Komplikace po chirurgickém léčení karcinomu prsu

Veronika Sechovcová

Bakalářská práce
2021

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	**Veronika Sechovcová**
Osobní číslo:	**H18559**
Studijní program:	**B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor:	**Všeobecná sestra**
Forma studia:	**Prezenční**
Téma práce:	**Komplikace po chirurgickém léčení karcinomu prsu**

Zásady pro vypracování

Rešerše literatury.
Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti komplikací po chirurgickém léčení karcinomu prsu.
Příprava metodiky kvantitativního šetření.
Formulace kritérií pro výběr respondentů.
Realizace šetření technikou dotazníku.
Zpracování, vyhodnocení, interpretace získaných dat.
Prezentace výsledků šetření, jejich shrnutí.

Forma zpracování bakalářské práce: **Tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

ABRAHÁMOVÁ, J. *Rakovina prsu*. Praha: Triton, 2000. ISBN 80-7254-136-6.
COUFAL, O. a V. FAIT. *Chirurgická léčba karcinomu prsu*. Masarykův onkologický ústav: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3641-9.
HERDMAN, T. H. *NANDA International nursing diagnoses: definitions&classification 2012-2014*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013. ISBN 978-0-4706-5482-8.
SMOOT, B., M. WAMPLER a K. S. TOPP. Breast Cancer Treatments and Complications: Implications for Rehabilitation. *Rehabilitation Oncology* [online], 2009, 27(3), 16-26 [cit. 2020-10-05]. ISSN 2168-3808. Dostupné z: DOI: 10.1097/01893697-200927030-00004.
STRNAD, P. *Nemoci prsu v každodenní praxi*. Praha: Maxdorf, 2014. ISBN 978-80-7345-390-9.
WARREN PELED, A. Impact of Chemotherapy on Postoperative Complications After Mastectomy and Immediate Breast Reconstruction. *Archives of Surgery* [online], 2010, 145(9), 6 [cit. 2020-10-05]. ISSN 0004-0010. Dostupné z: DOI: 10.1001/archsurg.2010.163.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. MUDr. Jiří Gatěk, Ph.D.**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **16. října 2020**
Termín odevzdání bakalářské práce: **14. května 2021**

L.S.

Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan

PhDr. Pavla Kudlová, PhD.
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 7. ledna 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby [1)];
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 [2)];
- podle § 60 [3)] odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 [3)] odst. 2 a 3 mohu užít své dílo –bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské prácevyužito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinýmisubjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímuvyužití), nelze výsledkybakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem citoval(a). V případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor.

Ve Zlíně 19.4.2021 .....

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných praci:

(1) Vysoká škola nevýdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních praci, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části se práce zaměřuje na popis onemocnění a anatomickou stavbu prsní žlázy, prevenci a rizikové faktory vzniku onemocnění, klasifikaci onemocnění, klinický obraz onemocnění, diagnostické vyšetřovací metody, následnou léčbu a možné komplikace, které mohou v pooperačním období vzniknout. Praktická část je soustředěna na kvantitativní výzkum, který je veden formou dotazníkového šetření. Cílem práce je zjistit četnost výskytu komplikací po chirurgickém léčení karcinomu prsu, míru informovanosti pacientů o možném vzniku pooperačních komplikací a zjistit, které komplikace se vyskytují nejčastěji.

Klíčová slova: karcinom prsu, komplikace, chirurgická léčba

ABSTRACT

This bachelor thesis is divided into theoretical and practical part. In the theoretical part, the work focuses on the description of the disease and anatomical structure of the mammary gland, prevention and risk factors for disease, disease classification, clinical picture of the disease, diagnostic examination methods, subsequent treatment and possible complications that may arise in the postoperative period. The practical part is focused on quantitative research, which is conducted in the form of a questionnaire survey. The aim of the work is to determine the frequency of breast cancer, the degree of awareness of patients about the possible occurrence of postoperative complications and to find out which complications occur most often.

Keywords: breast cancer, complication, surgical treatment

V první řadě bych ráda poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce, panu doc. MUDr. Jiřímu Gaťkovi, Ph.D., za cenné rady a odborné vedení.

Také velmi děkuji personálu Uherskohradišťské nemocnice za zkušenosti, které jsem po dobu studia nabyla a také za vstřícný přístup při realizaci dotazníkového šetření.

Mé velké díky patří také mé rodině a příteli, kteří mě po dobu celého studia nesmírně podporovali.

„Kdekoli zasejeme sny, vykvetou růže.

Aveline Claude

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD **10**

TEORETICKÁ ČÁST **11**

1 ZHOUBNÝ NÁDOR PRSU **12**

2 ANATOMIE PRSNÍ ŽLÁZY **14**

3 PREVENCE A RIZIKOVÉ FAKTORY VZNIKU ONEMOCNĚNÍ **15**

3.1 PREVENCE 15

3.2 RIZIKOVÉ FAKTORY 16

3.2.1 Rizikové faktory osobní anamnézy 16
3.2.2 Rizikové faktory životního stylu 16
3.2.3 Rizikové faktory gynekologické a hormonální 17
3.2.4 Rizikové faktory genetické 17

4 DĚLENÍ NÁDORŮ PRSU **19**

4.1 BENIGNÍ LÉZE 19

4.2 MALIGNÍ LÉZE 20

4.3 KLASIFIKACE TNM SYSTÉMU 21

5 KLINICKÝ OBRAZ **22**

5.1 SYMPTOMATOLOGIE 22

6 DIAGNOSTIKA **24**

6.1 ANAMNÉZA 24

6.2 KLINICKÉ VYŠETŘENÍ 24

6.3 NEINVAZIVNÍ VYŠETŘENÍ 24

6.4 INVAZIVNÍ VYŠETŘENÍ 26

7 LÉČBA **28**

7.1 NECHIRURGICKÁ LÉČBA 28

7.1.1 Radioterapie 28
7.1.2 Chemoterapie 28
7.1.3 Hormonální léčba 29
7.1.4 Biologická léčba 29

7.2 CHIRURGICKÁ LÉČBA 29

7.2.1 Totální mastektomie 30
7.2.2 Konzervativní výkon na prsu 30
7.2.3 Rekonstrukce prsu 31
7.2.4 Disekce axily 31
7.2.5 Odstranění sentinelové uzliny 31

8 KOMPLIKACE PO CHIRURGICKÉM LÉČENÍ **32**

8.1 SEROM 32

8.2 HEMATOM 32

8.3 RANÁ INFEKCE 33
8.4 ISCHEMICKÁ NEKRÓZA 33
8.5 POSTMASTEKTOMICKÝ BOLESTIVÝ SYNDROM 34
8.6 LYMFEDÉM 34
8.6.1 Alergický syndrom 36
PRAKTICKÁ ČÁST 37
9 METODIKA PRÁCE 38
9.1 CÍLE PRÁCE 38
9.2 METODA A TECHNIKA SBĚRU DAT 38
9.3 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO VZORKU A ORGANIZACE ŠETŘENÍ 38
10 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ 39
DISKUZE 62
ZÁVĚR 64
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY 66
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK 69
SEZNAM OBRÁZKŮ 71
SEZNAM TABULEK 72
SEZNAM GRAFŮ 73
SEZNAM PŘÍLOH 74

ÚVOD

Bakalářská práce se zabývá tématem, které je velmi aktuální a soustřeďuje se na komplikace, které u pacientů mohou vzniknout po chirurgickém léčení karcinomu prsu.

Karcinom prsu je systémové onemocnění a je zároveň nejčastěji vzniklým onemocněním u žen. Zhoubné onemocnění prsu má vysokou mortalitu a po nádorech plic je druhou nejčastější příčinou úmrtí. V současné době je proto kladen velký důraz na prevenci a včasný záchyt onemocnění. Do preventivních vyšetření řadíme preventivní mamografický screening či samovyšetření prsu.

Od roku 2002 je v České republice zaveden screeningový program, který byl zřízen s cílem včasně odhalit nádorové onemocnění prsu. Mamografické screeningové vyšetření je určeno i pro ženy, které nemají příznaky nádorového onemocnění prsu. Vyšetření je od 45. roku života hrazeno zdravotní pojišťovnou a každá žena má na něj nárok jednou za dva roky. Pokud se u ženy jeví podezření na nádorové onemocnění prsu, je možné mamografické vyšetření indikovat i dříve. Do 40. roku života se většinou provádí sonografické vyšetření a od 40. roku života vyšetření mamografické.

Při diagnostice onemocnění a chirurgické léčbě je velmi nutná mezioborová spolupráce. Do tohoto multidisciplinárního týmu se řadí onkolog, chirurg, radioterapeut a mammodiagnostik. U každé pacientky či pacienta je sestaven individuální léčebný plán, od kterého se poté odvíjí samotný postup léčby.

U chirurgické léčby nastává jisté riziko vzniku pooperačních komplikací, kterými se zabývá tato bakalářská práce. Ke vzniku pooperačních komplikací přispívají určité faktory, které jsou v bakalářské práci také zmíněny. Vznik komplikací po chirurgické léčbě výrazně znepříjemňuje život pacientů a také ovlivňuje kvalitu jejich života. Avšak díky vyspělé medicíně a technice, jsou tyto pooperační komplikace redukovány na minimum.

V bakalářské práci byly stanoveny tři hlavní cíle.

Prvním cílem bylo zjistit procentuální četnost výskytu komplikací po operaci karcinomu prsu. Druhým cílem bylo zjistit informovanost pacientů o možném vzniku komplikací po chirurgickém léčení a třetím cílem bylo zjistit, která komplikace se vyskytuje nejčastěji.

TEORETICKÁ ČÁST

1 ZHOUBNÝ NÁDOR PRSU

Zhoubný nádor prsu je onemocnění, které je charakterizováno nekontrolovatelným buněčným růstem. Tyto nekontrolovaně rostoucí buňky tvoří nádor. Zhoubné nádory mohou metastazovat dále do organismu, nebo ničit okolní orgány a tkáně. Nejsou-li metastatické buňky obrannými mechanismy organismu zničeny, putují mízní cestou do lymfatických uzlin, kde se usazují a tvoří lymfatické metastázy. Zhoubné nádorové buňky mohou také putovat hematogenní cestou a tvořit vzdálená dceřiná ložiska (Abrahámová, 2000, s. 9; Abrahámová, 2019, s. 21).

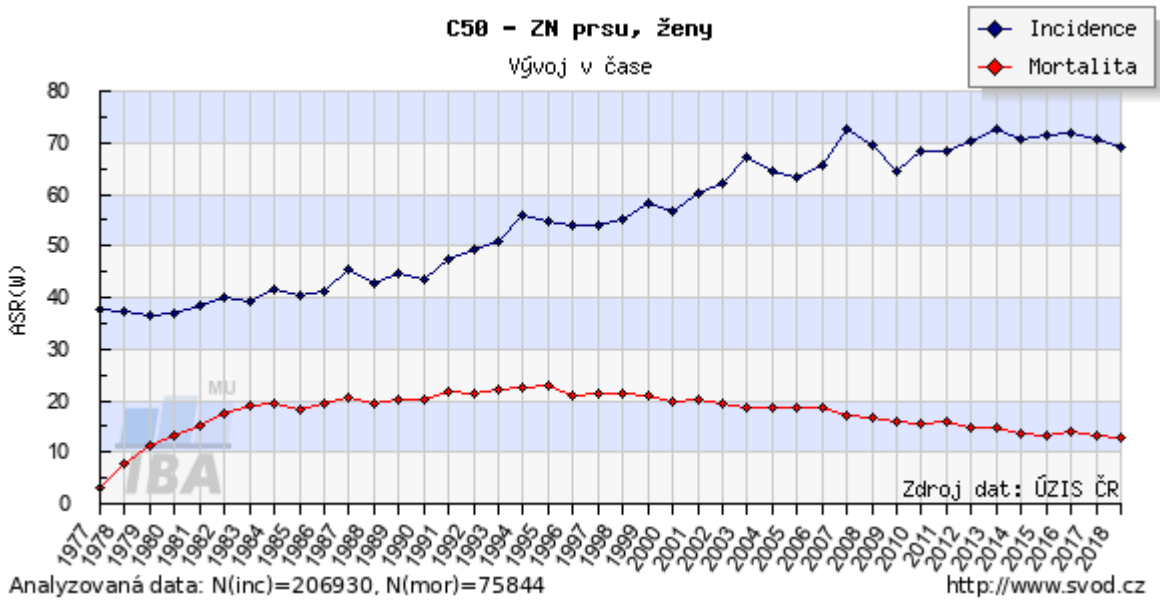
1.1 Četnost výskytu zhoubného onemocnění prsu

V České republice ročně na toto onemocnění zemře průměrně 1 649 žen. Za posledních 20 let vzrostla četnost výskytu onemocnění asi o 60 %. Každým rokem je na světě registrováno více než 2 miliony nových případů. V České republice v letech 2012–2016 byl roční přírůstek nově diagnostikovaných s touto chorobou asi 7 150 (Abrahámová, 2019, s. 30–33).

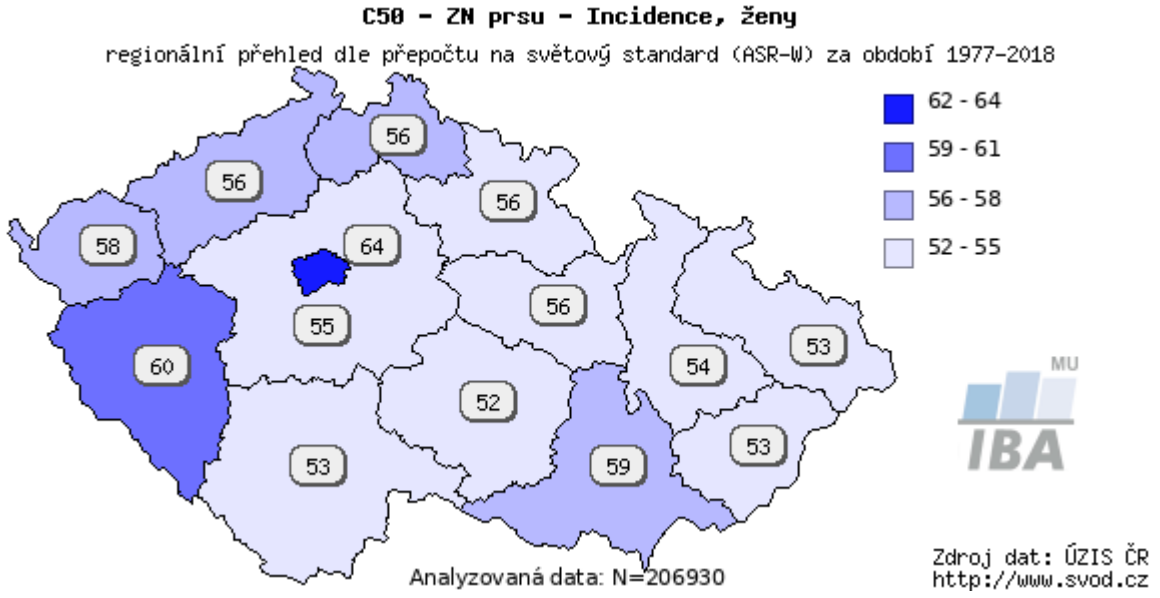
Nejvyšší četnost tohoto onemocnění je pozorována v zemích severní a západní Evropy a Severní Ameriky. Česká republika zaujímá 34. místo ve světovém žebříčku v počtu nově diagnostikovaných na 100 000 žen. V roce 2016 bylo v České republice diagnostikováno 82 325 žen s karcinomem prsu, který je buď léčen, nebo již vyléčen (Abrahámová, 2019, s. 30).

Četnost výskytu nádorového onemocnění prsu se zvyšuje s věkem. Udává se, že výskyt nádorového onemocnění prsu je před 20. rokem života vzácný. Výrazný vzestup onemocnění nastává po 35. roce života. Nejprudší vzestup onemocnění se však udává po 50. roce života (Abrahámová, 2019, s. 30).

Nádorové onemocnění prsu se však nevyskytuje pouze u žen. Toto onemocnění postihuje i muže, nejčastěji nad 50 let. Podle studií v letech 2012–2016 bylo ročně zaznamenáno asi 69 nově zjištěných případů tohoto onemocnění. V mužské populaci není procento zhoubných nádorů ani zdaleka tak vysoké jako u žen. Zhoubné onemocnění prsu se u mužů vyskytuje v 0, 15 % (Abrahámová, 2019, s. 34).



Obrázek 1 *C50 ZN prsu - ženy: Vývoj v čase* (Dušek, 2005)



Obrázek 2 *C50 ZN prsu - Incidence ženy: Regionální přehled* (Dušek, 2005)

2 ANATOMIE PRSNÍ ŽLÁZY

Je to párový orgán uložený na přední straně hrudní. Během života prsy procházejí různými změnami. Mění se jejich tvar, hmotnost a objem. Změny se dějí zejména v období puberty, těhotenství, šestinedělí, kojení a během přechodu. Prs je tvořen z laloků. Jejich uspořádání připomíná kopretinové lístky. Laloky jsou tvořeny z lobulů, které slouží k produkci mléka. Tyto lobuly jsou propojeny mlékovody, které ústí do bradavky. Bradavka tvoří střed dvorce. Volný prostor prsu je vyplněn pojivovou tkání a tukem. U nekojících žen je objem prsu vyplněn vazivovou a tukovou pojivovou tkání (Abrahámová, 2019, s. 17).

U malých dívek tvoří v oblasti bradavky a dvorce žláznatou část prsu malé množství nedokonale rozvětvených tubulů. V období, kdy jsou dívky v pubertě, dochází k růstu a větvení duktů. Dochází také k růstu vazivové a pojivové tkáně a tím ke zvětšování objemu prsu. V průběhu těhotenství žláznatá část zmohutní. V tomto momentu je prs tvořen převážně žláznatou částí. Pojivová tkáň tvoří pouze malou část. Po ukončení kojení dochází k zanikání žláznaté části. Prs zmenšuje svoji velikost a je vyplněn pojivovou tkání. Po menopauze dochází ke snížení počtu lobulů, zániku žláznaté části a pojivová tkáň je nahrazena tukem (Abrahámová, 2019, s. 17).

Prs dělíme na čtyři kvadranty – horní vnitřní, dolní vnitřní, horní zevní a dolní zevní. Mléčná žláza je bohatě zásobena krví. Mízní uzliny slouží jako filtr pro tekoucí mízu mízními cévami. První spádovou uzlinou je uzlina podpažní, dále následuje uzlina mezižeberní a nadkličková (Abrahámová, 2019, s. 17).

