

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Onemocnění prsu u žen v postreprodukčním věku

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Kateřina Seidlová**
Osobní číslo: **Z22043**
Studijní program: **B0913P360036 Porodní asistence**
Téma práce: **Onemocnění prsu u žen v postreprodukčním věku**
Téma práce anglicky: **Breast illness in women after post reproductive age**
Zadávající katedra: **Katedra porodní asistence, perioperační péče a zdravotně sociální péče**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Literatura dle doporučení vedoucího závěrečné práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Sabina Dušková**
Katedra porodní asistence, perioperační péče
a zdravotně sociální péče

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2023**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2025**

doc. RNDr. ThLic. Karel Sládek, Ph.D., MBA v.r.
děkan

L.S.

Mgr. Helena Poláčková v.r.
vedoucí katedry

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem Onemocnění prsu u žen v postreprodukčním věku jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 30.04.2025

Kateřina Seidlová v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat Mgr. Sabině Duškové za odborné vedení mé bakalářské práce, cenné rady a ochotu, kterou mi při zpracování poskytla. Děkuji také všem respondentkám, které se na průzkumu podílely a své rodině, která mě podporovala v průběhu celého studia.

ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá problematikou onemocnění prsu u žen v postreprodukčním věku. Teoretická část poskytuje základní informace o menopauze a jejím vlivu na zdraví prsu, zabývá se nádorovým onemocněním, rizikovými faktory, diagnostickými metodami a zejména prevencí a samovyšetřením prsu. Průzkumná část – dotazníkové šetření získává informace o povědomí žen o rizikových faktorech, příznacích a možnostech prevence nádorových onemocnění. Vyhodnocením údajů respondentů vznikl pravdivý obraz o reálných znalostech žen v oblasti příznaků a prevence nádorového onemocnění. Na základě získaných poznatků byl vytvořen edukační materiál zaměřený na základní informace o onemocnění prsu a samovyšetření žen.

KLÍČOVÁ SLOVA

nádorové onemocnění prsu, screening, prevence, samovyšetření prsu, menopauza

TITLE

Breast illness in women after post reproductive age

ANNOTATION

This bachelor's thesis is focusing on woman's breast illness in their post-reproductive age. The theoretical part gives us basic information about a menopause and its effect on breast health, deals with tumors and illnesses, risk factors, diagnostical methods, and as a priority prevention and self-checking of breasts. The investigative part of my bachelor's thesis – survey is giving us information on how much woman are informed or how much they know about risk factors, symptoms of illness, and prevention of tumor illnesses. The result of respondents collected data showing us real pictures of knowledge of how much woman know about breast illnesses and prevention. On the basis of the collected information was created educational material focused on basic information about breast illnesses and self-checking breasts.

KEYWORDS

breast cancer, screening, prevention, breast self-examination, menopause

OBSAH

Úvod.....	12
Cíle práce	13
Teoretická část	14
1 Klimakterium a menopauza	14
1.1 Příznaky klimakteria	14
2 Onemocnění prsu	16
2.1 Anatomie prsu	16
2.2 Benigní onemocnění prsu.....	19
2.3 Karcinom prsu	19
2.4 Rizikové faktory u menopauzálních žen	20
2.4.1 Dědičnost	20
2.4.2 Věk.....	21
2.4.3 Styl života	22
2.4.4 Hormonální preparáty	23
2.5 Symptomy	25
3 Screening a diagnostika	26
3.1 Screening.....	26
3.1.1 Mamografický screening	26
3.2 Diagnostika	27
3.2.1 Klinické vyšetření prsu	27
3.2.2 Mamografie.....	28
3.2.3 Ultrazvukové vyšetření	29
3.2.4 Magnetická rezonance	29
3.2.5 Intervenční metody	30

4	Léčba a způsoby léčby	31
4.1	Hormonální léčba časného karcinomu prsu v menopauze	31
4.2	Chirurgická léčba	32
4.3	Radioterapie	32
4.4	Systémová léčba	33
5	Prevence onemocnění prsu	34
5.1	Prevence primární	34
5.2	Prevence sekundární	34
5.2.1	Samovyšetření	34
5.3	Prevence terciální	35
6	Péče porodní asistentky	36
	Průzkumná část	37
	Průzkumné cíle a otázky	37
7	Metodika průzkumné části	38
7.1	Charakteristika průzkumného vzorku	38
7.2	Metodika zpracování dat	41
8	Analýza a interpretace výsledků	42
	Diskuze	54
8.1	Edukační materiál	60
	Závěr	61
9	Použitá literatura	63
9.1	Primární zdroje	63
9.2	Odborné články	63
9.3	Sekundární zdroje	65
9.4	Internetové zdroje	65
9.5	Zdroje obrázků a příloh	67

10 Přílohy.....	69
Příloha 1	70
Obrázky k teoretické části.....	70
Přílohy 2.....	72
Průzkum.....	72
Přílohy 3.....	77
Edukační materiál	77

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1, anatomie prsu	18
Graf 1, incidence karcinomu prsu v závislosti na věku	22
Graf 2, užívání MHT a riziko rozvoje karcinomu prsu	24
Graf 3, dosažené vzdělání respondentek.....	39
Graf 4, prevalence menopauzy	40
Graf 5, účast na gynekologických prohlídkách	42
Graf 6, mamografické vyšetření	44
Graf 7, samovyšetření prsu respondentkami.....	44
Graf 8, frekvence samovyšetření prsu	46
Graf 9, důvody neprovádění samovyšetření	47
Graf 10, edukace zdravotníkem o prevenci karcinomu prsu	48
Graf 11, kdo ze zdravotního personálu Vás edukoval	48
Graf 12, zdroje informací o prevenci karcinomu prsu.....	49
Graf 13, povědomí žen o riziku menopauzy	51
Graf 14, povědomí žen o možných příznacích onemocnění prsu.....	52
Graf 15, informovanost o RF a příznacích karcinomu prsu	53
Tabulka 1, věk.....	39
Tabulka 2, frekvence mamografických vyšetření.....	43
Tabulka 3, zdroje ze kterých jste čerpala/ čerpáte informace k samovyšetření prsu.....	45
Tabulka 4, jaké faktory dle Vás mohou zvyšovat riziko karcinomu prsu	50

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

BMD	bone mineral density
BMI	index tělesné hmotnosti
BRCA 1/2	tumorové supresorové geny – dva typy
ČR	Česká republika
DNA	deoxyrinonukleová kyselina
HRT	hormonální substituční léčba
HT	hormonální terapie
IA	inhibitor aromatézy
MHT	menopauzální hormonální léčba
MHz	megahertz
MRI	magnetická rezonance
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
QR KÓD	kód rychlé reakce
RF	rizikový faktor
USA	Spojené státy americké

ÚVOD

Zhoubné onemocnění prsu představuje závažný celosvětový zdravotní problém, jehož význam stále roste, a to především z důvodu vzrůstající incidence nově diagnostikovaných případů karcinomu prsu. Onemocnění postihuje převážně ženy v postreprodukčním věku, avšak není výjimkou ani u mladších věkových kategorií (Foretová, 2022, s. 31).

Dle Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky (2018) bylo nově evidovaných 7 182 případů zhoubného onemocnění prsu. Průměrný věk nově potvrzených pacientek mezi lety 2014-2018 činil 65 let, přičemž polovina diagnostikovaných žen spadala do věkové kategorie 54-73 let. Ačkoliv mortalita žen s karcinomem prsu vykazuje v posledních letech mírný pokles, zhoubné onemocnění prsu nadále představuje druhou nejčastější příčinu úmrtí v rámci onkologických diagnóz. V roce 2018 zemřelo v České republice na karcinom prsu 1 621 žen. V mezinárodním srovnání zaujímá Česká republika v Evropě 36. příčku. A proto je velmi důležité o tématu otevřeně mluvit a edukovat ženy všech věkových kategorií, aby si byly vědomy rizik, možností prevence i významu včasného vyšetření.

Důsledky daného onemocnění se však neomezují pouze na samotnou pacientku, ale mají zásadní dopad i na její rodinu a blízké, a to jak po psychické, tak i po ekonomické a sociální stránce (Abrahámová, 2019, s. 15).

Bakalářská práce se v teoretické části podrobně věnuje rizikovým faktorům ovlivňujícím vznik karcinomu prsu, jejich charakteristice a významu. Dále se zaměřuje na jednotlivé příznaky tohoto onemocnění, na které by ženy měly být obzvláště pozorné, a poskytuje přehled diagnostických metod, jež se používají k odhalení a potvrzení nádoru. Další důležitou oblastí, kterou se práce zabývá, je prevence karcinomu prsu a to zejména v oblasti samovyšetření prsu.

Průzkumná část této bakalářské práce se zaměřuje na úroveň informovanosti žen v postreprodukčním věku o karcinomu prsu, jeho rizikových faktorech a příznacích. Dalším cílem bylo zjistit, do jaké míry jsou ženy obeznámeny s preventivními opatřeními a zda je aktivně využívají. Průzkum byl realizován formou kvantitativního dotazníkového šetření, které umožnilo získat data o povědomí žen o tomto onemocnění, jejich přístupu k prevenci a ochotě podstupovat pravidelná screeningová vyšetření.

Součástí příloh je edukační materiál, který byl vytvořen za účelem zvýšení informovanosti žen o prevenci onemocnění prsu.

CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem **teoretické části** práce je přehledně shrnout současné teoretické poznatky o onemocnění prsu u žen v postreprodukčním věku, včetně jeho příznaků, prevence, diagnostiky a léčby.

Cíle průzkumné části práce:

1. Zjistit, úroveň informovanosti žen v postreprodukčním věku o karcinomu prsu, jeho příznacích a rizikových faktorech.

2. Zjistit, zda ženy znají možnosti prevence karcinomu prsu a jestli je dostatečně využívají.

Dílním cílem je na základě zjištěných poznatků vytvořit edukační materiál na téma prevence onemocnění prsu, který bude nabídnut do ambulance praktického lékaře, kde byl průzkum prováděn.

Na základě předem stanovených cílů byly formulovány následující **průzkumné otázky**:

1. Jaká je úroveň informovanosti žen o rizikových faktorech a symptomech karcinomu prsu?

2. Jsou ženy v postreprodukčním věku dostatečně informovány o možnostech prevence karcinomu prsu a využívají tyto možnosti dostatečně?

TEORETICKÁ ČÁST

Úvodní kapitola teoretické části se věnuje menopauze a klimakterickému období, které představují klíčové fáze v životě ženy a často souvisejí se změnami týkajícími se zdraví prsou. Následující část se zaměřuje na onemocnění prsu typická pro ženy v menopauzálním věku a obsahuje také popis anatomie prsu. Pozornost je dále věnována rizikovým faktorům a hlavním příznakům těchto onemocnění. V další kapitole jsou rozebrány screeningové a diagnostické metody, přičemž závěrečná část teoretické části se soustředí na možnosti léčby a význam prevence.

1 KLIMAKTERIUM A MENOPAUZA

Klimakterium je období přechodu mezi plodným obdobím ženy a počátkem stáří, kdy dochází k přirozenému poklesu funkce vaječnicků, což má za následek hormonální, tělesné a psychické změny. Začíná přibližně rok před menopauzou a je spojeno s prvními klinickými problémy. Fyziologicky se proces obvykle objevuje mezi 45. a 60. rokem života, přičemž nástup před 40. rokem je označován jako předčasné selhání vaječnicků (Fait, 2019, s.12).

Menopauza, tedy poslední menstruační krvácení v životě, je pro ženy často psychicky náročným obdobím, spojeným s duševními potížemi a problémy v sexuálním životě. Po překonání tohoto náročného přechodu nastává postmenopauza, která začíná rok po posledním krvácení (Roztočil, 2024, s. 182).

1.1 Příznaky klimakteria

Klimakterium je období mezi plodným věkem ženy a začátkem senia (stáří), během kterého dochází k fyziologickému poklesu funkce ovaríí a následným endokrinním, somatickým a psychickým změnám u žen. Délka a intenzita těchto změn se u každé ženy liší. Nedostatek estrogenů po přirozené nebo umělé menopauze (např. chirurgickým zákrokem či ozařováním) může způsobit různé příznaky, které se podle rychlosti nástupu, závažnosti a trvání dělí do tří hlavních skupin: **klimakterický syndrom** (akutní příznaky): patří sem návaly horka, pocení, spánku, výkyvy nálad a podrážděnost. **Organický estrogen-deficitní syndrom** (subakutní příznaky): zahrnuje změny na sliznicích, jako je suchost pochvy, a další organické potíže. **Metabolický estrogen-deficitní syndrom** (chronické příznaky): projevuje se dlouhodobými následky nedostatku estrogenů, jako je riziko osteoporózy či kardiovaskulárních onemocnění (Rob et al., 2019, s. 316).

Klimakterický syndrom se může projevovat akutními příznaky, které se u žen objevují buď postupně, nebo náhle, a to v období před menopauzou, během ní i po jejím skončení. Tyto potíže mají velmi individuální charakter – u některých žen mohou přetrvávat měsíce, u jiných i roky, přičemž jejich intenzita se značně liší. Některé ženy těmito obtížemi netrpí vůbec. Klíčové je, aby ženy z těchto změn neměly obavy. Jedním z nejčastějších důvodů, proč ženy vyhledávají lékaře, jsou nepravidelnosti v menstruačním cyklu, které mohou zahrnovat jeho zkrácení, prodloužení nebo silnější krvácení (Fait, 2019, s. 19).

Významnou roli zaujímají i psychické změny. Mnoho žen se cítí méně atraktivní, ztrácí sebedůvěru a vnímají se jako nepotřebné, dochází ke změnám nálad, depresím, úzkosti a vyčerpanosti (Fait, 2019, s. 19).

Akutní symptomatologii dominují vazomotorické projevy, projevující se jako návaly horka a pocení. Návaly horka trvající v průměru 3–4 minuty a často doprovázené pocením (ve spánku se projevují jako noční poty) jsou charakteristický průvodní jev klimakteria. Vyskytují se u více než 85 % žen starších 45 let. Potíže v průměru trvají asi 5 let, u některých žen i déle. Asi u 25 % žen se objevují již před menopauzou. Závažnost vazomotorických symptomů spočívá hlavně ve zhoršení kvality života (Koliba, 2021).

Nedostatek estrogenů po menopauze může u některých žen postupně vést k různým poruchám. Tyto subakutní a chronické příznaky se obvykle objevují po určité době od nástupu menopauzy a projevují se ve všech orgánech, kde jsou estrogenní receptory. Poměrně hodně estrogenových receptorů je v kůži, a tak dochází ke zvýšené tvorbě vrásek, ztenčení kůže, její větší zranitelnosti, suchosti, depigmentaci, dále ke zvýšené lámavosti nehtů a vypadávání vlasů. Obdobnou příčinu má také suchost rohovky, spojivky i slzných žláz, to vede k častějším infekcím těchto tkání. Vaginální suchost, častější poševní a močové infekce a problémy s močovou inkontinencí rovněž deficit estrogenů zhoršují. Patří zde také poruchy metabolismu kostí, zvýšení resorpce, které vede k osteopenii a osteoporóze, která je příčinou častých osteoporotických zlomenin u postmenopauzálních žen. Proto se doporučuje měření BMD (bone mineral density). Jejich léčba vyžaduje zvýšený příjem vápníku a vitamínu D. Dále dlouhodobý deficit estrogenů způsobuje změny v metabolismu lipidů, karbohydrátů, které vedou k poškození zdraví a ohrožení života v podobě infarktu myokardu, náhlé mozkové příhody (Koliba, 2021).

2 ONEMOCNĚNÍ PRSU

Onemocnění prsu u žen po menopauze představuje významný zdravotní problém, který souvisí se změnami hormonální rovnováhy a stárnutím organismu. V období menopauzy nastává pokles hladiny ženských pohlavních hormonů, v důsledku, kterého dochází ke změnám struktury prsní tkáně a zvýšené incidenci zhoubných i nezhooubných onemocnění. Mezi nejzávažnější řadíme karcinom prsu (Šmatlavová, 2023).

Existuje mnoho druhů nádorového onemocnění prsu. Primárně je dělíme na **zhoubné** (maligní) a **nezhoubné** (benigní). Zhoubným nádorem obecně nazýváme onemocnění, za nímž se skrývá objemná skupina více než 100 různých chorob. Roste zpravidla rychle, šíří se agresivně do okolí a vytváří takzvaná ložiska – metastázy. Absence včasného zahájení léčby maligního nádoru může způsobit až smrt organismu. Každý druh nádorového onemocnění se liší v mnoha kritériích. Všechny mají společný, alespoň v určité fázi, nekontrolovatelný růst buněk, který se vymkl kontrolním mechanismům pacientova organismu. Překotně a bez kontroly rostoucí buňky tvoří nádor. Zhoubné nádory mohou svým růstem destruovat a ničit okolní tkáně a přilehlé orgány. Benigní nádory mají omezený růstový potenciál, zůstávají na místě svého vzniku a nemetastazují. Obvykle nemívají negativní vliv na organismus (Abrahámová, 2019, s. 21).

Nádorový růst se morfologicky projevuje třemi způsoby. Expanzivní růst se vyznačuje tlakem na okolní tkáň a postupnou atrofií přilehlých struktur. Zmíněný typ růstu je typický pro většinu benigních nádorů, ale vyskytuje se u některých maligních nádorů, přičemž doba jejich vývoje se může výrazně lišit. Maligní onemocnění vzniká v důsledku poruchy tkáňové homeostázy na buněčné úrovni, což souvisí s invazivním růstem. Naprostá většina maligních nádorových onemocnění bez léčby postoupí do systémového onemocnění vedoucí ke smrti jedince (Novotný, 2024, s. 2).

2.1 Anatomie prsu

Anatomie prsu je velmi komplexní a zahrnuje několik důležitých struktur. Prs je párový orgán ležící na přední straně hrudníku. Dle pohlaví jsou pak na prsu patrné rozdíly. Ženy mají prsa výrazněji vystouplá a vyvýšena oproti mužům. Ženský prs se v průběhu života mění, jak tvarem, velikostí tak i objemem, a to především vlivem hormonů v období puberty, těhotenství, kojení a také během menopauzy. Nejvlastnějším fyziologickým úkonem prsu je produkce mléka (Abrahámová, 2019, s. 17).

Pod prsní tkání se nachází velký prsní sval, který je hlavní svalovou strukturou v oblasti hrudníku. Zmíněný sval není součástí samotného prsu, ale poskytuje podporu prsu a stabilitu. Prs pro lepší prostorovou orientaci dělíme pomyslně na čtyři kvadranty, a to na horní zevní, horní vnitřní, dolní zevní a dolní vnitřní. (Abrahámová, 2019 s. 17).

Během menopauzy dochází k úbytku prsní tkáně, což vede ke zmenšení a snížení pevnosti prsou. Bradavky se zmenšují, ztrácejí schopnost erekce a postupně ustupuje i žlázová tkáň (Fait, 2019, s. 17).

