

**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5**

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTKU PO  
REKONSTRUKCI PRSU**

Bakalářská práce

**MARTINA BENEŠOVÁ**

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: MUDr. Miroslav Dolejš, MBA

Praha 2016



**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.**  
*se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00*

**Benešová Martina**  
**3. C VS**

**Schválení tématu bakalářské práce**

Na základě Vaší žádosti ze dne 19. 10. 2015 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelská péče o pacientku po rekonstrukci prsu

*Nursing Care of the Patient after Breast Reconstruction*

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Miroslav Dolejš, MBA

V Praze dne: 2. 11. 2015

  
doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

*podpis*

## **PODĚKOVÁNÍ**

Touto cestou bych chtěla poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce MUDr. Miroslavovi Dolejšovi, MBA, za jeho podnětné rady a podporu při tvorbě bakalářské práce.

## ABSTRAKT

BENEŠOVÁ, Martina. *Ošetrovatelská péče o pacientku po rekonstrukci prsu*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: MUDr. Miroslav Dolejš, MBA. Praha. 2016. 76 stran.

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelská péče o pacientku po rekonstrukci prsu. Zkvalitňující se diagnostické metody a narůstající zájem pacientek o vyšetření prsu napomáhá úspěšnějšímu diagnostikování nádorového onemocnění prsu již v jeho časném stádiu. Karcinom prsu patří v dnešní době mezi nejzávažnější a nejčastější nádorová onemocnění u žen spojených s vysokou úmrtností pacientek. Pacientky po mastektomii stále častěji podstupují rekonstrukční zákroky, ať už z estetických, nebo psychologických důvodů. V teoretické části jsou přiblíženy nejčastěji používané diagnostické metody pro zjištění přítomnosti karcinomu prsu, léčba pomocí adjuvantní a neoadjuvantní terapie, chirurgické zákroky a jejich rozdělení a je popsána indikace pro volbu parciální nebo totální mastektomie. Práce nadále řeší nejčastější požadavky pacientky na estetická kritéria rekonstrukcí prsu použitím implantátu nebo vlastní tkáně. Praktická část popisuje ošetrovatelský proces u konkrétní pacientky po rekonstrukci prsu, stanovuje ošetrovatelské diagnózy a jejich cíle, plán intervencí a samotnou realizaci. Celý proces je v závěru shrnut a zhodnocen.

Klíčová slova

Karcinom prsu. Mastektomie. Ošetrovatelská péče. Plastická chirurgie. Rekonstrukce prsu.

## **ABSTRACT**

BENEŠOVÁ, Martina. Nursing Care of the Patient after Breast Reconstruction. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: MUDr. Miroslav Dolejš, MBA. Prague. 2016. 76 pages.

Bachelor thesis deals with nursing care for patient after breast reconstruction. Still improving diagnostic methods and growing interest of patients in breast examination help to diagnose the breast cancer in it's early stage more successfully. Breast cancer is nowadays one of the most serious and the most common women's cancer diseases connected with high mortality of patients. Patients after mastectomy are increasingly undergoing reconstructive surgery either for aesthetic or psychological reasons. The theoretical part describes the most common diagnostic methods for the detection of breast cancer, treatment based on adjuvant and neoadjuvant therapy, types of surgery interventions and also indications for the choice of partial or total mastectomy. The thesis further focuses on the most common requirements of the patient on aesthetic criterion of breast reconstruction by using implants or own tissue. The practical part focuses on nursing process for one specific patient after breast reconstruction, defines nursing diagnoses and their goals as well as intervention plan and the implementation itself. The whole process is finally summarized and evaluated.

### **Keywords**

Breast cancer. Breast reconstruction. Mastectomy. Nursing Care. Plastic surgery.

# OBSAH

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

## SEZNAM TABULEK

ÚVOD.....	12
<b>1 DIAGNOSTICKÉ ZOBRAZOVACÍ METODY .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1 MAMOGRAFIE .....</b>	<b>14</b>
1.1.1 SCREENINGOVÁ A DIAGNOSTICKÁ MAMOGRAFIE .....	14
<b>1.2 ULTRASONOGRAFIE .....</b>	<b>14</b>
1.2.1 USG V KOMBINACI S MAMOGRAFIÍ.....	15
1.2.2 USG U PACIENTEK S IMPLANTÁTY .....	15
1.2.3 USG AXILY .....	15
<b>1.3 MAGNETICKÁ REZONANCE .....</b>	<b>15</b>
1.3.1 NATIVNÍ MR PRSU .....	16
1.3.2 KONTRASTNÍ MR PRSU .....	16
1.3.3 INDIKACE KONTRASTNÍ MR PRSU .....	16
<b>1.4 PUNKČNÍ BIOPSIE .....</b>	<b>16</b>
1.4.1 ASPIRAČNÍ BIOPSIE TENKOU JEHLOU .....	16
1.4.2 TKÁŇOVÁ PUNKČNÍ BIOPSIE .....	17
1.4.3 VAKUOVÁ BIOPSIE (MAMMOTOMIE).....	17
<b>1.5 ZNAČENÍ NEHMATNÝCH LÉZÍ .....</b>	<b>17</b>
1.5.1 ZNAČENÍ NA KŮŽI .....	17
1.5.2 LOKALIZAČNÍ DRÁT .....	17
1.5.3 LOKALIZAČNÍ MIKROKLIP .....	18
1.5.4 BAREVNÉ LÁTKY.....	18
1.5.5 RADIONAVIGOVANÁ DETEKCE OKULTNÍ LÉZE .....	18
<b>2 LÉČEBNÉ METODY KARCINOMU PRSU.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1 NEOADJUVANTNÍ TERAPIE .....</b>	<b>19</b>
2.1.1 INDIKACE .....	19
2.1.2 VÝHODY.....	19
2.1.3 NEVÝHODY .....	20

<b>2.2</b>	<b>CHIRURGICKÁ TERAPIE .....</b>	<b>20</b>
2.2.1	CÍLE CHIRURGICKÝCH ZÁKROKŮ NA PRSU .....	21
2.2.2	CÍLE CHIRURGICKÝCH ZÁKROKŮ NA REGIONÁLNÍCH MÍZNÍCH UZLINÁCH .....	21
<b>2.3</b>	<b>ADJUVANTNÍ TERAPIE .....</b>	<b>22</b>
2.3.1	RADIOTERAPIE .....	22
2.3.2	HORMONÁLNÍ TERAPIE .....	22
2.3.3	CHEMOTERAPIE .....	23
2.3.4	BIOLOGICKÁ TERAPIE .....	23
<b>3</b>	<b>ESTETICKÁ HLEDISKA REKONSTRUKCE PRSU ....</b>	<b>24</b>
3.1	Hlavní cíle estetických zákroků.....	24
3.1.1	TVAR PRSU.....	24
3.1.2	AREOLOMAMILÁRNÍ KOMPLEX.....	25
3.1.3	SYMETRIE .....	25
3.1.4	VÝSTŘIH .....	26
3.1.5	VEDENÍ KOŽNÍCH ŘEZŮ .....	26
3.1.6	ESTETICKÝ VÝSLEDEK .....	26
<b>4</b>	<b>CHIRURGICKÉ ZÁKROKY NA PRSU .....</b>	<b>27</b>
4.1	PARCIÁLNÍ MASTEKTOMIE .....	27
4.1.1	INDIKACE .....	27
4.1.2	ESTETICKÉ VÝSLEDKY PO PARCIÁLNÍ MASTEKTOMII.....	27
4.2	TOTÁLNÍ MASTEKTOMIE .....	28
4.2.1	INDIKACE.....	28
4.2.2	ROZDĚLENÍ MASTEKTOMIÍ .....	28
<b>5</b>	<b>REKONSTRUKCE PRSU .....</b>	<b>30</b>
5.1	TECHNICKÉ PROVEDENÍ REKONSTRUKCE PRSU .....	30
5.2	AUTOLOGNÍ REKONSTRUKCE .....	31
5.2.1	DIEP LALOK .....	32
5.2.2	KOMPLIKACE PŘI AUTOLOGNÍCH REKONSTRUKCÍCH.....	32
5.3	ALOPLASTICKÉ REKONSTRUKCE .....	33
5.3.1	TKÁŇOVÁ EXPANZE.....	33
5.3.2	KOMPLIKACE PŘI ALOPLASTICKÝCH REKONSTRUKCÍCH	34

5.3.3	VÝHODY A NEVÝHODY AUTOLOGNÍCH A ALOPLASTICKÝCH REKONSTRUKCÍ .....	35
5.4	Kombinované rekonstrukční metody .....	35
5.5	REKONSTRUKCE AREOMAMILÁRNÍHO KOMPLEXU A KOREKČNÍ ZÁKROKY.....	36
5.5.1	REKONSTRUKCE AREOMAMILÁRNÍHO KOMPLEXU .....	36
5.5.2	KOREKČNÍ ZÁKROKY.....	36
5.6	ČASOVÁNÍ REKONSTRUKCE.....	37
5.6.1	VÝHODY A NEVÝHODY OKAMŽITÉ A ODLOŽENÉ REKONSTRUKCE .....	37
<b>6</b>	<b>OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTKU PO REKONSTRUKCI PRSU.....</b>	<b>38</b>
6.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	38
6.2	ANAMNÉZA.....	39
6.3	FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ SESTROU .....	41
6.4	Posouzení současného stavu ze dne 7.6.2016.....	42
6.5	Medicínský management .....	45
6.5.1	LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ KRVE ZE DNE 26.5.2016.....	45
6.5.2	LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ MOČI ZE DNE 26.5.2016.....	48
6.5.3	USG PRSŮ A AXIL ZE DNE 15.7.2015 .....	48
6.5.4	MAMOGRAFIE ZE DNE 15.7.2015.....	48
6.6	Konzervativní léčba.....	48
6.7	Medikamentózní léčba .....	49
6.8	Chirurgická léčba .....	49
6.9	SITUAČNÍ ANALÝZA.....	50
6.10	STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ DLE NANDA I TAXONOMIE II A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT.....	50
6.10.1	AKUTNÍ BOLEST (00132).....	50
6.10.2	NARUŠENÁ INTEGRITA KŮŽE (00046) .....	53
6.10.3	STRACH (00148) .....	56
6.10.4	RIZIKO INFEKCE (00004).....	58

<b>6.11 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE .....</b>	<b>60</b>
<b>6.12 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....</b>	<b>61</b>
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>63</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>64</b>
<b>PŘÍLOHY</b>	

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Areola – prsní dvorec

Axila – podpažní jamka

Dehiscence – rozestup operační rány

Dermoepidermální – týkají se škály a pokožky

Disekce – oddělování části těla nebo tkání podle jejich přirozených ohraničení

Duktektázie – rozšíření mlékovodu

Echogenita - schopnost tkání a orgánů vytvářet při ultrasonografickém vyšetření znatelný obraz

Excize - vyříznutí

Genitofemorální – přechod oblasti pohlavních orgánů a stehen

Hemisférické - půlkulaté

Keloid – zbytnělá tuhá jizva nepravidelného tvaru

Kontraktura - stažení

Mamila – prsní bradavka

Mikrocalcifikace – drobné zvápenatění

Mutilace – zmrzačení, znetvoření

Parenchym – vlastní funkční tkáň některých orgánů, která je pro každý orgán specifická

Resekce – chirurgické odstranění části orgánu

(VOKURKA a kol., 2010)

## **SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 - Výhody a nevýhody autologních a aloplastických rekonstrukcí.....	35
Tabulka 2 - Výhody a nevýhody okamžité a odložené rekonstrukce .....	37

# ÚVOD

Karcinom prsu patří v dnešní době mezi nejzávažnější a nejčastější nádorové onemocnění u žen, které s sebou váže stále vysokou úmrtnost pacientek. Se zkvalitněním diagnostických metod a celkového zájmu pacientek o vyšetření prsu se daří úspěšněji odhalit nádorové onemocnění prsu již v jeho časném stádiu. Při včasném odhalení nádorového onemocnění prsu nejčastěji dochází k léčbě formou parciální nebo totální mastektomie. Pacientky po mastektomii stále častěji podstupují rekonstrukční zákroky ať už z estetických, nebo psychologických důvodů.

Snahou je přiblížit nejčastěji používané diagnostické metody pro zjištění přítomnosti karcinomu prsu. Léčba pomocí adjuvantní a neoadjuvantní terapie. Chirurgické zákroky a jejich rozdělení, přiblížení indikací pro volbu totální nebo parciální mastektomie. Řešení požadavků pacientky na estetická kritéria rekonstrukcí prsu použitím implantátu nebo vlastní tkáně. Dále je popsán ošetrovatelský proces u konkrétní pacientky po rekonstrukci prsu, ošetrovatelské diagnózy, jejich cíle, plán intervencí, realizace a hodnocení.

## **Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Seznámit se základními diagnostickými metodami karcinomu prsu

**Cíl 2:** Poukázat na klady i zápory jednotlivých léčebných metod

**Cíl 3:** Přiblížit nejčastější metody rekonstrukcí prsu po mastektomii

## **Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Vypracovat ošetrovatelský proces u konkrétní pacientky a zhodnocení jejího stavu

## **Vstupní literatura**

COUFAL, O. a V. FAIT, 2011. *Chirurgická léčba karcinomu prsu*. Praha: Grada. ISBN 978-802-4736-419.

DRAŽAN, L. a J. MĚŠŤÁK, 2006. *Rekonstrukce prsu po mastektomii*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1123-0.

MĚŠŤÁK, J., 2007. *Prsa očima plastického chirurga*. Praha: Grada. ISBN 978-802-4718-347.

## **Popis rešeršní strategie**

Vyhledávání odborných publikací, které byly použity ke tvorbě bakalářské práce na téma Ošetrovatelská péče o pacientku po rekonstrukci prsu, proběhlo v časovém rozmezí od října 2015 až do července 2016.

Pro vyhledávání bylo použito elektronických databází Studijní a vědecké knihovny Plzeňského kraje, České národní bibliografie českých článků a statí, Medvik-Národní lékařské knihovny, Bibliomedica a jiných knihoven. Dále z vybraných českých periodik a vybraných odborných internetových portálů.

Jako klíčová slova byla stanovena v jazyce českém karcinom prsu, rekonstrukce prsu, plastická chirurgie. V anglickém jazyce breast cancer, breast reconstruction, plastic surgery.