3 PREVENCE A RIZIKOVÉ FAKTORY VZNIKU ONEMOCNĚNÍ

3.1 Prevence

Preventivní opatření mají za cíl předejít vzniku karcinomu prsu. Prevence se dělí na primární, sekundární a terciární (Coufal, 2011, s. 338).

Prevence primární

Cílem primární prevence je eliminovat ovlivnitelné rizikové faktory, které by mohly zapříčinit vznik karcinomu prsu. Mezi ovlivnitelné rizikové faktory řadíme kouření, požívání většího množství alkoholu, špatnou životosprávu, užívání hormonální antikoncepce aj. (Coufal, 2011, s. 338–339).

Prevence sekundární

Sekundární prevenci se v dnešní době věnuje značná pozornost. Zaměřuje se na včasnou diagnostiku a odhalení nemoci. Čím dříve je onemocnění diagnostikováno, tím spíš má pacientka možnost na lepší prognózu onemocnění. K časné diagnostice se využívá zejména USG a MG (Coufal, 2011, s. 339).

Prevence terciární

Cílem terciární prevence je včasné odhalení možného relapsu onemocnění u již vyléčených pacientek (Coufal, 2011, s. 339).

Mamografický screening

Cílem mammárního screeningu je snížit mortalitu a včasně odhalit onemocnění karcinomu prsu. Populační studie zaznamenaly pokles mortality až o 40 %. Pravidelné mamografické screeningové vyšetření bylo do ČR zavedeno v roce 2002. Mammární screening je indikován praktickým lékařem nebo gynekologem ženám nad 45 let věku, v dvouletých intervalech. U žen, které patří do rizikové skupiny, je možné interval určit dle potřeby (Coufal, 2011, s. 339–34; Miškovská, 2006, s. 219).

Samovyšetření prsu

Samovyšetření patří mezi nejjednodušší techniku, která může včasně odhalit mammární karcinom. Nejvhodnější doba pro samovyšetření prsu je dva až tři dny po ukončení menstruačního cyklu. Mělo by se opakovat každý měsíc v pravidelných intervalech (Abrahámová, 2009, s. 46).

U samovyšetření je důležitá správná technika. V první fázi vyšetření by se žena měla postavit před zrcadlo a všímat si možných asymetrií prsů, změn na kůži či jiných

abnormalit. V další fázi by žena měla začít pečlivě prohmatávat krouživými pohyby prstů jednotlivé kvadranty prsu, podpažní jamku a oblast nadkličku. Poté se celý proces opakuje i na straně druhé. Tímto vyšetřením je možné odhalit rezistence prsu. Dále by měla být věnována zvýšená pozornost papille. V poslední fázi vyšetření by se žena měla položit na podložku a opakovat celý proces v leže na zádech (Abrahámová, 2009, s. 47).

3.2 Rizikové faktory

Rizikové faktory jsou údaje, které zvyšují nebo snižují pravděpodobnost pro vznik daného onemocnění. Pro onemocnění karcinomu prsu se rizikové faktory dělí do několika skupin (Abrahámová, 2009, s. 33–35).

3.2.1 Rizikové faktory osobní anamnézy

Věk patří mezi hlavní rizikový faktor tohoto onemocnění. S přibývajícím věkem narůstá také riziko vzniku karcinomu prsu. U žen nad 50 let je riziko výskytu tohoto onemocnění zvýšené (Abrahámová, 2009, s. 38–39).

Rasa je rizikový faktor, který nelze ovlivnit. Zvýšené riziko vzniku karcinomu prsu je prokazatelně vyšší u bělošské rasy než u rasy asijské nebo černošské (Abrahámová, 2009, s. 39).

3.2.2 Rizikové faktory životního stylu

Alkohol se řadí mezi další rizikové faktory pro vznik tohoto onemocnění. Udává se, že u žen, které vypijí jednu skleničku alkoholického nápoje denně, je riziko vzniku minimální. Riziko však narůstá až 1,5krát při požití 2–5 skleniček alkoholického nápoje denně, proto je doporučeno omezit pití alkoholických nápojů na minimum (Abrahámová, 2009, s. 37).

Kouření celkově škodí zdraví, avšak studie zatím jednoznačně neprokázaly jeho vliv na vznik karcinomu prsu. Je však nutné zdůraznit, že kouření přispívá ke vzniku nádorového onemocnění (Abrahámová, 2009, s. 38).

Stravovací návyky mají přímý vztah ke vzniku nádorového onemocnění prsu. Produkce hormonů je ovlivněna energetickou hodnotou potravy a její látkovou výměnou. Významnou roli hraje vyváženost stravy. Strava bohatá na vlákninu, ovoce a zeleninu snižuje riziko vzniku nádorového onemocnění prsu (Abrahámová, 2009, s. 37).

Obezita je způsobena nadměrným přísunem tuků v potravě. Studie prokázaly, zvýšené riziko vzniku karcinomu prsu u obézních žen po přechodu (Abrahámová, 2009, s. 37).

Fyzická aktivita je významný faktor, který snižuje riziko vzniku karcinomu prsu. Při fyzické námaze se snižuje produkce steroidních hormonů ve vaječnících a také hladina krevního inzulinu (Abrahámová, 2009, s. 37).

3.2.3 Rizikové faktory gynekologické a hormonální

Věk při prvním porodu hraje také důležitou roli pro vznik maligního onemocnění. Bylo zjištěno, že rizikovější skupinou pro vznik onemocnění jsou bezdětné ženy a ženy, které rodily až po 30. roce života (Abrahámová, 2009, s. 41).

Počet porodů je v predikci rizika vzniku nádorového onemocnění prsu nezávislý na věku ženy při jejím prvním porodu. Je pozorováno, že u žen, které mají více dětí, je riziko vzniku snížené z důvodu kratšího působení estrogenů (Abrahámová, 2009, s. 42).

Kojení a jeho délka ovlivňují hladinu estrogenů. Působí jako ochranný faktor pro rozvoj nádorového onemocnění prsu (Abrahámová, 2009, s. 42).

Gynekologické operace snižují riziko vzniku maligního onemocnění prsu. Mezi tyto operace řadíme například odnětí vaječníků neboli ovarektomii (Abrahámová, 2009, s. 42).

První menstruaci (menarché) s dřívějším nástupem (udává se před dvanáctým rokem života) řadíme mezi faktor, který přispívá ke vzniku onemocnění (Abrahámová, 2009, s. 41).

Přechod (menopauza) ve vyšším věku zvyšuje riziko vzniku karcinomu prsu (Abrahámová, 2009, s. 41).

Hormonální přípravky ovlivňují metabolismus steroidních hormonů v organismu. U hormonální léčby je podstatná délka užívání a věk, ve kterém jsou tyto preparáty užívány. Studie ukázaly zvýšené riziko u žen, které užívaly hormonální antikoncepci. U žen, které antikoncepci vysadily, bylo zvýšené riziko do 10 let od ukončení hormonální léčby. Po uplynutí deseti let od ukončení hormonální léčby nebylo zvýšené riziko vzniku onemocnění prokázáno (Abrahámová, 2009, s. 42).

3.2.4 Rizikové faktory genetické

Dědičná predispozice se musí posuzovat nejméně ve třech generacích a tato diagnóza se musí potvrdit v lékařské dokumentaci. Dále se doporučuje testování na predispoziční geny

BRCA-1 a BRCA-2, které byly objeveny v roce 1994 a 1995. Ženy, které nosí tento gen, musí být pravidelně a pečlivě sledovány z důvodu zvýšeného rizika vzniku nádorového onemocnění prsu, ale také nádorového onemocnění vaječníků (Abrahámová, 2009, s. 43; Foretová, 2008, s. 44).

4 DĚLENÍ NÁDORŮ PRSU

4.1 Benigní léze

Cysta

Cysta je benigní útvar s epitelovou výstelkou, který obsahuje tekutinu. Pseudocysta je podobný útvar jako cysta, ale bez vlastní výstelky. Výskyt cysty v prsu je většinou provázen bolestí a hmatnou rezistencí. Nejčastější výskyt těchto rezistencí je v období před menstruací. Cysta je palpačně těžko rozlišitelná od karcinomu, proto je nutné absolvovat sonografické vyšetření. Potvrdí-li se přítomnost cysty, je ji možno aspirovat pomocí punkční jehly. Aspirovaný obsah cysty se odesílá na cytologické vyšetření pouze v případě, že je její obsah krvavý nebo se opakovaně naplní (Strnad, 2014, s. 30).

Běžná hyperplazie

Běžná hyperplazie je označována jako zesílení stěny duktu. Běžná stěna duktu je tvořena z epiteliální a myoepiteliální vrstvy buněk. Pokud je stěna duktu složena z více než tří vrstev, je označována jako hyperplazie. Při vymizení myoepiteliální vrstvy se jedná o maligní lézi (Strnad, 2014, s. 30).

Sklerozující adenóza

Sklerozující adenóza může tvořit hmatnou rezistenci, která však není spojena s rizikem vzniku karcinomu prsu. Při mamografii však může imitovat obraz stelární léze, která je typická pro karcinom, proto bývá v těchto případech indikována biopsie nebo extirpace (Strnad, 2014, s. 30).

Papilom

Papilom je benigní rezistence v prsu. Vyskytuje se zde riziko malignizace, které je uváděno okolo 3%. Projevuje se krvavým nebo čirým výtokem z mammily. V tomto případě je indikována duktografie a cytologické vyšetření (Strnad, 2014, s. 31).

Fibroadenom

Fibroadenom je označován jako nejčastější benigní rezistence u žen. Nejčastěji postihují fibroadenomy ženy do 30 let věku. Je charakterizován strukturou, ostrým ohraničením a svou pohyblivostí. Po sonografickém vyšetření se určí, zda je nutná punkční biopsie. Další návštěvu pacientka absolvuje po 3–6 měsících, kde se zkoumá možný růst rezistence. Pokud rezistence neprojevuje růstovou aktivitu, není nutné další sledování pacientky. Pokud však rezistence projevuje růstovou aktivitu, je většinou indikována punkční biopsie

a následné chirurgické odstranění. Fibroadenom nepředstavuje pro pacienty zvýšené riziko pro vznik malignity prsu (Strnad, 2014, s. 32).

Hamartom

Hamartom je taktéž benigní rezistence prsu, která je charakterizována svým dobrým ohraničením. Jeho velikost se pohybuje od 1–20 centimetrů. Mezi další varianty hamartomu můžeme zařadit například adenolipom, fibroadenolipom či adenohibernom (Strnad, 2014, s. 35).

4.2 Maligní léze

Neinvazivní karcinom – in sit

Duktální karcinom in situ (DCIS) vzniká v duktálních vývodech prsu a nemá schopnost metastazovat do okolních tkání. Jedná se o rané stadium. Tento karcinom je nejčastěji diagnostikován pomocí mamografického vyšetření (Petráková, 2006).

Lobulární karcinom in situ (LCIS) nemá schopnost metastazovat a jeho růst je omezen pouze na místo vzniku. Přítomnost tohoto karcinomu zvyšuje riziko maligního zvratu, proto je nutné podstupovat pravidelné lékařské kontroly. Mezi tyto kontroly řadíme mamografické a sonografické vyšetření (Petráková, 2006).

Invazivní karcinom

Invazivní duktální karcinom nespeciálního typu (IDC NST) je nejčastějším zhoubným onemocněním prsu. Často se jedná o hmatnou lézi v prsu. Duktální karcinom se dále klasifikuje na blíže neurčený typ a určený typ. Přibližný výskyt blíže neurčeného typu duktálního karcinomu je asi 60 %. Výskyt určeného typu duktálního karcinomu je přibližně 15 % (Coufal, 2011, s. 50–51; Kajo, 2020, s. 36).

Invazivní lobulární karcinom (ILC) je charakteristický svým výrazným infiltrativním růstem. Pro tento karcinom je také typický růst v řádcích a tvorba tečkovitých struktur okolo mammárních vývodů. Invazivní lobulární karcinom tvoří přibližně 15 % všech maligních lézí (Coufal, 2011, s. 51–52).

Karcinomy speciálního typu

Pagetův karcinom řadíme mezi karcinomy speciálního typu. Karcinomy speciálního typu se vyskytují přibližně v 8 % všech zhoubných nádorů. Pagetův karcinom je charakteristický svou infiltrací nejen do mammárních duktů, ale i epidermis mammily. Mívá příznivý klinický průběh (Coufal, 2011, s. 53).

Inflamatorní karcinom je charakteristický svým červenohnědým zbarvením kůže s erysipeloidními okraji. Většinou zde nenajdeme hmatnou rezistenci. Klinický průběh u tohoto typu karcinomu nebývá dobrý (Coufal, 2011, s. 53).

4.3 Klasifikace TNM systému

Mezinárodní klasifikace TNM je využívána pro určení rozsahu karcinomu prsu. Podle této klasifikace se určuje rozsah onemocnění jak u žen, tak u mužů (Coufal, 2011, s. 99; Brierley, 2017, s. 163).

T-primární tumor

Posouzení velikosti tumoru vychází z palpačního nálezu a výsledků USG nebo MG. Jeho velikost se měří v jeho největším průměru. Dále se zkoumá rozšíření tumoru do kůže, svalů nebo do hrudní stěny (Abrahámová, 2019, s. 75–76).

N-regionální mízní uzliny

Kategorie N zkoumá množství, velikost a metastatické šíření v regionálních a axilárních uzlinách. Chirurgický lékař musí provést tzv. „mapping“, který následně zašle patologovi, který určí přesný počet a lokalizaci postižených uzlin metastázami (Abrahámová, 2019, s. 76).

M-vzdálené metastázy

Nejčastěji se vzdálené metastázy šíří do plic, kostí, jater a do mozku. Dle klasifikace hodnotíme: MX – vzdálené metastázy nelze hodnotit, M0 – nevyskytují se žádné vzdálené metastázy, M1 – jsou přítomny vzdálené metastázy (Coufal, 2011, s. 103).

5 KLINICKÝ OBRAZ

Příznaky maligního onemocnění prsu se dělí do dvou skupin. První skupinou jsou příznaky celkové, kam řadíme únavnost, schvácenost, úbytek na váze, nechutenství, subfebrilie, bolest na hrudi nebo bolest krční páteře. Druhou skupinou jsou příznaky lokální (Chovanec, 2008, s. 85).

5.1 Symptomatologie

Maligní onemocnění prsu ve svých počátcích není nijak bolestivé a většinou probíhá bez celkových příznaků. Karcinom nejčastěji postihuje horní zevní kvadrant prsu, v procentech se udává asi 45 %. Méně často postihuje zbylé tři kvadranty. Žena si většinou hmatnou rezistenci v prsu najde sama nebo se na ni narazí při mamografickém screeningovém vyšetření (Abrahámová, 2019, s. 61; Slezáková, 2010, s. 98; Vodička, 2014, s. 103).

Pomerančová kůra

Pomerančová kůra se někdy objevuje při palpačním vyšetření prsu, stisknutím jeho části. Někdy se tento příznak vyskytuje po celou dobu. Tento příznak je přezdíván pomerančovou kůrou kvůli zaplnění malých lymfatických cév (Abrahámová, 2019, s. 61).

Nepravidelnosti bradavky

Nepravidelnosti mohou být různorodé. Bradavka může být vtažená nebo oploštělá, což je způsobeno fixací uloženého tumoru nebo rozšířením mlékovodu. Tento příznak většinou bývá patrný na první pohled (Abrahámová, 2019, s. 61).

Vtahování kůže

Vtažená kůže bývá většinou způsobena bulkou neboli rezistencí v prsu. Při pohybech bulka svou fixací zapříčiňuje vtažení kůže (Abrahámová, 2019, s. 61).

Důlkovatění

Důlkovatění je způsobeno vtažením kůže, která je fixována na rezistenci. Při fyzikálním vyšetření je v prsu viditelný patrný důlek (Abrahámová, 2019, s. 61).

Asymetrie prsu

Asymetrie prsu znamená, že jeden ze dvou prsů je objemově větší. Při samovyšetření by žena měla sledovat možné změny, jako je zatuhnutí či postupné zvětšování jednoho prsu (Abrahámová, 2019, s. 62).

Sekrece z bradavky prsu

Sekrece z bradavky prsu je u většiny případů způsobena benigními změnami. Udává se, že pouze ve 2–3 % secernujícího prsu je nalezen karcinom. Tento výtok bývá většinou krvavý (Abrahámová, 2019, s. 62; Strnad, 2014, s. 73).

Rozšířená žilní pleteň prsu

Tento příznak poukazuje na zvýšenou aktivitu v prsu, který je postižen karcinomem (Abrahámová, 2019, s. 62).

Váznutí prsu při pohybu

Váznutí prsu při pohybu je způsobeno rezistencí, která zapříčiňuje vtahování kůže. Při pohybu se projevuje asymetrie prsu (Abrahámová, 2019, s. 61).

Oteplení a zarudnutí kůže prsu

Tento příznak nemusí primárně značit karcinom prsu, ale jeho zánět. Pokud se však vyskytne zarudnutí kůže připomínající růži, může se zde vyskytovat zánětlivý karcinom (Abrahámová, 2019, s. 62).

Exulcerace prsu

Exulcerace prsu neboli zvředovatění je pozdním příznakem karcinomu prsu (Abrahámová, 2019, s. 66).

Mastodynie

Mastodynie je bolestivost prsů s možnou hmatnou rezistencí. Tento příznak bývá nejčastějším důvodem ženy navštívit lékaře (Abrahámová, 2019, s. 67).

6 DIAGNOSTIKA

Na základě objektivních nebo subjektivních příznaků vzniká podezření na maligní onemocnění prsu. Často se na onemocnění přijde náhodně, díky nejrůznějším zobrazovacím metodám (Coufal, 2011, s. 81).

6.1 Anamnéza

Anamnéza je základním vyšetřením k časnému odhalení nádorového onemocnění prsu. Odebírá se zejména anamnéza osobní a rodinná. Pomocí anamnestických údajů lze zjistit možnou genetickou predispozici, dobu trvání nemoci, bolestivost, změny prsu, rezistence v prsu nebo dynamiku jeho růstu (Coufal, 2011, s. 91; Prausová, 2010, s. 28).

6.2 Klinické vyšetření

Pro klinické vyšetření je nejdůležitější řádné odhalení. Pacientka by měla být svlečená od pasu dolů. Lékař při tomto vyšetření vyšetřuje samotné prsy, spádové mízní uzliny a nadkličkovou a podkličkovou oblast. Vyšetřuje se pomocí pohledu a pohmatu (Coufal, 2011, s. 92).