Kůže prsu

Kůže prsu je tenká a elastická. Zajišťuje ochranu vnitřních tkání prsu a podílí se na celkové vzhledu prsu. Pokožka kolem bradavky (areola) je tmavší než okolní kůže, což slouží jako orientační bod pro novorozence při kojení (Medroyal, 2025).

V prsním dvorci se nacházejí malé žlázy, známé jako Montgomeryho žlázy, které produkují olejovité sekrety. Tyto sekrety pomáhají udržovat pokožku bradavky a areoly vlhké a chrání ji před podrážděním během kojení (Medroyal, 2025).

Bradavka (Papilla mammae)

Bradavka je vyvýšená struktura, která je velmi citlivá díky bohaté síti nervových zakončení. Je to hlavní místo, kudy prochází mléko do úst dítěte při kojení. Bradavka obsahuje několik malých otvorů, které vedou k mléčným kanálkům (Medroyal, 2025).

Mléčné žlázy

Mléčné žlázy se skládají asi z 15 lobulů, dále se pak člení do malých lalůčků. Každý lobul má své vlastní mléčné kanálky, které sbírají mléko z alveol a vedou ho k bradavce. Mléčné kanálky se spojují v širší kanály, které se v oblasti bradavky otevrou do malých otvorů (Slezáková et al., 2017, s. 68).

Tvorba mléka je řízena hormony, především prolaktinem, který stimuluje produkci mléka v alveolách, a oxytocinem, který způsobuje vypuzování mléka z alveol do kanálků (Slezáková et al., 2017, s. 68).

Tuková tkáň

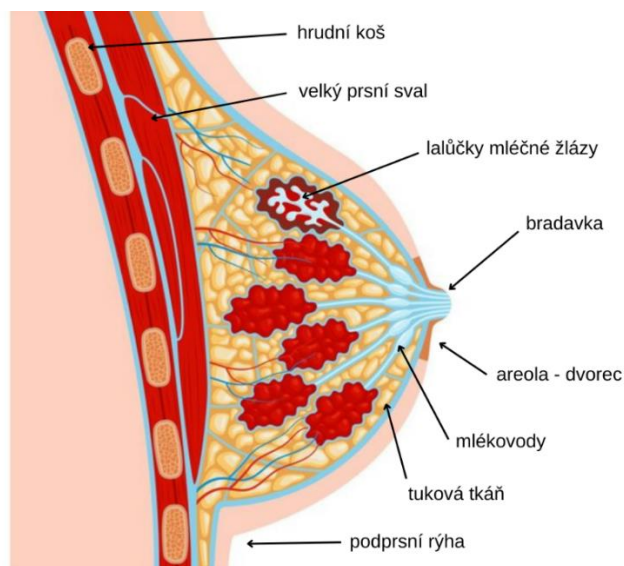
Prsní žlázy a mléčné kanálky jsou obklopeny tukovou tkání, která tvoří většinu objemu prsu. Množství tukové tkáně určuje velikost prsu, což je geneticky podmíněno a může se měnit

během života v závislosti na hormonálních změnách např. během těhotenství, kojení nebo menopauzy (Medroyal, 2025).

Tuková tkáň slouží jako zásobárna energie a také pomáhá chránit vnitřní struktury prsu před zraněním. Tuková tkáň také ovlivňuje vzhled prsu, který je u každé ženy individuální (Medroyal, 2025).

Lymfatický systém

Prs má rozsáhlý lymfatický systém, který pomáhá odstraňovat odpadní produkty a zajišťuje imunitní ochranu. Lymfa z prsu odtéká do lymfatických uzlin v oblasti podpaží (axilární uzliny), nad klíční kostí (supraklavikulární uzliny) a podél hrudní stěny (mojemedicina.cz, 2024).



Obrázek 1, anatomie prsu (Medroyal, 2025)

2.2 Benigní onemocnění prsu

Mezi nejčastější benigní onemocnění prsu u žen v postreprodukčním věku patří:

Fibrocystické změny prsu jsou jedním z nejběžnějších benigních onemocnění prsu, která se často vyskytují v menopauze, je charakterizován vznikem cyst a ztuhnutí v prsní tkáni, které mají za následek pociťování bolesti a zvýšené citlivost. Tyto změny jsou způsobeny hormonálními fluktuacemi a častěji postihují ženy v reprodukčním věku, ale mohou pokračovat i po menopauze (Adamec, 2022).

Fibroadenomy jsou nezhoubné nádory, které mohou vzniknout v prsní tkáni. Častěji se vyskytují u mladších žen, ale mohou jimi onemocnět i ženy v postreprodukčním věku. Tyto nádory jsou obvykle pevné, hladké a pohyblivé, ačkoliv vlivem hormonálních změn mohou mít odlišnou strukturu (nzip.cz, 2022).

Papilomy vypadají jako nezhoubné květákovité výrůstky, které se vyskytují na vnitřním povrchu mlékovodu, nejčastěji se objevují v období menopauzy. Obvykle se nachází ve velkých mlékovodech v blízkosti bradavky. Papilomy se vyskytují jednotlivě i mnohočetně a typicky se projevují výtokem (někdy krvavým) z bradavky postiženého prsu (Váša, 2023).

Lipom je nezhoubný tumor, který se skládá z tukových buněk je měkký, dobře ohraničený (Daneš, 2021, s. 372).

2.3 Karcinom prsu

Karcinom prsu představuje jedno z nejčastějších a také nejzávažnějších onkologických onemocnění u žen v České republice, které postihuje zejména ženy v postmenopauzálním věku. **Nejčastějším typem karcinomu prsu je tzv. duktální karcinom**, který tvoří asi 70 % všech případů. Karcinom prsu se často vyvíjí v hormonálně závislé tkáni prsu, což znamená, že estrogen a progesteron mohou podporovat růst rakovinných buněk. S poklesem hladiny hormonů po menopauze může být riziko rakoviny prsu zvýšeno (Stuchlíková et al., 2014).

Diagnóza zhoubného nádoru prsa je výraznou psychologickou zátěží nejen pro ženu, ale také pro její blízké okolí. Ženy vnímají ňadra jako atribut ženství a ženské krásy. Aby co nejvíce žen mohlo být indikováno k operacím zachovávající prs, je potřeba včasné diagnostiky (Büchler, 2020, s. 69).

Mezi další karcinomy prsu patří **ivazivní karcinom** nespecifického typu, **duktální karcinom in situ**, **lobulární karcinom in situ**, **pagetův karcinom** a **tubulární karcinom** (Daneš, 2021, s. 194).

2.4 Rizikové faktory u menopauzálních žen

Karcinom prsu řadíme mezi komplexní onemocnění, který vzniká na základě kumulace mnoha zevních a vnitřních faktorů, což činí toto onemocnění multifaktoriálním. Rizikové faktory souvisí se špatnou volbou životního stylu, faktory prostředí a sociálně-psychologické faktory. Bylo prokázáno, že 5 % až 10 % karcinomů prsu lze připsat genetickým mutacím a rodinné anamnéze a 20 % až 30 % karcinomů prsu lze přičíst faktorům, které mohou být modifikovatelné. Největší riziko ale nastává v období menopauzy, kdy dochází k přirozenému ukončení menstruace a poklesu hladiny hormonů, především estrogenů a progesteronu. Tento hormonální přechod ovlivňuje celé tělo a může mít dlouhodobé účinky na zdraví prsu (Obeagu, 2024).

Rizikové faktory lze rovněž třídit podle možnosti jejich ovlivnění aktivním přístupem ženy. Z tohoto hlediska lze rozdělit faktory do dvou skupin: první skupinu tvoří parametry, které **lze ovlivnit** změnou životního stylu, jako jsou špatné návyky, fyzická aktivita a stravovací návyky. Druhou skupinu tvoří parametry, které jsou **neovlivnitelné**, jako například genetická predispozice, věk, věk při nástupu menopauzy, hormonální léčba (Abrahámová, 2019, s. 37).

2.4.1 Dědičnost

Riziko vzniku malignity prsu je vyšší u žen, u kterých se toto onemocnění vyskytuje v rodinné anamnéze u přímých příbuzných. U žen, které mají tuto genetickou predispozici, je riziko vzniku rakoviny prsu podstatně vyšší i po menopauze. I když pokles estrogenů po menopauze může snížit pravděpodobnost vzniku karcinomu, u žen s mutací v **BRCA** genech je tento faktor stále významný a riziko karcinomu prsu zůstává vysoké (Rusňáková, 2024).

BRCA1 a BRCA2 jsou nejznámější geny spojené s dědičností karcinomu prsu, přičemž patogenní varianty těchto genů se vyskytují u 5–10 % pacientek s daným onemocněním. Tyto geny způsobují syndrom dědičné rakoviny prsu a vaječníků a byly objeveny v letech 1994 a 1995 při studiu rodin s vysokým výskytem těchto nádorů. Frekvence mutací **BRCA1/2** v populaci se liší podle genetického složení dané skupiny, kdy celková populace vykazuje četnost 1:200 až 1:400, přičemž **mutace BRCA2 jsou běžnější než BRCA1**. Oba tyto geny jsou klíčové pro udržování zdraví mléčných kanálků a lalůček prsu (Huber-Keener, 2022).

Riziko vzniku karcinomu prsu se u nositelek těchto mutací výrazně zvyšuje – celoživotní riziko činí 72 % pro BRCA1 a 69 % pro BRCA2, podle prospektivní kohortové studie s téměř 10 000 ženami. Hlavní rozdíl mezi těmito geny spočívá v typu karcinomu, kterou

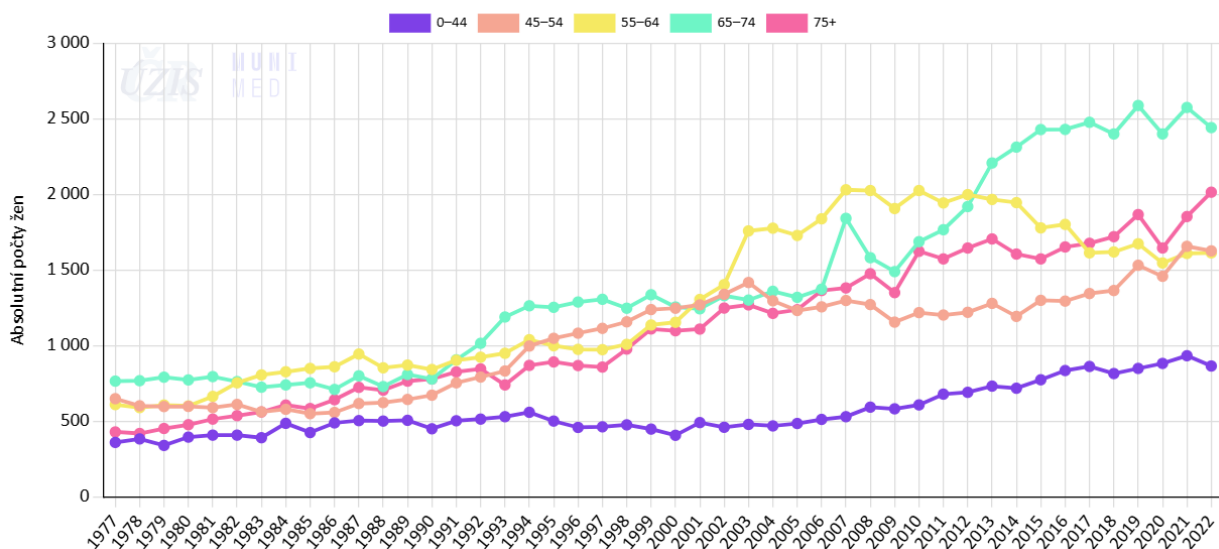
způsobují – přibližně 70 % nádorů spojených s BRCA1 je trojnásobně negativních, zatímco většina nádorů u BRCA2 je hormonálně pozitivních a méně agresivních. Obě mutace vedou k časnějšímu nástupu karcinomu prsu, přičemž BRCA1 je častěji spojována s agresivnějšími formami onemocnění. Vzhledem k vysokému riziku a ranému vzniku onemocnění jsou nositelkám mutací BRCA1/2 nabízeny možnosti intenzivního sledování a opatření ke snížení rizika. Tradičně byla doporučována preventivní mastektomie, která snižuje riziko vzniku rakoviny prsu o více než 90 %. Novější studie naznačují, že mastektomie šetřící bradavky může být bezpečnou a účinnou alternativou, přičemž pacientky mají širší možnosti rekonstrukce prsu – buď pomocí implantátů, nebo využitím vlastní tkáně z břicha, kyčlí či vnitřní strany stehen. Přesto mnoho žen dává přednost zachování prsů kvůli možnosti kojení, vzhledu, sexualitě a vnímání ženství. Pro tyto pacientky je dostupný intenzivní screening, který je obzvláště účinný u BRCA2 mutací. Tento dohled zahrnuje každoroční magnetickou rezonanci (MRI) prsu a mamografii, které se obvykle střídají každých šest měsíců. Klinické vyšetření prsu poskytovatelem se doporučuje každých 6–12 měsíců. Měsíční samovyšetření se již nedoporučuje kvůli zvýšené úzkosti a častým falešně pozitivním nálezům bez významného dopadu na úmrtnost (Huber-Keener, 2022).

2.4.2 Věk

Věk je jedním z nejvýznamnějších rizikových faktorů karcinomu prsu i jiných neoplazií. U žen po menopauze, kdy dochází k poklesu hladiny estrogenu, roste riziko vzniku zhoubného onemocnění prsu. S ohledem na kontinuální vzestup incidence je organizován celoplošný mamografický screening. Stárnutí a jeho degenerativní nemoci jsou zřejmě částečně způsobeny akumulací oxidačního poškození DNA a jiných makromolekul. Naopak s věkem klesá schopnost antioxidační ochrany buňky (Rob et al., 2019, s. 301).

Více než 80 % případů rakoviny prsu v USA je diagnostikováno u žen nad 50 let. Ačkoliv stárnutí obecně vede ke ztrátě funkce tkání, karcinom související s věkem představuje paradoxní jev – dochází při ní k nekontrolovanému růstu a vzniku nových funkcí, jako je invazivita a metastázy. Dlouho převládal názor, že za častější výskyt rakoviny s věkem může akumulace mutací v onkogenech a tumor-supresorových genech. Zatímco některé nádory vykazují exponenciální nárůst incidence s věkem, u karcinomu prsu se po 50. roce věku růst zpomaluje. Incidence tohoto nádoru má bimodální rozložení s vrcholy kolem 50 a 70 let. Přestože genetika hraje v rozvoji karcinomu významnou roli, samotná mutace nedokáže plně vysvětlit její věkově podmíněný nárůst (Labarge, 2015).

Zvýšená incidence rakoviny prsu ve vyšším věku je způsobena postupnou ztrátou funkční integrity tkáňové struktury. Tento proces narušuje přirozenou tumor-supresivní aktivitu tkáně a ovlivňuje epigenetické mechanismy regulující genovou expresi. Výsledkem těchto změn je náchylnost prsního epitelu k maligní transformaci (Labarge, 2015).



Graf 1, incidence karcinomu prsu v závislosti na věku (Krejčí et al., 2024)

Graf ukazuje množství pacientek dle jednotlivých věkových kategorií. **Z grafu vyplývá, že největší podíl pacientek je ve věku 65-74 let.** ženy v postprodukčním věku tj. 55+ tvoří 70,5 % všech pacientek s karcinomem prsu (Krejčí et al., 2024).

Věk v době menopauzy

Ženy, které zažívají pozdní menopauzu jsou vystaveny delší době expozice estrogenům, což může zvyšovat riziko vzniku rakoviny prsu, karcinomu prsu. Z odborných studií vyplývá, že ženy, u kterých se menopauza objevila až po 55. roce života, mají dvojnásobně vyšší riziko rozvoje karcinomu prsu než ženy s menopauzou před 45. rokem věku. Ženy, které nerodily nebo rodily po 35. roce věku jsou vysoce rizikové a mají větší riziko vzniku karcinomu prsu (Obeagu, 2024).

2.4.3 Styl života

Konzumace alkoholu je významným rizikovým faktorem pro vznik karcinomu prsu. Studie ukazují, že ženy, které pravidelně konzumují alkohol, mají zvýšené riziko vzniku onemocnění. I mírná konzumace alkoholu, například jedna sklenka vína denně, může zvyšovat

riziko karcinomu prsu o 7–10 %. Alkohol může ovlivnit hormony, jako je estrogen, které mohou podporovat růst rakovinných buněk v prsu (American Cancer Society, 2022).

Provedené epidemiologické studie nepřinesly jednoznačné závěry o významu aktivního či pasivního kouření jako o faktoru zvyšujících riziko vzniku karcinomu prsu. Přestože přímý vliv kouření na karcinom prsu nebyl prokázán, je třeba mít na paměti, že kouření celkově škodí zdraví a zvyšuje riziko mnoha jiných zhoubných nádorů a srdečních onemocnění (Abrahámová, 2019, s. 40).

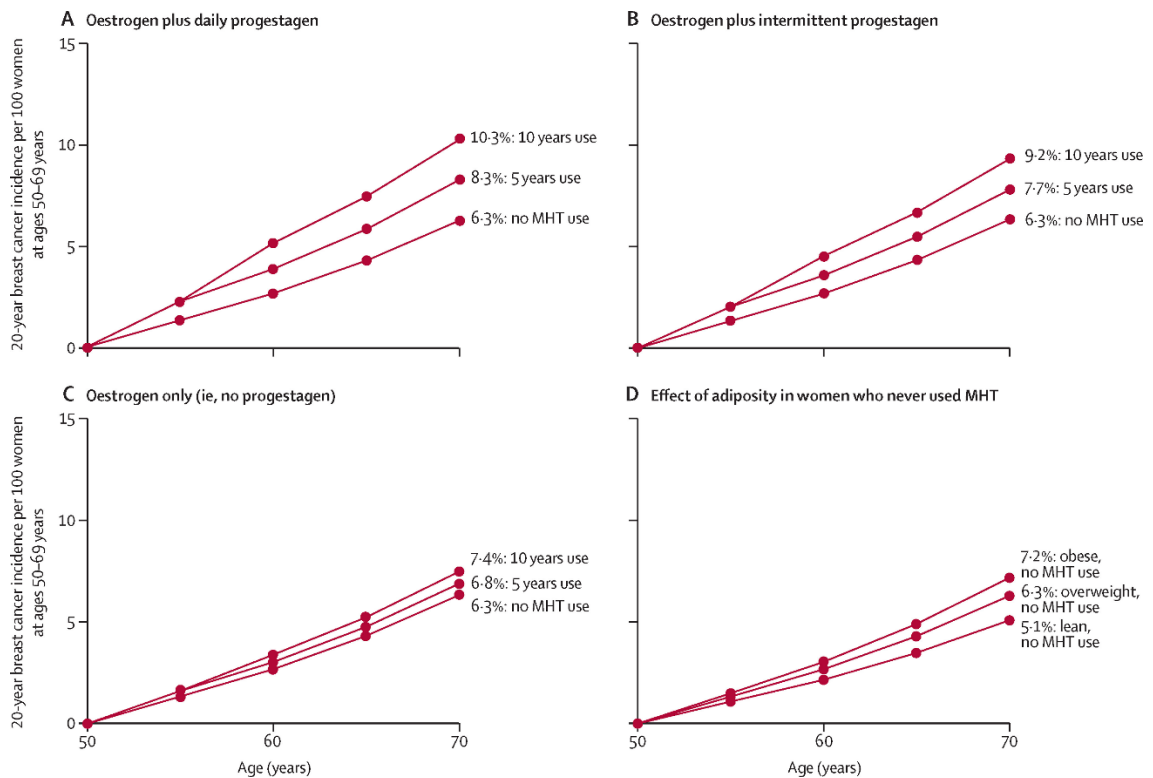
Po menopauze se také u mnoha žen zvyšuje tělesná hmotnost. Tukové tkáně v těle totiž mohou nadále produkovat estrogény, což znamená, že i po menopauze mohou nadbytečné tukové zásoby podporovat růst nádorů, zejména u žen s vyšším BMI. Tuková tkáň je schopna přeměňovat androstendion na estrogény, což může podporovat rozvoj hormonálně závislých onemocnění prsu. Snížení tělesné hmotnosti a pravidelný pohyb mohou pomoci snížit riziko karcinomu prsu, a to nejen díky snížení expozice estrogenům, ale také kvůli zlepšení celkového zdraví (nzip.cz, 2022).