Hlavní kritéria pro zařazení a zpracování vyhledaných podkladů v bakalářské práci byla, aby tematicky odpovídala stanoveným cílům bakalářské práce v českém nebo anglickém jazyce, a byla vydána odbornými recenzovanými periodiky v časovém období 2006 až po současnost.

Vyřazovacím kritériem byla obsahová nekompatibilita se stanovenými cíli bakalářské práce, publikace s nízkým stupněm informací nebo nález publikace se stejnými nebo podobnými informacemi.

# 1 DIAGNOSTICKÉ ZOBRAZOVACÍ METODY

Cílem zobrazovacích metod je co nejpřesnější a včasná diagnostika karcinomu prsu. Základními metodami jsou mamografie a ultrasonografie. Doplňujícími metodami jsou nukleární magnetická resonance, duktografie, výpočetní tomografie (CT) nebo pozitronová emisní tomografie (PET/CT). (COUFAL, 2011)

## 1.1 MAMOGRAFIE

Mamografie (MG) je výchozí zobrazovací metodou pro ženy nad 45 let. Díky ní se získá přehledný obraz celé žlázy, a lze potom vyloučit další patologie v jiných místech prsu. Mamografie je nejpoužívanější metodou v mammární diagnostice z těchto důvodů:

- je široce rozšířená a finančně dostupná,
- lze ji použít v plošných screeningových programech, kde snížila úmrtnost až o 30% u žen nad 50 let,
- MG obraz (filmový nebo digitální) lze uchovat a dále reprodukovat.

### 1.1.1 SCREENINGOVÁ A DIAGNOSTICKÁ MAMOGRAFIE

V praxi se rozlišuje indikace screeningového MG vyšetření pro ženy bez příznaků (jednou za dva roky u žen nad 45 let) a diagnostického MG vyšetření pro ženy s hmatným nálezem, případně s jinou klinickou patologií prsu. (COUFAL, 2011)

## 1.2 ULTRASONOGRAFIE

Ultrasonografie (USG) je druhou základní zobrazovací metodou v mammární diagnostice. Jedná se o metodu dobře dostupnou, ale závislou na zkušenostech vyšetřujícího. Pro ženy mladší 40 let představuje nejčastěji používanou metodou, z důvodu vyšší mamografické denzity žlázy. Mamografie je indikována jen v případě pozitivního USG výsledku. Zároveň je nejčastější navigační metodou pro punkční biopsie a předoperační lokalizaci nehmavných lézí. (HLADÍKOVÁ, 2009)

### **1.2.1 USG V KOMBINACI S MAMOGRAFIÍ**

Oproti MG má USG lepší vyhodnocení obrazu cystoidních lézí (cysta, duktektázie, serom, hematom) a zároveň je vhodná pro diagnostiku klíčových rozdílů mezi solidními a cystickými lézemi. Oproti MG má vyšší citlivost pro detekci ložiskových lézí a jejich rozlišení. (COUFAL, 2011)

### **1.2.2 USG U PACIENTEK S IMPLANTÁTY**

Možnost vyšetření samotné žlázy nebývá implantátem výrazněji narušena a ovlivněna. Případná ruptura implantátu se projeví zvýšením echogenity jeho obsahu, zmenšením, deformací tvaru a výraznou nepravidelností křivek. V okolí implantátu se mohou nacházet zvětšené lymfatické uzliny obsahující uniklý silikon. (COUFAL, 2011)

### **1.2.3 USG AXILY**

Vyšetření axily je nezbytnou součástí USG vyšetření prsu. Axilární uzliny bývají na mamografických snímcích zachyceny jen v dolní části úrovně axily.

V závislosti na metodice sentinelových biopsií stoupá důraz na ultrazvukové vyšetření axily. V případech, kdy se klinickým nebo USG vyšetřením neprokáží uzlinové metastázy, indikuje se biopsie sentinelové uzliny. V ostatních případech se provádí disekce axily.

Cílem je neopomenout metastázu blokující odtok indikátoru do sentinelové uzliny, proto je v průběhu sentinelové biopsie nutné pečlivé palpační vyšetření axily. (COUFAL, 2011)

## **1.3 MAGNETICKÁ REZONANCE**

Magnetická rezonance (MR) vykazuje ze všech zobrazovacích metod nejvyšší citlivost zachycení invazivních karcinomů prsu na snímcích. Nenahrazuje však MG ani USG, jedná se o doplňující vyšetření, které nezachycuje axilární uzliny. MR prsů se volí v přesně vymezených indikacích.

### **1.3.1 NATIVNÍ MR PRSU**

Bez použití paramagnetické kontrastní látky slouží MR prsu pouze k vyšetření silikonových implantátů a k případnému stanovení nebo vyloučení jejich ruptury.

### **1.3.2 KONTRASTNÍ MR PRSU**

Tato metoda vykazuje vysokou citlivost pro zobrazení invazivního karcinomu a karcinomu in situ high grade. MR není vhodná k vyhodnocení povahy nejasné léze zjištěné pomocí USG či MG, v tomto případě se využije punkční biopsie.

### **1.3.3 INDIKACE KONTRASTNÍ MR PRSU**

Základní indikace pro kontrastní MR prsu:

- dispenzarizace žen s vysokým rizikem vzniku karcinomu prsu,
- upřesnění rozsahu již diagnostikovaného karcinomu,
- zhodnocení efektu neoadjuvantní chemoterapie,
- hledání primárního ložiska při nálezů axilárních metastáz,
- hodnocení po léčbě karcinomu,
- nejasný nález na MG a USG. (COUFAL, 2011), (HLADÍKOVÁ, 2009)

## **1.4 PUNKČNÍ BIOPSIE**

Většina karcinomů se v dnešní době diagnostikuje pomocí tkáňové punkční biopsie (core-cut) za pomoci USG.

### **1.4.1 ASPIRAČNÍ BIOPSIE TENKOU JEHLOU**

Aspirační biopsie tenkou jehlou (fine needle aspiration biopsy – FNAB) spočívá v odběru malého množství buněk pod tlakem pomocí standartní injekční jehly a stříkačky. Odebraný vzorek se hodnotí cytologicky. Cytologické vyšetření slouží k diagnóze malignity. Mikroskopické vyhodnocení cytologického vzorku klade především vysoké nároky na zkušenosti patologa.

## **1.4.2 TKÁŇOVÁ PUNKČNÍ BIOPSIE**

Považuje se za primární metodu k indikaci mammárních ložiskových lézí. Provádí se pomocí speciální jehly nasazené na mechanické pružinové nastřelovací jednotce. Touto jednotkou se odebere váleček tkáně se zachovalou architektonikou. Počet odebraných vzorků je závislý na charakteru léze. Standardně se odebírají 3 – 4 vzorky při jednoznačném ložisku a 5 – 10 vzorků pokud je vyšetřována nejasná větší oblast, ze které se tyto vzorky odeberou vějířovitě.

## **1.4.3 VAKUOVÁ BIOPSIE (MAMMOTOMIE)**

Jedná se o metodu využívající podtlaku – vakua. Do odběrového výřezu jehly se nasaje tkáň. Jehla zůstává zavedena v základní pozici po celou dobu výkonu a odběrový výřez je možné natáčet v rozsahu 360°. Tato metoda umožňuje odebrat vyšší počet vzorků (až 36). Vzorky jsou automaticky posouvány vnitřkem jehly a následně se odebírají nebo hromadí v zásobníku. Výhodou je možnost odebrání většího množství vzorků bez nutnosti vytažení jehly a otočení až o 360°. Nevýhodou je vyšší bolestivost, riziko hematomu a vysoká cena odběrové jehly. (COUFAL, 2011), (HLADÍKOVÁ, 2009)

## **1.5 ZNAČENÍ NEHMATNÝCH LÉZÍ**

Před resekcí nehmavné léze je vždy nutné jí lokalizovat a označit. Metoda značení závisí na zkušenostech a uvážení radiodiagnostika a chirurga.

### **1.5.1 ZNAČENÍ NA KŮŽI**

Nejjednodušší způsob označení ložiska (léze) pomocí křížku na kůži pod USG kontrolou. Označuje se střed nebo i okraje, pokud se jedná o větší lézi.

### **1.5.2 LOKALIZAČNÍ DRÁT**

Lokalizační drát, označovaný též jako tzv. Frankův vodič. Používá se pro značení lézí a mikrokalcifikací. Za pomoci MG se zavádí co nejbližší od kůže k lézi. Drát prochází celou lézí a končí 6 – 10 mm pod ní. Drát se stabilizuje v tkáni prsní žlázy pomocí kotvy. Lokalizační drát lze použít i pro léze pod navigací pomocí MR nebo

solidních lézí pomocí USG, které jsou umístěny hlouběji v objemném a ochablém prsu, kde metoda značení na kůži není vhodná.

### **1.5.3 LOKALIZAČNÍ MIKROKLIP**

Používá se k označení místa po bioptickém výkonu. Slouží k rozpoznání místa biopsie, které se před operací označí, nejčastěji pomocí lokalizačního drátu.

### **1.5.4 BAREVNÉ LÁTKY**

Používají se k lokalizaci lézí v případech, u kterých nehrozí poškození organismu nebo jiné nežádoucí vlivy použitím těchto látek (uhlíková suspenze, tuš). Jednou ze zásadních nevýhod této metody je vysoké riziko výskytu nepřesností, které mohou zkomplikovat průběh operace.

### **1.5.5 RADIONAVIGOVANÁ DETEKCE OKULTNÍ LÉZE**

Radionavigovaná detekce okultní léze (ROLL) se využívá k lokalizaci ložiska pomocí radiofarmaka. Běžně se používá společně s lymfoscintigrafií pro identifikaci sentinelové uzliny. Radiofarmakum je aplikované přísně intratumorálně, se snahou udržet aktivitu v místě nádoru. Radiofarmakum nesmí proniknout do lymfatických cest. Pomocí detekční sondy je peroperačně detekována přítomnost radioaktivity. (COUFAL, 2011)

## **2 LÉČEBNÉ METODY KARCINOMU PRSU**

Karcinom prsu se řadí mezi systémová onemocnění, tedy onemocnění, které může postihnout více orgánů. Již v prvotní fázi onemocnění lze v kostní dřeni detekovat mikrometastázy nebo volně cirkulující nádorové buňky.

Mezi léčebné metody karcinomu prsu se řadí neoadjuvantní terapie, která se provádí před operačním zákrokem u pokročilejších nádorů. Dále sem patří chirurgická terapie a adjuvantní terapie, která se provádí po operačním zákroku, kde nebyl zjištěn výskyt dalších nádorových ložisek. (COUFAL, 2011), (SLEZÁKOVÁ, 2010)

### **2.1 NEOADJUVANTNÍ TERAPIE**

Systémová léčba aplikovaná před operací může vést ke zmenšení nebo případně k úplnému vymizení nádoru. Uvažovat lze hlavně o chemoterapii.

Cílem léčby je:

- umožnit parciální mastektomii u větších primárních nádorů,
- snížit operační riziko při masivním postižení uzlin a technické nároky u disekce axily,
- snazší krytí defektů.

Cílem neoadjuvantní léčby je tedy především zmenšení nádoru nebo uzlinových metastáz. Tím se usnadní, případně zmenší rozsah operace.

#### **2.1.1 INDIKACE**

Nález zánětlivého karcinomu se považuje za hlavní indikaci pro zahájení neoadjuvantní léčby. Ta má smysl pouze u pacientek, kterým může zlepšit podmínky pro operaci.

#### **2.1.2 VÝHODY**

Hlavní výhody neoadjuvantní léčby:

- pokud se zmenší primární nádor a uzlinové metastázy, získají se lepší podmínky pro operaci,
- systémová léčba se provádí v případech, kdy lze nádor měřit. Díky tomu lze sledovat, zda léčba na nádor působí či nikoliv. Z toho vyplývá následující:
  - za příznivý prognostický výsledek se považuje zmenšení či úplné vymizení nádoru,
  - v případě, že nádor na léčbu nereaguje, lze následně zvolit jinou metodu,
  - léčbu je vhodné ukončit, pokud nádor nereaguje na žádnou z prováděných léčebných metod, aby se zabránilo zbytečné toxicaci pacientky.

### 2.1.3 NEVÝHODY

Možné nevýhody neoadjuvantní léčby:

- obtížnější chirurgická preparace v oblasti axily,
- nespolehlivé hodnocení resekcčních okrajů,
- může dojít k další progresi nádoru, což kromě toxicity zároveň oddaluje operaci. (COUFAL, 2011)

## 2.2 CHIRURGICKÁ TERAPIE

Při léčbě lokalizovaného onemocnění hraje chirurgie klíčovou roli. Operace obvykle vede k odstranění všech zjištěných ložisek nemoci. Může být doplněna ostatními způsoby léčby, které mohou být použity po operaci nebo před operací.

Léčba karcinomu prsu spočívá v operaci na prsu a na regionálních mízních uzlinách. Základní algoritmus chirurgické léčby karcinomu prsu je uveden v příloze A.

### **2.2.1 CÍLE CHIRURGICKÝCH ZÁKROKŮ NA PRSU**

Mezi hlavní cíle chirurgických zákroků na prsu patří:

- Cíl léčebný – který spočívá v odstranění nádorového ložiska včetně bezpečnostního lemu zdravé tkáně.
- Cíl diagnostický – spočívá v získání tkáně pro konečné histopatologické vyšetření nádoru.
- Cíl estetický – spočívá v dosažení kosmetického efektu, který nebude v budoucnu stěžovat chirurgické korekce prsu.

Velikost a umístění nádoru, velikost a tvar prsu, možnost adjuvantní radioterapie, stav okolního mammárního parenchymu, možnost rizika vzniku nového karcinomu a volba pacientky, patří mezi hlavní rysy a aspekty určující rozsah a náročnost operace.

Z onkologického hlediska jsou parametry a předpoklady přežití pacientky po parciální mastektomii s následným adjuvantním ozářením, stejné jako po totální mastektomii.

Parciální mastektomie se volí v případech kdy lze nádor bezpečně odstranit a zároveň zachovat estetiku prsu. Chirurg společně s pacientkou vždy rozhodují o rozsahu výkonu. Pokud bude parciální mastektomie neúspěšná, může na ní navázat ve druhé fázi totální mastektomie s následnou mammární rekonstrukcí.