Pohled

Vyšetření pohledem slouží k odhalení možných asymetrií nebo různých kožních změn. Větší pozornost by měla být věnována mammilám. Určité změny jsou viditelné pouze při změně polohy horních končetin. Během vyšetření si lékař určuje, zda má pacientka upažit, vzpažit nebo držet horní končetiny u těla (Coufal, 2011, s. 92).

Pohmat

Vyšetření pohmatem následuje hned po vyšetření pohledem. Vyšetření většinou probíhá vestoje a pacientka má své ruce v bok. Lékař vyšetřuje postupně pohmatem celou oblast prsu. Poté se to samé opakuje v poloze vleže na zádech. Pacientka má své ruce položené za hlavou (Coufal, 2011, s. 92).

6.3 Neinvazivní vyšetření

K diagnostice nádorového onemocnění prsu se nejčastěji využívá mamografické a ultrasonografické vyšetření. V případě výtoku z bradavky je vhodné podstoupit tzv. duktografii. K diagnostice onemocnění lze také využít MR, CT nebo PET (Coufal, 2011, s. 93).

Mamografické vyšetření

Screeningová mamografie je rentgenové vyšetření, které se využívá k diagnostice a časnému vyhledávání nádorového onemocnění prsu. Provádí se většinou u žen nad 40 let. Cílem tohoto vyšetření je vyhledat možnou nehmatnou patologickou rezistenci, zobrazit hmatnou bulku a určit její velikost. Pod mamografickou kontrolou lze provést bioptické vyšetření (Coufal, 2011, s. 93; Prausová, 2010, s. 28).

Ultrasonografické vyšetření

USG se provádí zejména u mladších žen do 40 let věku. Vyšetřuje se v poloze vleže na zádech. Lékař vyšetřuje postupně celou oblast prsu, podpaží a oblast nadklíčků. Pod sonografickou kontrolou lze taktéž provést bioptické vyšetření. Odebraná tkáň při biopsii putuje na histologické vyšetření (Coufal, 2011, s. 93; Prausová, 2010, s. 28).

Duktografie

Duktografie je vyšetření pomocí kontrastní látky, které se indikuje při sekreci z mammily. Kontrastní látka se aplikuje do postiženého duktu a poté následuje mamografické vyšetření. Toto vyšetření je značně nepříjemné, proto se indikuje se značným uvážením (Coufal, 2011, s. 93; Strnad, 2014, s. 24).

Magnetická rezonance

Magnetická rezonance se využívá k odhalení nebo vyloučení multifokálního postižení. Ve většině případů je to vyšetření za pomoci kontrastu. Magnetická rezonance je indikována k detekci recidivy karcinomu, k vyhledávání nádoru a metastáz, v rámci screeningového vyšetření u mladých žen, které jsou nositelkami genu BRCA. Kontraindikací pro magnetickou rezonanci je přítomnost magnetického materiálu v těle, pacienti s klaustrofobií nebo pacienti, kteří jsou do půl roku po operaci prsu (Prausová, 2010, s. 28; Strnad, 2014, s. 25–26).

Počítačová tomografie

Počítačová tomografie neboli CT se využívá k určení vztahu malignity k hrudní stěně, k odhalení destruktivních změn skeletu a ke zjištění stavu vnitřních mammárních lymfatických uzlin (Strnad, 2014, s. 26).

Pozitronová emisní tomografie

Pozitronová emisní tomografie neboli zkráceně PET slouží ke kontrole nemoci po léčbě. Indikací k tomuto vyšetření je podezření na výskyt metastáz (Strnad, 2014, s. 26).

Laboratorní vyšetření

Laboratorní vyšetření je nedílnou součástí diagnostiky karcinomu prsu. Při biochemickém vyšetření se vyšetřují hodnoty tumorových markerů. Jejich zvýšení je ukazatelem na zhoubné nádorové onemocnění prsu (CEA, CA 15-3). Tumorové markery se odebírají opakovaně ke sledování účinnosti léčby. Při hematologickém vyšetření se vyšetřuje stav krve. Před plánovaným chirurgickým zákrokem je nutné také vyšetřit koagulaci (Prausová, 2010, s. 28).

6.4 Invazivní vyšetření

Každé zaznamenané zhoubné ložisko prsu, musí projít bioptickou kontrolou. Pokud je nalezeno v prsu více ložisek, je nutné bioptovat buď každé z nich, nebo dvě nejvzdálenější (Coufal, 2011, s. 95).

Punkční biopsie

Punkční biopsie probíhá v místní anestezii. Skalpelem se provede nářez kůže a poté je punkční jehlou odebrán vzorek tkáně z nádorového ložiska. Biopsie slouží k histologickému určení diagnózy a ke snížení počtu operačních zákroků nezhoubných rezistencí, které chirurgický zákrok nevyžadují. Je doporučeno provádět bioptické vyšetření pod USG nebo MG kontrolou (Coufal, 2011, s. 95).

a) *Biopsie pod ultrasonografickou kontrolou* nebo také tkáňová core-cut biopsie bývá nejčastější volbou lékaře. Aby mohla být core-cut biopsie vykonána, musí být ložisko pro lékaře dobře viditelné (Coufal, 2011, s. 95–96).

b) *Biopsie pod mamografickou kontrolou* je nazývána stereotaktická core-cut biopsie. Tento druh biopsie je indikován v případě, jestliže je ložisko viditelné pouze pod mamografickou kontrolou (Coufal, 2011, s. 96).

c) *Biopsie ze suspektních lymfatických uzlin* se provádí tenkou jehlou pod USG kontrolou. V praxi se tento druh biopsie provádí minimálně (Coufal, 2011, s. 96).

Rebiopsie

Rebiopsie je opakovaná biopsie. Rebiopsie je indikována v případě, pokud je vzorek z první biopsie nevýtěžný. Biopsie je považována za nevýtěžnou, pokud patolog nenašel dostatečné množství tkáně, ze které by provedl diagnostiku nebo pokud odebraný vzorek neodpovídá klinickému nálezu (Coufal, 2011, s. 96–97).

Otevřená biopsie

Otevřená biopsie probíhá v celkové anestezii. Je to chirurgický výkon, při kterém dojde k extirpaci neznámého ložiska za diagnostickým účelem (Coufal, 2011, s. 97).

Bioptická excize

Bioptická excize je metoda, která se volí při výskytu kožních změn jako důsledek malignity. Nejčastěji se provádí při podezření na Pagetovu chorobu nebo inflamatorní karcinom. Biopsie je prováděna chirurgem v místní anestezii. Provádí se v místě, kde se vyskytuje největší množství patologických změn (Coufal, 2011, s. 97).

Vakuová biopsie

Vakuová biopsie neboli mammotomie je diagnostická metoda, která je prováděna za pomocí podtlaku. Je prováděna mammotomem, což je speciálně upravená biotická jehla, která je při odběru v stacionární poloze. Mammotom je vybaven rotujícím nožem a za pomocí vakua je bioptovaný vzorek tkáně z mammotomového děla posouván směrem nahoru. Indikací k mammotomii jsou špatně přístupné, semimaligně vypadající léze (Skovajsová, 2009, s. 360).

7 LÉČBA

Základním krokem pro léčbu karcinomu prsu je správná volba léčebného postupu. Léčebný postup volí tým lékařů, kteří se zabývají touto problematikou. Cílem léčby u tohoto onemocnění je redukce metastáz a trvalé vyléčení. Komplikace, které mohou nastat po léčebném režimu, mohou značně ovlivnit kvalitu života ženy. Proces léčby může být negativně ovlivněn řadou faktorů, mezi které spadá věk, přidružené onemocnění, špatná životospráva, tělesná hmotnost aj. (Čmejlová, 2020, s. 148; Prausová, 2010, s. 30; Smoot, 2009, s. 16; Warren Peled, 2010, s. 885).

7.1 Nechirurgická léčba

7.1.1 Radioterapie

Radioterapie je jedna z nejstarších možností léčby karcinomu prsu, při které se využívá záření. Řadí se mezi základní metody a využívá se zejména v pooperačním období. Radioterapii můžeme rozdělit na radioterapii radikální a na radioterapii paliativní (Abrahámová, 2019, s. 88; Kubecová, 2009, s. 28).

a) *Radioterapie radikální – neadjuvantní* je využívána v předoperačním období. Indikací k této terapii jsou pokročilé stavy nádorového onemocnění nebo inoperabilní nádory (Kubecová, 2009, s. 30).

b) *Radioterapie radikální – adjuvantní* je využívána v pooperačním období. Cílem této terapie je zničení zbylých metastáz. Tyto metastázy se mohou vyskytovat v prsu, hrudní stěně nebo v lymfatických uzlinách (Kubecová, 2009, s. 28).

c) *Radioterapie paliativní* je využívána především k tlumení bolesti, zpomalení růstu nádoru a posílení kostí, což vede ke snížení počtu zlomenin (Kubecová, 2009, s. 30).

7.1.2 Chemoterapie

Léčba pomocí cytostatik je využívána zejména v onkologii. Jejich schopností je ničit nádorové buňky. Chemoterapeutika se dále také využívají k léčbě virových onemocnění, bakteriálních onemocnění, parazitárních onemocnění či plísňových onemocnění (Adam, 2005, s. 76)

a) *Chemoterapie neadjuvantní* je podávána v předoperačním období. Cílem je zmenšit nádorové ložisko a prodloužit délku života pacienta. Výhodou neadjuvantní terapie

je schopnost zmenšit nádorové ložisko, což vede k menšímu chirurgickému zásahu. Mezi další výhodu patří hodnocení vlivu léčby na daný tumor. Dříve v důsledku neadjuvantní terapie docházelo ke ztrátě informací o spádových lymfatických uzlinách, které byly důležité pro nadcházející systémovou léčbu, avšak dnes již tomu tak není (Petera, 2001, s. 35; Petráková, 2009, s. 320).

b) *Chemoterapie adjuvantní* je aplikována v pooperačním období a jejím cílem je odstranění zbylých metastáz. Absolvováním adjuvantní chemoterapie se snižuje riziko vzniku metastáz, možné recidivy a prodlužuje pacientovi dobu přežití. O podání léčby rozhoduje lékařský tým, který se musí zaměřit na individualitu pacienta (Petráková, 2009, s. 321; Petera, 2001, s. 32).

c) *Chemoterapie paliativní* je indikována v pokročilém stadiu nemoci za účelem udržení kvality života a důstojného dožití (Prausová, 2010, s. 31).

7.1.3 Hormonální léčba

Hormonální léčba je léčbou systémovou a jejím cílem je zabránit šíření nádorových buněk pomocí hormonálních podnětů. U karcinomu prsu účinnost závisí na přítomnosti ER a PgR receptorů. Pokud jsou tyto receptory přítomny, dochází ke zlepšování prognózy tohoto onemocnění (Chovanec, 2008, s. 87).

7.1.4 Biologická léčba

Cílená molekulární léčba karcinomu prsu je považována za relativně novou metodu a byla zahájena použitím léku trastuzumab. Tento lék je protilátkou proti receptoru HER-2. Dále se v biologické léčbě využívá lék bevacizumab nebo lapatinib. Tyto léky jsou indikovány při výskytu metastáz. Biologická léčba má celou řadu nežádoucích účinků, proto musí být podávána pod pečlivým dohledem onkologa (Chovanec, 2008, s. 88; Petruželka, 2009, s. 19).

7.2 Chirurgická léčba

Chirurgická léčba se za poslední dobu velmi změnila. Je soustředěna na minimální deformaci pacientky a díky lepší technice klesl i počet lokálních recidiv a změn na prsu po ozáření. Dříve byl zhoubný nádor prsu diagnostikován náhodně, většinou díky palpačnímu nálezu. Nyní je kladen mnohem větší důraz na včasný záchyt a diagnostiku onemocnění (Gatěk, 2020, s. 103).

7.2.1 Totální mastektomie

Totální mastektomie neboli ablace je chirurgický výkon, při kterém je odstraněn celý prs. Indikací k provedení tohoto výkonu je velikost tumoru, předpokládaný nevhodný kosmetický efekt, výslovná žádost pacientky nebo kontraindikace adjuvantní radioterapie. Ablace prsu je rozdělena na několik typů. Určení správného typu operace vychází z velikosti tumoru a následné možné rekonstrukce prsu (Abrahámová, 2019, s. 85).

a) *Klasická mastektomie* je typem operace, při které dochází k odstranění celého prsu včetně tkáně, bradavky, dvorce (Abrahámová, 2019, s. 85).

b) *Subkutánní mastektomie* je typ, při kterém je odstraněna tkáň prsu (Abrahámová, 2019, s. 85).

c) *Radikální mastektomie* znamená, že jsou při operaci odstraněny všechny lymfatické uzliny podpaží (Abrahámová, 2019, s. 85).

d) *Kůži šetřící mastektomie* je další možností, při které je odstraněna prsní tkáň, dvorec a bradavka (Abrahámová, 2019, s. 85).

e) *Jednoduchá mastektomie* je výkon, při kterém je odstraněn prs bez zásahu do podpažních lymfatických uzlin (Abrahámová, 2019, s. 86).

f) *Areolu šetřící mastektomie* je operace při které je odstraněna bradavka a prsní tkáň (Abrahámová, 2019, s. 86).

7.2.2 Konzervativní výkon na prsu

Konzervativní výkon na prsu je chirurgická operace, která zachovává prs. Záchovná operace bývá doplněna o adjuvantní radioterapii. Před samotným zákrokem je nutné pečlivě zaznačit místo uložení tumoru. Prs záchovné výkony se dělí na několik typů (Abrahámová, 2019, s. 86).

Dle rozsahu výkonu na prsu rozlišujeme:

a) *Lumpektomie* je typem operace, při které se provádí odstranění tumoru s větším množstvím tkáně (Abrahámová, 2019, s. 86).

b) *Tumorektomie* je odnětí tumoru s lemem zdravé tkáně (Abrahámová, 2019, s. 86).

c) *Parciální resekce* je operace, při které je odstraněn okrsek žláz, který není anatomicky definován (Abrahámová, 2019, s. 86).

d) *Segmentektomie* je operace, při které je odstraněn okrsek žláz, který je anatomicky definován (Abrahámová, 2019, s. 86).

7.2.3 Rekonstrukce prsu

Po totální mastektomii má pacientka narušený obraz těla, což může vést k ovlivnění její psychiky. Cílem rekonstrukce prsu je co nejlepší kosmetický efekt (Abrahámová, 2019, s. 86–87; Herdman, 2020, s. 313).

7.2.4 Disekce axily

Indikací k tomuto operačním výkonu je podezření na rozšíření metastáz až do spádových lymfatických uzlin. Před operací se musí pacientka podrobit zobrazovacím vyšetřením, které toto podezření musí nejprve potvrdit (Abrahámová, 2019, s. 87).

7.2.5 Odstranění sentinelové uzliny

Sentinelová uzlina nebo též strážná uzlina je první spádovou uzlinou a tím pádem i prvním místem šíření tumoru. Další spádové lymfatické uzliny bývají napadeny až po infiltraci sentinelové uzliny. K disekci sentinelové uzliny je nutné zjistit její přesnou lokalizaci. K vizualizaci se využívá speciální barevná látka, tzv. metylenová modř či patentní modř, která je aplikována k tumoru, odkud se rozšíří do lymfatického systému, a tak zobrazí strážnou uzlinu. V dnešní době se k zobrazení nejvíce využívá radiokoloid, který se podává den před operací (24 hodin) nebo přímo v den operace. Obsah aktivity v 0,1 ml je asi 80 MBq, což je obvyklá dávka, která je před operací aplikována (Abrahámová, 2019, s. 88; Pecha, 2011, s. 16–17).

8 KOMPLIKACE PO CHIRURGICKÉM LÉČENÍ

8.1 Serom

Serom se většinou vyskytne po mammární a axilární operaci. Tekutina, kterou je serom charakteristický, se nahromadí v operační ráně. Ve většině případů se tekutina do několika týdnů samovolně vstřebá. V některých případech však serom může přetrvávat a jsou nutné opakované punkce. Výskytem seromu se zvyšuje riziko vzniku sekundární infekce s následným utvořením abscesu. Při výskytu seromu může pacientka pociťovat útlak v oblasti prsu. Při palpačním vyšetření se místo nepravidelně pohybuje a rána je na první pohled vystouplá. Tento příznak může být také potvrzen punkcí nebo ultrasonografickou kontrolou. Výskyt seromu se stává komplikací, až pokud činní pacientce potíže (Coufal, 2011, s. 239).

Po parciální mastektomii je tekutina z rány odváděna pomocí drénu pouze jeden den a někdy také drén není zaveden vůbec, proto je u této operace výskyt seromu pravidelný. Drenáž se neponechává delší dobu z důvodu možného výskytu infekce. Serom je možno odstranit punkcí (Coufal, 2011, s. 240).

Postup při výskytu seromu po biopsii sentinelové uzliny je obdobný jako po parciální mastektomii (Coufal, 2011, s. 240).

Po totální mastektomii nebo disekci axily je bezprostředně po operaci zavedena Redonova drenáž, která se ponechává pouze jeden den a poté je nahrazena drenáží spádovou. Drenáž se odstraňuje při poklesu vyloučeného sekretu pod 30 ml. Pokud se vyskytne v operační ráně po odstranění drénu serom, je nejprve punktován. Další možnou volbou je zavedení kanyly do dutiny seromu a následné napojení na sběrný systém, nebo zavedení „pig-tail“ drénu (Coufal, 2011, s. 240).

8.2 Hematom

Po operačním výkonu, dochází k drobnému krvácení, které má za následek tvorbu krevních podlitin. Tyto podlitiny se většinou do tří týdnů samovolně vstřebají. V důsledku silnějšího krvácení, pooperační hemostázy a porušené koagulace dochází ke shlukování koagul a následné tvorbě hematomu (Coufal, 2011, s. 243).

Hematom je charakteristický namodralou barvou, bolestivostí, elasticitou a vystoupením operační rány. Při větších krevních ztrátách dochází k celé řadě celkových příznaků. Mezi

celkové příznaky patří bledost, slabost, spavost, tachykardie, hypotenze a vertigo (Coufal, 2011, s. 243).

Při výskytu většího hematomu se zkoumá množství krevní ztráty, zdroj krvácení a následné řešení. Mezi možné řešení patří observace, komprese, vybavení koagul a operační revize (Coufal, 2011, s. 243–244).