2.4.4 Hormonální preparáty

„Riziko vzniku karcinomu prsu, je obvykle největší obavou ze všech možných nežádoucích účinků užívání hormonální substituční léčby“ (Daneš, 2021, s. 69).

Menopauzální hormonální terapie (MHT) je léčba u klimakterických a zejména vazomotorických symptomů. Současné doporučené postupy radí, že léčba by měla být individualizována podle charakteristik pacientky, včetně posouzení kardiovaskulárního rizika, také je důležité diskutovat s lékařem o možnostech, jak zmírnit menopauzální příznaky, aniž by to vedlo ke zvýšení rizika karcinomu prsu. Obecně je u žen s intaktní dělohou indikována kombinovaná terapie estrogenem a gestagenem, zatímco u žen po hysterektomii je zvažována monoterapie estrogenem. Observační studie již delší dobu naznačují, že vliv kombinovaných MHT režimů na vznik karcinomu prsu se liší podle typu gestagenu a individuálních genetických a negenetických charakteristik pacientky, např. etnické příslušnosti nebo indexu tělesné hmotnosti. **Hormonální léčba ovlivňuje metabolismus steroidních hormonů, přičemž klíčovým faktorem je věk a délka užívání.** Užívání cyproteron acetátu, medrogestonu, norethisteron acetátu a medroxyprogesteron acetátu bylo spojeno s vyšším rizikem karcinomu prsu. Progestiny mohou stimulovat růst prsních tkání a zvyšovat pravděpodobnost vzniku hormonálně závislého karcinomu prsu. Naopak dydrogesteron a mikronizovaný progesteron

byly spojeny s podstatně nižším rizikem karcinomu prsu ve srovnání se syntetickými progestiny (Armeni, 2020, s. 85-86).



Graf 2, užívání MHT a riziko rozvoje karcinomu prsu (Beral et al., 2019)

Graf zobrazuje užívání menopauzální hormonální terapie (MHT) a adipozity pro absolutní 20leté riziko rozvoje rakoviny prsu ve věku 50–69 let včetně, za předpokladu, že relativní rizika zjištěná v prospektivních studiích by se vztahovala na ženy s průměrnou hmotností v typické rozvinuté zemi, ve které je absolutní 20leté riziko vzniku rakoviny prsu (Beral et al., 2019).

- A) Účinky 5 let nebo 10 let estrogen-plus-day-progestagen MHT.
 - B) Účinky 5 let nebo 10 let estrogen-plus-intermittentně-progestagen MHT.
 - C) Účinky po 5 nebo 10 letech MHT obsahujícího samotný estrogen.
 - D) Účinky adipozity u žen, které nikdy neužívaly MHT.
- (Beral et al., 2019).

2.5 Symptomy

U žen v postreprodukčním věku, tedy po menopauze, se může vyskytnout několik změn v prsní tkáni, které mohou být fyziologické nebo mohou naznačovat nějaký zdravotní problém, včetně onemocnění prsu, jako je karcinom prsu. Důležité je, aby ženy v tomto věku byly obeznámeny s tím, jak by měly jejich prsa vypadat a jaké příznaky mohou signalizovat potřebu lékařského vyšetření. Zhoubný nádor ve svém prvopočátku není většinou bolestivý a nezpůsobuje ani žádné jiné obtíže. Mezi nejčastější příznaky maligního tumoru řadíme **vtahování kůže**, které bývá většinou příznakem rezistence, která při souhybech svou částečnou fixací vtahuje kůži. Objevovat se může, ale i důlkovatění, které vzniká rezistencí v prsu, kdy vtahuje tkáň tak, že je patrná změna tvaru neboli důlek. Dalším symptomem je **vážnutí při souhybu**, kdy při pohybu paží nebo při pomalém zdvihání paží se projevuje asymetrie prsu. Zdravý prs se hýbe vláčně a dynamicky, kdežto na prsu s rezistencí lze pozorovat, že dochází k překážce a vtahování. Typické je také vzhled **pomerančové kůry**, který vzniká infiltrací drobných lymfatických cév kůže připomínajících pomerančovou kůru. Někdy se objeví při palpačním vyšetření stisknutím části prsu, jindy je tento příznak patrný trvale. **Asymetrie prsu** není zvláštností a bývá u populace normálním jevem. Pokud ale dochází k postupnému zvětšení a zatuhnutí jednoho prsu, je nutno věnovat tomu pozornost. Nádory umístěné povrchově pod kůží mohou být patrné jako vyklenutí, hlavně když se nachází v horních kvadrantech prsu. Pokud se jedná o velký nádor nebo nepoměr nádoru prsu, může nádor způsobit i zjevné zvětšení prsu. Změna tvaru prsu může být způsobena i přitahováním okolních struktur k nádoru. Někdy se také může objevit **výtok z bradavky**, především krvavý, který není normálním jevem a většinou bývá podkladem tumor. Příznakem nádoru prsu může být i nově **vzniklá bulka v podpaží nebo nadklíčku**. Výjimečně může být tumor v prsu tak malý, že ho nelze zjistit pomocí zobrazovacích metod, ale může infiltrovat spádové lymfatické uzliny. Při masivní infiltraci uzlin v podpaží může docházet k lymfedému horní končetiny (Büchler, 2020, s. 70; Abrahámová, 2019, s. 61-62).

3 SCREENING A DIAGNOSTIKA

Screening a diagnostika karcinomu prsu jsou klíčové pro včasnou detekci onemocnění, což zvyšuje šance na úspěšnou léčbu. Screening se zaměřuje na identifikaci žen, které mohou mít onemocnění prsu, než se objeví klinické příznaky. Diagnostika naopak zahrnuje testy a vyšetření, které pomáhají potvrdit přítomnost onemocnění, pokud je podezření na karcinom prsu (nzip.cz, 2023).

3.1 Screening

Screening zahrnuje pravidelná vyšetření u žen, které ještě nemají žádné příznaky karcinomu prsu. Cílem je odhalit rakovinu v co nejranější fázi, kdy je léčba nejúčinnější. V mnoha zemích je screening karcinomu prsu doporučován pro ženy nad 50 let, i když některé zdravotnické organizace doporučují začít i dříve, pokud jsou přítomny rizikové faktory. V České republice se zahájil **screeningový program pro ženy od 45 let 2x ročně** na konci roku 2002, přičemž implantace byla postupná (nzip.cz, 2023).

3.1.1 Mamografický screening

Mamografický screening je klíčovou součástí systému včasného odhalování rakoviny prsu, přičemž zaujímá nejdůležitější pozici. Pro provádění screeningových vyšetření je vybraná řada akreditovaných pracovišť, která musí splňovat přísné normy kvality a správného vyhodnocení diagnostických procesů. V současnosti je mamografický screening považován za nejúčinnější nástroj pro včasné zachycení karcinomu prsu. V zemích s vysoce rozvinutou metodikou detekce časných stádií rakoviny prsu, včetně mamografických screeningů, je výrazně nižší úmrtnost na toto onemocnění (Daneš, 2021, s. 61).

Provedení screeningu je bezbolestný proces. Nejprve žena vyplní dotazník (Obrázek P1) zaměřený na její anamnézu, který se soustředí především na obtíže a faktory, které by mohly mít vliv na provedení nebo vyhodnocení vyšetření. Poté se při standardní mamografii na každém prsu pořizují dva snímky v různých projekcích – **mediolaterální šikmé** a **kraniokaudální**. Šikmá projekce je nezbytná pro zachycení co největší části prsu, včetně oblasti axily. Vyšetření provádí radiologická asistentka, přičemž výsledné snímky jsou následně hodnoceny radiologem specializujícím se na mamární diagnostiku (Daneš, 2021, s. 94).

3.2 Diagnostika

Diagnostika karcinomu prsu je složitý proces, který zahrnuje několik metod a postupů zaměřených na včasné odhalení a stanovení přesné diagnózy. Hlavním cílem je identifikovat maligní (rakovinné) změny v prsu co nejdříve, aby bylo možné zahájit účinnou léčbu. Diagnostika se vztahuje na ženy s příznaky onemocnění prsu a také na ženy, u nichž byla ve screeningu zjištěna abnormalita, která vyžaduje další vyšetření k potvrzení či vyvrácení malignity (Daneš, 2021, s. 23).

3.2.1 Klinické vyšetření prsu

Klinické vyšetření prsu je základní a velmi důležitou součástí diagnostiky karcinomu prsu, která může pomoci identifikovat abnormální změny v prsu, které mohou naznačovat přítomnost nádoru nebo jiného onemocnění. Provádí se buď při rutinní prohlídce, nebo pokud pacientka zaznamená nějaké příznaky, jako jsou bolesti prsu, změny tvaru prsu, výtok z bradavky nebo výskyt bulky. Klinické vyšetření by mělo být prováděno odborníkem, obvykle lékařem, zdravotní sestrou či porodní asistentkou (Hloch, 2025).

Anamnéza

Před fyzickým vyšetřením prsu je klíčové provést podrobnou anamnézu, která zahrnuje rozhovor mezi pacientkou a lékařem. Lékař se zaměřuje na získání informací o rodinné anamnéze, zda někdo v rodině měl rakovinu prsu nebo jiný typ rakoviny, protože genetická predispozice může hrát roli v rozvoji nemoci. Dále se ptá na osobní anamnézu, tj. jaký byl menstruační cyklus pacientky, zda měla hormonální poruchy, kdy měla první menstruaci, zda rodila a kolikrát, zda kojila a jestli užívala hormonální antikoncepci nebo jinou hormonální léčbu. Předchozí onemocnění, jako jsou benigní změny v prsech, například fibroadenomy, by měly být rovněž zmíněny. V neposlední řadě lékař zjistí aktuální příznaky, které pacientka zaznamenala, jako jsou bolest v prsu, změny tvaru nebo velikosti prsu, výtok z bradavky, svědění nebo zarudnutí pokožky prsu. Anamnéza je důležitá pro následné diagnostické kroky a určení rizika (nzip.cz, 2021).

Palpační vyšetření

Palpační vyšetření prsu je zásadní součástí klinického vyšetření a probíhá ve dvou fázích – vyšetření prsu ve stoje a vyšetření vleže. Během prvního kroku, kdy je pacientka ve stoje, lékař prohmatává prsa a okolní tkáň, aby odhalil případné abnormality, které by mohly naznačovat přítomnost nádoru. V této poloze se prsa vyšetřují v jejich přirozené pozici, což umožňuje lékařům zjistit změny v tvaru nebo symetrii prsou. Palpace probíhá v kruhových

pohybech a zaměřuje se také na oblast podpaží, kde mohou být přítomny lymfatické uzliny, jejichž zvětšení by mohlo indikovat metastázy. Po této fázi pacientka leží na zádech, což lékaři umožňuje lépe prohmatat vnitřní struktury prsu, protože prsní tkáň se ve svislé poloze přitahuje k hrudníku. Při vyšetření lékař sleduje několik aspektů: přítomnost pevných nebo pohyblivých uzlíků, jejich velikost, tvar a umístění; hustotu prsní tkáně a případné ztuhlé oblasti, které by mohly být známkou nádoru; stav lymfatických uzlin v podpaží, protože zde může dojít k šíření rakoviny; jakékoli kožní změny, jako jsou zarudnutí, otoky, puchýře nebo zhrubnutí kůže; a nakonec změny vzhledu bradavky, jako je zatažení, popraskání, výtok nebo změna tvaru, které mohou signalizovat vážnější onemocnění (Hloch, 2025).

Pohled na prsa

Lékař začíná vyšetření prsu pohledem, aby zaznamenal všechny viditelné změny. Nejprve se zaměřuje na symetrii prsou, porovnává velikost, tvar a vzhled obou prsou, aby zjistil, zda je nějaký rozdíl mezi nimi. Dále sleduje povrch kůže, aby zjistil, zda je hladká, bez prohlubní, zarudnutí nebo jiných změn, které by mohly naznačovat zánět nebo nádor. Změny velikosti prsu, například nárůst objemu, mohou být signálem pro nádor nebo zánět. Pokud při klinickém vyšetření lékař odhalí abnormální změny, doporučí další diagnostické testy, jako je mamografie, ultrazvuk prsu, biopsie nebo MRI. V některých případech může být doporučena biopsie lymfatických uzlin, pokud jsou zvětšené, aby se zjistilo, zda došlo k metastázování rakoviny do těchto uzlin (Daneš, 2021, s. 288).

3.2.2 Mamografie

Mamografie je klíčovou vyšetřovací metodou pro diagnostiku karcinomu prsu, a to zejména v období menopauzy. V tomto věku procházejí prsa hormonálními změnami, což může ovlivnit jejich strukturu a hustotu. Po menopauze, kdy dochází k poklesu hladiny estrogenů, se prsní tkáň postupně mění a ztrácí část své žlázoové složky, což může snížit její hustotu. To může usnadnit detekci abnormalit, protože nádorové léze mají větší kontrast vůči tukové tkáni. Mamografie u žen v menopauze je stále považována za standardní screeningovou metodu pro včasnou detekci karcinomu prsu. Mamografie je rentgenová metoda, která využívá nízkoenergetické ionizující záření, které je **ideální pro zobrazení měkkých tkání**, což umožňuje dostatečný kontrast a rozlišení při vyšetřování prsou. Moderní mamografie je plně digitální, což přináší lepší kvalitu zobrazení, nižší dávku záření a vyšší senzitivitu při detekci karcinomu, zejména u žen s bohatou žlázoovou tkání, u žen v pre a perimenopauzálním věku, ve srovnání s tradiční filmovou mamografií. Při diagnostické mamografii jsou často přidávány další projekce, cílené snímky na konkrétní místo nebo zvětšené snímky. Při snímkování se prs

stlačí mezi kompresní desku a podložní desku s detektorem, přičemž pro různé velikosti prsů jsou voleny různé kompresní desky, což umožňuje vyšetření všech typů prsů (Daneš, 2021, s. 94-107).

3.2.3 Ultrazvukové vyšetření

Ultrazvukové vyšetření se využívá především u mladších žen do 40 let, v graviditě a při laktaci, kdy je mléčná žláza mamograficky nepřehledná. Dále se využívá u starších žen jako doplňující vyšetření a také při hodnocení pooperačních změn. Ultrazvuk prsu není ale vhodnou screeningovou metodou a neexistuje důkaz o vlivu snížení úmrtnosti na karcinom prsu. Je založeno na principu využití mechanického vlnění o frekvenci 215 MHz. To slouží k vytváření tomografických obrazů vyšetřované tkáně na základě odrazivosti jednotlivých tkáňových struktur (Daneš, 2021, s. 115-122).

3.2.4 Magnetická rezonance

Magnetická rezonance prsu patří po mamografii a ultrazvuku k **třetí nejdůležitější zobrazovací metodě v diagnostice onemocnění prsu**. Je to moderní vysoce citlivá zobrazovací metoda, která využívá silné magnetické a radiofrekvenční elektrické pole, které je dobré k vytvoření podrobných snímků tkání v těle, což je **velmi užitečné pro zobrazení jemných detailů, které nemusí být viditelné na mamografii nebo ultrazvuku**. Magnetická rezonance prsu nabízí několik výhod, zejména díky vysoké citlivosti, která umožňuje detekci nádorů, jež mohou být malé nebo obtížně viditelné při jiných vyšetřeních, jako je mamografie. To je obzvláště důležité u žen s hustou prsní tkání, kde jsou mamografické snímky méně přehledné. Magnetická rezonance prsu ale také může lépe ukázat rozsah nádoru v prsu a zjistit, zda se nádor rozšířil do okolních tkání, což je klíčové pro rozhodnutí o chirurgickém přístupu (Daneš, 2021, s. 128).

U žen, které mají genetickou predispozici k rakovině prsu (např. s mutací BRCA1 nebo BRCA2), je MR doporučována jako screeningová metoda. Je to vhodná volba pro ženy s vyšším rizikem onemocnění, **protože MRI dokáže odhalit karcinom v raných stádiích**. MRI se také používá k monitorování reakce nádoru na léčbu, například po chemoterapii nebo neadjuvantní léčbě, kdy pomáhá posoudit, zda nádor reaguje na terapii (Daneš, 2021, s. 128).

3.2.5 Intervenční metody

Intervenční perkutánní výkony patří mezi nedílnou součást využití zobrazovacích metod v prsní diagnostice. Mamografie, ultrazvuk či magnetická rezonance spolehlivě identifikují podezřelé útvary či léze, ale přesného určení či jejich biologické povahy lze docílit pouze analýzou tkáně pomocí histopatologických metod. Pro tento rozbor je dodán biologický materiál, který je odebrán přímo z podezřelé léze perkutánní biopsií (Daneš, 2021, s. 139).

4 LÉČBA A ZPŮSOBY LÉČBY

Léčba časného karcinomu prsu je složitý proces, který spojuje chirurgický zákrok, radioterapii, systémovou protinádorovou léčbu a podpůrnou terapii. Tyto přístupy se mohou vzájemně kombinovat nebo doplňovat v závislosti na konkrétním případě (Roztočil, 2024, s. 614).

Volba léčebné strategie závisí na několika faktorech, jako je velikost nádoru, počet lézí, jejich umístění, rozsah postižení lymfatických uzlin a typ nádoru. Důležitý je také věk pacientky, její celkový zdravotní stav, stav hormonální aktivity a její osobní preference. Léčba by měla probíhat ve specializovaných onkologických centrech, kde rozhodnutí vychází z konzultací multidisciplinárního týmu, který zahrnuje klinického onkologa, radioterapeuta, chirurga, radiologa a patologu. Do širšího týmu patří také gynekolog, plastický chirurg, psycholog, fyzioterapeut a genetik, kteří spolupracují na komplexní péči o pacientku (Roztočil, 2024, s. 614).