### **2.2.2 CÍLE CHIRURGICKÝCH ZÁKROKŮ NA REGIONÁLNÍCH MÍZNÍCH UZLINÁCH**

Hlavní cíle zákroků na regionálních mízních uzlinách jsou:

- Stagingový cíl – spočívá v získání tkáně pro histopatologické vyšetření odstraněním uzlin. Stav regionálních mízních uzlin je hlavním prognostickým faktorem mammárních karcinomů bez vzdálených metastáz.
- Léčebný cíl – léčba nádoru spočívá v odstranění axilárních uzlin. Význam má v případě, jsou-li v uzlinách prokázány metastázy.

Hlavní typy zákroků na regionálních uzlinách:

- Biopsie sentinelové uzliny (SNB) – spočívá v odstranění první spádové uzliny. Provádí se, nejsou-li klinické známky uzlinových metastáz, které by mohli postihnout ostatní uzliny. V případě, že bude uzlina zasažena metastázou, provede se disekce axily.
- Disekce axily – pokud jsou uzliny podezřelé z výskytu nádoru nebo se v nich vyskytuje metastáza, provede se kompletní odstranění axilárních uzlin.

Dříve byla prováděna na uzlinách převážně jen disekce axily, biopsie sentinelové uzliny se rozšířila až v posledních letech. SNB má srovnatelné výsledky jako disekce axily, ale výrazně nižší četnost dlouhodobých nežádoucích pooperačních následků. (COUFAL, 2011), (DRAŽAN, 2006)

## **2.3 ADJUVANTNÍ TERAPIE**

Cílem této terapie je snížení rizika návratu nádorového onemocnění do vzdálených orgánů a v lokálně-regionální oblasti.

### **2.3.1 RADIOTERAPIE**

Pacientky po parciální mastektomii podstupují adjuvantní radioterapii po dobu 5-7 týdnů. Pacientky po totální mastektomii a s příznivou prognózou lymfatických uzlin radioterapii nepodstupují. Radioterapie se standardně zahajuje 4-6 týdnů od operace, ale není to pravidlem, pokud nastanou komplikace například vlivem jiných chirurgických zákroků. Pokud pacientka podstupuje i adjuvantní chemoterapii, bývá ozařována až po ukončení chemoterapie. (ABRAHÁMOVÁ, 2009), (ADAM, 2010)

### **2.3.2 HORMONÁLNÍ TERAPIE**

Jedná se o terapii se systémovým účinkem a jejím cílem je zničení mikrometastáz a zbytkové nemoci. Indikuje se většinou u hormonálně sensitivních nádorů v pokročilém stádiu. Terapie lze nasadit u nádorů s pozitivními receptory a je aplikována výhradně u pacientek v premenopauze nebo postmenopauze. (ABRAHÁMOVÁ, 2009), (KLENER, 2010)

### **2.3.3 CHEMOTERAPIE**

Aplikuje se u pacientek v případech, kdy je vyloučena adjuvantní hormonální léčba, z důvodu přítomnosti negativních steroidních receptorů v nádoru. Standardně je určena pro pacientky ve věku pod 75 a bez výskytu komorbidit. (HLADÍKOVÁ, 2009), (SLEZÁKOVÁ, 2010)

### **2.3.4 BIOLOGICKÁ TERAPIE**

Při biologické terapii se podávají látky, které jsou chemickým složením velmi podobné látkám tvořeným v lidském těle. Během terapie se aplikuje výrazně vyšší množství chemické látky, než je hladina tělem tvořených látek za běžných fyziologických podmínek. Tato terapie je finančně velice náročná, neprovádí se tedy v běžných onkologických centrech. (HLADÍKOVÁ, 2009), (ABRAHÁMOVÁ, 2009)

### **3 ESTETICKÁ HLEDISKA REKONSTRUKCE PRSU**

Ženský prs plní především funkci produkce mateřského mléka. Další funkce jsou estetické, psychologické a erotické, které bývají pro ženu důležitější než kojení. Tyto funkce je třeba při chirurgickém zákroku zohlednit.

#### **3.1 HLAVNÍ CÍLE ESTETICKÝCH ZÁKROKŮ**

Hlavním cílem chirurga je onkochirurgická radikalita. Pacientka kromě radikality také očekává, že její prsy budou mít po operaci uspokojivé estetické vzezření, zachovanou citlivost a že se s nimi bude cítit dobře. Před operací by měly být priority chirurga a pacientky ideálně totožné.

Ženy obvykle posuzují estetický vzhled svých prsou pohledem shora nebo před zrcadlem. Proto pro ně bývá důležitý především tvar a symetrie prsu ve stoje. Umístění a tvar jizev, pokud nezasahují do oblasti výstřihu, již potom nejsou z estetického hlediska prioritou.

Chirurg i pacientka musí vzít v úvahu, že prs bude po operaci prodělávat přirozené změny a bude se postupně usazovat vlivem gravitace. Je tedy nutné výslednou estetiku prsu určit z různých hledisek, která musí být při plánování operace a při posuzování výsledků hlavním cílem. (COUFAL, 2011), (MĚŠŤÁK, 2007)

##### **3.1.1 TVAR PRSU**

Základní tvar a vzhled prsu vychází hlavně z jeho objemu, rozmístění tuku a žlázy, kvality a elasticity kůže.

Prsy mladých žen bývají hemisférické a symetrické. S přibývajícím věkem se mění působením gravitace, výživou, stárnutím a vlivem hormonálních faktorů. Těmito vlivy dochází k poklesu (ptóze) prsu a i ke změně pozice areolomamilárního komplexu.

K výraznému zvětšení a změně prsu dochází v období během gravidity a kojení. Po skončení tohoto období dochází k následnému zmenšení a částečnému ochabnutí prsu. Tvar a vzhled prsu je ovlivněn i výživou, jelikož většinu objemu prsu tvoří tuková tkáň.

Projekcí prsu označujeme úroveň vyboulení prsu směrem dopředu. Plochá prsa označujeme jako malou projekci, vystouplá prsa jako výraznou nebo velkou projekci.

Objem prsu je vždy posuzován podle jeho hmotnosti. Váha malých prsou bývá 200g, středních 300-500g, velkých až 1kg, obrovská pak mohou přesáhnout váhu i několika kilogramů.

Resekce menšího objemu prsní žlázy se většinou opticky výrazněji neprojeví. Resekce většího objemu může způsobit lokalizované vtažení nebo změnu celkového tvaru a velikosti prsu.

### **3.1.2 AREOLOMAMILÁRNÍ KOMPLEX**

Nejvýraznější anatomickou strukturou na prsu je areolomamilární komplex, který plní estetickou a sensitivní funkci. Jeho tvar a pozice se podílí na celkovém estetickém dojmu. Pro jednostranné parciální mastektomie jsou vhodnější menší a okrouhlé, přiměřeně pigmentované areoly.

Fasciální spojení kůže a hrudní stěny označujeme jako submammární rýhu. Ohraničuje prs zespodu a do určité míry z mediální a laterální strany. U štíhlých žen bývá výrazná až k axile. U starších žen se zde hromadí tuková tkáň a tvoří se příčná kožní duplikatura táhnoucí se až na záda. Toto místo bývá častým problémem při uzavírání laterální části jizvy po totální mastektomii. Snahou chirurgických zásahů je zachování pozice podprsní rýhy a areoly.

### **3.1.3 SYMETRIE**

Symetrie se posuzuje podle výšky umístění bradavek a podprsních rýh a podle úrovně projekce prsů. Cílem je dosáhnout stranové symetrie prsu, úrovně ptózy a areolomamilárního komplexu. Dále je ovlivněna i tvarem hrudního koše, svalstvem a zakřivením páteře. I u zdravých žen se objevují různé asymetrie, naprostá symetrie je spíše výjimkou.

Pokud je operovaný prs menší, resekci může dojít ke zvýraznění asymetrie prsů. U většího, či povislejšího prsu, naopak může parciální mastektomie přispět k větší symetrii prsů.

### **3.1.4 VÝSTŘIH**

Výstřihem se označuje horní část přední strany hrudníku. Jedná se o trojúhelník vymezený ve střední rovině dolní částí sternu a zevně ramenními klouby. Je snahou, aby nedocházelo k chirurgickým zásahům v oblasti dekoltu, jelikož jizvy jsou zde později viditelné i u oděné ženy. Další nevýhodou je nevyzpytatelné hojení ran a tendence ke tvorbě keloidů.

### **3.1.5 VEDENÍ KOŽNÍCH ŘEZŮ**

Chirurgický kožní řez by měl splňovat následující kritéria:

- umožnit dobrý přístup k operované oblasti,
- zanechat jizvu na nenápadném místě,
- umožnit dobré zhojení jizvy, bez keloidu a rizika pozdějšího stažení.

Jizvu umísťujeme do oblasti kryté oblečením (podprsenkou) a snažíme se využívat přirozených křivek těla a kožních záhybů. U jizev v podprsň rýze a jizev v blízkosti sternální krajiny je zvýšené riziko hojení rány keloidem.

### **3.1.6 ESTETICKÝ VÝSLEDEK**

Estetický výsledek mammární operace se hodnotí u pacientky ve vzpřímené poloze a s dostatečným časovým odstupem. Resorpce seromu, stažení jizvy, vliv gravitace a adjuvantní radioterapie může ovlivnit výsledný estetický dojem. (COUFAL, 2011), (MĚŠŤÁK, 2007)

## 4 CHIRURGICKÉ ZÁKROKY NA PRSU

Chirurgické zákroky na prsu stále patří mezi základní a rozhodující součást léčby karcinomu prsu. V dnešní době se jedná o mezioborovou léčbu ve spolupráci radiologa, onkologické terapie a plastického chirurga. Chirurgické odstranění nádoru a zabránění jeho další šíření patří mezi hlavní priority. V současnosti se rozlišují záchovné a radikální zákroky.

### 4.1 PARCIÁLNÍ MASTEKTOMIE

Rozvojem nechirurgických léčebných metod lze většinu karcinomů prsu dnes řešit záchovným výkonem, parciální mastektomií. Jedná se o důkladné odstranění celého nádoru prsní žlázy včetně bezpečnostního lemu zdravé tkáně. Cílem je zachovat kosmeticky přijatelný tvar a objem prsu. (COUFAL, 2011), (DRAŽAN, 2006)

#### 4.1.1 INDIKACE

Karcinom prsu se řeší parciální mastektomií, pokud:

- v prsu je jeden nebo více nádorů, které jsou v těsné blízkosti. Ložisko lze odstranit s přijatelným kosmetickým výsledkem,
- není překážka v podání adjuvantní radioterapie, jinak je zde příliš vysoké riziko návratu nádoru a musí se přistoupit k totální mastektomii.

#### 4.1.2 ESTETICKÉ VÝSLEDKY PO PARCIÁLNÍ MASTEKTOMII

Estetický výsledek po parciální mastektomii vychází z následujícího:

- Za velmi dobrý estetický výsledek se považuje, pokud bylo odstraněno méně než 10% objemu žlázy s pozůstatkem pouze kožní jizvy bez deformity. Naopak se zvětšujícím se objemem resekované žlázy, se celkový estetický výsledek zhoršuje.
- Excize (odebrání) kůže – během zákroků je snahou se excizi vyhýbat. Přístupuje se k ní jen v případech, kdy nádor zasáhl kůži nebo do ní již prorostl.

- Lokalizace nádoru – lepších estetických výsledků se dosáhne u nádorů v horních kvadrantech. Parciální mastektomie u nádorů v dolních kvadrantech způsobují předpoklad k deformitě prsu.

Za účelem co nejlepšího estetického výsledku, se řez umísťuje mimo oblast výstřihu a rána se šije intradermálním stehem. Nejvýraznějších změn na prsu dochází během prvních 2 - 3 let. Postupem času může docházet k zvýraznění asymetrie. Dalším faktorem ovlivňující estetický výsledek je nárůst hmotnosti pacientky. Zhodnocení kosmetického výsledku závisí vždy na pacientce. (COUFAL, 2011), (DRAŽAN, 2006)

## **4.2 TOTÁLNÍ MASTEKTOMIE**

Totální mastektomie se provádí odstraněním celé prsní žlázy včetně okolního tuku a často i s přilehlými fasciemi. Části mléčné žlázy mohou zasahovat i za její makroskopické hranice. Aby se zabránilo riziku vzniku karcinomu prsu po profylaktických mastektomiích, se doporučuje odeprat až 99% žlázového parenchymu. (COUFAL, 2011), (DRAŽAN, 2006)

### **4.2.1 INDIKACE**

K totální mastektomii přistupujeme nejčastěji v případech:

- není možnost odstranit nádor parciální mastektomií,
- v případě, že pacientka odmítá adjuvantní radioterapii nebo nemůže být její pomocí léčena,
- na samotnou žádost pacientky o provedení zákroku.

### **4.2.2 ROZDĚLENÍ MASTEKTOMIÍ**

Při totální mastektomii je cílem kompletní odstranění mammárního parenchymu. Jednotlivé výkony se mohou lišit zvoleným typem operačního zákroku a množstvím zachovaného kožního krytu. Základní typy mastektomií jsou následující:

- Klasická mastektomie - bývá aplikována převážně u pacientek, které nezvažují následnou rekonstrukci prsu. Aby se zabránilo vzniku kožních duplikatur, odebere se resekcí tolik kůže, aby šlo ránu lineárně zašít.
- Kůži šetřící mastektomie – se provádí se zachováním kožního krytu, kdy se odstraní pouze areolomamilární komplex. Provádí se u pacientek, které podstoupí rekonstrukci prsu.
- Subkutánní mastektomie – je zachován kompletně celý kožní kryt i areolomamilární komplex.
- Areolu šetřící mastektomie – odstraní se pouze mamila, dvorec a zbytková kůže zůstává zachována. (COUFAL, 2011), (DRAŽAN, 2006)

## 5 REKONSTRUKCE PRSU

Rekonstrukcí prsu se rozumí vytvoření prsu vlastní tkání nebo za pomoci cizorodého materiálu chirurgickým zákrokem. Cílem operace je zmírnění nežádoucích bio-psycho-sociálních následků po mastektomii.

Rekonstrukční zákrok lze provést jak po profylaktické, tak po terapeutické mastektomii s prokázaným maligním nádorem. Zákroky se mohou lišit množstvím resekované kůže nebo rozdílem tloušťky kůže zbylých kožních laloků. Zachování areolomamilárního komplexu má velký estetický význam pro výsledek rekonstrukce.