8.3 Raná infekce

Původce je ve většině případů bakteriální, nejčastěji Stafylococcus aureus. Mezi projevy rané infekce řadíme výtok zánětlivého sekretu z operační rány, zarudnutí, bolestivost a zvýšenou teplotu daného místa. Sekret může být z rány odváděn drénem, může samovolně odtékat nebo se také může v ráně zadržovat (Coufal, 2011, s. 241).

V pooperačním období je potřeba dbát na zvýšenou hygienickou péči, pravidelné převazy rány a na aseptické postupy. Většinou se raná infekce projeví pátý pooperační den. Při léčbě je primární odstranit sekret z operační rány a nasadit antibiotickou profilaxi (Coufal, 2011, s. 241–242).

8.4 Ischemická nekróza

Tato komplikace vzniká přerušením nebo omezením cévního zásobení prsu v důsledku špatně zvolených operačních postupů. Mezi rizikové faktory pro vznik ischemické nekrózy patří obezita, kouření, věk, poruchy kardiovaskulárního systému nebo diabetes mellitus (Coufal, 2011, s. 245).

Velmi nepříjemnou komplikací je nekróza kožních laloků, která může nastat po totální nebo parciální mastektomii. Lehčí forma nekrózy se projevuje olupováním kůže, namodralou barvou kůže a tvorbou puchýřků. Hojí se většinou v rámci několika týdnů. Při výskytu těžší formy ischemie dochází ke kožní nekróze, která se projevuje černou krustou (Coufal, 2011, s. 245–246).

Mezi možnosti léčby ischemické nekrózy patří samovolné sekundární zhojení, sutura okrajů rány nebo léčba pomocí dermoepiteálních štěpů a ostrůvků (Coufal, 2011, s. 246-247).

8.5 Postmastektomický bolestivý syndrom

Je to soubor příznaků, který může vzniknout po chirurgickém léčení karcinomu prsu. Příznaky bolestivého syndromu se mohou projevit bezprostředně po operaci či s odstupem několika týdnů či měsíců. Bolest, která je charakterizována jako pálivá a svíravá, je lokalizována v místě operační rány a dále v oblasti paže a podpaží. Často se také vyskytuje subjektivní pocit umrtvení tkáně v okolí operační rány (Abrahámová, 2019, s. 112–113).

Mezi komplikaci, která se často vyskytuje, řadíme i tzv. syndrom zmrzlého ramene, která vzniká v důsledku fibrózy kloubního pouzdra. Mezi jeho hlavní příznak patří klidová, ale i pohybová bolest. Syndrom zmrzlého ramene může působit bolest a značné obtíže při pohybech v ramenním kloubu. Pacienti mají problémy s upažením a se zevní rotací, což výrazně brání ve vykonávání běžných denních aktivit (Abrahámová, 2019, s. 113).

Další bolestivou komplikací je postradiační fibróza, což je vazivové jizvení tkáně v důsledku ozáření. Postradiační fibróza může být podkladem pro vznik tzv. lymfedému (Abrahámová, 2019, s. 113).

8.6 Lymfedém

Klinická stadia lymfedému dělíme do čtyř skupin:

Tabulka 1: Klinické stadia lymfedému

0. stadium	**latentní lymfedém** (lymfatická drenáž je narušená a transportní kapacita snížená, ale při nepřevažujícím břemeni mízního oběhu dostatečná, takže nedochází ke klinicky patrnému otoku).
1. stadium	**intermitentní lymfedém** (lymfatická drenáž a transportní kapacita mízního oběhu je v rovnovážném stavu s kapilární filtrací a břemenem, nicméně, při přechodném zvýšení filtrace a břemene je nedostačující, a proto dochází ke vzniku přechodného, reverzibilního otoku, který obvykle mizí po elevaci končetiny).
2. stadium	**chronický lymfedém** (trvalý otok při přetížení dysfunkčního lymfatického systému, provázený chronickým zánětem a postupnou fibroindurativní přestavbou lymfedematózní tkáně).
3. stadium	**elefantiáza**

(Benda, 2007, s. 29)

Vznik lymfedému neboli edému dělíme do dvou základních skupin. První skupinou je primární lymfedém. Příčinou vzniku primárního lymfedému je vrozená dysfunkce lymfatických cest (Coufal, 2011, s. 250; Klauzová, 2010, s. 36).

Příčinou vzniku sekundárního lymfedému je zmenšení transportní a proteolitycké lymfatické kapacity. Při sekundárním lymfedému dochází k zvýšenému množství proteinu v intersticiu, hromadění přebytečné tekutiny a fibrotické tkáně. Dále dochází k tvorbě chronické zánětlivé reakce. Vyvolávacím činitelem může být maligní onemocnění, infekt, cévní onemocnění či trauma (Coufal, 2011, s. 248; Klauzová, 2010, s. 36).

Sekundární lymfedém patří mezi jednu z nejobávanějších komplikací. Výskyt této komplikace po disekci axily je asi 20 %. Při kombinaci radioterapie s disekcí se udává riziko vzniku lymfedému asi 40 % (Coufal, 2011, s. 248–250).

Sekundární lymfedém je většinou lokalizován v oblasti paže, proto je také nazýván proximální. Tato komplikace se většinou projeví několik týdnů od operace, výjimečně po několika letech od operace. Mezi hlavní příznaky řadíme zvětšování objemu operované končetiny, pomerančovou kůži prsu nebo hrudní stěny, bolest, pocit zmenšující se kůže na dané paži, špatná hybnost končetiny a únava. Příznaky se zhoršují či zlepšují v závislosti na fyzické námaze. Při zanedbání léčby lymfedému se objevuje bledost končetiny, ztráta ochlupení, poruchy hybnosti postižené končetiny a také se může rozvinout erysipel (Coufal, 2011, s. 250).

Léčba sekundárního lymfedému je dlouhodobá a převážně symptomatická. Lymfedém patří mezi chronické onemocnění a nelze jej úplně vyléčit. Do léčebných metod patří manuální lymfodrenáž, cvičení a kompresivní terapie (Coufal, 2011, s. 394).

Manuální lymfodrenáž je prováděna certifikovaným lymfoterapeutem. Tato technika slouží k resorpci a transportu lymfy mízním řečištěm. Provádí se pomalými tlakovými a krouživými pohyby. Manuální lymfodrenáž se nesmí provádět při zánětu žil, akutních infektech, při neléčených nádorových onemocněních, při onemocnění štítné žlázy, při kardiální a respirační dekompenzaci a při neléčené hypertenzi (Coufal, 2011, s. 394–395).

V návaznosti na manuální lymfodrenáž se provádí lymfodrenáž za pomoci speciálního přístroje. Pokud je přístrojová lymfodrenáž aplikována samostatně, musí být nejprve manuálně uvolněny spádové lymfatické uzliny. Bez manuálního uvolnění spádových lymfatických uzlin by přístrojová lymfodrenáž nedosáhla požadovaného efektu (Zajícová, 2016, s. 30).

Cílem cvičení je zlepšit proudění lymfatické tekutiny a práci svalové pumpy. Při cvičení je nutné mít nasazený kompresivní návlek nebo bandáž končetiny (Coufal, 2011, s. 395).

Při kompresivní terapii jsou užívána krátkotažná obinadla. Krátkotažná obinadla se využívají z toho důvodu, že mají nízký klidový tlak a vysoký pracovní tlak. V případě, že je edém bolestivý, nově vzniklý nebo dlouhodobý a tuhý přidává se k podložení tzv. inlay. Pokud se objem končetiny nemění, využívá se kompresivních návleků (Coufal, 2011, s. 395).

Pacientky s lymfedémem musí pečlivě dbát na dodržování režimových opatření. V první řadě musí dbát na řádnou hygienu a snažit se vyvarovat možným zraněním. Na postižené končetině se nesmí měřit krevní tlak, odebírat krev či aplikovat injekce. Pacientky by se také měly vyvarovat nošení šperků a zvýšené námaze na postižené končetině (Coufal, 2011, s. 395–396).

8.6.1 Alergický syndrom

Tato komplikace se vyskytuje na operované straně hrudní stěny a postihuje i končetinu téže strany. Mezi příznaky alergické reakce řadíme ztuhnutí ramenního kloubu, bolest a pálení. Komplikaci je nutné řešit již od začátku pomocí cvičení a odborné fyzioterapeutické léčby (Prausová, 2010, s. 31).

PRAKTICKÁ ČÁST

9 METODIKA PRÁCE

Výzkum bakalářské práce byl veden kvantitativní technikou dotazníkového šetření. Dotazníky byly distribuovány v tištěné formě.

9.1 Cíle práce

Cíl č. 1

Zjistit četnost výskytu komplikací po chirurgickém léčení karcinomu prsu.

Cíl č. 2

Zjistit míru informovanosti pacientů o možném vzniku komplikací po chirurgickém léčení karcinomu prsu.

Cíl č. 3

Zjistit, které komplikace po chirurgickém léčení karcinomu prsu vznikají nejčastěji.

9.2 Metoda a technika sběru dat

Sběr dat byl veden kvantitativní metodou, pomocí dotazníkového šetření.

Dotazníkové šetření bylo zaměřeno na pacienty po chirurgickém léčení karcinomu prsu. Tato práce není nijak zaměřena na určitou věkovou skupinu pacientů nebo pohlaví, protože vznikem karcinomu prsu jsou ohroženy jak ženy, tak i muži v různých věkových kategoriích. Dotazník obsahoval 20 otázek, byl distribuován v tištěné formě a byl anonymní. Dotazníkové šetření obsahovalo 18 uzavřených otázek, dvě otázky polouzavřené a u otázky č. 12 a 16 bylo možné zvolit více odpovědí.

9.3 Charakteristika výzkumného vzorku a organizace šetření

Cílovou skupinou byli pacienti po chirurgickém léčení karcinomu prsu.

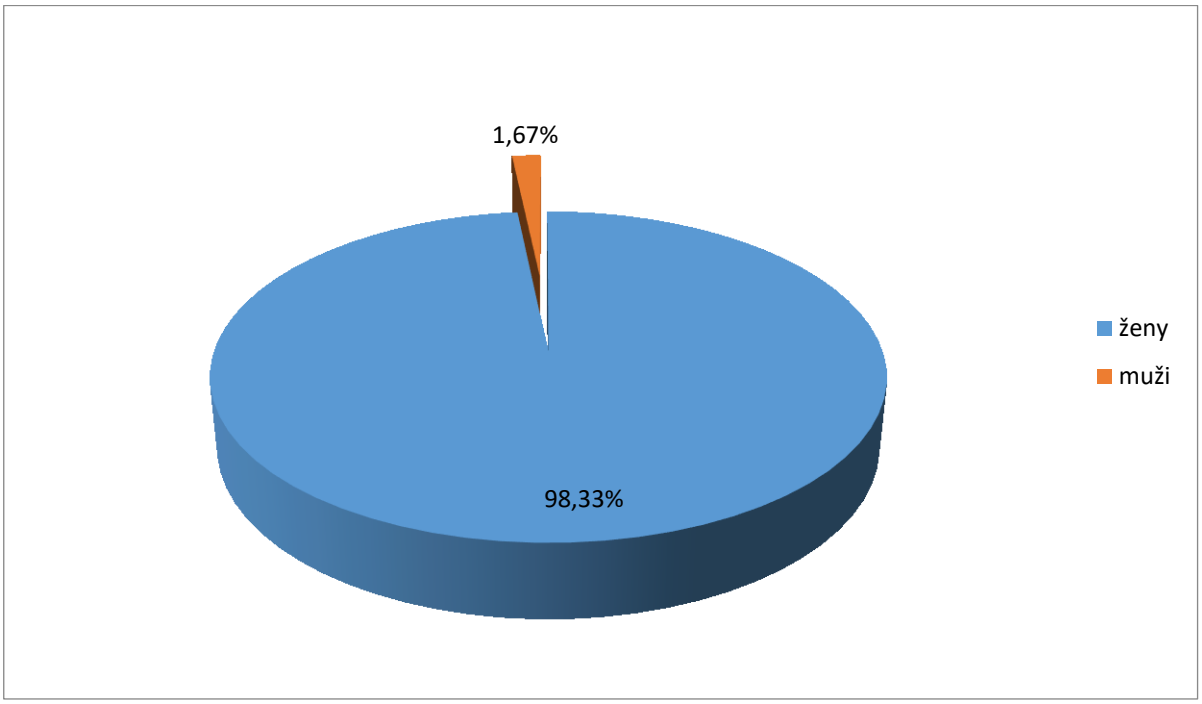
Dotazníkové šetření probíhalo v Uherskohradišťské nemocnici v onkochirurgické a onkologické ambulanci v období od 22. února 2021 do 6. dubna 2021. Dotazníky měly být distribuovány ještě na lůžkovém oddělení, které je zaměřeno na hrudní chirurgii, ale kvůli nízké operativě, která je zapříčiněna pandemií, bylo toto oddělení zamítnuto. Bylo distribuováno 80 dotazníků a k analýze jich bylo použito 60.

10 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Otázka č. 1: Jakého jste pohlaví?

Tabulka 2: Pohlaví

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Žena	59	98,33 %
Muž	1	1,67 %
Celkem	**60**	**100 %**



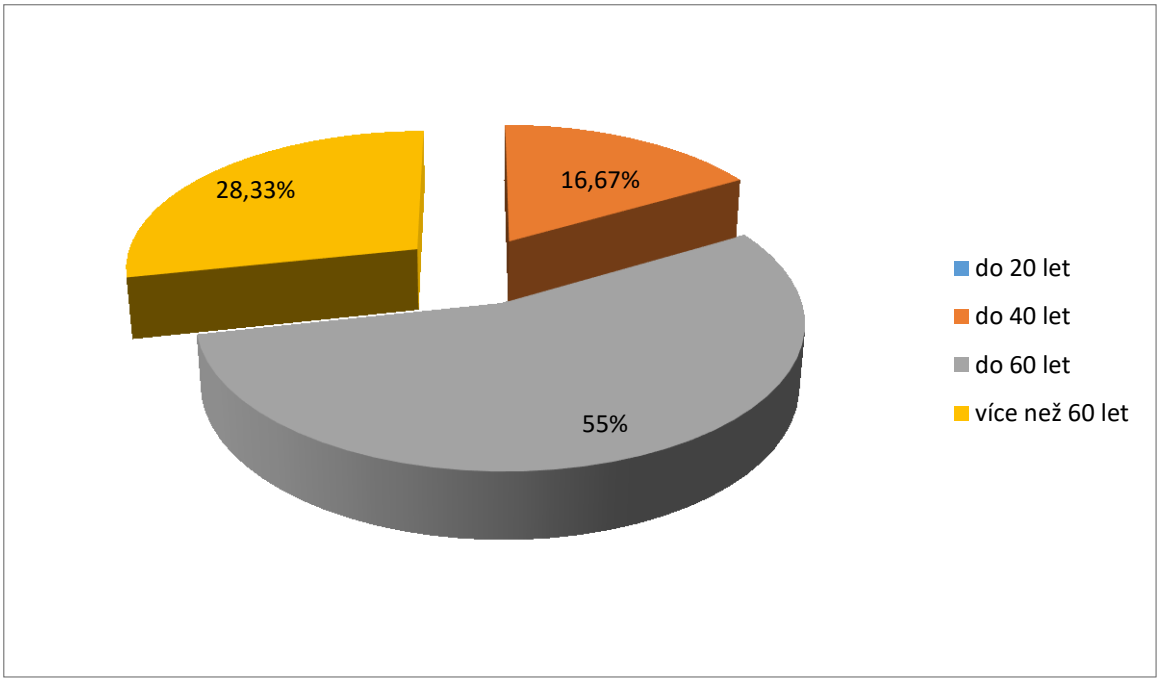
Graf 1: Pohlaví

Komentář: Z počtu 60 respondentů (100 %) je 98,33 % žen a 1, 67 % mužů.

Otázka č. 2: Kolik je Vám let?

Tabulka 3: Věk

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Do 20 let	0	0 %
Do 40 let	10	16,67 %
Do 60 let	33	55 %
Více než 60 let	17	28,33 %
Celkem	**60**	**100 %**



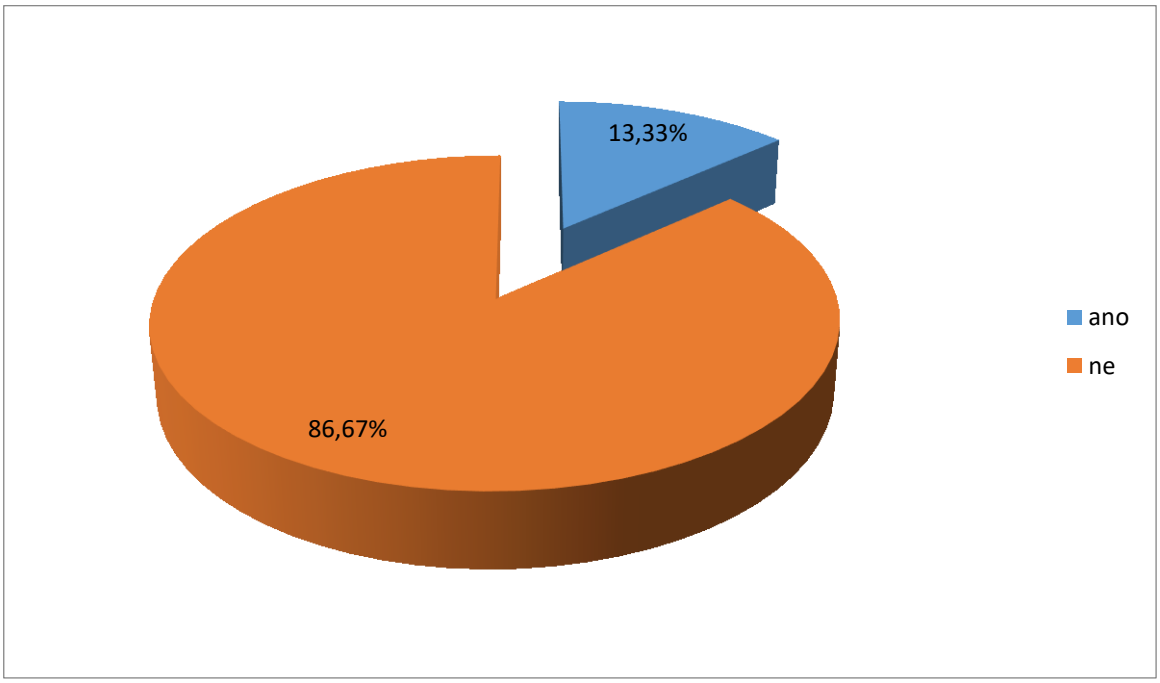
Graf 2: Věk

Komentář: Z celkového počtu 60 respondentů nevyplňoval dotazník žádný pacient (0 %) mladší 20 let. Do 40 let je onemocněním karcinomu prsu postiženo 16,67 % pacientů, do 60 let 55 % pacientů a 28,33 % pacientů s tímto onemocněním je starších 60 let.