Léčba karcinomu prsu u žen v menopauze může být specifická vzhledem k hormonálním změnám, které menopauza přináší. Menopauza ovlivňuje výběr léčebné strategie, protože hormonální léčba, která je běžně používána u premenopauzálních žen, může být pro ženy v menopauze problematická, zejména pokud je již přítomná hormonální nerovnováha (Masarykův onkologický ústav, 2025).

4.1 Hormonální léčba časného karcinomu prsu v menopauze

Adjuvantní hormonální terapie je standardní léčbou u žen v menopauze s hormonálně pozitivním karcinomem prsu. Léčba se zaměřuje především na blokování účinku estrogenu, který může podporovat růst hormonálně závislých nádorů prsu. Po menopauze, kdy vaječníky přestanou produkovat estrogen, se tento hormon tvoří hlavně v jiných tkáních, zejména v tukové tkáni. Pacientky mohou být léčeny buď tamoxifenem, nebo inhibitory aromatázy (AI). Terapie AI může být nasazena buď jako primární hormonální léčba, nebo po 2–5 letech užívání tamoxifenu. Na základě dlouhodobých výsledků studií, které porovnávají tamoxifen a léčbu inhibitory aromatázy, je zjištěn pouze malý rozdíl v účinnosti obou léků, s 2–3% snížením rizika recidivy za 10 let. Proto je léčba inhibitory aromatázy považována za nejúčinnější a je preferována (Roztočil, 2024, s. 615).

4.2 Chirurgická léčba

Nejobvyklejším prvotním léčebným zásahem je operační výkon. Může jim být **radikální výkon**, tedy amputace prsu, nebo **částečný (konzervativní) výkon**, kdy prs zůstane zachován. Rozsah výkonu závisí na více okolnostech, zejména na velikosti nádoru a jeho umístění v prsu (Abrahámová, 2019, s. 84).

Chirurgická léčba časného a lokálně pokročilého karcinomu prsu

V rámci chirurgického přístupu došlo v posledních dekádách k mnoha změnám. Dnes již až 80 % nemocných podstoupí prs šetřící výkon a vyšetření sentinelové uzliny. Také se zvýšil počet pacientek léčených před chirurgickým zákrokem neadjuvantní systémovou léčbou, která je indikovaná nejen u inoperabilních nádorů s pozitivitou regionálních uzlin, ale i u velmi agresivních časných malých nádorů ohrožující nemocnou rychlou generalizací. Neadjuvantní chemoterapie, případně s biologickou léčbou a imunoterapií, může být tak účinná, že nádor z prsu zcela zmizí. Z tohoto důvodu se karcinomy před zahájením léčby označují kovovým klipem nebo uhlíkem, což je pro orientaci chirurga zásadní. U některých nemocných je nezbytné indikovat mastektomii, například pro velikost nádoru, neschopnost dosáhnout negativních chirurgických okrajů po resekci (Roztočil, 2024, s. 614).

4.3 Radioterapie

Radioterapie je léčba, která využívá zevní ozařování k ničení nádorových buněk, buď jejich okamžitým zničením, nebo prevencí jejich nekontrolovaného růstu. Zmíněná metoda se běžně používá při léčbě karcinomu prsu, přičemž je obvykle kombinována s chirurgickým odstraněním nádoru. Existují dvě hlavní formy radioterapie: fotonová a protonová. Protonová radioterapie má výhodu v tom, že dokáže přesněji cílit na postiženou oblast, což zvyšuje účinnost léčby a minimalizuje ozáření zdravé tkáně, která by mohla být nežádoucím vedlejším účinkem fotonové radioterapie. Účinnost záření závisí na schopnosti buněk regenerovat se po poškození ionizujícím zářením, což se označuje jako radiosenzitivita. Úspěšnost léčby závisí na celkové dávce záření a velikosti nádoru, přičemž pro stanovení přesného objemu ozařované oblasti je nutné využít zobrazovací metody k určení rozsahu nádoru (Abrahámová, 2019, s. 88).

4.4 Systémová léčba

Při výběru mezi chemoterapií, hormonální terapií a biologickou léčbou je nutné zohlednit rozsah nádoru, dávkování léků, správné načasování léčby a potenciál vzniku rezistence na různé cytostatika a další léky. **Obecně lze systémovou léčbu rozdělit do tří hlavních indikačních skupin** (Abrahámová, 2019, s. 101):

- adjuvantní
- neadjuvantní
- paliativní.

Adjuvantní systémová léčba

Adjuvantní systémová léčba je podávána ženám, které podstoupily chirurgické odstranění nádoru, přičemž v tuto chvíli neprojevují žádné známky přítomnosti rakovinné choroby. Cílem této léčby je eliminovat případná malá nádorová ložiska, která by mohla být přítomna, a tím prodloužit období bez nádorové recidivy a celkové přežití, což může vést až k úplnému vyléčení (Abrahámová, 2019, s. 101).

Neadjuvantní systémová léčba

Neadjuvantní systémová léčba se používá u žen s pokročilým, ale stále operabilním primárním nádorem, který může mít i postižení regionálních lymfatických uzlin, nebo u žen s velkým nádorem, který je obtížně operabilní. Při tomto typu léčby není přítomnost vzdálených metastáz. Cílem neadjuvantní chemoterapie je zmenšit velikost primárního nádoru a případně i postižení lymfatických uzlin, čímž se zlepší operabilita nádoru a umožní se provedení šetrnějších chirurgických zákroků (např. lumpektomie, segmentektomie, kvadrantektomie). Stejně jako u adjuvantní chemoterapie je cílem zničení potenciálních skrytých mikrometastáz, které nelze objektivně detekovat. Konečným cílem je kromě možnosti konzervativní chirurgie také prodloužení období bez nádorového onemocnění a celkové doby přežití, případně i dosažení vyléčení (Abrahámová, 2019, s. 101).

Paliativní systémová léčba

Ženy s metastatickým karcinomem prsu podstupují paliativní systémovou léčbu. Cílem této léčby je dosáhnout částečné nebo úplné remise, zlepšit kvalitu života pacientky, prodloužit její život i s přítomností nemoci a v případě úplné remise zajistit co nejdelší období bez výskytu nádoru (Abrahámová, 2019 s. 101).

5 PREVENCE ONEMOCNĚNÍ PRSU

Nejúčinnější opatření proti onkologickým chorobám je prevence. Prevence obsahuje činnosti, které informují veřejnost o rizicích vzniku nádorového onemocnění a změnách životního stylu, které snižují výskyt nádorového onemocnění. **Obecně prevenci členíme na primární, sekundární a terciální** (Klinika adiktologie, 2024).

5.1 Prevence primární

Primární prevence zahrnuje **soubor opatření zaměřených na podporu zdraví a prevenci nemocí**. Praktický lékař hraje klíčovou roli v informování pacientů o důležitosti primární prevence. Motivuje je k zdravému životnímu stylu, pomáhá jim překonat překážky při změně životních návyků a podporuje vytváření plánů na implementaci těchto změn. Lékařské intervence jsou zaměřeny na ovlivnění rizikových faktorů pro nádorová a kardiovaskulární onemocnění, jako je kouření, nadměrná konzumace alkoholu, nedostatek pohybu a špatná výživa (nzip.cz, 2025).

5.2 Prevence sekundární

Sekundární prevence se zaměřuje na včasné odhalení a zásahy u již vzniklých onemocnění. Včasné rozpoznání například nádorových onemocnění může výrazně ovlivnit vyhlídky pacientů, a to jak z hlediska délky života, tak jeho kvality. Mezi příklady sekundární prevence patří screeningové programy, jako je screening rakoviny prsu (nzip.cz, 2025).

5.2.1 Samovyšetření

V boji proti karcinomu prsu je kladen velký důraz na včasné odhalení nemoci. Jednou z nejjednodušších metod pro včasný záchyt je pravidelné samovyšetření prsů, které by ženy měly provádět ideálně každý měsíc. Nejvhodnější čas pro samovyšetření je mezi pátým a desátým dnem po začátku menstruace. Samovyšetření prsu sice nemůže detekovat nehmátné léze a nenahrazuje screening, ale ženy, které tuto metodu pravidelně aplikují, obvykle přicházejí k lékařům s menšími nádory. To může vést k včasnému zásahu a zlepšení prognózy (Abrahámová, 2019, s. 50).

Technika samovyšetření

Technika samovyšetření prsu probíhá v několika fázích (Obrázek P2). První fáze zahrnuje postavení ženy před zrcadlo, kde pozoruje symetrii, tvar prsou, případné změny tvaru, důlkovatění nebo změny na kůži. Toto vyšetření provádí zepředu, ale také z boku. V další fázi žena zvedne ruce nad hlavu, složí je za hlavu a tlačí je dozadu. Poté založí ruce v bok, svěsí

ramena a jemně skloní hlavu, přičemž kontroluje, zda prsy zůstávají symetrické a bez tvarových změn (Abrahámová, 2019, s. 51).

Následující fáze je ideální po večerní koupeli, kdy je pokožka jemná. Žena zvedne jednu paži a druhou rukou pečlivě prohmatává prso ve všech jeho kvadrantech, včetně oblasti mezi prsem a podpažím. Totéž opakuje i na druhém prsu (Abrahámová, 2019, s. 51).

Další fází je vyšetření oběma rukama proti sobě, kdy žena jemně uchopí bradavku mezi prsty a hledá nepravidelnosti nebo výtok (Abrahámová, 2019, s. 51).

Poslední část vyšetření probíhá v leže, kdy žena položí záda na rovnou podložku a podloží rameno polštářem. Tímto způsobem se prso vyrovná a usnadní se jeho prohmatání. Prohmatávání se opět provádí krouživými pohyby rukou, jak bylo popsáno v předchozích fázích. Totéž se následně opakuje na druhé straně (Abrahámová, 2019, s. 51).

5.3 Prevence terciální

Terciální prevence zahrnuje sledování pacientů, kteří byli vyléčeni z nádorového onemocnění, s cílem včasné odhalit recidivu (návrat nemoci, která již byla vyléčena nebo u které příznaky již vymizely) nebo relaps (objevení se příznaků nemoci, která byla v remisi). K zajištění terciální prevence je klíčová dispenzární péče, jak stanovuje vyhláška MZ ČR č. 60/1997 Sb. (Masarykův onkologický ústav, 2025).

6 PÉČE PORODNÍ ASISTENTKY

Péče porodní asistentky o ženu s onkologickým onemocněním prsu je velmi citlivé a komplexní téma, které zahrnuje jak fyzické, tak emocionální potřeby pacientky. Porodní asistentka v této roli by měla být dobře informována o specifických výzvách, kterým ženy s rakovinou prsu čelí, a schopná poskytovat podporu během různých fází léčby. Porodní asistentka by měla být podporou v období léčby a diagnostiky, protože po diagnostikování rakoviny prsu může žena čelit širokému spektru emocí – od strachu a úzkosti až po pocity beznaděje. Porodní asistentka by měla být schopná poskytnout emocionální podporu, poslouchat a nabídnout uklidňující přítomnost. V průběhu chemoterapie nebo radioterapie mohou ženy zažívat vedlejší účinky jako únavu, nevolnost, změny v tělesném vzhledu a další fyzické změny. Porodní asistentka může pomoci zmírnit některé z těchto problémů, například doporučením vhodné stravy, poradenstvím ohledně zvládnání únavy nebo poskytnutím psychické podpory. Porodní asistentka by měla pomoci ženě s rehabilitací a s obnovou fyzických sil po léčbě, jelikož po léčbě rakoviny prsu může být žena oslabena a potřebuje rehabilitaci a podporu při návratu k běžným aktivitám. Porodní asistentka může spolupracovat s fyzioterapeuty na doporučení cvičení, které pomohou zlepšit mobilitu a posílit svalstvo, zejména v oblasti ramene a paže, kde může být omezený pohyb po odstranění lymfatických uzlin. Porodní asistentka také může pomoci ženám přijmout zdravý životní styl, včetně doporučení pro výživu, pohyb, správné zvládnání stresu a dalších faktorů, které mohou pozitivně ovlivnit jejich zotavení a prevenci recidivy onemocnění (Česká společnost porodních asistentek, 2025).

Důležitou součástí péče je také spolupráce s dalšími zdravotními pracovníky, jako jsou onkologové, gynekologové, fyzioterapeuti a psychologové. Porodní asistentka by měla být součástí tohoto týmu, poskytovat relevantní informace a koordinovat péči tak, aby byla pro pacientku co nejpohodlnější a co nejúčinnější (Česká společnost porodních asistentek, 2025).

Každá žena je jedinečná a péče musí být přizpůsobena jejím individuálním potřebám. Porodní asistentka by měla být citlivá k potřebám ženy a poskytnout jak odbornou, tak lidskou podporu, která může hrát klíčovou roli v jejím zotavení (Česká společnost porodních asistentek, 2025).

PRŮZKUMNÁ ČÁST

PRŮZKUMNÉ CÍLE A OTÁZKY

V bakalářské práci jsou stanoveny následující průzkumné cíle:

Průzkumný cíl č. 1: zjistit, úroveň informovanosti žen v postreprodučním věku o karcinomu prsu, jeho příznacích a rizikových faktorech.

Průzkumný cíl č. 2: zjistit, zda ženy znají možnosti prevence karcinomu prsu a jestli je dostatečně využívají.

Dílčí cíl: na základě zjištěných poznatků vytvořit edukační materiál na téma prevence onemocnění prsu.

Na základě uvedených cílů byly formulovány následující průzkumné otázky:

Průzkumná otázka č. 1: jaká je úroveň informovanosti žen o rizikových faktorech a symptomech karcinomu prsu?

Průzkumná otázka č. 2: jsou ženy v postreprodučním věku dostatečně informovány o možnostech prevence karcinomu prsu a využívají tyto možnosti dostatečně?

7 METODIKA PRŮZKUMNÉ ČÁSTI

Bakalářská práce je teoreticko-průzkumná. Pro získání dat v rámci průzkumné části byla zvolena kvantitativní metoda s využitím anonymního dotazníku. Nestandardizovaný dotazník vlastní konstrukce obsahoval 18 otázek. Dotazník se skládal převážně z uzavřených otázek (č. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18). Mezi nimi bylo pět dichotomických otázek (č. 4, 5, 8, 12 a 18), které respondentům nabízely pouze dvě vzájemně vylučující se odpovědi (ano/ne). Ostatní otázky byly polynomické výběrové, což znamená, že respondenti volili jednu odpověď z několika možností. Dotazník obsahoval také otázky s možností volné odpovědi (č. 7, 10, 11, 13) a pět polytomických výčtových otázek (č. 11, 13, 14, 15, 17), kde bylo možné vybrat více odpovědí. Dále byly zařazeny dvě otevřené otázky (č. 1 a 9), u kterých respondentky formulovaly svou odpověď bez předem daných možností.

Otázky byly navrženy tak, aby odpovídaly stanoveným cílům práce. První tři otázky sloužily k základní identifikaci respondentek. Věk, dosažené vzdělání a zda splňují podmínku k provedení průzkumu.

Dotazníkové šetření bylo realizováno v ordinaci praktického lékaře, kde byl umístěn leták s QR kódem odkazujícím na elektronickou verzi dotazníku, který se nacházel na portálu survio.com. Dotazník byla zcela anonymní, dobrovolný a byl určen ženám v postreprodukčním věku.

Celkem bylo vyplněno 62 dotazníků. Devět z nich bylo z důvodu nesplnění stanovených kritérií vyřazeno bylo tedy použito 53 dotazníků, které byly kompletně vyplněné, což odpovídá návratnosti 85,5 % z celkového počtu distribuovaných dotazníků.

Dotazníkové šetření probíhalo na přelomu února a března roku 2025.

7.1 Charakteristika průzkumného vzorku

Průzkumné šetření bylo zaměřeno pouze na ženy, které si právě prochází nebo prošly menopauzou.

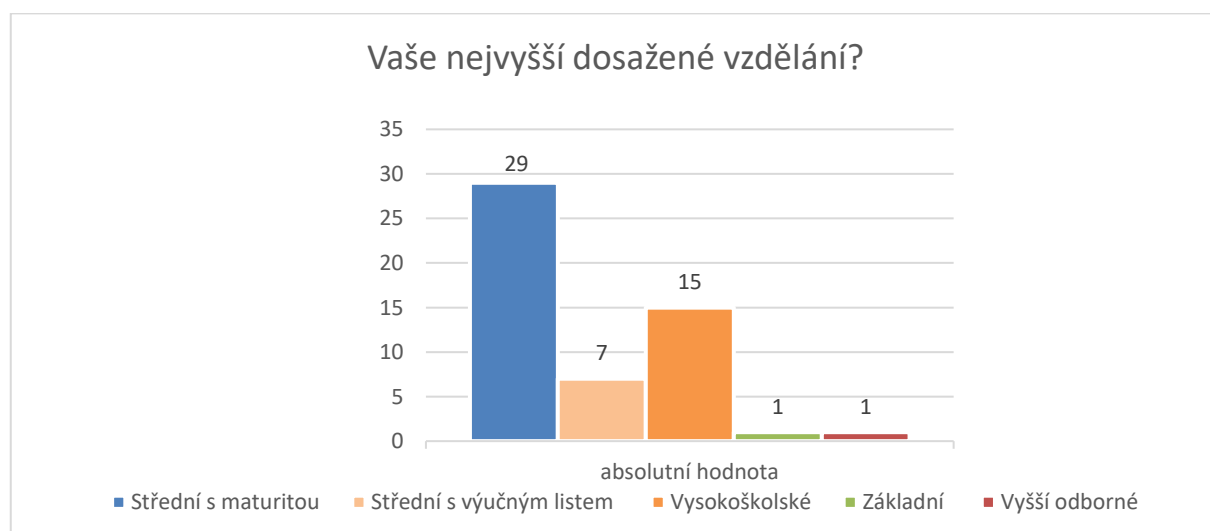
První otázka v dotazníku byla otevřená a zabývala se věkem respondentek. Věk se pohyboval od 43 let do 78 let. Na základě širokého věkového rozmezí byly vytvořeny čtyři věkové skupiny (Tabulka 1). Do první skupiny bylo zařazeno 13 respondentek (25 %) ve věku od čtyřiceti do padesáti let. V druhé skupině je 27 respondentek (51 %) od věku padesát jedna do šedesáti let. Ve třetí skupině je 9 respondentek (16 %) ve věku od šedesáti jedna do

sedmdesáti let. Poslední skupina obsahuje 4 respondentky (8 %) ve věku sedmdesáti jedna a více. Průměrný věk byl 56,8 let.