Dělení rekonstrukcí:

- Okamžitá rekonstrukce - během jediného operačního zákroku se provede mastektomie s bezprostřední rekonstrukcí prsu.
- Odložená rekonstrukce – rekonstrukce prsu se uskuteční až po uplynutí určité doby od provedení mastektomie. V případě terapeutické mastektomie se provádí až po ukončení adjuvantní onkologické terapie.

Hlavní prioritou rekonstrukce prsu je vytvoření co nejrealističtějšího vzhledu rekonstruovaného prsu a dosažení symetrie hrudníku. Citlivost prsu po rekonstrukci bývá výrazně snižena mnohdy až nulová. Rekonstruovaný prs se od zdravého prsu liší svou konzistencí a kvalitou kůže.

Rekonstrukce prsu je součástí onkologické péče. Provádí se na přání pacientky. Pro úspěšnou rekonstrukci je nutný výběr správné metody a důkladné technické provedení operačního zákroku. (COUFAL, 2011), (BRYCHTA, 2014)

### 5.1 TECHNICKÉ PROVEDENÍ REKONSTRUKCE PRSU

Objem prsu lze nahradit:

- Vlastní tkání (lalokem) – autologní rekonstrukce.
- Implantátem – aloplastická rekonstrukce.
- Implantátem a vlastní tkání – kombinovaná metoda.

Každá z těchto metod má své klady a zápory. Autologní rekonstrukce se preferují u mladších pacientek s dostatečnou tukovou vrstvou v podbříšku. Alostické rekonstrukce jsou preferovány u štíhlejších pacientek. U velmi štíhlých pacientek nemusí být estetický výsledek vždy uspokojivý. Rekonstrukci ochablého prsu lze provést jen s použitím vlastní tkáně.

Z krátkodobého hlediska jsou autologní a aloplastické rekonstrukce na srovnatelné úrovni. Z dlouhodobého hlediska bývají stabilnější a lepší rekonstrukce prsu vlastní tkání. S plánováním aloplastické rekonstrukce je nutné zohlednit, že může být po 10 - 15 letech nutná výměna implantátu. Dále je zde i riziko vzniku kapsulární kontraktury nebo prasknutí implantátu.

Kompletní rekonstrukce prsu se z pravidla skládá z několika kroků. Bývá doprovázena rekonstrukcí areolomamilárního komplexu a případně dalšími korekcemi jako liposukce, lipofilling, korekce jizev a tvaru prsu. Na druhém prsu se provádějí dodatečné zákroky jako například modelace, redukce, augmentace či korekce na břiše. (COUFAL, 2011), (DRAŽAN, 2006)

## **5.2 AUTOLOGNÍ REKONSTRUKCE**

Jedná se o rekonstrukci prsu za použití vlastní tkáně (laloku). Ideálním místem pro přenos laloku je podbříšek, protože většina objemu břišního laloku je tvořena podkožní tukovou tkání. Součástí laloku může být i sval, který obsahuje vyživující cévy.

Autologní rekonstrukcí se dosáhne přirozeného a dlouhodobého estetického výsledku. Nevýhodou je náročnost operace a morbidita odběrového místa laloku.

Použití laloků může být omezeno již provedenými chirurgickými zákroky. U břišních laloků je časté poškození cévní stopky.

K rekonstrukci prsu se používají následující laloky:

- Stopkované laloky, které po vyjmutí zůstávají stále spojeny s původním cévním zásobením (stopkou) i po přesunutí do cílového místa.

- Volné laloky, přesunuté do cílového místa jsou zcela vyjmuty a odpojeny od těla. Našitím cévní stopky laloku na příjmové cévy na hrudníku se zajistí jeho výživa. K mammární rekonstrukci se nejčastěji používají volné laloky DIEP (lalok zásobovaný perforátory dolní epigastrické arterie) a TRAM (příčný lalok z přímého břišního svalu).

### **5.2.1 DIEP LALOK**

Díky vývoji mikrochirurgické techniky, která zajišťuje bezpečný přenos volných laloků, jsou DIEP laloky stále častěji využívány. Výhodou je nižší morbidita odběrového místa na břicho. Při odběru laloku se ze svalů vypreparují perforátory zásobující dolní epigastrické cévy, tím je možné sval kompletně ponechat. Vznik břišní kýly nelze vyloučit, jelikož dochází k oslabení břišní stěny. Riziko je menší než u laloků spojených s odběrem svalů.

### **5.2.2 KOMPLIKACE PŘI AUTOLOGNÍCH REKONSTRUKCÍCH**

Časné komplikace:

- akutní arteriální ischemie nebo žilní překrvení laloku,
- tukové nekrózy vznikající po lokální ischemii v okrajové části laloku. Menší ložisko je možné ponechat k samovolné resorpci, větší ložisko je doporučeno extirpovat,
- nekróza části nebo celého laloku následkem poruchy prokrvení na stopce nebo v periferní cirkulaci laloku,
- serom, hematom, ranná infekce, dehiscence rány, prodloužené hojení ran na prsu nebo v odběrovém místě.

Pozdní komplikace:

- následky časných komplikací, které zhoršují kosmetický výsledek,
- keloidní nebo hypertrofické jizvy,
- morbidita v místě odběru, dlouhodobá bolest, oslabení břišní stěny nebo břišní kýla. (COUFAL, 2011), (DRAŽAN, 2006), (MĚŠŤÁK, 2007)

## **5.3 ALOPLASTICKÉ REKONSTRUKCE**

Jedná se o rekonstrukce s použitím cizorodého materiálu. Používají se implantáty plněné silikonovým gelem nebo fyziologickým roztokem. Implantáty se dělí podle tvaru na okrouhlé a anatomické. Dále se dělí podle povrchové úpravy na hladké a texturované.

Rekonstrukce implantátem v porovnání s rekonstrukcí lalokem, nepředstavuje pro pacientku takovou zátěž, jelikož nedochází k morbiditě v dárcovské oblasti. Nevýhodou je, že výsledný prs je bez ptózy s malou pohyblivostí.

Implantát je kryt tkání, na jejíž tloušťce a kvalitě závisí estetický výsledek aloplastické rekonstrukce. Nejvhodnějším umístěním pro implantát je svalová kapsa. Před vložením definitivního implantátu je nutná tkáňová expanze svalové kapsy s přilehlou kůží pomocí tkáňového expandéru, jelikož svaly hrudní stěny nejsou dostatečně volné pro umístění implantátu. Po určité době se kolem implantátu začne vytvářet vazivové pouzdro (kapsula), která může způsobit deformitu a ztvrdnutí prsu (kapsulární kontraktura). Pokud vznikne kapsulární kontraktura, je nutné provést operační revizi – kapsulotomie, kapsulektomie, výměna implantátu nebo jeho trvalé vyjmutí.

S časovým odstupem může docházet k postupnému zhoršování tvaru rekonstruovaného prsu. U jednostranné rekonstrukce se ne vždy podaří dosáhnout symetrie, aniž by nebylo nutné upravovat i tvar druhého prsu.

Pro okamžité rekonstrukce je výhodnější aloplastická metoda. Pro odložené rekonstrukce představuje komplikaci nedostatek kožního krytu, a proto se musí často kombinovat s lalokem.

### **5.3.1 TKÁŇOVÁ EXPANZE**

Tato metoda se používá v případě nedostatku kožního krytu pro rekonstrukci. V praxi se jedná o dvoufázový postup. V první fázi se pod sval vloží tkáňový expandér. Postupnou expanzí fyziologickým roztokem se získává tkáňový nadbytek. Ve druhé fázi se definitivně vloží implantát a provede se konečná úprava tvaru prsu.

### 5.3.2 KOMPLIKACE PŘI ALOPLASTICKÝCH REKONSTRUKCÍCH

Časné komplikace:

- Infekce v ráně – způsobená působením cizího materiálu. Následně se musí expandér nebo implantát vyjmout a provést reimplantace. Riziko infekce hrozí i při subkutánním umístění expandéru či implantátu.
- Odkrytí expandéru či implantátu – mastektomií způsobená nekróza povrchových tkání kožních laloků. Subkutánní umístění implantátu je více rizikové, tím hrozí infekce a implantát se musí vyjmout nebo dostatečně krýt kožním lalokem.
- Krvácení, hematom, serom.

Pozdní komplikace:

- Kapsulární kontraktura – svráštělý tvrdý prs s nežádoucí deformitou. Její nejzávažnější podoba si vyžaduje reoperaci (kapsulotomie, kapsulektomie, výměna implantátu).
- Pozdní infekce – z důvodu použití cizího materiálu.
- Špatná pozice implantátu – způsobená tahem svalů a tvarem hrudní stěny, tím má implantát tendenci se posouvat.
- Prasknutí implantátu s únikem silikonu – u moderních implantátů, které jsou kohezivní, zůstává silikon i po prasknutí na svém místě, nedochází tedy k závažnějším komplikacím. (COUFAL, 2011), (DRAŽAN, 2006), (MĚŠŤÁK, 2007)

### 5.3.3 VÝHODY A NEVÝHODY AUTOLOGNÍCH A ALOPLASTICKÝCH REKONSTRUKCÍ

	<b>lalok</b>	<b>implantát</b>
<b>výhody</b>	přirozený vzhled, lze dosáhnout ptózy, lepší mobilita prsu	méně náročná a méně zatěžující operace pro pacientku
	dlouhodobá stálost či zlepšení výsledku v čase	bez zásahu do jiné oblasti těla
	nepřítomnost cizího materiálu - definitivní řešení	v případě selhání metody je stále možnost přechodu na rekonstrukci lalokem
	možnost náhrady kožního krytu	
<b>nevýhody</b>	náročná operace s náročnější pooperační péčí a rizikem cévních komplikací	méně přirozený vzhled prsu bez ptózy a s malou mobilitou
	morbidita dárcovského místa - možné trvalé oslabení břišní stěny (u břišních laloků, hlavně TRAM)	obtížné dosažení symetrie při jednostranné náhradě u ptotického prsu
	při selhání rekonstrukce lalokem z podbřišku, např. v důsledku poškození rekonstruovaného prsu radioterapií, nelze již břišní lalok znovu použít, je nutné zvolit jinou metodu	v případě tkáňové expanze je rekonstrukce rozložena do více kroků
		trvalá přítomnost cizího materiálu
		pravděpodobné zhoršení kosmetického výsledku v čase, většinou s potřebou reoperace a výměny implantátu po letech
		problematické použití po radioterapii

Tabulka 1 - Výhody a nevýhody autologních a aloplastických rekonstrukcí

### 5.4 KOMBINOVANÉ REKONSTRUKČNÍ METODY

Kombinovaná mammární rekonstrukce spočívá v použití implantátu, který je překryt kožním lalokem. Nepatří mezi preferované zákroky, protože spojuje potenciální nevýhody a komplikace autologních a aloplastických rekonstrukcí. V případech nedostatku kožního krytu pro rekonstrukci, je nejlepší možností náhrady. (COUFAL, 2011)

## **5.5 REKONSTRUKCE AREOMAMILÁRNÍHO KOMPLEXU A KOREKČNÍ ZÁKROKY**

Areomamilární komplex je při subkutánní mastektomii zachován, avšak:

- ponechaný areolomamilární komplex má už jen malou popřípadě nulovou citlivost, plní tedy pouze estetický význam,
- odlišným tvarem oproti původnímu prsu se může komplex ocitnout ve špatné pozici, což může vést k negativnímu kosmetickému výsledku,
- u mastektomií spojených s modelací prsu může ponechaný komplex z části nebo úplně podlehnout ischemické nekróze.

Proto se volí nejčastěji kůži šetřící mastektomie, která původní areomamilární komplex odstraní a rekonstrukcí se nahradí.

### **5.5.1 REKONSTRUKCE AREOMAMILÁRNÍHO KOMPLEXU**

Rekonstrukce mamily se nejčastěji provádí pomocí místního kožního lalůčku. Další možností je areolu nahradit volným přenosem silněji pigmentované kůže z oblasti genitofemorální rýhy (v oblasti přechodu mezi genitáliemi a stehnem) nebo imitovat tetováním.

Až po iniciálním vytvoření prsu s dostatečným časovým odstupem je vhodné zahájit rekonstrukci komplexu (cca 3 měsíce), tedy tak, aby byl již jeho tvar náležitě ustálený.

### **5.5.2 KOREKČNÍ ZÁKROKY**

V případě, že výsledek rekonstrukce není optimální, provádí se korekční zákroky. Ty mohou být i z důvodu komplikací, jako jsou tukové nekrózy, parciální nekrózy laloku nebo ischemické nekrózy kožních mastektomických laloků:

- liposukce laloku,
- lipofilling (zvětšení prsou vlastním tukem) v okraji laloku nebo nad prsním implantátem,
- korekce jizev s případnou modelací laloku,

- redukce a modelace druhého prsu,
- augmentace druhého prsu,
- vyplnění objemu rekonstruovaného prsu implantátem,
- exstirpace ložisek liponekrózy,
- přenosy dermoepidermálních štěpů při nekróze části kožního krytu. (COUFAL, 2011), (DRAŽAN, 2006), (MĚŠŤÁK, 2007)

## 5.6 ČASOVÁNÍ REKONSTRUKCE

Z hlediska prováděných mastektomií rozlišujeme rekonstrukci okamžitou a odloženou.

Okamžité rekonstrukce jsou běžné při profylaktických mastektomiích.