Otázka č. 3: Jste pracovníkem ve zdravotnictví?

Tabulka 4: Práce ve zdravotnictví

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	8	13,33 %
Ne	52	86,67 %
Celkem	**60**	**100 %**



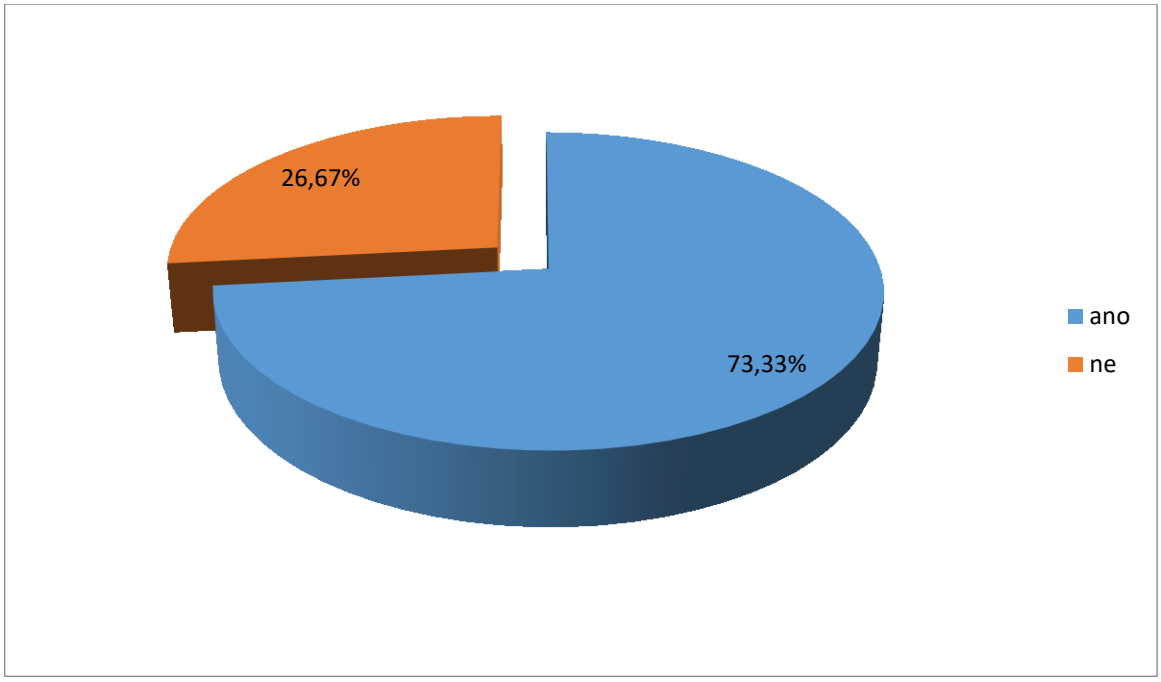
Graf 3: Práce ve zdravotnictví

Komentář: Dle dotazníkového šetření pracuje ve zdravotnictví 13,33 % a zbylých 86,67 % pracuje v jiném oboru.

Otázka č. 4: Znáte příznaky karcinomu prsu?

Tabulka 5: Znalost příznaků karcinomu prsu

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	44	73,33 %
Ne	16	26,67 %
Celkem	**60**	**100 %**



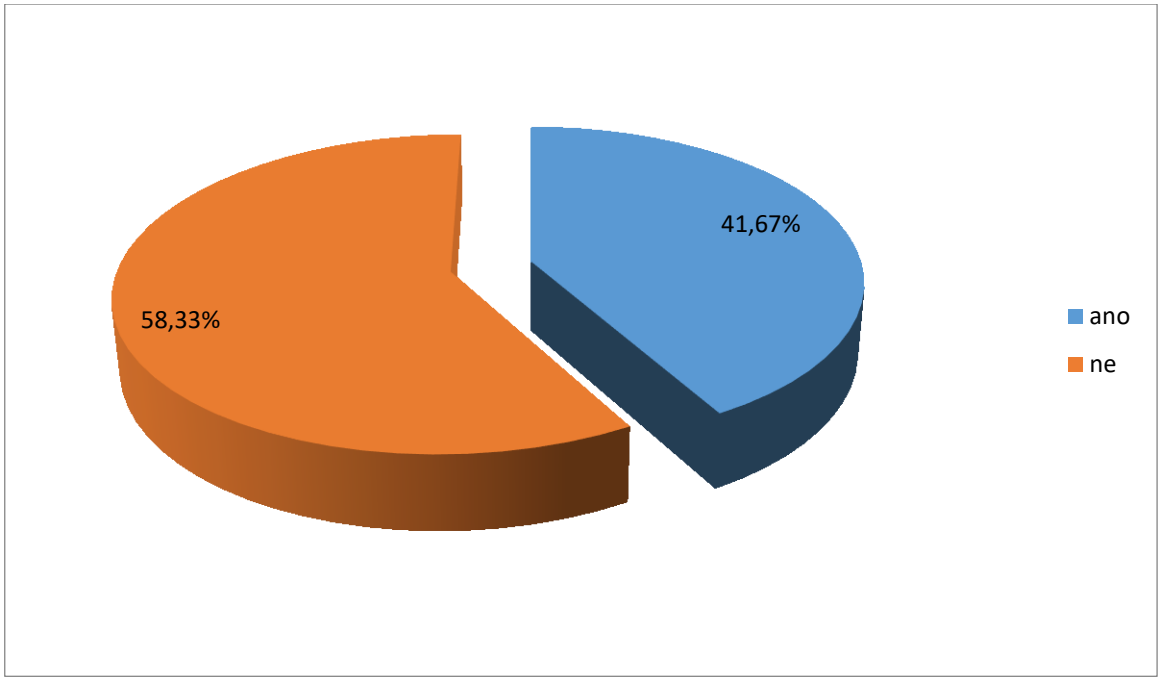
Graf 4: Znalost příznaků karcinomu prsu

Komentář: Z celkového počtu 60 respondentů 73,33 % zná příznaky karcinomu prsu a 26,67 % tyto příznaky nezná.

Otázka č. 5: Vyskytuje se u Vás v rodině karcinom prsu?

Tabulka 6: Familiární výskyt karcinomu prsu

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	25	41,67 %
Ne	35	58,33 %
Celkem	**60**	**100 %**



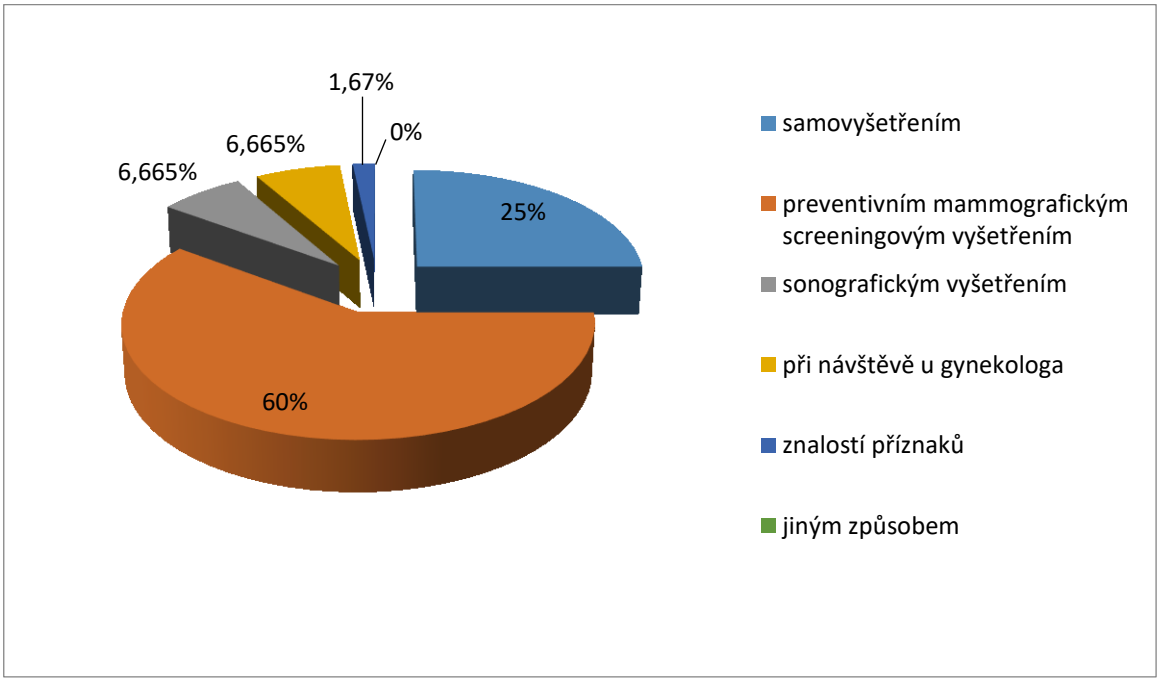
Graf 5: Familiární výskyt karcinomu prsu

Komentář: V 41,67 % se vyskytuje v rodinách dotazovaných onemocnění karcinomu prsu, ve zbylých 58,33 % se onemocnění karcinomu prsu v rodinách dotazovaných nevyskytuje.

Otázka č. 6: Jak jste na své onemocnění přišel/la?

Tabulka 7: Odhalení onemocnění

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Samovyšetřením	15	25 %
Preventivním mamografickým screeningovým vyšetřením	36	60 %
Sonografickým vyšetřením	4	6,665 %
Při návštěvě u gynekologa	4	6,665 %
Znalostí příznaků	1	1,67 %
Jiným způsobem, popřípadě jakým?...	0	0 %
Celkem	**60**	**100 %**



Graf 6: Odhalení onemocnění

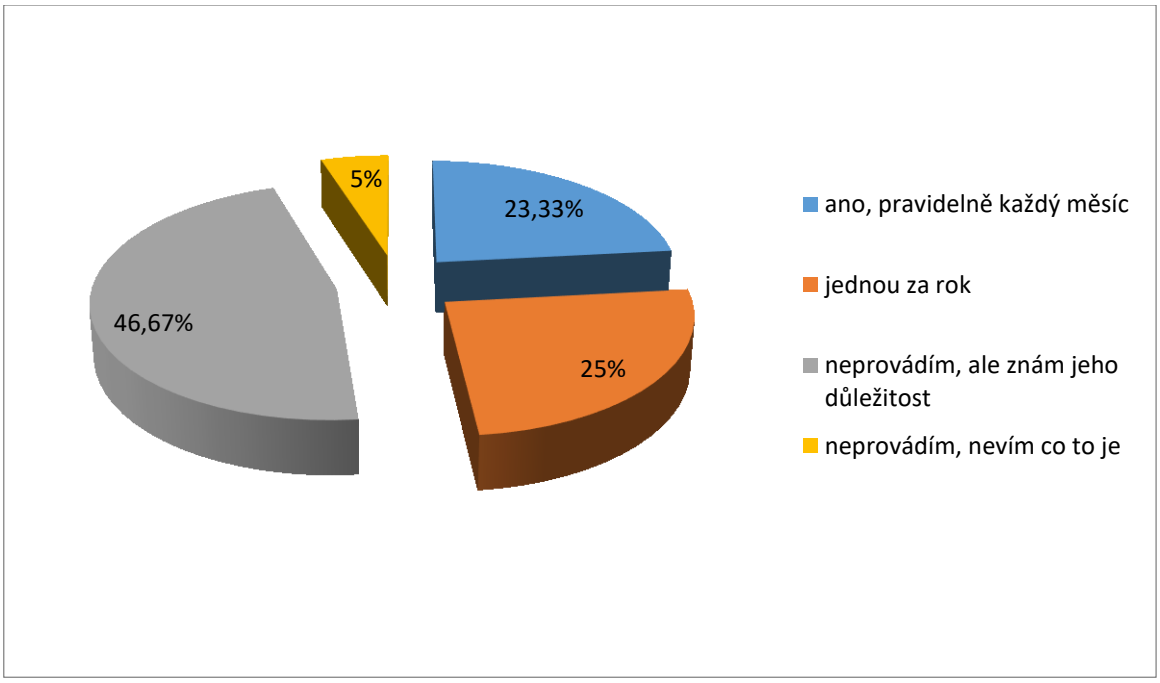
Komentář: Otázka č. 6 byla polouzavřená. Dle výzkumného šetření pacienti, kteří trpí nádorovým onemocněním prsu, na své onemocnění v 25 % přišli pomocí samovyšetření. V 60 % bylo onemocnění odhaleno pomocí preventivního mamografického

screeningového vyšetření, v 6,665 % pomocí sonografického vyšetření, v 6,665% bylo onemocnění odhaleno gynekologem, 1,67 % pacientů na své onemocnění přišlo díky znalosti příznaků karcinomu prsu a žádný z respondentů neuvedl při výběru jiný způsob (0 %).

Otázka č. 7: Provádíte si pravidelné samovyšetření prsu?

Tabulka 8: Samovyšetření prsu

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano, pravidelně každý měsíc	14	23,33 %
Jednou za rok	15	25 %
Neprovádím, ale znám jeho důležitost	28	46,67 %
Neprovádím, nevím co to je	3	5 %
Celkem	**60**	**100 %**



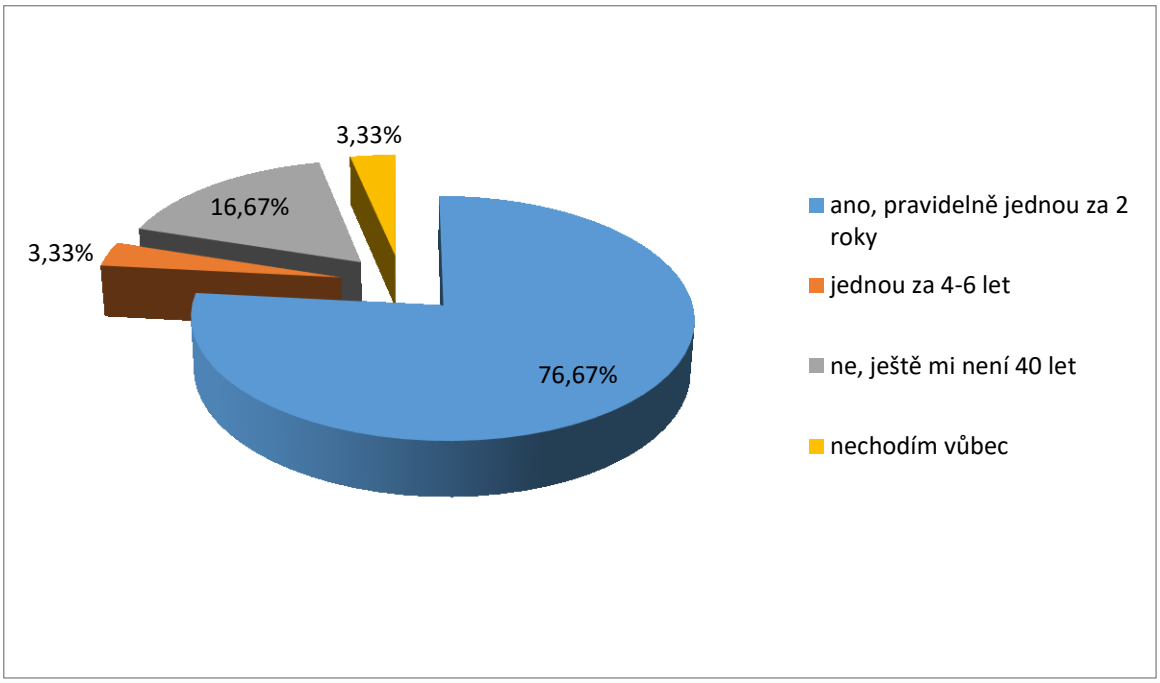
Graf 7: Samovyšetření prsu

Komentář: Samovyšetření prsu si 23,33 % respondentů pravidelně provádí každý měsíc, 25 % dotazovaných si samovyšetření provádí jednou za rok, 46,67 % si samovyšetření neprovádí, ale zná jeho důležitost a 5 % respondentů si samovyšetření neprovádí a vůbec tuto formu vyšetření nezná.

Otázka č. 8: Chodíte na pravidelné mamografické screeningové vyšetření prsu?

Tabulka 9: Mamografické screeningové vyšetření prsu

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano, pravidelně jednou za 2 roky	46	76,67 %
Jednou za 4–6 let	2	3,33 %
Ne, ještě mi není 40 let	10	16,67 %
Nechodím vůbec	2	3,33 %
Celkem	**60**	**100 %**



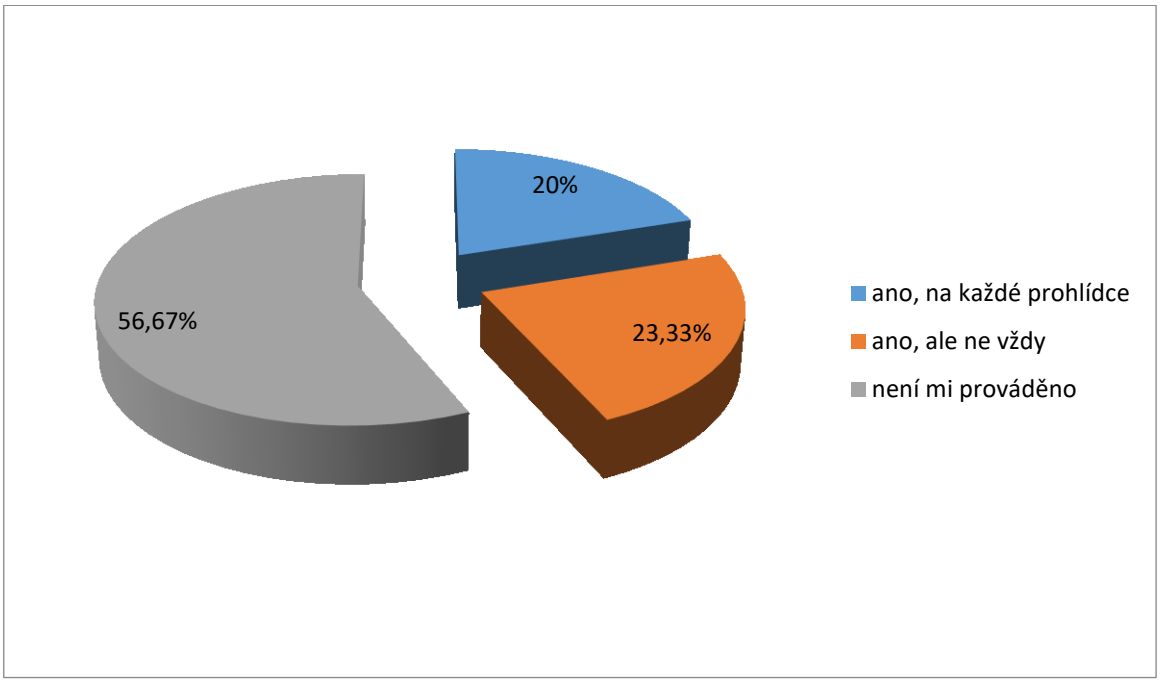
Graf 8: Mamografické screeningové vyšetření prsu

Komentář: Pravidelně jednou za dva roky absolvuje mamografické screeningové vyšetření prsu 76,67 % dotazovaných. Jednou za 4–6 let podstoupí mamografické screeningové vyšetření 3,33 % respondentů, 16,67 % dotazových není 40 let, a proto nepodstupují pravidelné mamografické vyšetření. V 3,33 % nechodí pacientky na mamografické screeningové vyšetření vůbec.