Tabulka 1, věk

	Absolutní četnost	Relativní četnost
40-50 let	13	25 %
51-60 let	27	51 %
61-70 let	9	16 %
71 a víc	4	8 %
Σ	53	100 %

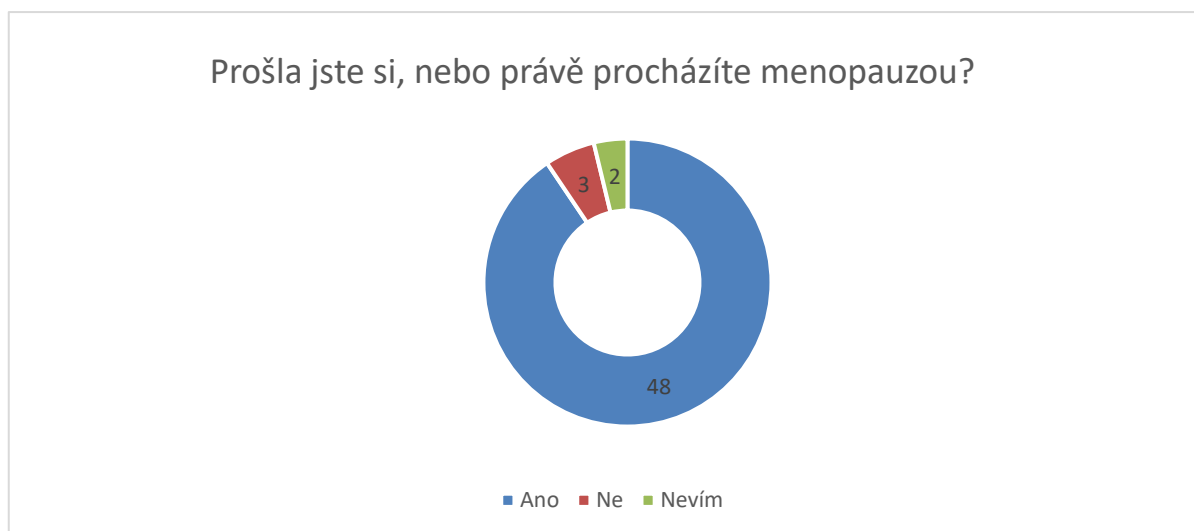
Druhá analyzovaná oblast se zaměřovala na nejvyšší dosažené vzdělání respondentek, jak ilustruje graf 3. V celkovém souboru 53 respondentek byla nejčastěji zastoupena skupina žen se středoškolským vzděláním zakončeným maturitní zkouškou, kterou uvedlo 29 (53 %) dotázaných. Vysokoškolské vzdělání uvedlo 15 respondentek, což představuje 30 % zkoumaného vzorku. Střední odborné vzdělání s výučním listem uvedlo 7 respondentek (13 %) a vyšší odborné vzdělání dosáhla jedna respondentka (2 %). Stejný podíl (2 %) připadl také na respondentku se základním vzděláním.



Graf 3, dosažené vzdělání respondentek

Otázka č. 3: Prošla jste si, nebo právě procházíte menopauzou?

Třetí otázka (Graf 4) byla zaměřena na zjištění, zda respondentky již menopauzou prošly, či zda se nacházejí v jejím aktuálním průběhu. Otázka č. 3 představovala stěžejní kritérium pro zařazení respondentek do průzkumného souboru, neboť samotné šetření bylo orientováno na populaci žen v postreprodukčním věku. Ze souboru 53 respondentek uvedlo 48 (91 %) žen, že již menopauzou prošly nebo jí aktuálně procházejí. Dvě respondentky (4 %) uvedly, že si tím nejsou jisté, a tři (5 %) odpověděly, že menopauzou dosud neprošly. Pro těchto pět žen, které uvedly odpověď „nevím“ nebo „ne“, byla zařazena navazující otázka č. 4 - **zaměřená na výskyt typických příznaků menopauzy. Respondentky měly uvést, zda se u nich vyskytly některé z následujících obtíží: návaly horka, noční pocení, palpítace, poruchy menstruačního cyklu, zhoršení paměti, ztráta libida, změny nálad či nespavost.** Uvedená otázka byla zařazena z důvodu možné nejistoty některých žen ohledně vlastního vstupu do menopauzy, například v souvislosti s užíváním hormonální antikoncepce nebo nitroděložního tělíska, které mohou ovlivnit menstruační cyklus. Všechny dotázané ženy (100 %) uvedly, že alespoň některý z uvedených příznaků u sebe zaznamenaly.



Graf 4, prevalence menopauzy

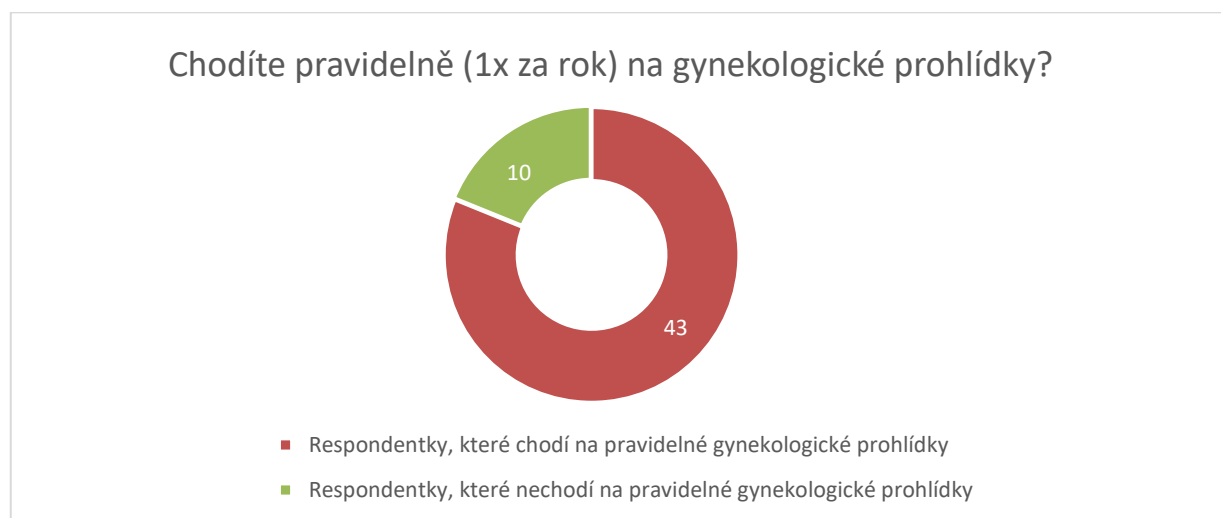
7.2 Metodika zpracování dat

Získaná data byla vyhodnocena a zpracována v programu Microsoft Office. Výsledky průzkumu byly analyzovány dvěma způsoby – část otázek je interpretována prostřednictvím tabulek četnosti, které obsahují absolutní četnost (počet respondentek) a relativní četnost (procentuální zastoupení respondentek). Celková četnost je označena symbolem Σ a poskytuje informaci o celkovém počtu respondentů zapojených do průzkumu.

Ostatní otázky byly zobrazeny graficky s využitím výsečových a sloupcových grafů. Každá tabulka i graf je doplněn komentářem pro lepší interpretaci výsledků. Průzkumný dotazník je k dispozici v příloze 2. Veškeré tabulky a grafy uvedené v průzkumné části jsou prezentovány jako vlastní zdroj.

8 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Otázka č. 5: Chodíte pravidelně (1x za rok) na gynekologické prohlídky?



Graf 5, účast na gynekologických prohlídkách

Pátá otázka (Graf 5) byla zaměřena na pravidelné návštěvy u gynekologa. Odpovědi respondentek reflektují jejich zájem o vlastní zdraví a také o prevenci z hlediska pravidelných gynekologických prohlídek. Z průzkumu vyplývá, že 43 respondentek (81 %) chodí na preventivní prohlídky pravidelně každý rok, 10 respondentek (19 %) nechodí pravidelně na gynekologické prohlídky.

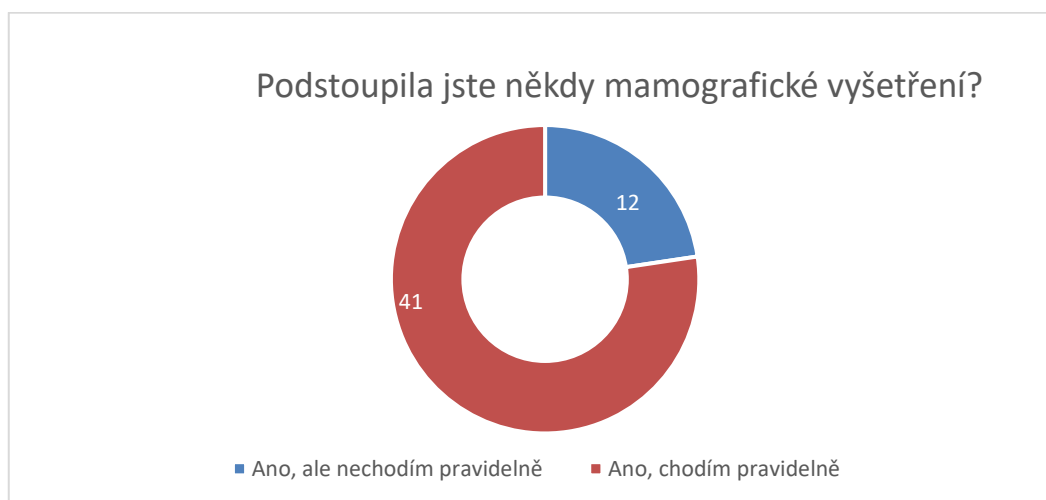
Otázka č. 6: Víte, od kolika let a jak často máte nárok na bezplatné mamografické vyšetření?

Tabulka 2, frekvence mamografických vyšetření

	Absolutní četnost	Relativní četnost
1x za rok od 35 let	1	2 %
1x za rok od 40 let	1	2 %
1x za 2 roky od 40 let	3	6 %
1x za 2 roky od 45 let	40	75 %
1x za rok od 45 let	8	15 %
Nevím	0	0 %
Σ	53	100 %

Otázka č. 6 (Tabulka 2) se zaměřuje na povědomí respondentek o hrazení mamografického screeningu zdravotní pojišťovnou a jeho intervalech. Správně odpovědělo 40 respondentů (75 %), zatímco zbylých 13 (25 %) uvedlo nesprávné možnosti z výběru. A žádná respondentka nevybrala odpověď nevím.

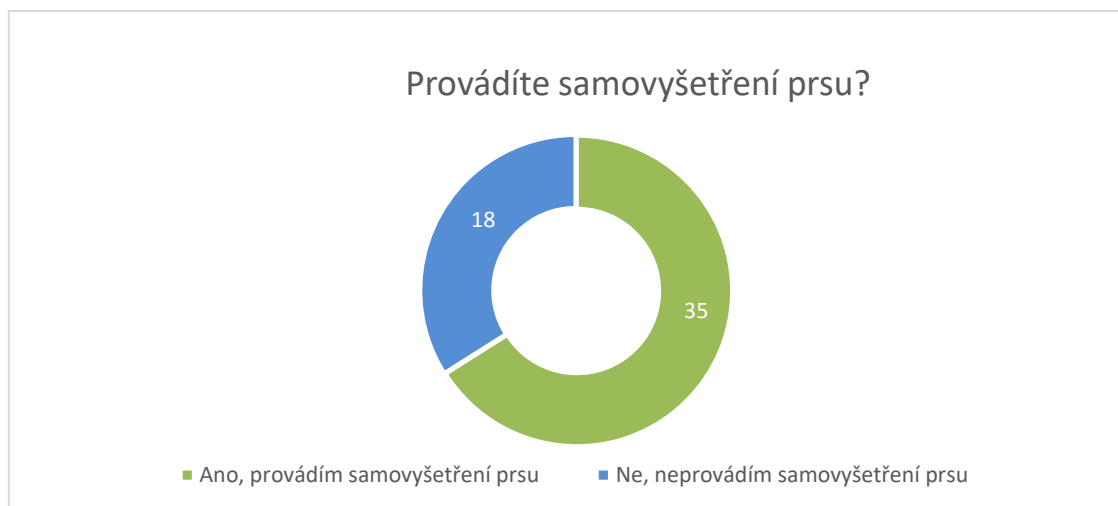
Otázka č. 7: Podstoupila jste někdy mamografické vyšetření?



Graf 6, mamografické vyšetření

Otázka č. 7 (Graf 6) vyhodnocovala, zda ženy navštěvují mamografické vyšetření, 12 (23 %) respondentek odpovědělo, že ano, ale že nechodí pravidelně tzv. 1x za 2 roky, kdežto 41 (77 %) respondentek uvedlo, že chodí a chodí pravidelně. Žádná respondentka ne zvolila možnost nevím nebo jiné. Z grafu tedy vyplývá, že všech 53 respondentek již navštívily mamografické vyšetření.

Otázka č. 8: Provádíte samovyšetření prsu?



Graf 7, samovyšetření prsu respondentkami

Další otázka (Graf 7) se obracela na ženy, zda provádí samovyšetření prsu, 35 (66 %) respondentek odpovědělo, že provádí samovyšetření prsu a 18 (34 %) respondentek se od samovyšetření prsu distancuje. Dále se otázky rozcházejí díky odpovědi na otázku č. 8, pokud respondentky odpověděly ano, čekala je otázka 9,10. Pokud respondentky odpověděly ne,

čekala je otázka 11. Další otázky zas byly společné. Samovyšetření prsu představuje důležitou součást včasné detekce onemocnění a mělo by být běžnou součástí osobní hygieny každé ženy. Pravidelné provádění tohoto vyšetření pomáhá ženám lépe poznat vlastní tělo a včas zaznamenat jakékoli změny či neobvyklé projevy v prsní tkáni. Je však nutné mít na paměti, že samovyšetření nenahrazuje odborné mamografické screeningové vyšetření, které je určeno ženám od 45 let věku (VZP, 2025).

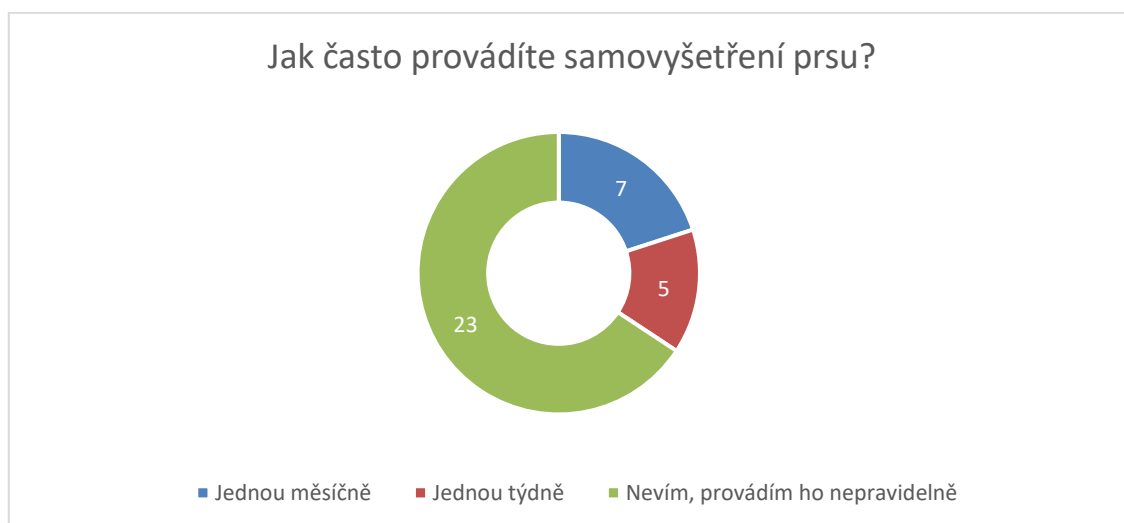
Otázka č. 9: Z jakých zdrojů jste čerpala/čerpáte informace k technice provedení samovyšetření prsu?

Tabulka 3, zdroje ze kterých jste čerpala/ čerpáte informace k samovyšetření prsu

	Absolutní hodnota	Relativní hodnota
Osobní informace	18	51 %
Papírová forma	7	20 %
Elektronická forma	9	26 %
Nečerpám informace	1	3 %
Σ	35	100 %

Na otázku č. 9 (Tabulka 3), která byla formulována jako otevřená, odpovědělo celkem 35 respondentek. Na základě analýzy odpovědí byly vytvořeny čtyři tematické kategorie podle způsobu získávání informací. Nejčastěji uváděným zdrojem byly informace předávané formou osobního kontaktu, které uvedlo 18 respondentek (51 %), přičemž se nejčastěji jednalo o informace získané od lékaře. Druhou nejčastější formou byla elektronická média, konkrétně internet, který jako zdroj informací označilo 9 respondentek (26 %). Sedm žen (20 %) uvedlo papírovou formu, zejména letáky dostupné v ordinacích. Pouze jedna respondentka (3 %) uvedla, že informace o dané problematice aktivně nevyhledává ani nečerpá z žádných zdrojů.

Otázka č. 10: Jak často provádíte samovyšetření prsu?

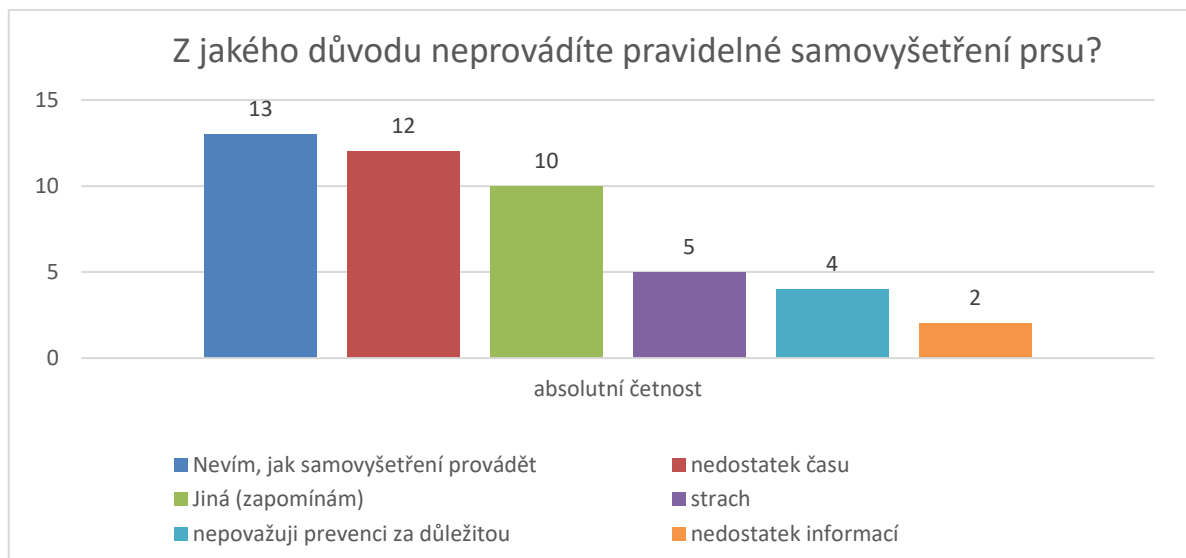


Graf 8, frekvence samovyšetření prsu

Na otázku č. 10 (Graf 8), která zjišťovala frekvenci provádění samovyšetření prsů, odpovědělo celkem 35 respondentek. Výsledky ukazují, že většina dotázaných žen 23 (66 %) provádí samovyšetření nepravidelně. Pravidelné měsíční samovyšetření uvedlo pouze 7 respondentek (20 %), zatímco 5 respondentek (14 %) uvedlo, že samovyšetření provádí jednou týdně. Možnost „jiné“ nebyla zvolena žádnou z účastnic šetření.