Po terapeutických mastektomiích jsou preferovány odložené rekonstrukce, které jsou časovány po ukončení adjuvantní terapie. (COUFAL, 2011)

### 5.6.1 VÝHODY A NEVÝHODY OKAMŽITÉ A ODLOŽENÉ REKONSTRUKCE

	okamžitá rekonstrukce	odložená rekonstrukce
<b>výhody</b>	potenciál lepšího kosmetického výsledku	delší čas na rozmyšlenou
	odpadá období tělesní mutilace (bez prsu)	organizačně jednodušší zajištění
	zmenší se počet operací	lepší možnost přizpůsobit metodu rekonstrukce onkologickým postupům (zejména RT)
		možná realističtější očekávání ženy
<b>nevýhody</b>	krátký čas na rozmyšlenou při možné psychické nestabilitě	období mutilace (bez prsu)
	náročnější organizační zajištění	nutnost celkově většího počtu operací a hospitalizací
	nejasnost indikace RT a tedy výběru metody rekonstrukce	obecně o něco horší kosmetické výsledky
	náročná operace před další onkologickou léčbou, v případě komplikací riziko oddálení adjuvantní terapie	zjizvený terén, obtížná až nemožná tkáňová expanze

Tabulka 2 - Výhody a nevýhody okamžité a odložené rekonstrukce

## 6 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTKU PO REKONSTRUKCI PRSU

### 6.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení: M.R.

Pohlaví: Žena

Rok narození: 1968

Věk: 48

Rodné číslo: 680000/0000

Adresa bydliště: Karlovy Vary

Pojišťovna: 111 – Všeobecná zdravotní pojišťovna

Stav: Vdaná

Státní příslušnost: ČR

Vzdělání: Střední odborné vzdělání s výučním listem

Zaměstnání: Prodavačka

Datum přijetí: 6.6.2016

Typ přijetí: Plánované

Oddělení: Oddělení plastické chirurgie

Důvod přijetí: Provedení profylaktické subkutánní kůži šetřící bilaterální mastektomie s bezprostřední rekonstrukcí prsů

Medicínská diagnóza hlavní: Následná péče zahrnující plastické operační výkony prsu rizikový prsní parenchym bilat.

## **HODNOTY ZJIŠŤOVANÉ PŘI PŘÍJMU (6.6.2016)**

TK: 120/80

P: 76/min

D: 20/min

Výška: 165 cm

Hmotnost: 73 kg

BMI: 26,8

Stav vědomí: Při vědomí

Pohyblivost: Plně pohyblivá

Orientace místem, časem, osobou: Plně orientovaná místem i časem

Krevní skupina: A Rh+

Nynější onemocnění: Pacientka se silnou RA ohledně karcinomu prsu přijata k plánované operaci – exstirpaci prsní žlázy s rekonstrukcí prsů

Informační zdroje: Rozhovor s pacientkou, zdravotnická dokumentace, fyzikální vyšetření sestrou

## **6.2 ANAMNÉZA**

### *Rodinná anamnéza*

Matka: Ca prsu bilat. ve 40 a 60 letech s recidivou

Otec: Ca ledviny v 68 letech

Sourozenci: Nemá

Děti: 2 dcery, zdravý

### *Osobní anamnéza*

Překonaná a chronická onemocnění: Pacientka v dětství neprodělala žádné vážnější onemocnění. Dlouhodobé bolesti prsou s nálezem mnohočetných cyst potvrzených USG i MR.

Operace: v roce 1973 hernie ing. sin., v roce 1982 APPE

Úrazy: Neudává

Očkování: Běžná dětská povinná očkování, očkování proti tetanu v roce 2005

*Léková anamnéza*

Dlouhodobě neužívá žádné léky, nyní užívá Norethisteron na oddálení menstruace

*Alergická anamnéza*

Léky: Neguje

Potraviny: Neguje

Chemické látky: Neguje

*Abúzy*

Alkohol: Příležitostně

Kouření: Nekuřačka

Káva: 2x denně

Léky: Neguje

Jiné návykové látky: Neguje

*Gynekologická anamnéza*

Menstruace: Od 14 let

Cyklus: Pravidelný

Trvání: 28/5

Intenzita bolesti: Slabá

Poslední menstruace: 7.5.2016

Antikoncepce: Neguje

Porody: 2

Potraty: 0

Poslední gynekologická prohlídka: Červenec 2015

Samovyšetření prsou: Provádí 1x měsíčně

### *Sociální anamnéza*

Stav: Vdaná

Bytové podmínky: Žije v rodinném domě

Vztahy, role a interakce:

V rodině: Žije s manželem a dcerami v rodinném domě, vztahy mají velmi dobré

Mimo rodinu: Vztahy se sousedy a přáteli má velmi dobré

Záliby: Čtení knih, práce na zahrádce, péče o rodinu

Volnočasové aktivity: Turistika, výlety s rodinou

### *Pracovní anamnéza*

Vzdělání: Střední odborné vzdělání s výučním listem

Pracovní zařazení: Prodavačka

Vztahy na pracovišti: Se spolupracovníky vychází dobře

Ekonomické podmínky: Průměrné ekonomické podmínky

## **6.3 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ SESTROU**

Hlava: Normocefalická, bez deformit

Oči: Zornice izokorické, bulby ve středním postavení, spojivky růžové

Uši, nos: Bez sekrece, slyší dobře

Rty: Růžové, neporušené

Jazyk: Bez povlaku, vlhký

Chrup: neporušený

Krk: Nebolestivý, souměrný, náplň krčních žil symetrická, štítná žláza nevětšena, uzliny nevětšeny

Hrudník: Symetrický, klenutý, bez deformit, dýchání čisté

Břicho: Klidné, měkké, palpačně nebolestivé

Kůže: Čistá, bez patologických defektů

Otoky: Dolní končetiny bez známek otoků

Varixy: Varixy nepřítomny

## **6.4 POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU ZE DNE 7.6.2016**

### **Podpora zdraví**

*Subjektivně:* „Uvědomuji si, že mám zdravotní problém s velkým rizikem vzniku rakoviny a proto se ho snažím řešit a jsem ráda, že touto operací se toto riziko výrazně zmenší.“

*V nemocnici:* „Vím, že tato operace je prospěšná pro moje zdraví. Budu dělat vše pro to, abych byla zase v pořádku.“

*Objektivně:* Pacientka si uvědomuje závažnost svého zdravotního stavu a přínos tohoto operačního zákroku. Dodržuje všechna doporučení a ptá se na další informace.

### **Výživa**

*Subjektivně:* „Žádnou dietu nedržím, ale snažím se vařit zdravá jídla a jíst pravidelně. Snažím se dodržovat pitný režim, ale ne vždy se mi to podaří. Kávu si dávám vždy ráno a odpoledne a k tomu nějakou malou sladkost. Alkohol piji pouze příležitostně s přáteli, většinou jen dvě skleničky bílého vína.“

*V nemocnici:* „Vaří tady dobře, chutná mi. Jídla a tekutin je zde dostatek.“

*Objektivně:* Pacientka má dietu č.3 – racionální. Nemá problémy přijímat stravu ani tekutiny. Za den vypije přibližně 2 litry neperlivých nápojů.

### **Vylučování**

*Subjektivně:* „S močením nemám žádný problém. Na stolicí chodím pravidelně ráno po snídani a občas i v průběhu dne. Naposledy jsem byla na stolicí včera večer (6.6.2016).“

*V nemocnici:* „Zdá se mi, že v nemocnici močím častěji než doma. Nejspíš to způsobila nervozita a strach z operace.“

*Objektivně:* Pacientka nemá žádné problémy s močením ani se stolicí.

### **Aktivita, odpočinek**

*Subjektivně:* „Ráda chodím s rodinou na procházky a pracuji na zahradě. Doma spím klidně, bez problémů.“

*V nemocnici:* „Mám s sebou knížky a křížovky, určitě se tu zabavím. Mám nařízený klid na lůžku a snažím se ho dodržovat.“

*Objektivně:* Pacientka má po operaci nařízený klidový režim, který dodržuje. V noci spí relativně klidně, jen se jí hůře usíná kvůli bolesti a neznámému prostředí.

### **Percepce, kognice**

*Subjektivně:* „Nemám žádný problém s orientací.“

*V nemocnici:* „Vím, kde jsem, co tu dělám a kolikátého je.“

*Objektivně:* Pacientka nemá žádný problém s komunikací, orientací, pozorností ani kognicí.

### **Sebepercepce**

*Subjektivně:* „Sama sebe vnímám pozitivně, mám se ráda takovou, jaká jsem.“

*V nemocnici:* „Jsem moc ráda, že jsem mohla ihned podstoupit i rekonstrukci prsů. S výsledkem operace jsem velice spokojená.“

*Objektivně:* Pacientka se vnímá pozitivně a s výsledkem operace je spokojená.

### **Vztahy mezi rolemi**

*Subjektivně:* „Moje rodina je pro mě vším. Máme výborné vztahy a jsou mi oporou v každé situaci, mohu se na ně spolehnout. Myslím, že jsem dobrou manželkou a matkou.“

*V nemocnici:* „Rodina mě v nemocnici pravidelně navštěvuje a podporuje mě.“

*Objektivně:* Pacientku rodina navštěvuje každý den. Zdá se, že mají mezi sebou dobré vztahy.

### **Sexualita**

*Subjektivně:* „Mám dvě krásné a zdravé dcery. Se sexem jsem nikdy neměla žádné problémy.“

*Objektivně:* U pacientky nepozoruji žádné problémy se sexualitou.

### **Zvládání zátěže**

*Subjektivně:* „Zátěžové situace zvládám docela dobře. Moje rodina je mi vždy oporou.“

*V nemocnici:* „Mám trochu obavy z operačního zákroku. Doufám, že se to vše podaří bez komplikací a nebudu pociťovat velkou bolest.“

*Objektivně:* Pacientka je nervózní a vystrašená z operačního zákroku a z nemocničního prostředí.

### **Životní principy**

*Subjektivně:* „Moje zdraví a zdraví mé rodiny je pro mě na prvním místě.“

*V nemocnici:* „Vím, že zdraví je nejdůležitější. Jsem ráda, že jsem podstoupila tento zákrok, který mi ho dokáže zajistit.“

*Objektivně:* Pro pacientku je její zdraví na prvním místě. Dodržuje všechna doporučení.

### **Bezpečnost**

*Subjektivně:* „Snažím se na sebe dávat pozor. Cítím se v bezpečí.“

*V nemocnici:* „Mám strach z infekce, aby se mi nekomplikoval můj zdravotní stav.“

*Objektivně:* Pacientka má narušenou integritu kůže z důvodu operace. Zavedené dva Redonovy drény a periferní žilní katetr. Je zde možné riziko infekce.

### **Komfort**

*Subjektivně:* „Žiji v krásném a příjemném prostředí, mám vše, co potřebuji.“

*V nemocnici:* „Bolí mě operační rány, ale dostávám léky na tlumení bolesti, které jí zmírní. Když si lehnu do úlevové polohy, tak je to ještě lepší.“

*Objektivně:* Pacientka pociťuje bolest v oblasti operačních ran. Dostává analgetika dle ordinace lékaře a využívá úlevovou polohu.

## **6.5 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT**

Prodělaná vyšetření od začátku nemoci:

- Laboratorní vyšetření krve
- Laboratorní vyšetření moče
- USG prsů a axil
- Mamografie

### **6.5.1 LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ KRVE ZE DNE 26.5.2016**

#### *Hematologie*

Sedimentace 1            8 mm/hod

Sedimentace 2            20mm/hod

#### *Krevní obraz*

Leukocyty                4.60 x 10<sup>9</sup> /l

Erytrocyty               3.91 x 10<sup>12</sup> /l

Hemoglobin              124 g/l

Hematokrit	0.365 l
MCV	93.4 fl
MCH	31.7 pg
MCHC	340.00 g/l
Trombocyty	191 x 10 <sup>9</sup> /l
Neutrofily	0.690 l
Eosinofily	0.018 l
Basofily	0.010 l
Lymfocyty	0.206 l
Monocyty	0.076 l
<i>Hemokoagulace</i>	
INR	1.02 l
PT-poměr	1.02 l
APTT	28.6 s
APTT- poměr	0.9 l
<i>Biochemie</i>	
Urea	5.8 mmol/l
Kreatinin	63 µmol/l
Kyselina močová	262 µmol/l
Bilirubin	24.6 µmol/l
ALT	0.74 µkat/l
AST	0.48 µkat/l
GGT	0.24 µkat/l

ALP	1.16 $\mu$ kat/l
Cholesterol	6.07 mmol/l
HDL-Cholesterol	1.54 mmol/l
LDL-Cholesterol	4.13 mmol/l
Triacylglyceroly	0.89 mmol/l
Index CHOL/HDL	3.94
Glukosa	5.29 mmol/l
Na	138 mmol/l
K	4.28 mmol/l
Cl	107 mmol/l
Ca	2.41 mmol/l
S-osmolalita vyp	288 mmol/l
Celková bílkovina	66.4 g/l
Albumin	44.8 g/l
Albumin	0.593 l
Alfa 1-globulin	0.021 l
Alfa 2-globulin	0.084 l
Beta-globulin	0.142 l
Gama-globulin	0.159 l
CRP	1.14 mg/l
Na	152.0 mmol/l
K	133.01 mmol/l
Cl	215 mmol/l

Ca 4.52 mmol/l

### **6.5.2 LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ MOČI ZE DNE 26.5.2016**

#### *Chemicky*

Glukosa 0 arb.j.

Bilirubin 0 arb.j.

Ketony 0 arb.j.

Krev 0 arb.j.

pH 6.5

Bílkovina 0 arb.j.

Urobilinogen 0 arb.j.

Nitrity 0 arb.j.

Leukocyty 0 arb.j.

### **6.5.3 USG PRSŮ A AXIL ZE DNE 15.7.2015**

Axily bez patologických lymfatických uzlin. Bilaterálně bohatá hutná uzlovitá žláza s mnohočetnými až 3,5 cm velkými cystami. Největší svazek v horním zevním kvadrantu vpravo, kde jsou ve žláze minimálně 3 – 4 cysty jednotlivé velikosti 3,6 cm. V dolním zevním kvadrantu vlevo je na povrchu žlázy benigně vyhlížející útvar vzhledu FA velikosti 8 x 9 mm. Bez zřetelného ložiska maligního vzhledu.

### **6.5.4 MAMOGRAFIE ZE DNE 15.7.2015**

Hutná bohatá žláza difuzně, bez zřetelné patologické formace, bez maligních shluků mikrokalciﬁkací. Kožní stín a žilní kresba normální, v axilárních řasách lymfatické uzliny benigního vzhledu.

## **6.6 KONZERVATIVNÍ LÉČBA**

Dieta: Naordinovaná dieta č. 3 – racionální, od půlnoci před operací nic per os

Výživa: Perorální

Pohybový režim: Pacientka je soběstačná, po operaci klidový režim

RHB: S fyzioterapeutem cvičí rehabilitační techniky

## **6.7 MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA**

*Per os:*

Paralen 500 mg tbl. při potížích (11. 6. 2016 na menses) ( analgetikum, antipyretikum)

*Intravenózní podání:*

Ketonal 100 mg 1 amp. do 100 ml Fyziologického roztoku 1 – 1 – 1 (antiflogistikum)

Ringerfundin 1000ml – 500 ml/3hodiny (roztok ovlivňující elektrolytovou rovnováhu)

Cefazolin 1g ve 100 ml fyziologického roztoku (podat s premedikací) (antibiotikum)

*Subkutánní podání:*

Fraxiparine 0,3 ml 1 – 0 – 0 (antikoagulancia)

*Premedikace:*

Od půlnoci nic per os, bandáže dolních končetin, Zibor 2500j s.c. , na noc Hypnogen 10 mg podat 1 tabletu při potížích, v 7.00 Morfin 7,5 mg i.m.