Otázka č. 9: Je Vám prováděno gynekologem vyšetření prsu?

Tabulka 10: Vyšetření prsu gynekologem

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano, na každé prohlídce	12	20 %
Ano, ale ne vždy	14	23,33 %
Není mi prováděno	34	56,67 %
Celkem	**60**	**100 %**



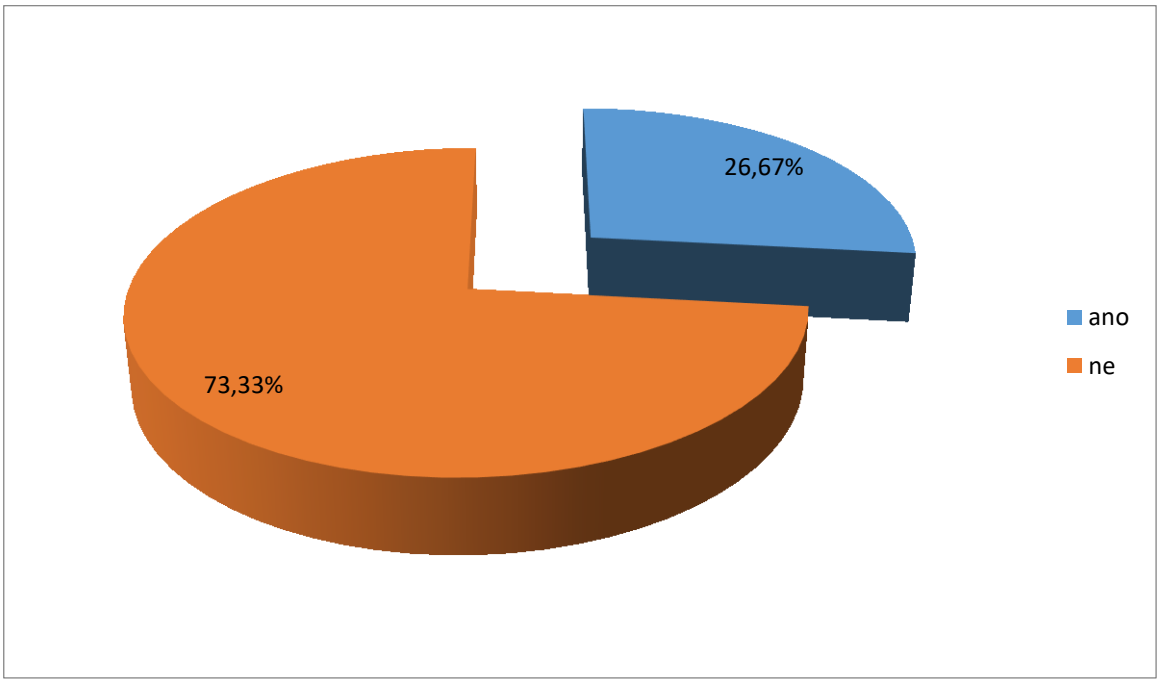
Graf 9: Vyšetření prsu gynekologem

Komentář: Dle výsledků výzkumného šetření, provádí gynekolog pravidelně na každé prohlídce samovyšetření prsu ve 20 %. Ve 23,33 % je samovyšetření taktéž prováděno, ale ne na každé prohlídce a ve zbylých 56,67 % není samovyšetření prsu gynekologem prováděno vůbec.

Otázka č. 10: Znáte práva pacientů?

Tabulka 11: Znalost práv pacientů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	16	26,67 %
Ne	44	73,33 %
Celkem	**60**	**100 %**



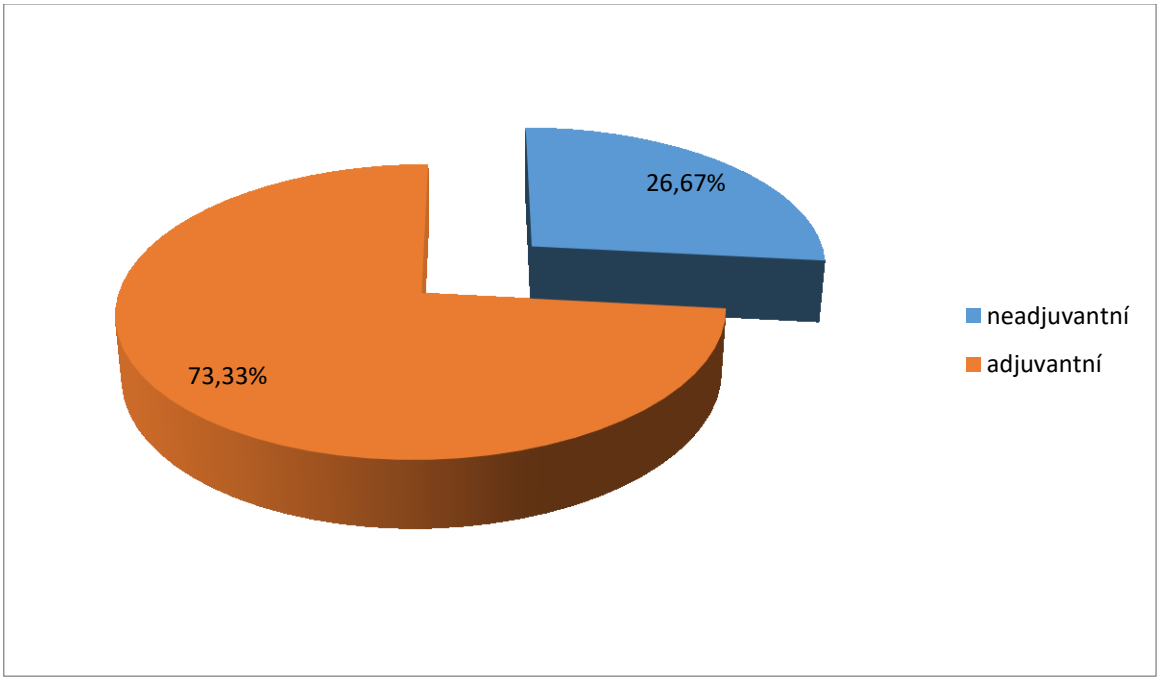
Graf 10: Znalost práv pacientů

Komentář: Práva pacientů zná 26,67 % dotazovaných, 73,33 % práva pacientů nezná.

Otázka č. 11: Jaký typ léčby Vám byl lékařem doporučen?

Tabulka 12: Doporučená léčba

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Neadjuvantní (radioterapie či chemoterapie předchází chirurgickém zákroku)	16	26,67 %
Adjuvantní (radioterapie či chemoterapie následuje po chirurgickém zákroku)	44	73,33 %
Celkem	**60**	**100 %**



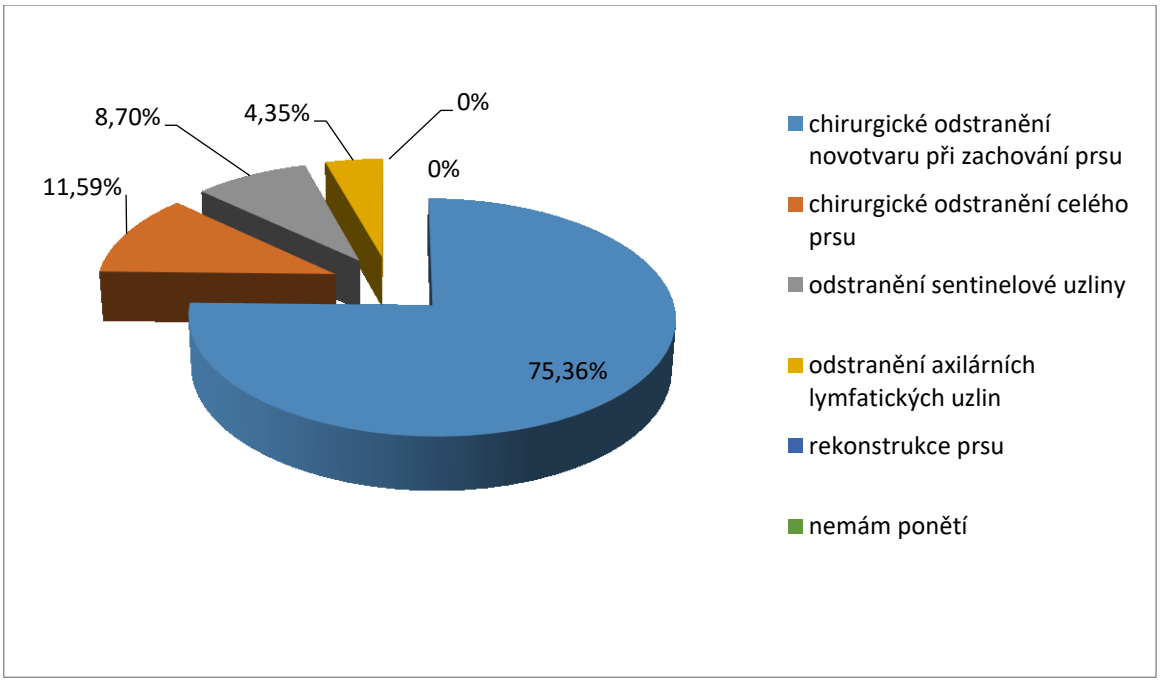
Graf 11: Doporučená léčba

Komentář: V 26,67 % byla respondentům lékařem doporučena léčba neadjuvantní, která předchází chirurgickému zákroku. V 73,33 % byla dotazovaným doporučena léčba adjuvantní, která následuje, po chirurgickém zákroku.

Otázka č. 12: Jaký/é typ/y operace byl/y u Vás proveden/y?

Tabulka 13: Typ operace

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Chirurgické odstranění novotvaru při zachování prsu	52	75,36 %
Chirurgické odstranění celého prsu (mastektomie)	8	11,59 %
Odstranění sentinelové uzliny	6	8,70 %
Odstranění axilárních lymfatických uzlin	3	4,35 %
Rekonstrukce prsu	0	0 %
Nemám ponětí	0	0 %
Celkem	**69**	**100 %**



Graf 12: Typ operace

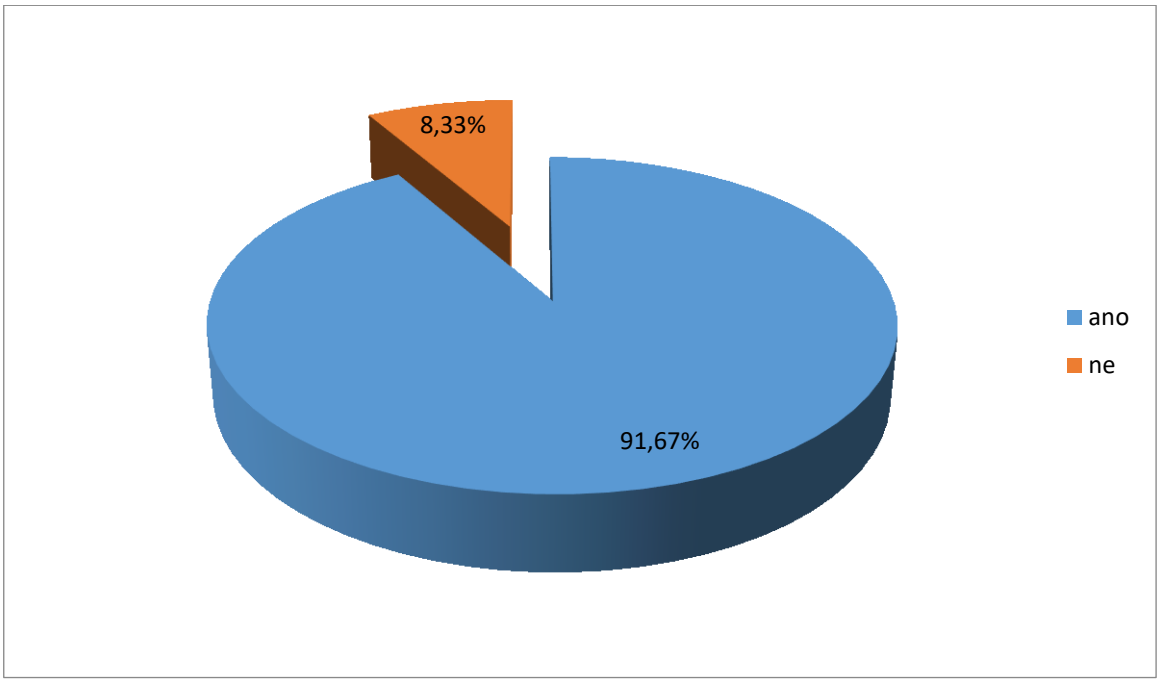
Komentář: U otázky č. 12 bylo možné zvolit více odpovědí. Absolutní četnost zde neuvádí počet respondentů, nýbrž počet odpovědí (69). V 75,36 % bylo provedeno chirurgické odstranění novotvaru při zachování prsu. V 11,59 % bylo provedeno chirurgické odstranění celého prsu (mastektomie), v 8,70 % odstranění sentinelové uzliny a v 4,35 % odstranění axilárních lymfatických uzlin. Při výběru typů operace nikdo nezvolil odpověď: rekonstrukce prsu (0 %) a nemám ponětí (0 %).

Dle výsledných odpovědí respondentů se lze domnívat, že pacienti nebyli pravděpodobně přesněji informováni o celém rozsahu operace, protože výsledek neodpovídá realitě. Součástí všech výkonů na prsu je také výkon v axile (výkony v axile se neprovádí jen v minimálním množství), čemuž neodpovídají výše uvedená data. Druhou variantou nereálných odpovědí, může být také fakt, že 86,67 % dotazovaných není zdravotnického povolání, tudíž nemuseli porozumět odbornému poučení před plánovaným výkonem.

Otázka č. 13 Byl/a jste poučen/a zdravotnickým personálem o možném vzniku komplikací, po chirurgickém léčení karcinomu prsu?

Tabulka 14: Informovanost o možném vzniku komplikací

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	55	91,67 %
Ne	5	8,33 %
Celkem	**60**	**100 %**



Graf 13: Informovanost o možném vzniku komplikací

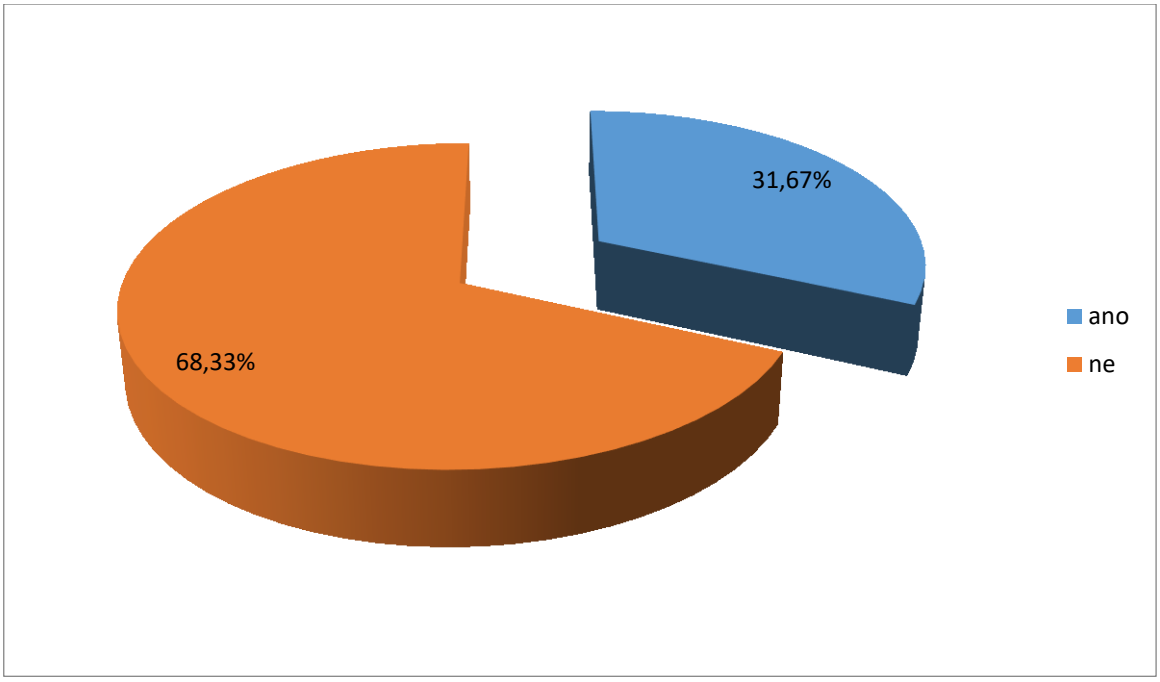
Komentář: Otázka č. 13 se dotazovala na informovanost respondentů o možném vzniku komplikací, které mohou nastat po chirurgickém léčení karcinomu prsu. V 91,67 % byli dotazovaní informováni zdravotnickým personálem o možném vzniku komplikací. V 8,33 % informováni nebyli.

Graf 14: Informovanost o možném vzniku komplikací

Otázka č. 14: Vyskytla/y se u Vás po operaci nějaké komplikace?