Dle doporučení Daneše (2021, s. 277) je vhodné provádět samovyšetření **pravidelně, a to ideálně jednou měsíčně** v první polovině menstruačního cyklu, kdy jsou mléčné žlázy měkčí, méně citlivé a lépe vyšetřitelné. U žen po menopauze je doporučováno zvolit si pro samovyšetření pevně stanovený den v měsíci, který si snadno zapamatují.

Otázka č. 11: Z jakého důvodu neprovádíte pravidelné samovyšetření prsu? (více možných odpovědí)



Graf 9, důvody neprovádění samovyšetření

Otázka analyzovaná v rámci grafu 9 byla zodpovězena 41 respondentkami a byla zde možnost více odpovědí, získaných odpovědí bylo 46. Otázka byla určena těm ženám, které samovyšetření prsu neprovádějí, případně jej provádějí pouze nepravidelně. Nejčastěji uváděným důvodem byla neznalost správné techniky samovyšetření, kterou uvedlo 13 respondentek (28 %). Na druhém místě se objevoval nedostatek času, jenž jako překážku označilo 12 žen (26 %). V deseti případech (22 %) respondentky zvolily možnost „jiné – prosím uveďte“, přičemž všechny odpovědi v této kategorii uváděly zapomínání jako hlavní důvod neprovádění samovyšetření. Dále bylo v pěti případech (11 %) uvedeno, že ženy mají ze samovyšetření obavy či strach. Čtyři respondentky (9 %) nepovažují prevenci za důležitou a dvě ženy (4 %) uvedly, že nemají dostatek informací k tomu, aby samovyšetření prováděly.

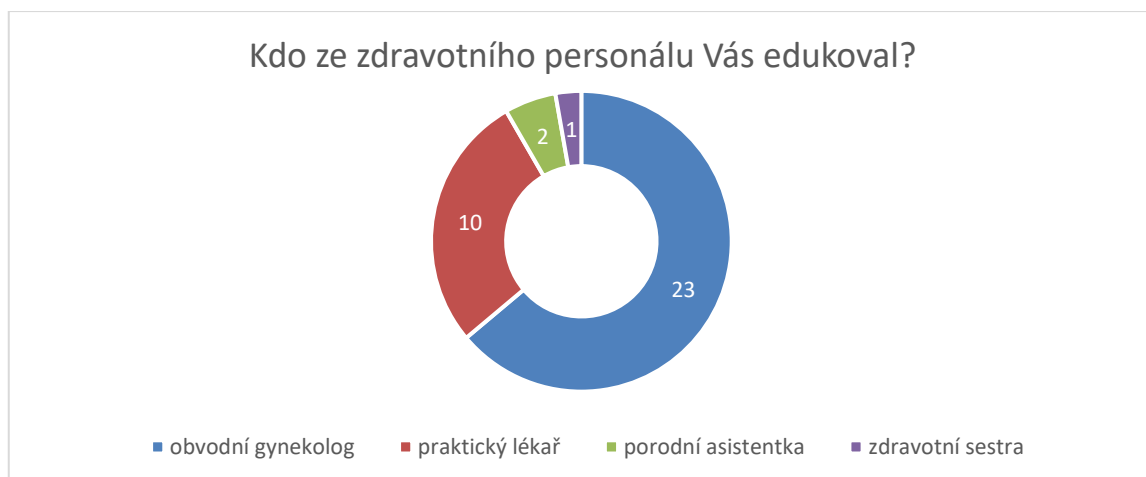
Otázka č. 12: Byla jste někdy edukována zdravotníkem o prevenci karcinomu prsu?



Graf 10, edukace zdravotníkem o prevenci karcinomu prsu

Z grafu 10 můžeme vyčíst, zda jsou ženy edukovány, zdravotnickým personálem o prevenci karcinomu prsu, z grafu vyplývá, že v 30 (57 %) případech se zdravotník podílel na edukaci o prevenci karcinomu prsu, kdežto v 23 (43 %) případech ženy edukovány vůbec nebyly. To poukazuje na možnou mezeru v informovanosti. Důslednější edukace by mohla přispět k zvýšení povědomí žen o prevenci karcinomu prsu.

Otázka č. 13: Kdo ze zdravotního personálu Vás edukoval? (více možných odpovědí)

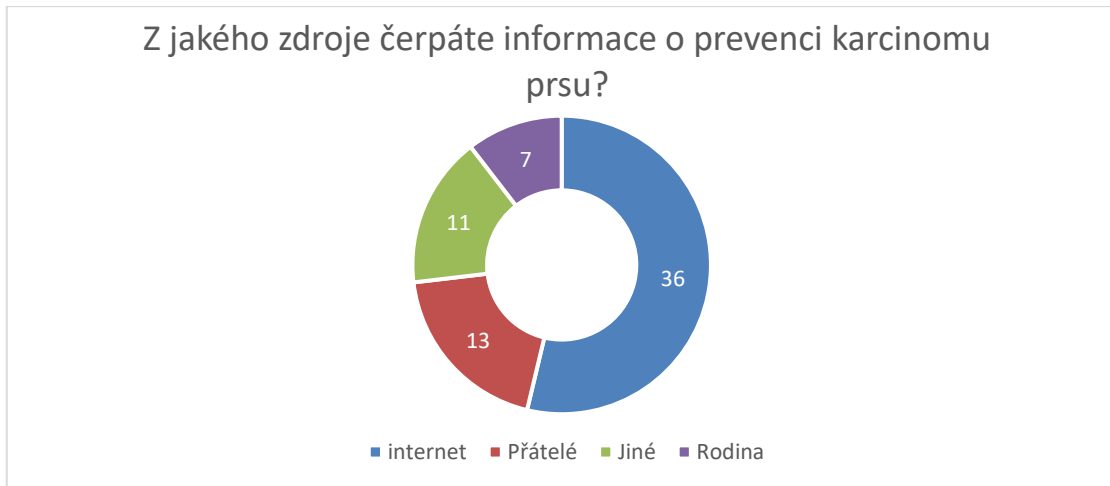


Graf 11, kdo ze zdravotního personálu Vás edukoval

Otázka č. 13 (Graf 11) byla určena 30 respondentkám, které v předchozí otázce uvedly, že byly edukovány zdravotníkem. Respondentky mohly volit jednu či více možností, přičemž čtyři z nich označily více než jednu odpověď, celkem tedy bylo 36 odpovědí. Z výsledků vyplývá, že hlavním poskytovatelem informací v oblasti prevence karcinomu prsu je obvodní gynekolog, kterého jako zdroj edukace uvedlo 64 % respondentek. Významnou roli sehrává

také praktický lékař, kterého označilo 10 žen. Dalšími subjekty podílejícími se na edukaci jsou porodní asistentky a zdravotní sestry.

Otázka č. 14: Z jakého zdroje čerpáte informace o prevenci karcinomu prsu? (více možných odpovědí)



Graf 12, zdroje informací o prevenci karcinomu prsu

Otázka č. 14 (Graf 12) poskytuje data o zdrojích, ze kterých respondentky získávají informace o prevenci nádorového onemocnění prsu. Respondentky u této otázky mohly označit jednu případně více odpovědí. Nejvíce informací se k dotazovaným dostává pomocí internetu tuto odpověď označilo 36 respondentek, dále 13 respondentek získává informace od přátel, 11 respondentek uvedlo odpověď jiné, kde následně vypsaly, z jakého zdroje informace získávají, nejvíce se tu objevuje odpověď lékař, dvě respondentky také napsaly, že informace nevyhledávají. 7 respondentek získává informace od rodiny.

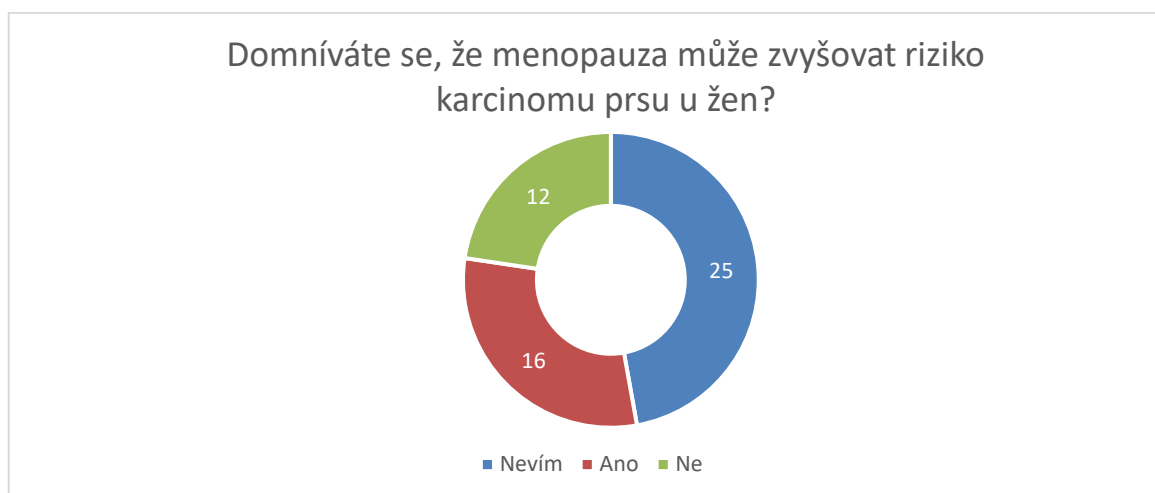
Otázka č. 15: Jaké faktory dle Vás mohou zvyšovat riziko karcinomu prsu? (více možných odpovědí)

Tabulka 4, jaké faktory dle Vás mohou zvyšovat riziko karcinomu prsu

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Genetická predispozice	49	29 %
Kouření	32	19 %
Užívání hormonální antikoncepce	18	11 %
Věk	16	9 %
Hormonální preparáty ke zmírnění příznaků menopauzy	16	9 %
Nadměrná konzumace alkoholu	14	8 %
Pohlaví	11	6 %
Obezita	9	5 %
Bezdětnost	6	4 %
Častá sexuální aktivita	0	0 %

Otázka č. 15 (Tabulka 4) se zaměřovala na informovanost žen ohledně vlivu rizikových faktorů na vznik karcinomu prsu. Respondentky mohly vybírat jednu či více odpovědí z devíti nabízených možností. Za největší rizikový faktor považuje 49 respondentek genetickou predispozici a za ním následuje kouření, kterou označilo 32 respondentek. Třetím nejčastěji označovaným faktorem bylo užívání hormonální antikoncepce, to uvedlo 18 respondentek. Dalším udávaným faktorem byl věk, na kterém se shodlo 16 respondentek, také se 16 respondentek shodlo, že rizikový faktor je užívání hormonálních preparátů ke zmírnění příznaků menopauzy. Za rizikový faktor považují respondentky i nadměrnou konzumaci alkoholu, což označilo 14 žen. 11 respondentek uvedlo, že rizikovým faktorem je pohlaví. Obezita byla označena 9 respondentkami a 6 respondentek uvedlo, že rizikový faktor je bezdětnost. Poslední možností – rizikový faktor byla častá sexuální aktivita, kterou žádná respondentka neoznačila.

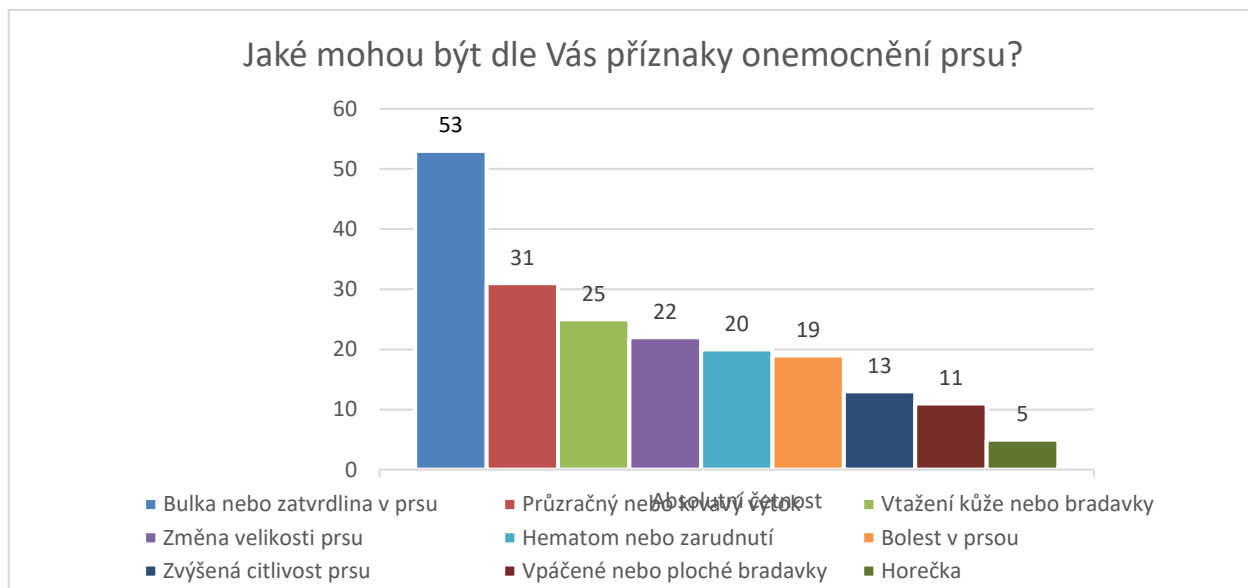
Otázka č. 16: Domníváte se, že menopauza může zvyšovat riziko karcinomu prsu u žen?



Graf 13, povědomí žen o riziku menopauzy

Otázka č. 16 (Graf 13) byla zaměřena na vnímání souvislosti mezi menopauzou a zvýšeným rizikem vzniku karcinomu prsu. Celkem 25 respondentek (47 %) uvedlo, že si nejsou vědomy případné souvislosti, 16 žen (30 %) se domnívá, že menopauza riziko zvyšuje, a 12 respondentek (23 %) uvedlo, že žádnou souvislost nepředpokládá. Z výsledků vyplývá, že téměř polovina dotázaných není dostatečně informována o možném zvýšeném riziku vzniku karcinomu prsu v postreprodukčním období. Podle Faita (2019, s. 55) se riziko karcinomu prsu v menopauzálním věku zvyšuje přibližně o 10–30 %, zejména v souvislosti s dlouhodobým užíváním hormonální substituční terapie.

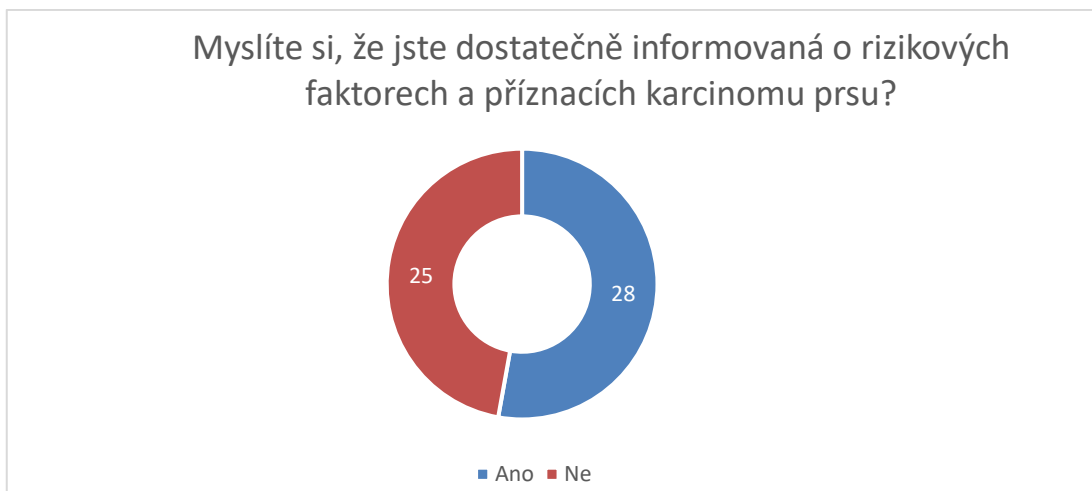
Otázka č. 17: Jaké mohou být dle Vás příznaky onemocnění prsu? (více možných odpovědí)



Graf 14, povědomí žen o možných příznacích onemocnění prsu

Otázka č. 17 (Graf 14) se zaměřovala na úroveň informovanosti respondentek o možných příznacích karcinomu prsu. Cílem bylo zjistit, do jaké míry ženy rozpoznávají varovné signály tohoto onemocnění. Respondentkám bylo nabídnuto devět možností, přičemž mohly zvolit jednu či více odpovědí. Za nejčastější příznak označilo všech 53 respondentek bulku či zatvrdlinu v prsu. Dále 31 žen uvedlo průzračný nebo krvavý výtok z prsu, 25 respondentek označilo vtažení kůže nebo bradavky, 22 žen zaznamenalo změnu velikosti prsu, 20 respondentek uvedlo výskyt hematomu nebo zarudnutí. Bolest prsu zaškrtnulo 19 žen, zvýšenou citlivost prsu uvedlo 13 respondentek a 11 žen označilo vpáčené či ploché bradavky. Horečku jako možný příznak karcinomu prsu uvedlo pouze 5 respondentek. Výsledky ukazují, že základní symptomy, jako je bulka v prsu, jsou obecně dobře známy, avšak méně časté a méně nápadné projevy jako je vtahování kůže, vzhled pomerančové kůry, asymetrie prsu, váznutí při souhybu či sekrece z bradavky zůstávají často přehlíženy, což naznačuje prostor pro zlepšení v oblasti zdravotní osvěty a preventivního vzdělávání. tomu pozornost (Büchler, 2020, s. 70; Abrahámová, 2019, s. 61-62).

Otázka č. 18: Myslíte si, že jste dostatečně informovaná o rizikových faktorech a příznacích karcinomu prsu?



Graf 15, informovanost o RF a příznacích karcinomu prsu

Otázka č. 18 (Graf 16) byla zaměřena na subjektivní vnímání míry informovanosti žen o rizikových faktorech a příznacích. Z celkového počtu 53 respondentek uvedlo 28 žen (53 %), že se považují za dostatečně informované, zatímco 25 respondentek (47 %) takový pocit nemělo. Uvedené výsledky naznačují, že značná část žen v postreprodukčním věku se necítí být dostatečně informována, což poukazuje na existující deficit v oblasti edukace a na potřebu posílení osvětových aktivit zaměřených na tuto cílovou skupinu.

DISKUZE

V této části bakalářské práce jsou shrnuty výsledky průzkumného šetření. Pro účely komparace zde uvádím výsledky z vybraných publikací, které se zabývají podobným tématem. Na základě cílů a dostupné literatury jsou stanoveny průzkumné otázky v oblasti informovanosti žen v postreprodučním věku.