## **6.8 CHIRURGICKÁ LÉČBA**

Dne 07.06.2016 byla pacientce provedena v klidné celkové anestezii bilaterální profylaktická subkutánní kůži šetřící mastektomie s bezprostřední rekonstrukcí prsů. Pomocí sizeru byly zvoleny anatomické silikonové implantáty o objemu 335cc, které byly vloženy pod velký prsní sval. Zaveden 2x Redonův drén a provedena sutura ran po vrstvách.

Dva preparáty prsních žláz spolu s kůží a dvorcí byly odeslány na histologické vyšetření fixované pufrovaným 4% formaldehydem.

## 6.9 SITUAČNÍ ANALÝZA

Pacientka, 48 let, byla 6.6.2016 plánovaně přijata na Oddělení plastické chirurgie v Plzni k bilaterální profylaktické kůži šetřící mastektomii s bezprostřední rekonstrukcí prsů pomocí silikonových implantátů. Pacientka má silnou rodinnou zátěž ohledně Ca prsu. Matka Ca prsu ve 40 a 60 letech s recidivou, teta a babička byly taktéž léčeny pro Ca prsu. Proto se pacientka rozhodla snížit riziko pro vznik karcinomu prsu podstoupením této operace. Při příjmu je pacientce naměřený pravidelný, dobře hmatatelný pulz 76/minutu, hodnota krevního tlaku činí 120/80 a tělesná teplota 36,5 °C. Pacientka se cítí dobře, je plně soběstačná, klidná, komunikativní a přátelská.

## 6.10 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ DLE NANDA I TAXONOMIE II A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT

Aktuální ošetrovatelské diagnózy:

1. Akutní bolest (00132)
2. Narušený obraz těla (00118)
3. Narušená integrita kůže (00046)

Potencionální ošetrovatelské diagnózy:

1. Riziko vzniku infekce (00004)

### 6.10.1 AKUTNÍ BOLEST (00132)

**Doména 12:** Komfort

**Třída 1:** Tělesný komfort

**Definice:** Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potenciálního poškození tkáně nebo popsany pomocí termínů pro takové poškození (Mezinárodní asociace pro studium bolesti); náhlý nebo pomalý nástup libovolné

intenzity od mírné po silnou, s očekávaným nebo předvídatelným koncem s trváním kratším než 6 měsíců.

**Určující znaky:**

- Změny krevního tlaku
- Změny dýchání
- Výraz bolesti v obličeji
- Neklid

**Související faktory:**

- Fyzikální původci zranění (operace)

**Priorita:** Vysoká

**Cíl dlouhodobý:** Pacientka je bez bolesti při propuštění z nemocnice.

**Cíl krátkodobý:** Pacientka udává snížení intenzity bolesti z VAS 3 na VAS 1 do dvou dní.

**Očekávané výsledky:**

- Pacientka zná příčinu vzniku bolesti do 2 hodin.
- Pacientka ovládá úlevové polohy do 2 hodin.
- Pacientka je schopná hodnotit svou bolest do 2 hodin.
- Pacientka je schopná sledovat a sdělit, kdy se jí bolest zmírňuje.
- Pacientka umí v čas požádat o medikaci na tlumení bolesti do 4 hodin.
- Pacientka dodržuje předepsaný farmakologický režim.

**Ošetřovatelské intervence:**

- Posuď bolest, její lokalizaci, charakter a trvání na stupnici od 0-10.
- Nauč pacientku označit intenzitu bolesti podle stupně intenzity.

- Informuj pacientku o využití úlevové polohy.
- Posuzuj bolest vždy, kdykoliv se znovu objeví.
- Pozoruj neverbální projevy pacientky.
- Akceptuj pacientky líčení bolesti.
- Sleduj základní fyziologické funkce a vše zapisuj do dokumentace.
- Doporuč relaxační cviky, dechová cvičení, poslech hudby, sledování televize nebo čtení knih na zmírnění bolesti.
- Zajisti klidové prostředí a pohodlí pacientky.
- Podávej analgetika dle ordinace lékaře.
- Sleduj účinky podaných analgetik.

### **Realizace:**

7.6.2016

10:00 – edukace pacientky o hodnocení bolesti podle VAS

10:20 – posouzení bolesti a její charakter (VAS 3)

10:30 – záznam o intenzitě a charakteru bolesti do ošetrovatelské dokumentace

12:00 – podání analgetik dle ordinace lékaře

12:10 – záznam o podání analgetik do ošetrovatelské dokumentace

13:00 – doporučena úlevová poloha

14:00 – pacientka sděluje, že bolest klesla na VAS 2

14:10 – záznam do dokumentace o intenzitě bolesti

15:00 – pacientka v klidu spí ve zvýšené poloze v horní části těla

8.6.2016

07:00 – pacientka měla v noci mírné bolesti v oblasti operační rány

07:30 – po ranní hygieně pacientka stanovuje intenzitu bolesti na VAS 3

07:40 – záznam o intenzitě bolesti do ošetrovatelské dokumentace

07:50 – podání analgetik dle ordinace lékaře

08:00 – záznam o podání analgetik do ošetrovatelské dokumentace

09:30 – kontrola účinku podaných analgetik (VAS 2)

09:40 – záznam do ošetrovatelské dokumentace o intenzitě bolesti

11:00 – pacientka využívá úlevovou polohu

12:00 – podání analgetik dle ordinace lékaře

12:10 – záznam do ošetrovatelské dokumentace o podání analgetik

13:30 – kontrola účinku podaných analgetik (VAS 2)

13:40 – záznam do ošetrovatelské dokumentace o intenzitě bolesti

15:00 – doporučeno pacientce sledování televize v úlevové poloze kvůli odvedení pozornosti od bolesti

### **Hodnocení:**

Krátkodobý cíl byl splněn částečně, pacientka udává snížení intenzity bolesti z VAS 3 na VAS 2 do dvou dní. Pacientka účinně ovládá úlevovou polohu a využívá alternativních metod k tlumení bolesti. Dodržuje klidový režim a je plně soběstačná. V naplánovaných intervencích je třeba nadále pokračovat.

### **6.10.2 NARUŠENÁ INTEGRITA KŮŽE (00046)**

**Doména 11:** Bezpečnost/ochrana

**Třída 2:** Tělesné poškození

**Definice:** Změna v epidermis nebo dermis.

**Určující znaky:**

- Změny integrity

**Související faktory:**

- Mechanické faktory (operační výkon)

**Priorita:** Střední

**Cíl dlouhodobý:** Pacientce se operační rány zahojí per primam

**Cíl krátkodobý:** Pacientka je edukována a zvládá péči o operační rány

**Očekávané výsledky:**

- Pacientka zná péči o operační rány do 2 dnů od operace
- Operační rány se hojí per primam od prvního dne
- Pacientka pozná známky infekce v okolí operačních ran do 1 hodiny
- Pacientka má operační rány bez známek zarudnutí od prvního dne

**Ošetrovatelské intervence:**

- Pravidelně kontroluj stav operačních ran
- Udržuj operační rány v suchu a čistotě
- Pravidelně prováděj převazy operačních ran za aseptických podmínek
- Kontroluj možné známky infekce v oblasti operačních ran
- Edukuj pacientku o projevech infekce
- Edukuj pacientku v péči o operační rány
- Sleduj prokrvení a hydrataci pokožky v oblasti operačních ran
- Pravidelně kontroluj stav a funkčnost Redonových drénů
- Proveď záznam do ošetrovatelské dokumentace

**Realizace:**

7.6.2016

10:30 – Kontrola stavu krytí operačních ran (krytí čisté, suché, bez převazu)

10:40 – Kontrola stavu Redonových drénů (funkční, pod tlakem, 40ml a 80 ml množství)

11:00 – Záznam do ošetrovatelské dokumentace

12:00 – Edukace pacientky o projevech infekce

12:30 – Edukace pacientky v péči o operační rány

13:00 – Záznam do ošetrovatelské dokumentace o edukaci pacientky

14:00 – Kontrola stavu Redonových drénů (funkční, pod tlakem, 20 ml a 45 ml množství)

14:10 – Záznam do ošetrovatelské dokumentace

8.6.2016

07:30 – Kontrola stavu kůže kolem operačních ran (klidná, prokrvená a hydratovaná)

07:50 – Kontrola stavu krytí operačních ran (krytí čisté, suché, bez převazu)

08:00 – Kontrola stavu Redonových drénů (funkční, pod tlakem, 50 ml a 50 ml množství)

08:20 – Záznam do ošetrovatelské dokumentace

9.6.2016

08:00 - Kontrola stavu kůže kolem operačních ran (klidná, prokrvená a hydratovaná)

09:00 – Asistence lékaři při převazu operačních ran za aseptických podmínek (klidné, bez zarudnutí a infekce, krytí sterilním mulovým materiálem a nasazena kompresní podprsenka)

09:40 – Záznam do ošetrovateľskej dokumentácie

10:00 – Kontrola stavu Redonových drénů (funkční, pod tlakem, 20 ml a 30 ml množství, Redony odstraněny na pokyn lékaře)

10:30 – Záznam do ošetrovateľskej dokumentácie

**Hodnocení:**

Cíle byly splněny, pacientka pozná známky infekce v okolí operačních ran, zná péči o operační rány, rány se hojí per primam od prvního dne a jsou bez známek zarudnutí.

**6.10.3 STRACH (00148)**

**Doména 9:** Zvládání/tolerance zátěže

**Třída 2:** Reakce na zvládání zátěže

**Definice:** Reakce na vnímané ohrožení, které je vědomě rozpoznáno jako nebezpečí.

**Určující znaky:**

- Znepokojení
- Pociťuje strach
- Pociťuje obavy
- Zvýšený krevní tlak
- Bledost

**Kognitivní:**

- Identifikuje předmět strachu

**Behaviorální:**

- Zaměření na zdroj strachu

**Fyziologické:**

- Sucho v ústech
- Zvýšené pocení
- Zrychlené dýchání
- Změny ve fyziologických reakcích

**Související faktory:**

- Neznámé prostředí
- Operační zákrok

**Priorita:** Střední

**Cíl dlouhodobý:** Pacientka nebude pociťovat strach při propuštění z nemocnice

**Cíl krátkodobý:** Pacientka je schopna hovořit o svém strachu do 2 dnů

**Očekávané výsledky:**

- Pacientka pochopí příčiny svého strachu do 1 dne
- Pacientka dokáže hovořit o svém strachu do 2 dnů
- Pacientka bude udávat zmírnění strachu do 4 hodin

**Ošetrovatelské intervence:**

- Zjistí příčiny vyvolávající strach
- Zhodnotí psychický stav pacientky
- Podporuj pacientku ve vyjadřování svého strachu
- Zajisti pacientce dostatečný kontakt s rodinou
- Podej pacientce dostatek informací
- Zodpověz pacientce její otázky
- Doporuč pacientce vhodné aktivity k odpoutání od pocitu strachu

**Realizace:**

6.6.2016

09:30 – Podání informací pacientce ošetřujícím lékařem o důvodu hospitalizace a průběhu operačního zákroku

10:30 – Seznámení pacientky s chodem oddělení

11:00 – Rozhovor s pacientkou, podání informací a ponechání prostoru pro kladení otázek

11:30 – Doporučení vhodných aktivit k relaxaci

15:00 – Pacientka využívá relaxační aktivity (sledování televize, četba)

7.6.2016

07:00 – Rozhovor s pacientkou, podání informací a ponechání prostoru pro kladení otázek

08:00 – Pacientka převezena v klidném stavu na operační sál

**Hodnocení:**

Cíl byl splněný, pacientka chápe příčinu svého strachu. Je schopná o svém strachu hovořit a aktivně zjišťuje další informace o svém zdravotním stavu a průběhu pooperačního období. Pacientka je schopná pomocí relaxačních pomůcek sama odbourat pocit strachu.

**6.10.4 RIZIKO INFEKCE (00004)**

**Doména 11:** Bezpečnost/ochrana

**Třída 1:** Infekce

**Definice:** Náchylnost k napadení a množení se patogenních organismů, což může vést k oslabení zdraví.

**Rizikové faktory:**

- Porušení kůže
- Invazivní vstupy
- Nedostatek znalosti, jak se nevystavovat patogenům

**Priorita:** Středně vysoká

**Cíl dlouhodobý:** Pacientka nebude jevit žádné známky infekce do propuštění z nemocnice

**Cíl krátkodobý:** Pacientka rozpozná příznaky infekce do 1 dne

**Očekávané výsledky:**

- Pacientka rozpozná příznaky infekce do 1 dne

**Ošetrovatelské intervence:**

- Kontroluj operační ránu každý den
- Převazuj operační rány dle ordinace lékaře
- Převazuj operační rány asepticky
- Kontroluj místa vstupů Redonových drénů a periferního žilního katetru (PŽK) každý den
- Edukuj pacientku o rozpoznání příznaků infekce

**Realizace:**

7.6.2016

10:00 Kontrola operačních ran

10:10 Kontrola stavu a funkčnosti Redonových drénů a PŽK

10:30 Zápis do ošetrovatelské dokumentace

15:00 Edukace pacientky o rozpoznání vzniku infekce

8.6.2016

07:30 – Kontrola stavu kůže kolem operačních ran (klidná, prokrvená a hydratovaná)

07:50 – Kontrola stavu krytí operačních ran (krytí čisté, suché, bez převazu)

08:00 – Kontrola stavu Redonových drénů (funkční, pod tlakem, 50 ml a 50 ml množství)

08:20 – Záznam do ošetrovatelské dokumentace

9.6.2016

08:00 - Kontrola stavu kůže kolem operačních ran (klidná, prokrvená a hydratovaná)

09:00 – Asistence lékaři při převazu operačních ran za aseptických podmínek (klidné, bez zarudnutí a infekce, krytí sterilním mulovým materiálem a nasazena kompresní podprsenka)

09:40 – Záznam do ošetrovatelské dokumentace

10:00 – Kontrola stavu Redonových drénů (funkční, pod tlakem, 20 ml a 30 ml množství, Redony odstraněny na pokyn lékaře)

10:30 – Záznam do ošetrovatelské dokumentace

### **Hodnocení:**

Cíle byly splněny částečně. Pacientka nejeví žádné známky infekce, operační rány jsou klidné bez zarudnutí. Pacientka dokáže rozpoznat příznaky infekce a ví, jak se má o operační rány starat po propuštění z nemocnice. Rány jsou zhojeny částečně. V naplánovaných intervencích je třeba nadále pokračovat.