Tabulka 15: Výskyt komplikací

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	19	**31,67 %**
Ne	41	**68,33 %**
Celkem	**60**	**100 %**



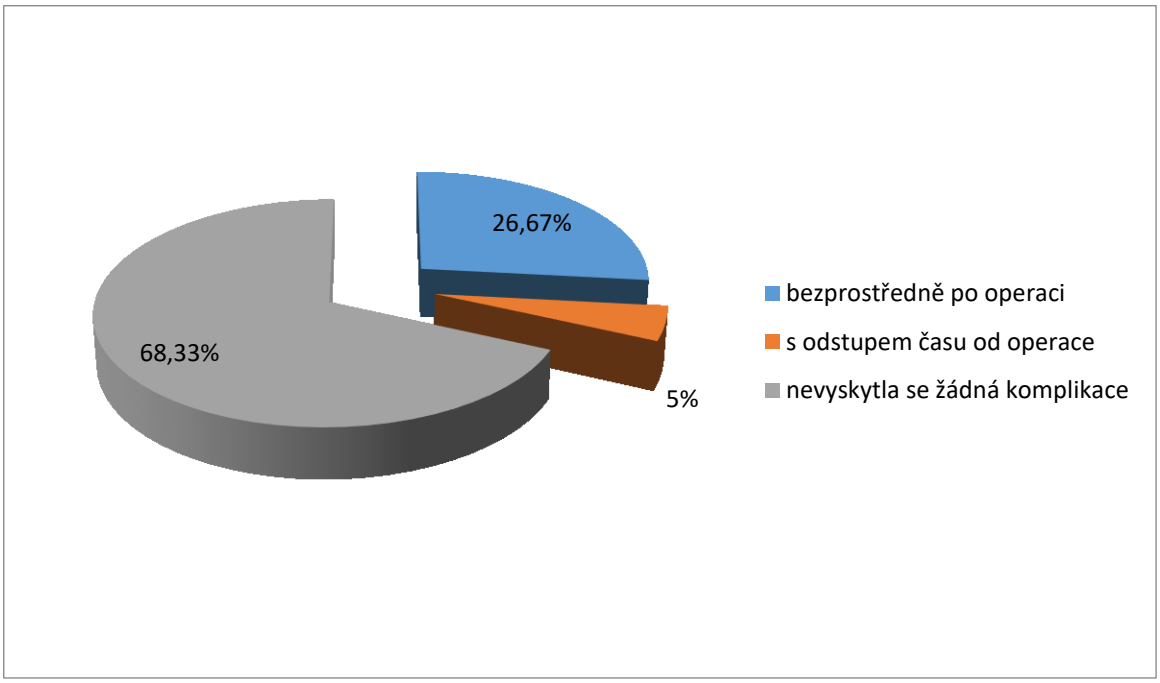
Graf 15: Výskyt komplikací

Komentář: Komplikace po chirurgickém léčení karcinomu prsu se vyskytly v 31,67 %. Ve větší procentuální části (68,33 %) se žádné komplikace nevyskytly.

Otázka č. 15: Kdy se u Vás komplikace vyskytla/y?

Tabulka 16: Časový výskyt komplikací

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Bezprostředně po operaci	16	26,67 %
S odstupem času od operace	3	5 %
Nevyskytla se žádná komplikace	41	68,33 %
Celkem	**60**	**100 %**



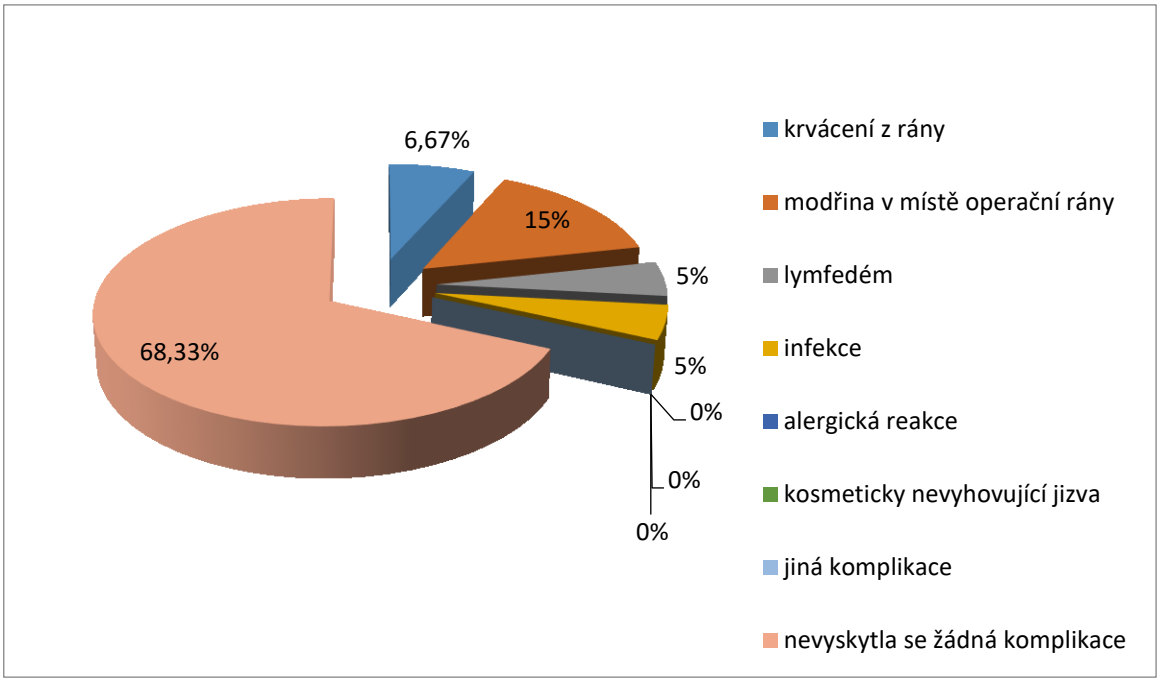
Graf 16: Časový výskyt komplikací

Komentář: Otázka č. 15 se dotazovala respondentů, na časový výskyt komplikací od operace. Zde 26,67 % odpovědělo, že se komplikace vyskytly bezprostředně po operaci a u 5 % dotazovaných s odstupem času od operace. U 68,33 % respondentů se žádné komplikace nevyskytly, tudíž se jich tato otázka netýkala.

Otázka č. 16: Jaká/é komplikace se u Vás vyskytla/y?

Tabulka 17: Komplikace

	Absolutní četnost	**Relativní četnost v %**
Krvácení z rány	4	6,67 %
Modřina v místě operační rány	9	15 %
Lymfedém (otok končetiny na straně operovaného prsu)	3	5 %
Infekce (projevuje se bolestí v místě operační rány, zarudnutím, horečkou, výtokem hnisu z operační rány)	3	5%
Alergická reakce (alergie na léky, dezinfekční roztok)	0	0 %
Kosmeticky nevyhovující jizva	0	0 %
Jiná komplikace, popřípadě jaká?...	0	0 %
Nevyskytla se žádná komplikace	41	68,33 %
Celkem	**60**	**100 %**



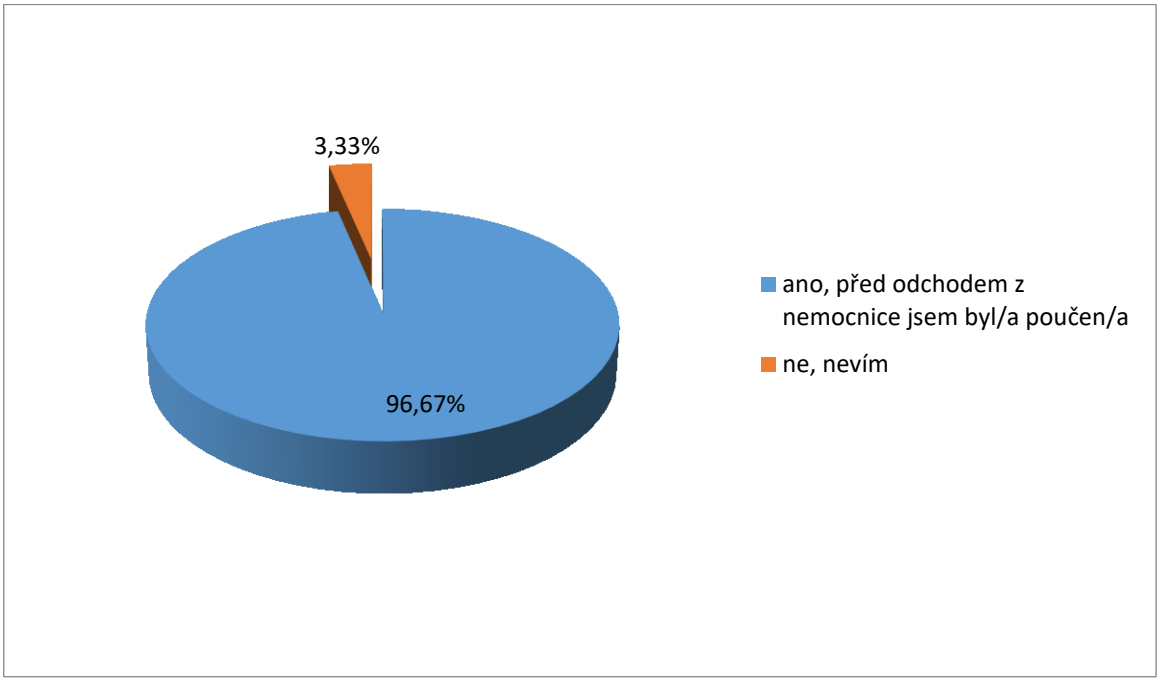
Graf 17: Komplikace

Komentář: Otázka č. 16 byla polouzavřená a zároveň respondenti mohli zvolit více odpovědí. Žádný ze 60 dotazovaných však nezvolil více odpovědí, ani neuvedl jiné komplikace, než jsou uvedeny. Dle výsledků výzkumného šetření se u 6,67 % vyskytlo krvácení z rány, u 15 % dotazovaných se vyskytla modřina v místě operační rány, v 5 % se vyskytl lymfedém a v 5 % se dostavila infekce. Alergická reakce ani kosmeticky nevyhovující jizva se u respondentů nevyskytla. Ve zbylých 68,33 % se neobjevila žádná pooperační komplikace.

Otázka č. 17: Víte jak pečovat o operované místo?

Tabulka 18: Znalost péče o operované místo

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano, před odchodem z nemocnice jsem byl/a poučen/a	58	96,67 %
Ne, nevím	2	3,33 %
Celkem	**60**	**100 %**



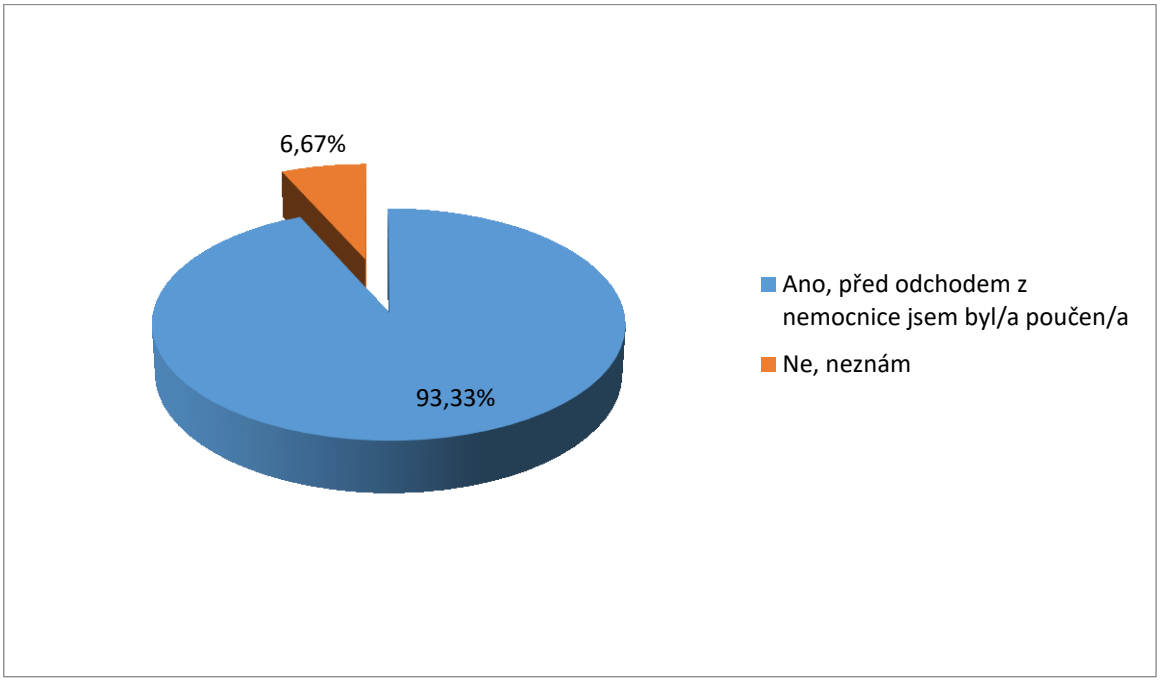
Graf 18: Znalost péče o operované místo

Komentář: V 96,67 % byli respondenti poučeni zdravotnickým personálem, jak pečovat o operační místo. Ve zbylých 3,33 % k tomuto poučení nedošlo.

Otázka č. 18: Znáte příznaky možných komplikací?

Tabulka 19: Znalost příznaků komplikací

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano, před odchodem z nemocnice jsem byl/a poučen/a	56	93,33 %
Ne, neznám	4	6,67 %
Celkem	**60**	**100 %**



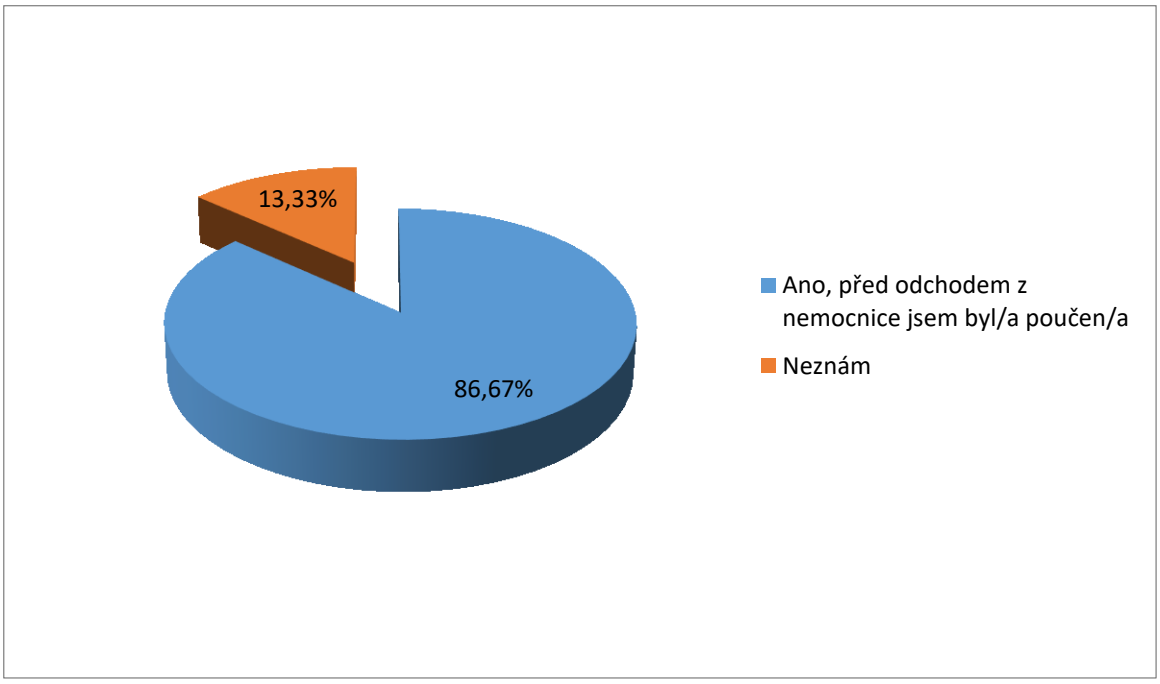
Graf 19: Znalost příznaků komplikací

Komentář: Před odchodem z nemocnice bylo o projevech komplikací, které mohou po propuštění do domácí péče nastat poučeno 93,33 %, vedle toho 6,67% nezná příznaky komplikací, které mohou po chirurgickém léčení karcinomu prsu nastat.

Otázka č. 19: Znáte preventivní opatření pro vznik komplikací po chirurgickém léčení karcinomu prsu?

Tabulka 20: Preventivní opatření

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano, před odchodem z nemocnice jsem byl/a poučen/a	52	86,67 %
Neznám	8	13,33 %
Celkem	**60**	**100 %**



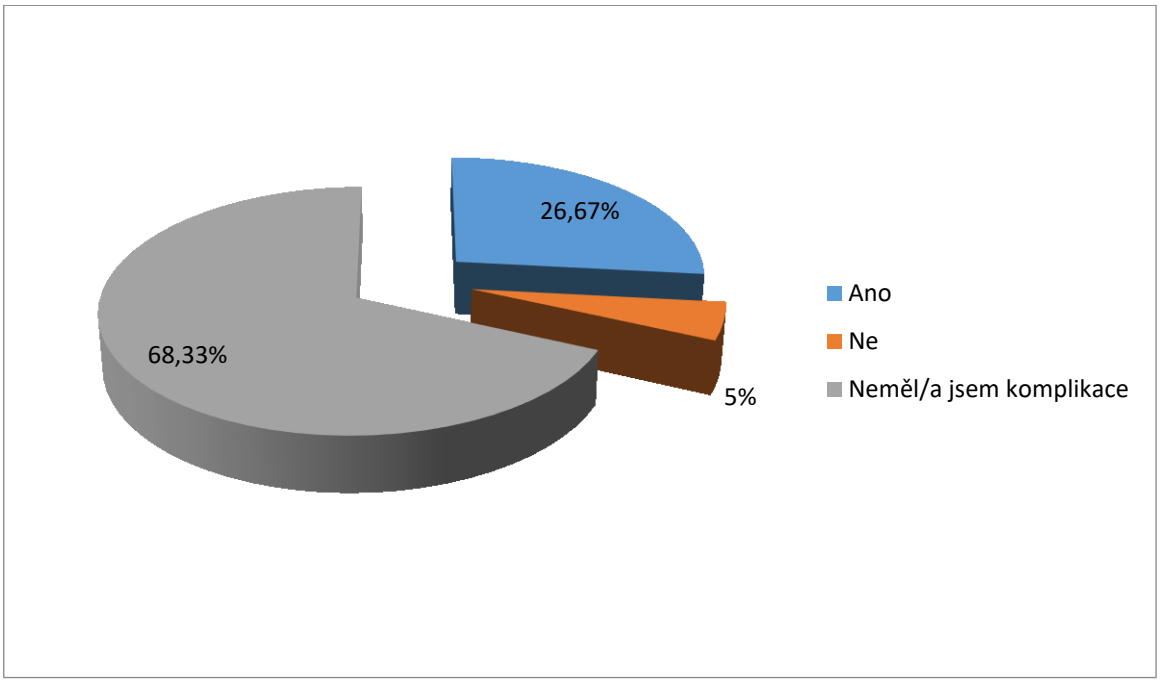
Graf 20: Preventivní opatření

Komentář: Dle zjištěných výsledků v 86,67 % byli respondenti poučeni zdravotnickým personálem a znají preventivní opatření pro vznik komplikací po chirurgickém léčení karcinomu prsu. V 13,33 % tato preventivní opatření neznají.