Průzkumná otázka č. 1 jaká je úroveň informovanosti žen o rizikových faktorech a symptomech karcinomu prsu?

Průzkumná otázka byla vypracována z odpovědí čtyř otázek v dotazníku. Otázky č. 15, 16, 17, 18.

Účelem otázky č. 15 (*Jaké faktory dle Vás mohou zvyšovat riziko karcinomu prsu?*) bylo zjistit, zda ženy znají rizikové faktory způsobující karcinom prsu. Respondentky nejčastěji uváděly jako rizikové faktory genetickou predispozici (29 %), kouření (19 %) a užívání hormonální antikoncepce (11 %). Ačkoli se v souvislosti s karcinomem prsu o hormonální antikoncepci často nehovoří, existují důkazy o jejím mírném, avšak prokazatelném vlivu na zvýšení rizika onemocnění. Zmíněný závěr potvrzuje dánská studie publikovaná v časopise *New England Journal of Medicine* (2017), která sledovala 1,8 milionu žen ve věku 15–49 let po dobu téměř 11 let. Výsledky studie ukázaly, že hormonální antikoncepce skutečně mírně zvyšuje riziko vzniku karcinomu prsu. Dle národního informačního portálu a další literatury, která byla k bakalářské práci použita, patří mezi nejvýznamnější rizikové faktory, genetická predispozice, věk a hormonální vlivy, jako je pozdní věk menopauzy, brzká menarche či hormonální substituční léčba, kterou jako rizikový faktor označilo pouze 16 žen (9 %).

Otázka č. 16 (*Domníváte se, že menopauza může zvyšovat riziko karcinomu prsu u žen?*) měla za cíl zjistit, zda ženy považují menopauzu za rizikový faktor. Téměř polovina respondentek (47 %) uvedla, že na danou otázku nedokáže odpovědět. To indikuje, že se ženám dostatečně nezdůrazňuje prokazatelný vliv menopauzy na karcinom prsu. Dle údajů Ústavu zdravotnických dat a statistiky v ČR (2018) se karcinom prsu nejčastěji vyskytuje ve věku 65–74 let, což je věková skupina, kdy se předpokládá, že většina žen již menopauzou prošla. Faktorem, který zvyšuje riziko karcinomu prsu a je spojen s menopauzou, je užívání hormonální terapie (HT). Studie publikovaná v časopise *British Journal of Cancer* (2024) zkoumala souvislost mezi užíváním HT v období menopauzy a rizikem vzniku karcinomu prsu. Výzkum zahrnoval 1 275 783 žen ve věku 45 a více let, které byly sledovány po dobu mediánu 12,7 let. Hlavní zjištění studie ukazují, že užívání perorální a transdermální HT je spojeno se zvýšeným

rizikem karcinomu prsu, přičemž míra rizika se liší v závislosti na typu HT, konkrétním přípravku, molekulárním subtypu karcinomu, způsobu detekce a indexu tělesné hmotnosti (BMI).

Otázka č. 17 (*Jaké mohou být dle Vás příznaky onemocnění prsu?*) se zaměřovala na hodnocení informovanosti žen o možných příznacích karcinomu prsu. Z výsledků této otázky vyplývá, že 53 respondentek správně identifikovalo bulku nebo zatvrdlinu v prsu jako nejčastější příznak. Dále byly často zmiňovány příznaky jako průhledný nebo krvavý výtok z prsu, vtažení kůže nebo bradavky. **Výzkum provedený v Maďarsku, který byl publikován v časopisu *BMC Woman's Health* (2021)** se také soustředil na hodnocení povědomí o příznacích a rizikových faktorech karcinomu prsu u žen. Cílem studie bylo zjistit, jaké příznaky ženy rozpoznávají jako indikátory tohoto onemocnění a jaké mají obecné povědomí o karcinomu prsu. Studie zahrnovala 5 434 žen, které byly ve věkovém rozmezí od 25 do 65 let. V maďarském výzkumu byla bulka v prsu nejčastěji rozpoznávaným příznakem (92,9 %). Dalšími častěji uváděnými příznaky byly bolestivý výtok z bradavky (50 %) a zvětšení velikosti prsu (45 %). Naopak méně známé příznaky, jako je zatažení bradavky, změny tvaru nebo asymetrie prsu byly identifikovány pouze přibližně polovinou respondentek, zánět či zarudnutí pokožky prsu zmínila pouze třetina žen. Porovnáním výzkumu v Maďarsku s průzkumem v otázce č. 17 lze identifikovat několik podobností a rozdílů. V obou případech ženy správně identifikovaly bulku v prsu jako nejběžnější příznak rakoviny prsu, což je v souladu s vysokou mírou povědomí o tomto příznaku. Nicméně, byla zjištěna nižší míra povědomí o méně známých příznacích, jako je vtažení bradavky, změny tvaru prsu nebo zánět pokožky. V tomto ohledu je zřejmé, že i když některé příznaky jsou známé a rozpoznávané, existují i příznaky, které ženy často neidentifikují nebo považují za méně důležité.

Otázka č. 18: (*Myslíte si, že jste dostatečně informovaná o rizikových faktorech a příznacích karcinomu prsu?*) výsledky odpovědí ukazují, že respondentky nemají dostatečné informace o rizikových faktorech. Průzkumem bylo zjištěno, že pouze 53 % respondentek má dostatek informací. **V roce 2018 se Čechová ve své bakalářské práci** dotazovala 104 respondentek na stejnou otázku, kdy 50 % respondentek odpovědělo kladně. A 50 % respondentek záporně. Při porovnání těchto dat v časovém odstupu sedmi let, by se dalo usoudit, že informovanost žen o této problematice je konstantní. V současné době, kdy je dostupné širší spektrum možností a efektivnější sdílení informací by se dala předpokládat vyšší úroveň informovanosti. Důvodem ke stagnaci může být trvalý nezájem veřejnosti o tuto problematiku, nebo naopak zahlcení nepodstatnými a nerelevantními informacemi.

Vlastní průzkum ukázal, že i když jsou ženy do jisté míry informované o rizicích a příznacích, stále existují jistá omezení ve znalostech. Skoro polovina žen si ještě nepřipadá dostatečně informována o karcinomu prsu a je zapotřebí hledat cesty ke zvýšení povědomí prostřednictvím cílené edukace. Zde je potřeba apelovat na zdravotnický personál který může přispívat k ještě lepší edukaci žen. Včasná detekce onemocnění je klíčovým faktorem pro úspěšnost léčby, a proto je nezbytné, aby ženy měly kdykoliv přístup k relevantním a spolehlivým informacím. Důležitou roli zde zaujímají nejen zdravotníci, ale také média, která by měla poskytovat srozumitelný obsah zaměřený na širokou veřejnost. Dále je zapotřebí rozvíjet preventivní programy a screeningové akce, které podporují aktivní přístup žen ke svému zdraví. Nejen zdravotnické instituce ale i neziskové organizace mohou sehrát podstatnou roli v informování a motivaci žen k pravidelným lékařským kontrolám. V konečném důsledku by společná vyšší informovanost mohla vést k poklesu počtu případů pozdně diagnostikovaných onemocnění, snížení celkové zdravotní zátěže společnosti a zlepšení kvality života žen. Průzkum tedy poukazuje na nutnost systematického přístupu k osvětě a prevenci, aby každá žena měla dostatek znalostí k ochraně svého zdraví.

Průzkumná otázka č. 2: Jsou ženy v postreprodučním věku dostatečně informovány o možnostech prevence karcinomu prsu a využívají tyto možnosti dostatečně?

Druhá průzkumná otázka byla vypracována z deseti dotazníkových otázek (č. 5–14). Mezi nejzajímavější poznatky lze zařadit výsledky otázky č. 5 (*Chodíte pravidelně (1x za rok) na gynekologické prohlídky?*). Až 81 % žen uvedlo, že se těchto prohlídek účastní pravidelně, což je povzbudivé zjištění a výsledky poukazují na pozitivní přístup respondentů k prevenci. Naopak 19 % žen (celkem 10 respondentek) pravidelné gynekologické prohlídky nenavštěvuje, přičemž většina z nich spadá do věkové skupiny 58 let a více. Výsledky tak naznačují, že s rostoucím věkem ženy gynekologické kontroly častěji opomíjí. I přes vysoké procento žen, které se preventivních prohlídek účastní, je důležité této problematice nadále věnovat pozornost.

Při srovnání s daty **Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (2022)** vyplývá, že celorepublikově se pravidelných gynekologických preventivních prohlídek účastní přibližně 75–80 % žen ve věku 15–64 let, což výsledky tohoto šetření potvrzují. U žen starších 65 let však účast výrazně klesá pod 60 %, čemu odpovídá i zjištění v daném průzkumu. Tento pokles může být ovlivněn nižší informovaností, ztrátou vnímání potřeby preventivní péče či jinými zdravotními a sociálními faktory.

I přes relativně vysokou míru účasti na preventivních gynekologických prohlídkách je vhodné problematiku nadále akcentovat, jelikož pravidelné návštěvy gynekologa jsou zásadní pro včasné odhalení gynekologických onemocnění. Informační kampaně a osvětové aktivity mohou motivovat zejména starší ženy k důslednější péči o své zdraví. Cílem by mělo být zvýšení účasti na preventivních prohlídkách tak, aby se přiblížila co nejvíce k 100 %.

Otázka č. 6 (*Víte, od kolika let a jak často máte nárok na bezplatné mamografické vyšetření?*) zde odpovědělo správně 70 % žen, tedy že mají nárok na toto vyšetření každé dva roky od 45 let věku. Výsledek naznačuje, že většina žen si je této skutečnosti vědoma a je schopna vyšetření aktivně vyhledat. Při komparaci s výsledky **bakalářské práce Moniky Osmančikové (2021)**, která se zabývala obdobnou problematikou a ve svém kvantitativním průzkumu zaznamenala u 110 respondentek míru správných odpovědí ve výši 70,9 %, lze konstatovat, že úroveň informovanosti zůstává stabilní. I přesto je žádoucí, aby se povědomí o možnostech mamografického screeningu dále zvyšovalo a docházelo k pozitivnímu vývoji. Pravidelné mamografické vyšetření totiž představuje klíčový nástroj pro včasné odhalení karcinomu prsu, což výrazně zvyšuje šanci na úspěšnou léčbu.

Otázka č. 7 (*Podstoupila jste někdy mamografické vyšetření?*) výsledky ukazují, že 77 % žen již mamografické vyšetření podstoupilo, a navíc ho absolvují pravidelně. Dalších 23 % žen sice mamografii podstupuje, avšak nepravidelně. Tento trend předpokládá, že prevence karcinomu prsu není ženám v postreprodukčním věku lhostejná. Dle studie publikovaná v roce 2021 v *Central European Journal of Public Health* zkoumala účast českých žen na screeningových programech pro rakovinu prsu v letech 2009–2017. Výsledky ukázaly, že v roce 2017 byla účast na screeningu rakoviny prsu 52 %. Nejvyšší účast byla zaznamenána u žen ve věku 45–49 let (kolem 60 %), zatímco u žen ve věku 75–79 let byla účast nižší 39 %.

Otázka č.8 (*Provádíte samovyšetření prsu?*), kde 66 % žen odpovědělo kladně, což ukazuje, že si většina žen uvědomuje význam této jednoduché, avšak důležité preventivní metody. Samovyšetření prsu je klíčovým nástrojem včasného záchytu změn v prsní tkáni, což může vést k rychlé diagnostice a zahájení léčby v počátečních stádiích onemocnění. Přestože je 66% podíl pozitivních odpovědí relativně vysoký, stále existuje značná skupina žen, která samovyšetření praktikují nepravidelně nebo vůbec. To může být způsobeno nedostatkem informací o technice správného vyšetření, nízkým povědomím o jeho významu nebo obavách z možného nálezu. **Studie publikovaná v časopise Cureus (2022)** zkoumala účinnost klinických vyšetření prsu a samovyšetření prsu při detekci zhoubných nádorů nebo pozitivních

ultrazvukových nálezů. Retrospektivní průřezová analýza zahrnovala 2019 lékařských záznamů žen s hmatnými bulky v prsu. Z 462 zkoumaných případů bylo 69 s pozitivními ultrazvukovými nálezy, z nichž 26 bylo diagnostikováno jako tumor. Zajímavé je, že 96 % těchto rakovin a 81 % pozitivních ultrazvukových nálezů bylo zjištěno na základě bul nalezených samotnými pacientkami. Autoři dospěli k závěru, že samovyšetření prsu hraje důležitou roli v detekci rakoviny prsu a ženy by měly být nadále povzbuzovány k jejich provádění. V porovnání s jinými preventivními opatřeními, jako je mamografické vyšetření, se jedná o metodu, kterou může každá žena provádět pravidelně a bez návštěvy lékaře. Je proto důležité, dále podporovat osvětu v oblasti samovyšetření prsu prostřednictvím kampaní, edukačních materiálů a komunikace ze strany zdravotnických odborníků.

V deváté otázce (*Z jakých zdrojů jste čerpala/čerpáte informace k technice provedení samovyšetření prsu?*) uvedlo 51 % žen, že jejich hlavním zdrojem informací je lékař. To znamená, že zdravotničtí odborníci, zejména gynekologové a praktičtí lékaři, zaujímá významnou roli ve vzdělávání žen o důležitosti a správném provedení této preventivní metody. Přímá komunikace zajišťuje, že ženy získávají odborné a ověřené informace, což znamená účast k lepšímu pochopení správného postupu a významu samovyšetření.

Zbývající procento žen, dle odpovědí, čerpá informace z jiných zdrojů, jako jsou internetové zdravotnické portály, edukační videa, sociální sítě nebo tištěné materiály. Ačkoli online zdroje mohou být užitečné a snadno dostupné, hrozí zde riziko šíření neúplných nebo zavádějících informací. Proto je důležité, aby ženy upřednostňovaly ověřené zdroje, například webové stránky zdravotnických organizací nebo materiály doporučené odborníky.

V otázce č.10 (*Jak často provádíte samovyšetření prsu?*) uvedlo 66 % respondentek, že samovyšetření provádí nepravidelně. To znamená, že ačkoli si ženy uvědomují důležitost této preventivní metody, její pravidelné provádění není samozřejmostí. Pouze 20 % respondentek dodržuje doporučený postup, který ženy najdou například na Národním zdravotnickém informačním portále, kde mají veškeré podstatné informace, jak provádět samovyšetření. Tedy provádění samovyšetření jednou měsíčně, ideálně po skončení menstruačního cyklu, kdy je prsní tkáň méně citlivá a změny jsou lépe rozpoznatelné.

Nepravidelné provádění samovyšetření může snižovat jeho účinnost, protože případná změna v prsní tkáni nemusí být zachycena včas. Důvody nepravidelnosti dle otázky č.11 (*Z jakého důvodu neprovádíte pravidelné samovyšetření prsu?*) nejčastěji zahrnovaly odpovědi, že ženy nevědí, jak samovyšetření provádět (28 %), či zapomínají (22 %) nebo nemají dostatek

času (26 %). Je proto důležité, aby ženy byly lépe informovány nejen o správné technice, ale i o významu pravidelnosti. Studie publikovaná v *BMC Women's Health* (2020), která se zaměřila na chování žen ve věku 20 až 65 let v etiopském městě Wolaita Sodo, identifikovala několik hlavních důvodů, proč ženy neprovádějí samovyšetření prsu. Nejčastějším důvodem byl nedostatek informací a povědomí – mnoho žen neznalo tuto metodu a nebylo si vědomo jejího významu pro včasnou detekci rakoviny prsu. Často rovněž nevěděly, jak samovyšetření správně provést, což je od samotného vyšetření odrazovalo. Významným faktorem byla také nižší úroveň vzdělání, která souvisí s nižší informovaností o preventivních zdravotních opatřeních. Další překážkou byla nedostatečná zdravotní osvěta – zdravotníci (lékaři i sestry) často ženy aktivně neinformují o důležitosti samovyšetření. Mnoho žen také uvádělo, že se cítí zdravé a nemají žádné příznaky, a proto samovyšetření nepovažují za nutné. Zaznamenaným faktorem byl rovněž strach z nálezu – některé ženy se obávají, že by při vyšetření mohly objevit bulku nebo jiný problém, což v nich vyvolává úzkost a vede k vyhýbání se této činnosti. V neposlední řadě hrály roli i praktické důvody, jako je nízká motivace, lenost nebo zapomínání. Zjištění ukazují, že pro zvýšení frekvence samovyšetření prsu je zásadní zlepšení informovanosti žen, větší důraz na edukaci v rámci zdravotnického systému a aktivní přístup zdravotníků při osvětě o důležitosti prevence rakoviny prsu.

V otázce č.12 (*Byla jste někdy edukována zdravotníkem o prevenci karcinomu prsu?*) odpovědělo 57 % respondentek kladně, což znamená, že více než polovina žen již získala odborné informace o prevenci tohoto onemocnění přímo od zdravotnického personálu. To je pozitivní zjištění, protože edukace odborníky je jedním z nejdůvěryhodnějších a nejúčinnějších způsobů, jak zvýšit povědomí o prevenci, včasné diagnostice a možnostech léčby karcinomu prsu. Na druhou stranu zbývajících 43 % žen uvedlo, že jim zdravotník informace o prevenci neposkytl, což ukazuje na prostor pro zlepšení v oblasti osvěty. Edukace o karcinomu prsu by měla být samozřejmou součástí preventivní zdravotní péče, ať už ji poskytuje porodní asistentka, gynekolog, praktický lékař nebo jiný zdravotnický personál. Informování žen o prevenci, samovyšetření a screeningových možnostech by mělo být běžnou součástí lékařských prohlídek. Na tuto otázku navazuje otázka č. 13 (*Kdo ze zdravotního personálu Vás edukoval?*), kde ženy nejčastěji uváděly svého gynekologa – tuto možnost zvolilo až 64 % respondentek. To potvrzuje, že gynekologové zaujímají klíčovou roli v edukaci o prevenci karcinomu prsu, což je pochopitelné vzhledem k jejich pravidelnému kontaktu s pacientkami v rámci preventivních gynekologických prohlídek.

Ženy v otázce č. 14 (*Z jakého zdroje čerpáte informace o prevenci karcinomu prsu?*) nejčastěji uváděly, že čerpají informace o prevenci z internetu – tuto možnost uvedlo 54 % respondentek. Z výše uvedeného vyplývá, že by bylo žádoucí, aby se do edukace zapojovali i další zdravotníci, například praktičtí lékaři nebo porodní asistentky, a tím se zvýšila dostupnost odborných informací předávané zdravotnickým personálem. Podpora systematické osvěty a prevence by mohla vést k větší informovanosti a účasti žen v screeningových programech, což by mohlo mít přímý dopad na snížení výskytu pozdně diagnostikovaných případů karcinomu prsu.