## **6.11 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE**

V rámci ošetrovatelské péče se pacientky stav postupně zlepšoval. Pacientka byla lékařem seznámena se svým zdravotním stavem, průběhem operace a pooperační péčí. Hospitalizaci snášela dobře a aktivně se zapojovala. Byly stanoveny ošetrovatelské

diagnózy, cíle a pomocí ošetrovatelských intervencí byly tyto cíle realizovány. Intenzita bolesti byla u pacientky snížena z VAS 3 na VAS 2 do dvou dní. V plánu bylo stanoveno snížení bolesti na VAS 1 do 2 dní, cíl byl tedy splněn částečně. Pacientka zvládala péči o operační rány. Rány nejeví známky infekce a hojí se per primam, cíl byl tedy splněný. Pacientka dokázala hovořit o svém strachu a porozumět mu. Při propouštění z nemocnice již žádný strach nepocítovala, cíl byl tedy splněný. U pacientky během hospitalizace nebyly žádné známky vzniku infekce, ovšem při propouštění z nemocnice nebyly operační rány zcela zhojeny a pacientka se musí o rány pečlivě starat v domácím prostředí.

## **6.12 DOPORUČENÍ PRO PRAXI**

### **Doporučení pro ošetrovatelský personál:**

- Srozumitelné podávání potřebných informací
- Empatický a individuální přístup
- Edukace pacientky a rodiny
- Dostatečná komunikace
- Poskytnutí psychické podpory
- Motivace pacientky

### **Doporučení pro pacientku:**

- Aktivní zájem o informace
- Dostatečná komunikace s ošetrovatelským personálem
- Dodržování všech doporučení
- Vyhýbat se nadměrné fyzické zátěži
- Dostatečná péče o operační rány a jizvy

### **Doporučení pro rodinu:**

- Motivace pacientky
- Zájem o informace
- Být oporou pro pacientku
- Být nápomocni
- Nezatěžovat pacientku
- Psychická podpora

## ZÁVĚR

Bakalářská práce byla zaměřena na rekonstrukci prsu po mastektomii. Podnětem pro výběr tématu byl každodenní kontakt s pacientkami po rekonstrukčních zákrocích. Cílem této práce bylo seznámit se základními diagnostickými metodami karcinomu prsu, poukázat na klady a zápory jednotlivých léčebných metod a přiblížit nejčastější metody rekonstrukcí prsu po mastektomii. Cíle stanovené při tvorbě této práce byly splněny.

Teoretická část byla zaměřena na diagnostiku a léčbu karcinomu prsu, estetická hlediska rekonstrukce prsu, chirurgické zákroky na prsu a na rekonstrukci prsu po mastektomii.

Praktická část se věnovala konkrétní pacientce po rekonstrukci prsu. Byl vypracován ošetrovatelský proces, stanoveny cíle a plán intervencí. Byla zde popsána realizace ošetrovatelského procesu a zhodnocení péče. Dále práce obsahuje doporučení pro ošetrovatelský personál, pro pacientku a pro rodinu.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ABRAHÁMOVÁ, J., 2009. *Co byste měli vědět o rakovině prsu*. Praha: Grada. ISBN 978-802-4730-639.

ADAM, Z., M. KREJČÍ a J. VORLÍČEK, 2010. *Speciální onkologie: příznaky, diagnostika a léčba maligních chorob*. Praha: Galén. ISBN 978-807-2626-489.

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

BECKER, H. D., W. HOHENBERGER, T. JUNGINGER a P. M. SCHLANG, 2005. *Chirurgická onkologie*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0720-9

COUFAL, O. a V. FAIT, 2011. *Chirurgická léčba karcinomu prsu*. Praha: Grada. ISBN 978-802-4736-419.

DRAŽAN, L. a J. MĚŠŤÁK, 2006. *Rekonstrukce prsu po mastektomii*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1123-0.

*Karcinom prsu*. Praha: AT Mediprint, 2015. 32 s. Consensus in oncology; č. 1, únor 2015. ISBN 978-80-88044-03-1.

KLENER, P. a P. KLENER jr., 2010. *Nová protinádorová léčiva a léčebné strategie v onkologii*. Praha: Grada. ISBN 978-802-4728-087.

KYDLÍČEK, T. a I. TŘEŠKOVÁ, 2013. *Bezprostřední rekonstrukce prsu – součást léčebného konceptu nádorového onemocnění prsu; Desetileté zkušenosti* In: Plzeňský lékařský sborník. roč. 79, č. 79, s. 89-95. ISSN 0551-1038.

KYDLÍČEK, T. et al., 2013. *Odložené rekonstrukce prsu*. *Časopis lékařů českých*. roč. 152, č. 6, s. 267-273. ISSN 0008-7335.

HLADÍKOVÁ, Z. a kol., 2009. *Diagnostika a léčba onemocnění prsu*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 105 s. Učebnice. ISBN 978-80-244-2268-8.

HERCOGOVÁ, J., 2010. *Estetická chirurgie a ostatní výkony estetické medicíny*. Praha: Agentura Lucie, 160 s. ISBN 978-80-87138-15-1.

MOORHOUSE, M.F., 2001. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0242-8.

MĚŠŤÁK, J., 2007. *Prsa očima plastického chirurga*. Praha: Grada. ISBN 978-802-4718-347.

NANDA INTERNATIONAL, 2013. *Ošetrovatelské diagnózy*. Definice a klasifikace: 2012-2014. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4328-8.

SCHNEIDEROVÁ, M., 2011. *Magnetická rezonance prsu v časné a komplexní diagnostice karcinomu prsu – kdy a proč*. Sv. 15. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-450-8.

SKOVAJSOVÁ, M., 2010. *O rakovině prsu beze strachu*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-802-0421-845.

SLEZÁKOVÁ, L. aj., 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. Praha: Grada. ISBN 978-802-4731-292.

SLEZÁKOVÁ, L. aj., 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3130-8.

TESAŘOVÁ, P., 2009. *Další indikace neoadjuvantní léčby karcinomu prsu*. Medical tribune. Roč. 5, č. 36, s. D5. ISSN 1214-8911.

VEČEŘOVÁ, L. a M. Bendová, 2013. *Diagnostika minimálních karcinomů prsní žlázy*. Česká gynekologie, Roč. 78, č. 4, s. 322-328, ISSN 1210-7832.

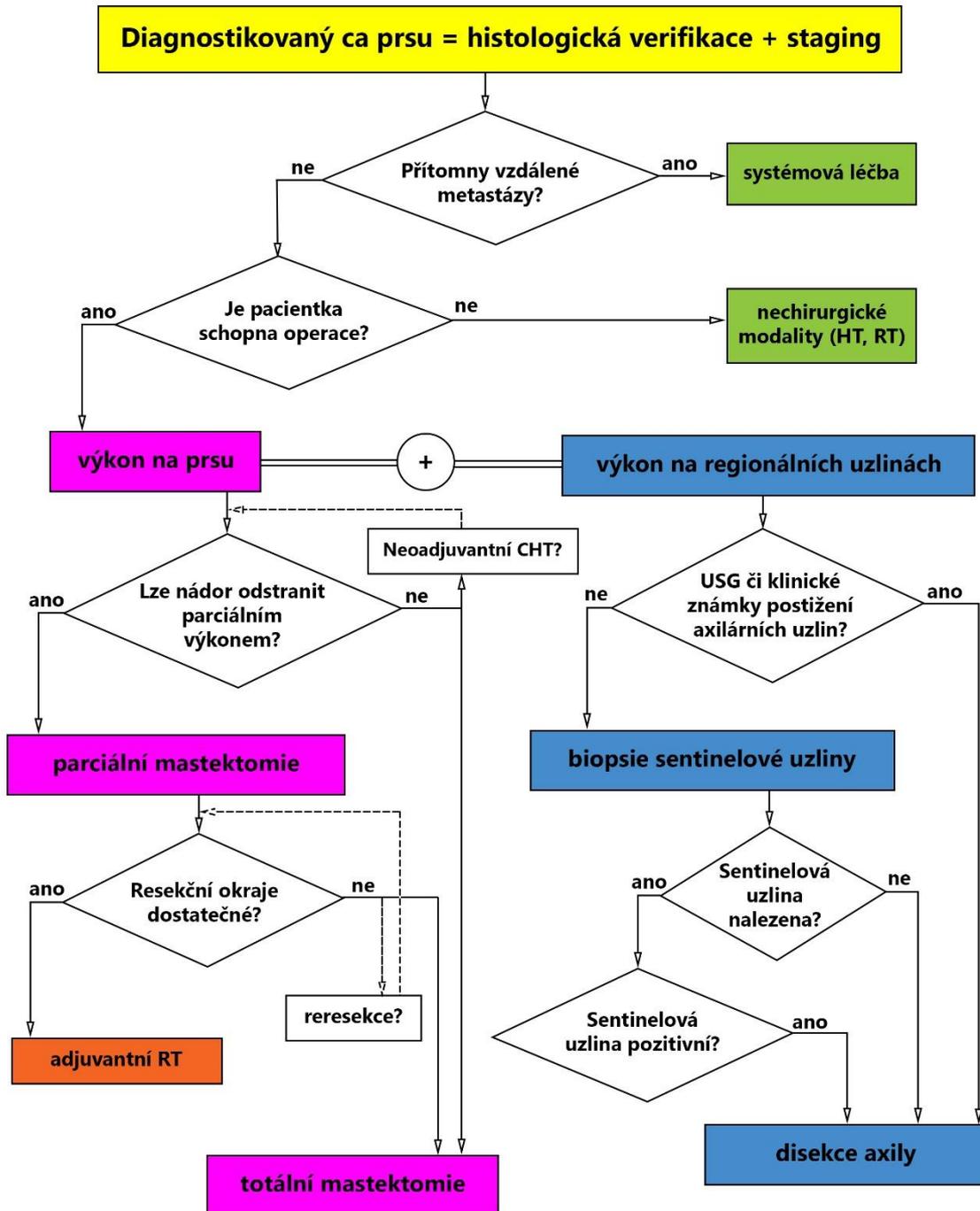
VOKURKA, M. a J. HUGO, 2009. *Velký lékařský slovník*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-807-3452-025.

VORLÍČEK J., J. ABRAHÁMOVÁ a H. VORLÍČKOVÁ, 2012. *Klinická onkologie pro sestry*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3742-3.

# PŘÍLOHY

<b>Příloha A – Základní algoritmus chirurgické léčby karcinomu prsu.....</b>	<b>I</b>
<b>Příloha B – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů .....</b>	<b>II</b>
<b>Příloha C – Rešerše.....</b>	<b>III</b>

Příloha A – Základní algoritmus chirurgické léčby karcinomu prsu



(Coufal 2011, strana 111)

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem .....  
v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické,  
o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne .....

.....

Jméno a příjmení studenta



**Studijní a vědecká knihovna  
Plzeňského kraje**

Bibliografická rešerše

Studijní a vědecká knihovna Plzeňského kraje, příspěvková organizace, Smetanovy sady 179/2, 301 00 Plzeň  
IČO: 00078077, zapsána u Krajského soudu v Plzni, spis. Zn. Pr 760

ODDĚLENÍ PREZENČNÍCH SLUŽEB – SPECIÁLNÍ STUDOVNA

---

Číslo rešerše: 25/2016  
Počet záznamů: 25 + příl.

# **Ošetrovatelská péče o pacienty po rekonstrukci prsu**

**(plastická chirurgie; rekonstrukce prsu;  
perioperační péče)**

Vypracoval/a: Linda Hajžmanová  
březen 2016

## Analytický list

### Druhy dokumentů v rešerši:

KNIHY – 8  
ČLÁNKY – 10  
STATI – 3  
ELEKTRONICKÉ ZDROJE – 4

**Časové vymezení:** 2006-2016

**Jazykové vymezení:** čeština, angličtina

### Použité informační zdroje:

katalogy SVK PK a jiných knihoven, katalogy souborné  
Česká národní bibliografie – bibliografická databáze českých článků a statí 1991-2010  
Medvik – katalogy Národní lékařské knihovny v Praze a databáze Bibiomedica (Bibliographia medica chechoslovaca)  
Portál Jednotná informační brána (JIB) – české i zahraniční katalogy a databáze  
zahraniční plnotextové databáze: EBSCO, ProQuest, SpringerLINK, ScienceDirect  
Internet

### Způsob uspořádání dokumentů:

Rešerše je rozdělena na části: knihy, články, statí a elektronické zdroje. V těchto oddílech jsou záznamy řazeny abecedně a opatřeny signaturami, pod kterými lze v naší knihovně zapůjčit.

### Poznámka:

Záznamy v rešerši jsou v souladu s normou ISO 690 (Bibliografická citace).

Časopisy a noviny jsou určeny k prezenčnímu studiu (volné i vázané) v čítárně či studovně SVK PK. U záznamů článků jsou uvedeny tučně základní signatury periodik, k objednání prostřednictvím elektronického katalogu je nutno ještě vždy vybrat příslušný rok a svazek. Periodika (tj. noviny a časopisy) lze studovat pouze prezenčně v čítárně časopisů SVK PK.

Volný výběr knih se nachází ve 2. patře budovy. Pokud je hledaný titul vypůjčen, lze na něj prostřednictvím objednávkového katalogu požádat rezervaci.

Pro účely zprostředkování meziknihovních výpůjčních služeb kontaktujte Mgr. Lenku Výbornou (mail: [mvs@svkpl.cz](mailto:mvs@svkpl.cz)) na pracovišti výpůjčního protokolu (přízemí SVK PK). Služby MS jsou zpoplatněny dle platných ceníků jednotlivých kooperujících knihoven.

Součástí rešerše je i příloha s další doporučenou literaturou.