Otázka č. 20: Byla Vám při komplikacích nabídnuta rehabilitační péče?

Tabulka 21: Rehabilitační péče

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	16	26,67 %
Ne	3	5 %
Neměl/a jsem komplikace	41	68,33 %
Celkem	**60**	**100 %**



Graf 21: Rehabilitační péče

Komentář: Při komplikacích byla rehabilitační péče nabídnuta 26,67 % respondentů a v 5 % nabídnuta nebyla. V 68,33 % se komplikace nevyskytly, a tudíž nebyla rehabilitační péče nutná.

DISKUZE

V bakalářské práci jsem se zabývala problematikou, která se týkala výskytu komplikací po chirurgickém léčení karcinomu prsu. Své výsledky jsem porovnávala s autorkou bakalářské práce (Komplikace chirurgických výkonů v axile u karcinomu prsu) Hanou Janálovou (2012) a prof. MUDr. Jitkou Abrahámovou, DrSc. (2019).

Karcinom prsu je jedním z nejčastějších nádorových onemocnění u žen, jehož incidence stoupá s věkem. Dle Abrahámové je nejvyšší nárůst onemocnění u žen i mužů po 50. roce života, čemuž odpovídají i mé výsledky dotazníkového šetření, kde nejvíce zaznamenaných odpovědí bylo u kategorie: do 60 let (55 %) a dále potom 28,33 % u kategorie nad 60 let.

Dále jsem se ve svém výzkumu zaměřila na informovanost pacientů o možném vzniku komplikací po chirurgických výkonech na prsu. Z analýzy dat zkoumaného vzorku 60 respondentů jsem zjistila, že velká část informována byla. Dle mých výsledků bylo informováno 91,67 % respondentů, což se o něco málo lišilo oproti výsledkům autorky Janálové, která uvedla, že s možnými pooperačními komplikacemi bylo seznámeno 65 % respondentů. To, že se naše procentuální výsledky liší, mohl zapříčinit i fakt, že každé pracoviště se více či méně soustřeďuje na informovanost pacientů.

Díky stále se vyvíjející technice a pokrokům v oboru medicíny se snižuje procento výskytu závažných pooperačních komplikací. Dle mého výzkumného šetření, se komplikace dostavily v 31,67 %, což je srovnatelné s výsledky Janálové, v jejímž dotazníkovém šetření respondentky uvedly, že se komplikace vyskytly v 35 %. Celkové množství vzniklých komplikací je 31,67 % a to jak závažných, tak méně závažných. Při bližším prozkoumání jsem zjistila, že opravdu závažná komplikace, jako je např. lymfedém či infekce, se vyskytla v pouze malém procentu (10 %). Zbylé procento tvořily méně závažné komplikace, mezi které nejčastěji patřila modřina v místě operační rány (15 %) a krvácení z rány (6,67 %), což podle mého názoru potvrzuje, že procento závažných komplikací klesá.

V poslední řadě bych se chtěla dotknout otázky č. 12, která se zaměřovala na typ nebo typy operací, které respondenti podstoupili. Dle nereálných výsledků mého dotazníkové šetření u otázky č. 12 se domnívám, že by bylo vhodné více dbát na informovanost pacientů, co se týče výkonů v axile. Pacienti jsou pravděpodobně informováni o připravovaném výkonu na prsu, nikoli však o výkonu v axile, který k tomuto ve většině případů neodmyslitelně patří.

Při nahlédnutí k druhé možnosti, kdy pacienti nemuseli rozumět odbornému poučení, by bylo vhodné, kdyby se zdravotnický personál ujistil, zda bylo poučení dosti jasné a pochopitelné. Domnívám se totiž, že pro laickou veřejnost je mnohdy náročné pochopit odborné názvy a termíny.

ZÁVĚR

V bakalářské práci jsem se zabývala problematikou vzniku komplikací po chirurgickém léčení karcinomu. Díky vyspělé technologii a pokrokům v medicíně, jsou komplikace minimalizovány, avšak v některých případech k nim stále dochází.

Teoretická část práce obsahovala obecný popis nádorového onemocnění prsu, dále jsem stručně popsala anatomii prsní žlázy, preventivní a rizikové faktory, rozdělení nádoru prsu, klinický obraz, diagnostiku onemocnění, léčbu a následně jsem se zaměřila na komplikace po chirurgickém léčení.

Praktická část byla realizována kvantitativní technikou, pomocí dotazníkového šetření. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 60 respondentů, z jejichž odpovědí byla provedena následná analýza. Byly stanoveny tři hlavní cíle, k jejichž naplnění bylo využito právě dotazníkové šetření.

Prvním cílem bakalářské práce bylo zjistit četnost výskytu komplikací po chirurgickém léčení karcinomu prsu. K tomuto cíli se vztahovala otázka č. 14 a č. 15. Z analýzy odpovědí u daného vzorku respondentů jsem se dozvěděla, že komplikace se vyskytla v 31,67 % z toho v 26,67 % bezprostředně po operaci a v 5 % s odstupem času od operace, z čehož vyplývá, že pooperační komplikace se dostavila u jedné třetiny respondentů.

Cíl č. 1 byl splněn.

Druhým cílem práce bylo zjistit míru informovanosti pacientů o možném vzniku komplikací po chirurgickém léčení karcinomu prsu. K tomuto cíli se vztahovala otázka č. 13, která se dotazovala respondentů, zda byli zdravotnickým personálem poučeni o možném vzniku komplikací po chirurgickém léčení karcinomu prsu. Dle výsledku výzkumného šetření bylo 91,67 % respondentů informováno o možném vzniku pooperačních komplikací, z čehož je zřejmé, že velká část respondentů zkoumaného vzorku informována byla. Zbylých 8,33 % informováno nebylo.

Cíl č. 2 byl splněn.

Třetím a zároveň posledním cílem, bylo zjistit, které komplikace vznikají po chirurgickém léčení karcinomu prsu nejčastěji. Z výzkumného vzorku 60 respondentů bylo zjištěno, že mezi nejčastěji vzniklou pooperační komplikaci patřila modřina v místě

operační rány (15 %). Dále se mezi odpověďmi respondentů objevilo v 6,67 % krvácení z rány, v 5 % lymfedém a v 5 % infekce.

Cíl č. 3 byl splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ABRAHÁMOVÁ, Jitka. *Rakovina prsu*. *Vím víc*. Praha: Triton, 2000. ISBN 80-725-4136-6.

ABRAHÁMOVÁ, Jitka a kolektiv, 2009. *Co byste měli vědět o rakovině prsu*. Praha: Grada. Doktor radí. ISBN 978-80-247-3063-9.

ABRAHÁMOVÁ, Jitka a kolektiv, 2019. *Co byste měli vědět o rakovině prsu*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2055-0.

ADAM, Zdeněk, Jiří VORLÍČEK a Šárka SEDLÁČKOVÁ, 2005. Přehled protinádorové farmakologické léčby. *Praktické lékárenství* [online]. **1**(2), 76-80 [cit. 2021-03-02]. Dostupné z: https://www.solen.cz/pdfs/lek/2005/02/04.pdf

BENDA, Karel, Marcela BENDOVÁ, Jarmila CAGÁŠKOVÁ, Oldřich ELIŠKA, Hana HOUDOVÁ, Zuzana NAVRÁTILOVÁ, Martin WALD a Milena WITTNEROVÁ, 2007. *Lymfedém: komplexní fyzioterapie, lymfodrenáže a doplňující léčebná péče*. 1. V Brně: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-455-9.

BRIERLEY, James D., Mary K. GOSPODAROWICZ a Christian WITTEKIND, 2017. *TNM klasifikace ZHOUBNÝCH NOVOTVARŮ: osmé vydání* [online]. 8. United Kingdom: WILEY Blackwell [cit. 2021-03-10]. ISBN 978-80-7472-185-4. Dostupné z: https://www.bookport.cz/e-kniha/tnm-klasifikace-zhoubnych-novotvaru-421959/

COUFAL, Oldřich a Vuk FAIT. *Chirurgická léčba karcinomu prsu*. Masarykův onkologický ústav: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3641-9.

ČMEJLOVÁ, Vlastimila, 2020. Komplexní léčba časného karcinomu prsu. *Onkologie* [online]. **14**(4), 148-156 [cit. 2021-03-02]. Dostupné z: http://www.onkologiecs.cz/doi/10.36290/xon.2020.057.html

FORETOVÁ, Lenka, 2008. Genetika nádorů prsu. *Onkologie* [online]. **2**(1), 44-48 [cit. 2021-03-09]. Dostupné z: https://www.solen.cz/pdfs/xon/2008/01/09.pdf

GATĚK, Jiří, 2020. Karcinom prsu a chirurgická léčba v Čechách a na Moravě. *Onkologie* [online]. **14**(Suppl.E), 103-103 [cit. 2021-04-02]. ISSN 18024475. Dostupné z: doi:10.36290/xon.2020.065

HERDMAN, T. Healther a Shigemi KAMITSURU. *Ošetřovatelské diagnózy: Definice a klasifikace 2018–2020*. Praha: Grada, 11. vydání. ISBN 978-80-271-0710-0.

CHOVANEC, Josef, Zuzana DOSTÁLOVÁ a Jana NAVRÁTILOVÁ. Karcinom prsu – aktuální problém. *Interní medicína pro praxi* [online], 2008, 10(2), 84–89 [cit. 2021-02-25]. Dostupné z: https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2008/02/10.pdf

KAJO, Karol, 2020. Menej časté nádory prsníka z pohľadu patológa. *Solen* [online]. **15**(1), 36-43 [cit. 2021-03-15]. Dostupné z: https://www.solen.sk/storage/file/article/ONKO_01_2020_final-Kajo.pdf

KLAUZOVÁ, Kateřina, 2010. Diagnostika a léčba lymfedému. *Interní medicína pro praxi* [online]. **12**(1), 36–39 [cit. 2021-03-08]. Dostupné z: https://www.solen.cz/pdfs/int/2010/01/07.pdf

KUBECOVÁ, Martina, 2009. Radioterapie karcinomu prsu. *Onkologie* [online]. **3**(1), 28-31 [cit. 2021-03-01]. Dostupné z: https://www.solen.cz/pdfs/xon/2009/01/05.pdf

MIŠKOVSKÁ, Zuzana, 2006. Včasný záchyt a management onemocnění prsu – doporučený postup pro praktické lékaře. *Medicína pro praxi* [online]. **3**(5), 218–221 [cit. 2021-03-09]. Dostupné z: https://www.solen.cz/pdfs/med/2006/05/04.pdf

PECHA, Václav, Dušan KOLAŘÍK, Erika MENZLOVÁ, Monika DVORSKÁ a Markéta TRNKOVÁ, 2011. Biopsie sentinelové uzliny u žen s časným karcinomem prsu. *Onkologie* [online]. **5**(1), 16–22 [cit. 2021-03-02]. Dostupné z: https://www.solen.cz/pdfs/xon/2011/01/04.pdf

PETERA, Jiří a Stanislav FILIP. *Nechirurgická léčba časných stadií karcinomu prsu*. Praha: Galén, 2001. Alma mater. ISBN 80-726-2117-3.

PETRÁKOVÁ, Katarína a Rostislav VYZULA, 2006. O nádorech prsu. *Linkos* [online]. Brno: Masarykův onkologický ústav Brno, Klinika komplexní onkologické péče, 2010 [cit. 2021-02-22]. ISSN 2570-8791. Dostupné z: https://www.linkos.cz/pacient-a-rodina/onkologicke-diagnozy/nadory-prsu-c50/o-nadorech-prsu/

PETRÁKOVÁ, Katarína, 2009. Chemoterapie a hormonální léčba karinomu prsu. *Medicína pro praxi* [online]. **6**(6), 320–324 [cit. 2021-03-01]. Dostupné z: https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2009/06/07.pdf

PETRUŽELKA, Luboš, 2009. Biologická léčba karcinomu prsu. *Onkologie* [online]. **3**(1), 19-27 [cit. 2021-03-02]. Dostupné z: https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2009/01/04.pdf

PRAUSOVÁ, J. Karcinom prsu – problém i 21. století. *Interní medicína pro praxi* [online], 2010, 12(1), 26-32 [cit. 2021-02-24]. Dostupné z: https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2010/01/05.pdf

SLEZÁKOVÁ, Lenka a kolektiv. *Ošetřovatelství v chirurgii I*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3129-2.

STRNAD, Pavel. *Nemoci prsu v každodenní praxi*. Praha: Maxdorf. Jessenius, 2014. ISBN 978-80-7345-390-9.

SKOVAJSOVÁ, Miroslava, 2009. Intervenční výkony v diagnostice nemocí prsní žlázy. *Onkologie* [online]. **3**(6), 357-361[cit. 2021-03-15]. Dostupné z: https://www.solen.cz/pdfs/xon/2009/06/08.pdf

SMOOT, Betty, Meredith WAMPLER a Kimberly S. TOPP. Breast Cancer Treatments and Complications: Implications for Rehabilitation. *Rehabilitation Oncology* [online], 2009, 27(3), 16–26 [cit. 2020-10-05]. ISSN 2168-3808. Dostupné z: DOI: 10.1097/01893697-200927030-00004.

VODIČKA, Josef. *Speciální chirurgie*. 2., dopl. vyd. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2512-6.

WARREN PELED, A. Impact of Chemotherapy on Postoperative Complications After Mastectomy and Immediate Breast Reconstruction. *Archives of Surgery* [online], 2010, 145(9), 880-885 [cit. 2020-10-05]. ISSN 0004-0010. Dostupné z: DOI: 10.1001/archsurg.2010.163.

ZAJÍCOVÁ, Sylva, 2016. Lymfedém – novinky v léčbě. *Dermatologie pro praxi* [online]. **10**(1), 28-31 [cit. 2021-04-02]. Dostupné z: https://www.solen.cz/pdfs/der/2016/01/07.pdf

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

aj. a jiné

BRCA 1(2) tumorové supresorové geny (breast cancer)

CA-15 tumorový antigen

CEA karcinomembryonální antigen

CT počítačová tomografie

č. číslo

ČR Česká republika

DCIS duktální karcinom in situ

DrSc. doktor věd

ER estrogenový receptor

HER-2 humánní epidermální receptor 2

IDC invazivní duktální karcinom

ILC invazivní lobulární karcinom

LCIS lobulární karcinom in situ

MBq jednotka Becquerel

MG mamografie

ml mililitr

MR magnetická rezonance

MUDr. doktor medicíny

např. například

NST nespecifický typ

PET pozitronová emisní tomografie

PgR progesteronový receptor

prof. profesor

s. strana

TNM tumor (nádor), nodus (regionální mízní uzliny), metastasis (vzdálené metastázy)

Tzv. takzvaný

USG ultrasonografie

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 C50 ZN prsu - ženy: Vývoj v čase (Dušek, 2005) 13
Obrázek 2 C50 ZN prsu - Incidence ženy: Regionální přehled (Dušek, 2005) 13

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Klinické stádia lymfedému 34
Tabulka 2: Pohlaví 39
Tabulka 3: Věk 40
Tabulka 4: Práce ve zdravotnictví 41
Tabulka 5: Znalost příznaků karcinomu prsu 42
Tabulka 6: Familiární výskyt karcinomu prsu 43
Tabulka 7: Odhalení onemocnění 44
Tabulka 8: Samovyšetření prsu 45
Tabulka 9: Mamografické screeningové vyšetření prsu 47
Tabulka 10: Vyšetření prsu gynekologem 48
Tabulka 11: Znalost práv pacientů 49
Tabulka 12: Doporučená léčba 50
Tabulka 13: Typ operace 51
Tabulka 14: Informovanost o možném vzniku komplikací 53
Tabulka 15: Výskyt komplikací 54
Tabulka 16: Časový výskyt komplikací 55
Tabulka 17: Komplikace 56
Tabulka 18: Znalost péče o operované místo 58
Tabulka 19: Znalost příznaků komplikací 59
Tabulka 20: Preventivní opatření 60
Tabulka 21: Rehabilitační péče 61

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Pohlaví 39
Graf 2: Věk 40
Graf 3: Práce ve zdravotnictví 41
Graf 4: Znalost příznaků karcinomu prsu 42
Graf 5: Familiární výskyt karcinomu prsu 43
Graf 6: Odhalení onemocnění 44
Graf 7: Samovyšetření prsu 45
Graf 8: Mamografické screeningové vyšetření prsu 47
Graf 9: Vyšetření prsu gynekologem 48
Graf 10: Znalost práv pacientů 49
Graf 11: Doporučená léčba 50
Graf 12: Typ operace 51
Graf 13: Informovanost o možném vzniku komplikací 53
Graf 13: Informovanost o možném vzniku komplikací 53
Graf 14: Výskyt komplikací 54
Graf 15: Časový výskyt komplikací 55
Graf 16: Komplikace 57
Graf 17: Znalost péče o operované místo 58
Graf 18: Znalost příznaků komplikací 59
Graf 19: Preventivní opatření 60
Graf 20: Rehabilitační péče 61

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P1: Fotografie 1 75

- Lymfedém levé horní končetiny
- Manuální lymfodrenáž 1
- Manuální lymfodrenáž 2
- Přístrojová lymfodrenáž

Příloha P1: Fotografie 1

Lymfedém levé horní končetiny (Vlastní zdroj)

Manuální lymfodrenáž 1 (Vlastní zdroj)

Manuální lymfodrenáž 2 (Vlastní zdroj)

Přístrojová lymfodrenáž (Vlastní zdroj)

V souladu s GDPR je žádost o umožnění dotazníkového šetření k nahlédnutí u autorky této bakalářské práce.