### Přílohy

Příl. č. 1 – další doporučená literatura

### Zkratky, použité v rešerši:

AK v ČB = Akademická knihovna v Českých Budějovicích  
KCD Praha = Knihovna Cesty domů Praha  
MDT = Mezinárodní desetinné třídění  
NLK = Národní lékařská knihovna v Praze  
SVK PK = Studijní a vědecká knihovna Plzeňského kraje

## KNIHY, SBORNÍKY

(řazeno abecedně sestupně)

1. COUFAL, Oldřich a kol. *Chirurgická léčba karcinomu prsu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 414 s. ISBN 978-80-247-3641-9.  
**Sig. SVK PK: 31B44238; MDT 618 – volný výběr**
2. HLADÍKOVÁ, Zuzana a kol. *Diagnostika a léčba onemocnění prsu*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2009. 105 s. Učebnice. ISBN 978-80-244-2268-8.  
**Sig. SVK PK: 392A39424; MDT 618 – volný výběr**
3. DRAŽAN, Luboš a Měšťák, Jan. *Rekonstrukce prsu po mastektomii*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 166 s. ISBN 80-247-1123-0.  
**Sig. SVK PK: 32A14327 – dostupné pouze prezenčně ve všeobecné studovně v přízemí budovy (zde pak bližší informace u obsluhy pracoviště; umístění ve fondu příruční knihovny: 10/II/06)**
4. JEDLIČKOVÁ, Jaroslava a kol. *Ošetrovatelská perioperační péče*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. 268 s. ISBN 978-80-7013-543-3.  
**Sig. SVK PK: 31B50479; MDT 617 – volný výběr**
5. *Karcinom prsu*. Praha: AT Mediprint, 2015. 32 s. Consensus in oncology; č. 1, únor 2015. ISBN 978-80-88044-03-1.  
**Sig. SVK PK: 392A44825**
6. MĚŠŤÁK, Jan. *Prsa očima plastického chirurga*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007. 92 s. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-1834-7. (zejm. Kap 7, s. 53-71.)  
**Sig. SVK PK: 31B19236**
7. SCHNEIDEROVÁ, Michaela. *Perioperační péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014. 368 s. Sestra. ISBN 978-80-247-4414-8.  
**Sig. SVK PK: 31B64310; MDT 617 – volný výběr**
8. WICHSOVÁ, Jana et al. *Sestra a perioperační péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. 192 s. Sestra. ISBN 978-80-247-3754-6.  
**Sig. SVK PK: 31B56482; MDT 616-083 – volný výběr**

## ČLÁNKY

(řazeno abecedně sestupně)

9. COUFAL, Oldřich, ŠPORCROVÁ, Ivona a VRTĚLOVÁ, Pavlína. Co pacientky potřebují vědět před operací mamárního karcinomu. *Klinická onkologie*. 2011, roč. 24, č. 5, s. 343-347. ISSN 0862-495X.  
**Sig. SVK PK: 36A1081/2011**
  
10. DAVIDOVÁ, Olga. Komplexní péče o pacientky po operacích prsu. *Sestra*. 2013, roč. 23, č. 10, s. 49-51. ISSN 1210-0404.  
**Sig. SVK PK: 36A1361/2013**
  
11. FISCHER, John P. et al. Mastectomy with or without immediate implant reconstruction has similar 30-day perioperative outcomes. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*. November 2014, vol. 67, no. 11, s. 1515-1522. ISSN 1748-6815. ISSN 1748-6815.  
**Dostupné v SVK PK plnotextově z db ScienceDirect nebo prostřednictvím vzdáleného přístupu z: <http://ez-proxy.svkpl.cz>**
  
12. FIŠAROVÁ, Lenka a PACHROVÁ, Milada. Rehabilitace po operaci karcinomu prsu. *Sestra*. 2012, roč. 22, č. 2, s. 54-55. ISSN 1210-0404.  
**Sig. SVK PK: 36A1361/2012**
  
13. KNAPOVÁ, Jaroslava. Ošetrovatelský proces u pacientky po operaci prsu podle modelu Myry Estrin Levineové. *Florence*. 2015, roč. 11, č. 9, s. 30-32. ISSN 1801-464X.  
**Dostupné v čítárně časopisů bez předchozího objednání, pouze na vyžádání**
  
14. KNESCHE, Zuzana. Předoperační a pooperační péče o ženy při senologických operacích. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2013, roč. 9, č. 1, s. 44-45. ISSN 15801-1349.  
**Sig. SVK PK: 36A3279/2013**
  
15. MACHÁČKOVÁ, Růžena. Zásady ošetrovatelské péče o pacientku s nádorovým onemocněním prsu. *Sestra*. 2010, roč. 20, č. 7-8, s. 69-70. ISSN 1210-0404.  
**Sig. SVK PK: 36A1361/2010-1**
  
16. MĚŠŤÁK, Ondřej a ZIMOVJANOVÁ, Martina. Rekonstrukce prsů přenosem autologního tuku. *Rozhledy v chirurgii*. 2012, roč. 91, č. 7, s. 373-377. ISSN 0035-9351.  
**Sig. SVK PK: 35A512/2012**

17. MÁLEK, Jiří et al. Efekt perioperačního podávání ketaminu na potlačování vzniku chronické bolesti po operaci prsu – prospektivní studie. *Anesteziologie & intenzivní medicína*. 2006, roč. 17, č. 1, s. 34-37. ISSN 1214-2158.  
**Sig. SVK PK: 36A2949/2006**
18. VANÍKOVÁ, Kateřina, BUCHTELOVÁ, Eva a ŠLECHTOVÁ, Dana. Komplexní fyzioterapie u žen po operaci prsu. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2010, roč. 17, č. 4, s. 150-154. ISSN 1211-2658.  
**Sig. SVK PK: 36A1878/2010**

## STATI

(řazeno abecedně sestupně)

19. FAIT, Vuk et al. Rozpory mezi předoperační a pooperační biopsií u nádoru prsu. Pohled chirurga při indikaci sentinelové biopsie. In: ŽALOUDÍK, Jan, ed. a VYZULA, Rostislav, ed. *Edukační sborník: XXX. brněnské onkologické dny s XX. konferencí pro sestry a laboranty*. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2006, s. 150. 320 s. ISBN 80-86793-06-0.  
**Dostupné v SVK PK prostřednictvím služeb MS z KCD Praha – sig. OX01278ED (žádejte kopii)**
20. KYDLÍČEK, Tomáš a TŘEŠKOVÁ, Inka. Bezprostřední rekonstrukce prsu – součást léčebného konceptu nádorového onemocnění prsu; desetileté zkušenosti. In: *Plzeňský lékařský sborník*. 2013, roč. 79, č. 79, s. 89-95. ISSN 0551-1038.  
**Sig. SVK PK: 31A6854-79**
21. STAŇKOVÁ, Š. et al. Rozšíření mammo-onkochirurgické péče na 1. chirurgické lkinice VFN Praha. In: *Vybrané otázky onkologie*. Sv. 14. 2012, s. 113-118. ISSN 978-80-7262-708-0.  
**Sig. SVK PK: 391A39229-14**

## ELEKTRONICKÉ ZDROJE

(řazeno abecedně sestupně)

22. Breast Reconstruction Planner. In: PRMA: Centre for Advanced Breast Reconstruction [online]. San Antonio: PRMA: Plastic Surgery, ©2016 [cit. 4.3.2016]  
**Dostupné na:** [http://prma-enhance.com/sites/default/files/breast\\_reconstruction\\_planner.pdf](http://prma-enhance.com/sites/default/files/breast_reconstruction_planner.pdf)

23. KRUŠINSKÁ, Věra, KRATOCHIL, Dušan a KOUTNÁ, Jiřina. Jak dál po operaci prsu. Šumperk: Šumperská nemocnice ve spolupráci s firmou AMOEA, 2007 [cit. 4.3.2016].  
**Dostupné na:** <http://old.mammahelp.cz/down/jak-dal-po-operaci-prsu-sumperk.pdf>
24. MĚŠŤÁK, Jan et al. Rekonstrukce prsu po mastektomii. In: *www.MammaHelp.cz* [online]. [Praha]: MammaHelp, ©1999-2004  
**Dostupné na:** <http://www.mammahelp.cz/rekonstrukce-prsu-po-mastektomii/>  
Stejný text též v článku: MĚŠŤÁK, Jan et al. Rekonstrukce prsu po mastektomii. *Sanquis*. 2007, roč. 53, č. 53, s. 12-19. ISSN 1212-6535.  
**Sig. SVK PK: 36A2606/2007**
25. Průvodce pro pacientky před a po operaci prsu pro zhoubný nádor. In: ONKO GYN [online]. Praha: [Onkogynekologické centrum], [cit. 4.3.2016].  
**Dostupné na:** <http://www.onkogyn.cz/verejnost/pruvodce-pro-pacientky-pred-a-po-operaci-prsu-pro-zhoubny-nador#>

## Příl. č. 1. – další doporučená literatura

### KNIHY

ABRAHÁMOVÁ, Jitka, ed. *Vybrané otázky onkologie. XVI.* Praha: Galén, 2012. 121 s. ISBN 978-80-7262-952-7.

**Sig. SVK PK: 391A39229-14**

PAVLIŠTA, David a kol. *Neinvazivní karcinomy prsu.* Praha: Maxdorf, ©2008. 181 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-173-8. (zejm. [Kap.] 12, PAVLIŠTA, David. Rozhovor s pacientkou s DCIS před operací, s. 162-163; [Kap.] 13, DANEŠ, Jan et al. Mezioborová spolupráce v péči o pacientky s DCIS, s. 164-168)

**Sig. SVK PK: 31B32004**

### ČLÁNKY

BARTOŇKOVÁ, Helena et al. Citlivost předoperačního ultrazvukového vyšetření axilárních uzlin u karcinomu prsu. *Česká radiologie.* 2006, roč. 60, č. 2, s. 81-85. ISSN 1210-7883.

**Sig. SVK PK: 35A408/2006**

COUFAL, Oldřich et al. Spokojenost onkologických pacientek s okamžitou dvoudobou aloplastickou rekonstrukcí prsu. *Klinická onkologie.* 2014, roč. 27, č. 5, s. 353-360. ISSN 0862-495X.

**Dostupné prezenčně v čítárně časopisů bez předchozího objednání, pouze na vyžádání**

DOLEŽEL, Martin et al. Boost formou perioperativní intersticiální 3D brachyterapie vysoce rizikových pacientek s karcinomem prsu – pětileté výsledky. In: *XX. jihočeské onkologické dny: Český Krumlov, 17.-19.10.2013: diagnostika a léčba nádorů prsu* [CD-ROM]. České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, [2013], s. 44-45. ISBN 978-80-905041-3-4.

**Dostupné v SVK PK prostřednictvím služeb MS z AK v ČB – sig. AV00658 (žádejte kopii statí)**

DRAŽAN, Luboš et al. Chirurgická prevence karcinomu prsu u pacientek s dědičným rizikem. *Klinická onkologie.* 2012, roč. 25. Suppl. 1, s. S78-S83. ISSN 0862-495X.

**Sig. SVK PK: 36A1081/2012**

DRAŽAN, Luboš et al. Oboustranná rekonstrukce prsů dvěma DIEP laloky. Jak ji hodnotí pacientky? *Praktický lékař.* 2009, roč. 89, č. 6, s. 306-311. ISSN 0032-6739.

**Sig. SVK PK: 36A143/2009**

CHROMÝ, M.; CZINNER, D. a MAXA, Václav. Sentinelová biopsie u karcinomu prsu – timing chirurgického výkonu. In: *Edukační sborník: XXXV. Brněnské onkologické dny a XXV. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky: 21.- 23. dubna 2011, Brno*. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2011, s. 83-84. ISBN 978-80-86793-17-7.

**Dostupné v SVK PK prostřednictvím služeb MS z NLK Praha – sig. DT 10025**

JANDÍK, Pavel. Poznámky k rozsahu chirurgické péče u malých karcinomů prsu – rýsují se změny? *Breast cancer news*. 2013, roč. 3, č. 1, s. 12-15. ISSN 1804-8218.

**Dostupné v čítárně časopisů bez předchozího objednání, pouze na vyžádání**

KMENT, Libor a MATÉJOVSKÁ, Jana. Rekonstrukce prsu vlastním tukem. *Breast cancer news*. 2014, roč. 4, č. 3, s. 24-25. ISSN 1804-8218.

**Dostupné v čítárně časopisů bez předchozího objednání, pouze na vyžádání**

KYDLÍČEK, Tomáš et al. Odložené rekonstrukce prsu. *Časopis lékařů českých*. 2013, roč. 152, č. 6, s. 267-273. ISSN 0008-7335.

**Momentálně ve vazbě, objednávejte později (cca za ½ roku)**

MĚŠŤÁK, Ondřej, MOLITOR, Martin a MĚŠŤÁK, Jan. Možnosti přenosu autologní tukové tkáně. *Česká dermatovenerologie*. 2014, roč. 4, č. 2, s. 108. ISSN 1805-0611.

**Dostupné v čítárně časopisů bez předchozího objednání, pouze na vyžádání**

POLANKA, F. Duktální in situ a multilokulární karcinom z pohledu chirurga, specifika léčby. In: *XX. jihočeské onkologické dny: Český Krumlov, 17.-19.10.2013: diagnostika a léčba nádorů prsu [CD-ROM]*. České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, [2013], s. 36-37. ISBN 978-80-905041-3-4.

**Dostupné také na:** [http://www.linkos.cz/files/akce/2013/Sbonik-JOD-2013-\\_ERR.pdf](http://www.linkos.cz/files/akce/2013/Sbonik-JOD-2013-_ERR.pdf)

TESAŘOVÁ, Petra. Další indikace neoadjuvantní léčby karcinomu prsu. *Medical tribune*. 2009, roč. 5, č. 36, s. D5. ISSN 1214-8911.

**Sig. SVK PK: 37A242/2009**

ŽALOUDÍK, Jan. Karcinom prsu. *Angis revue*. 2009, roč. 2, č. 3-4, s. 23-26.

**Sig. SVK PK: 36A3671/2009**

## STATI

SCHNEIDEROVÁ, Monika. Magnetická rezonance prsu v časně a komplexní diagnostice karcinomu prsu – kdy a proč. In: *Vybrané otázky onkologie*. Sv. 15. Praha: Galén, 2011, s. 135-139. ISBN 978-80-7262-450-8.

**Sig. SVK PK: 391A39229-15**