Na základě výsledků průzkumu byla formulovaná následující doporučení, jelikož pro ženy v menopauze je prevence obzvlášť důležitá, protože hormonální změny, zpomalení metabolismu a další přirozené procesy v těle mohou zvýšit riziko vzniku nádoru je potřeba dodržovat: **pravidelné mamografické vyšetření** – ženy od 45 let mají nárok na screening každé dva roky, ale v některých případech je vhodné absolvovat vyšetření častěji. **Samovyšetření prsu** – i v menopauze je nutné pokračovat v pravidelném samovyšetření, ideálně jednou měsíčně, aby bylo možné včas odhalit jakékoli změny. **Zdravá strava a pohyb** – vyvážená strava s dostatkem vlákniny, ovoce a zeleniny, omezení zpracovaných potravin a pravidelná fyzická aktivita mohou snížit riziko rakoviny prsu. **Omezení alkoholu a nekouření** – nadměrná konzumace alkoholu a kouření významně zvyšují riziko vzniku karcinomu prsu. **Hormonální substituční terapie (HRT) s opatrností** – pokud ženy užívají hormonální léčbu na zmírnění příznaků menopauzy, měly by se poradit s lékařem, protože dlouhodobé užívání může zvýšit riziko rakoviny prsu.

8.1 Edukační materiál

Součástí bakalářské práce bylo rovněž stanovení dílčího cíle, kterým bylo vytvořit edukační materiál zaměřeného na správné provádění samovyšetření prsu. Edukační materiál byl nabídnut v ordinaci praktického lékaře, kde průzkum probíhal. Jeho návrh vycházel z požadavku na jednoduchost a srozumitelnost, zároveň však usiloval o maximální využití prostoru formátu A5 s oboustranným tiskem. Výsledný grafický návrh je zařazen do příloh této bakalářské práce jako příloha 3 (Obrázek P8).

ZÁVĚR

Karcinom prsu je onemocnění, které ženy provází napříč historií, a přestože žijeme v moderní době s pokročilými možnostmi diagnostiky a léčby, stále představuje nejčastější zhoubné onemocnění ženské populace. Význam prevence rakoviny prsu je zásadní, to platí dvojnásob pro ženy v menopauzálním věku, které patří do nejrizikovější věkové skupiny. V posledních letech se věková hranice výskytu tohoto onemocnění snižuje, avšak právě po přechodu do menopauzy riziko výrazně stoupá.

Bakalářská práce se zaměřuje na onemocnění prsu u žen v postreprodukčním věku a obsahuje důležité informace o menopauze, onemocnění prsu, ale také o rizikových faktorech a symptomech týkající se žen v menopauzálním věku. Klíčovou částí bakalářské práce je zaměření na prevenci, která zahrnuje pravidelné mamografické vyšetření a také samovyšetření prsu.

Průzkumná část práce využila kvantitativní metodu pro sběr dat za použití anonymního dotazníku, který obsahoval 18 otázek. Výsledky této práce mají přispět k motivaci žen v postreprodukčním věku v boji proti nádorovému onemocnění prsu. Předmětem průzkumu byly respondentky – ženy v menopauzálním věku. Skupinu tvořily pacientky praktické lékařky, kde byl do její čekárny umístěn leták (Obrázek P3), který umožňoval vyplnit anonymní dotazník elektronickou formou. Celým průzkumem se podařilo získat data od 53 respondentek, které splňovaly menopauzální období.

Prvním z cílů průzkumné části bylo za pomoci navržené průzkumné otázky – Jaká je úroveň informovanosti žen o rizikových faktorech a symptomech karcinomu prsu? Dotazované ženy až v 47 % uvedly, že si nepřipadají informované. Průzkum poukázal na to, že necelých 47 % žen v menopauzálním věku netuší, zda má menopauza vliv na karcinom prsu. Z toho vyplývá, že přestože ženy označily správně některé rizikové faktory, mají ještě stále nedostatky ve vědomostech. Žádná respondentka naznala všechny relevantní příznaky, a naopak některé respondentky chybně označovaly například horečku jako příznak.

Prozkoumat povědomí žen o preventivních možnostech a jejich zájem o prevenci nádorového onemocnění prsu byl cíl druhý. K zodpovědnému přístupu k vlastnímu zdraví patří u žen bezpochyby i pravidelná návštěva gynekologické ambulance. Pozitivním zjištěním je, že až 81 % respondentek chodí každoročně na preventivní prohlídky ke svému gynekologovi. Na druhou stranu, pouze 66 % žen z průzkumu, si svá prsa pravidelně vyšetřuje. Více než polovina respondentek, které uvedly, že si svá prsa samovyšetřují, provádí samovyšetření nepravidelně.

Prostřednictvím druhé průzkumné otázky byly tedy zjištěny značné nedostatky, co se týče prevence samovyšetřením prsu. Jen 57 % respondentek uvedlo, že byly edukovány zdravotnickým personálem o prevenci karcinomu prsu. Z toho vyplývá, že by bylo vhodné větší zapojení gynekologických ambulancí v rámci edukace žen v oblasti nádorového onemocnění prsu. To také předpokládá větší aktivitu jak gynekologa, tak i porodní asistentky.

Dílčím cílem práce bylo na základě zjištěných poznatků vytvořit návod na správné samovyšetření prsu v podobě edukačního letáku. Leták (Obrázek P8) obsahuje krátce informace o tom, proč by se ženy měly o tuto problematiku zajímat a také co mohou samy udělat pro prevenci. Ženám poskytuje stručný návod na samovyšetření prsu je možné i shlédnout video, jak provádět samovyšetření, a to přes přiložený QR kód. Zhoubné novotvary prsu u žen jsou stále aktuálním problémem, o kterém je potřeba mluvit a sdílet podstatné a správné informace. Uvedené informace mohou pozitivně motivovat ženy, aby pečovaly o své zdraví a dbaly na prevenci, která by se měla stát součástí života každé ženy.

9 POUŽITÁ LITERATURA

9.1 Primární zdroje

ABRAHÁMOVÁ, Jitka. 2019. *Co byste měli vědět o rakovině prsu*. Praha: Grada, 172 s. ISBN: 978-80-271-2996-6.

BÜCHLER, Tomáš. 2020. *Speciální onkologie*. 2. vydání. Praha: Maxdorf. Jessenius, 290 s. ISBN 978-80-7345-539-2.

DANEŠ, Jan. 2021. *Screening a diagnostika karcinomu prsu: pro každodenní praxi*. Praha: Grada Publishing, 207 s. ISBN 978-80-271-1239-5.

FORETOVÁ, Lenka; MACHÁČKOVÁ, Eva a GAILLYOVÁ, Renata. *Hereditární nádorová onemocnění v klinické praxi*. Praha: Grada Publishing, 2022. 500 s. ISBN 978-80-271-1293-7.

NOVOTNÝ, Jan; VÍTEK, Pavel a KLEIBL, Zdeněk. 2024 *Onkologie v klinické praxi: standardní přístupy v diagnostice a léčbě vybraných zhoubných nádorů*. 4., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. 574 s. ISBN 978-80-271-3918-7.

ROB, Lukáš; MARTAN, Alois a VENTRUBA, Pavel. 2019. *Gynekologie*. Třetí, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 356 s. ISBN 978-80-7492-426-2.

ROZTOČIL, Aleš. 2024. *Moderní gynekologie*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 800 s. ISBN 978-80-271-2005-5.

SLEZÁKOVÁ, Lenka; ANDRÉSOVÁ, Martina; KADUCHOVÁ, Petra; ROUČOVÁ, Monika a STAROŠTÍKOVÁ, Eva. 2017. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Sestra. Praha: Grada Publishing, 280 s. ISBN 978-80-271-0214-3.

9.2 Odborné články

ALTOVÁ, A., KULHÁNOVÁ, I., BRŮHA, L. a LUSTIGOVÁ, M. 2021. 'Breast and Cervical Cancer Screening Attendance Among Czech Women', *Central European Journal of Public Health*, [online] [cit. 2025-03-06] dostupné z: <https://cejph.szu.cz/>

ARMENI, CANO, REES, LAMBRINOUDAKI et al. 2020. Menopausal Hormone Therapy and breast cancer risk: Individualization is the key to safety. *Maturitas*, [online]. Volume 141, 85–86. [cit. 2025-03-06].

BERAL V., PETO R., PIRIE K., REEVES G. 2019. Type and timing of menopausal hormone therapy and breast cancer risk: individual participant meta-analysis of the worldwide

epidemiological evidence. *The Lancet*, [online]. Volume 394, Issue 10204, 1159–1168 [cit. 2025-03-06].

BOBEK D., ŠÍMA M., SLANAŘ O., 2022. Mýty a fakta o hormonální antikoncepci. Online. *Praktické lékařství*. [online]. 18 (2), S. 79-81. [cit. 2025-03-14].

HLOCH, Ondřej. *Vyšetření prsu* [online]. Propedeutika. 2025. [cit. 2025-02-23]. Dostupné z: <http://new.propedeutika.cz/?p=223>.

HUANG N, CHEN L, HE J, NGUYEN QD. The Efficacy of Clinical Breast Exams and Breast Self-Exams in Detecting Malignancy or Positive Ultrasound Findings. *Cureus*. 2022 Feb 21;14(2): e22464. [cit. 2025-04-20]. doi: 10.7759/cureus.22464. PMID: 35371742; PMCID: PMC8942605.

HUBER-KEENER, KJ. 2022. Cancer genetics and breast cancer, *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, [online]. Volume 82, Pages 3-11, ISSN 1521-6934. [cit. 2025-03-06] <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2022.01.007>

Kolektiv NSC. 2022 *Evaluační zpráva programu screeningu karcinomu děložního hrdla*. [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [cit. 2025-04-20]. Dostupné z: <https://nsc.uzis.cz/res/file/vystupy/datova-zakladna/evaluacni-zprava-screeningu-cervikalniho-karcinomu.pdf>

KOLIBA, Petr. Zvládání klimakterických potíží v ordinaci praktického lékaře. *Medicina pro praxi*. [online]. 2021;18(2):117-122. [cit. 2025-04-20]. doi: 10.36290/med.2021.019.

LABARGE, Mark A. 2015. Breast Cancer beyond the Age of Mutation. *Gerontology* [online]. Karger,62 (4), s. 21 [cit. 2025-02-26]. ISSN 1423–0003

LERÁ, T., BEYENE, A., BEKELE, B. et al. 2020. Breast self-examination and associated factors among women in Wolaita Sodo, Ethiopia: a community-based cross-sectional study. *BMC Women's Health* [online]. 20, 167. <https://doi.org/10.1186/s12905-020-01042-1>

MØRCH, L.S., SKOVLUND, C.W., HANNAFORD, P.C., IVERSEN, L., FIELDING, S. AND LIDEGAARD, Ø. 2017. 'Contemporary hormonal contraception and the risk of breast cancer', *New England Journal of Medicine*, [online]. 377(23), pp. 2228–2239. [cit. 2025-04-20]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1700732>.

OBEAGU, Ifeanyi E. 2024. Breast cancer: A review of risk factors and diagnosis. *Medicine* [online]. 103 (3), [cit. 2025-03-06]. DOI: doi: 10.1097/MD.00000000000036905

REMÉNYI KISSNÉ, D., GEDE, N., SZAKÁCS, Z. et al. 2021. Znalosti o screeningu rakoviny prsu u maďarských žen: průřezová studie. *BMC Women's Health* [online]. 21, 69. [cit. 2025-04-20]. <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01204-9>

STØER, N.C., VANGEN, S., SINGH, D. et al. Menopausal hormone therapy and breast cancer risk: a population-based cohort study of 1.3 million women in Norway. *Br J Cancer*. [online]. **131**, 126–137 (2024). [cit. 2025-04-20]. <https://doi.org/10.1038/s41416-024-02590-1>

Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky. 2018. *Novotvary 2018 ČR*, Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, [online]. [cit. 2025-04-20]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/res/f/008352/novotvary2018.pdf>

9.3 Sekundární zdroje

ČECHOVÁ, Veronika. *Prevence rakoviny prsu*. Online, Bakalářská práce, vedoucí MUDr. Petra Steyerová. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5, 2018. [cit. 2025-03-23].

OSMANČÍKOVÁ, Monika. *Prevence karcinomu prsu*. Online, Bakalářská práce, vedoucí doc. PhDr. Yveta Vrublová, Ph.D. Opava: slezská univerzita v opavě. Fakulta veřejných politik v Opavě, Ústav nelékařských zdravotnických studií, 2021. [cit. 2025-03-23].

9.4 Internetové zdroje

ADAMEC, Matyáš. *Fibrocystické změny prsu: příznaky, příčiny, léčba*. [online]. 2022. [cit. 2025-02-23]. Dostupné z: <https://medcz.com/fibrocysticke-zmeny-prsu-priznaky-priciny-lecba>.

AMERICAN CANCER SOCIETY. *Alcohol and Cancer* [online]. 2022 [cit. 2024-12-12]. Dostupné z: <https://www.cancer.org>

Anatomie prsu. [online]. Medroyal. 2023. [cit. 2025-02-24]. Dostupné z: <https://medroyal.cz/blog/anatomie-prsou/>

Anatomie prsu. [online]. Mojemedicina.cz. 2024. [cit. 2025-02-24]. Dostupné z: https://www.mojemedicina.cz/pruvodce-pacienta/diagnozy/zhoubne-nadory-prsu/o_rakovine_prsu/anatomie_prsu.html

ČSPA. *Definice porodní asistentky* [online]. 2025. [cit. 2025-02-23]. Dostupné z: <https://www.porodniasistentky.info/index.php/predsednictvo-cspa/definice-porodniasistentky/>

KLINIKA ADIKTOLOGIE. *Co je to prevence* [online]. 2024. [cit. 2025-02-16]. Dostupné z: <https://www.adiktologie.cz/co-je-prevence>

KREJČÍ Denisa, MUŽÍK Jan, ŠNÁBL Ivo, GREGOR Jakub, KOMENDA Martin, DUŠEK Ladislav. *Portál epidemiologie novotvarů v ČR* [online]. Masarykova univerzita, Brno, 2024. [cit. 2025-03-09]. Dostupný z: <https://www.svod.cz>

MÁJEK O. *Mamo.cz – Program mamografického screeningu v České republice* [online]. Masarykova univerzita, Brno, 2019. ISSN 3029-5238. [cit. 2025-02-23]. Dostupný z: <https://www.mamo.cz>.

MASARYKŮV ONKOLOGICKÝ ÚSTAV. *Hormonální léčba* [online]. 2025. [cit. 2025-02-16]. Dostupné z: <https://www.mou.cz/hormonalni-lecba/t1563>

MASARYKŮV ONKOLOGICKÝ ÚSTAV. *Onkologická prevence* [online]. 2025. [cit. 2025-02-16]. Dostupné z: <https://www.mou.cz/vse-o-prevenci/t1309>

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. ISSN 2695-0340. [cit. 2025-02-16]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/134>

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. ISSN 2695-0340. [cit. 2025-02-16]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/136>

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Nezhoubné nádory prsu* [online]. 2022. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2025. ISSN 2695-0340. [cit. 2025-02-16]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/421-nezhoubne-nadory-prsu>.

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Rakovina prsu, co to je* [online]. 2022. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. ISSN 2695-0340. [cit. 2025-02-16]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1183-rakovina-prsu-co-to-je>.

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Rakovina prsu: diagnóza (mamografie, ultrazvuk)* [online]. 2021. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. ISSN 2695-0340. [cit. 2025-02-16]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1187-rakovina-prsu-diagnoza-mamografie-ultrazvuk>

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. *Rakovina prsu: screeningový program* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2023. ISSN 2695-0340. [cit. 2025-02-16]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1186-rakovina-prsu-screeningovy-program>

RUSŇÁKOVÁ, Nikol. *Rakovina prsu: říjen, měsíc prevence a osvěty*. [online]. 2024. Herbalus. [cit. 2025-02-24]. Dostupné z: <https://www.herbalus.cz/blog/3569711-rakovina-prsu-rijen-mesic-prevence-a-osvety>.

STUHLÍKOVÁ, I. *Karcinom prsu*. LF UPOL. [online]. 2014. [cit. 2025-02-24]. Dostupné z: https://www.lf.upol.cz/fileadmin/userdata/LF/hipokratuv_dum/obory/Onkologie/Karcinom_prsu_1.pdf.

ŠMATLAVOVÁ, Jana. *Jak se mění ženská prsa? Na vině je stárnutí i hormony*. [online]. 2023 [cit. 2025-02-23]. Dostupné z: <https://www.plnezdravi.cz/jak-se-meni-zenska-prsa-na-vine-je-starnuti-i-hormony/>.

VÁŠA, Petr. *Anomálie prsu – druhy a možné příčiny*. [online]. 2023 [cit. 2025-03-12]. Dostupné z: <https://euc.cz/clanky-a-novinky/clanky/anomalie-prsu-druhy-a-mozne-priciny/>.

VZP. 2025. *Samovyšetření prsu* [online]. [cit. 2025-03-12]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/pojistenci/programy-prevence/preventivni-prohledky/samovysetreni-prsu>

9.5 Zdroje obrázků a příloh

Anatomie prsu. 2023. [online] Medroyal [cit. 2025-02-24]. Dostupné z: <https://medroyal.cz/blog/anatomie-prsou/>

BERAL V., PETO R., PIRIE K., REEVES G. 2019. Type and timing of menopausal hormone therapy and breast cancer risk: individual participant meta-analysis of the worldwide epidemiological evidence. *The Lancet*, Volume 394, Issue 10204, [online]. 1159–1168 [cit. 2025-03-06].

EUC – KLINIKA. *Mamografický screening – dotazník rizikových faktorů* [online]. Pardubice. [cit. 2025-03-09]. Dostupný z: <https://euc.cz/media/1676/dotazn%C3%ADk-rizikov%C3%BDch-faktor%C5%AF.pdf>

KREJČÍ Denisa, MUŽÍK Jan, ŠNÁBL Ivo, GREGOR Jakub, KOMENDA Martin, DUŠEK Ladislav. 2024. *Portál epidemiologie novotvarů v ČR* [online]. Masarykova univerzita, Brno. [cit. 2025-03-09]. Dostupný z: <https://www.svod.cz>

MAMMACETRUM. *Návod na samovyšetření prsu* [online]. Benešov u Prahy [cit. 2025-03-09]. Dostupný z: https://www.mammacentrum.cz/Adminfiles/1/Samovysetreni_prsu.pdf

10 PŘÍLOHY

Přílohy 1 - Obrázky k teoretické části

Obrázek P 1, dotazník k mamografickému screeningu (EUC klinika)

Obrázek P 2, samovyšetření (mammacentrum, 2024)

Přílohy 2 – Průzkum

Obrázek P 3, edukační materiál (vlastní zdroj)

Obrázek P 4, dotazník s. 1 (vlastní zdroj)

Obrázek P 5, dotazník s. 2 (vlastní zdroj)

Obrázek P 6, dotazník s. 3 (vlastní zdroj)

Obrázek P 7, dotazník s. 4 (vlastní zdroj)

Přílohy 3 – Edukační materiál

Obrázek P 8, edukační materiál (vlastní zdroj)

PŘÍLOHA 1

Obrázky k teoretické části



Výška: Váha:

Alergie:

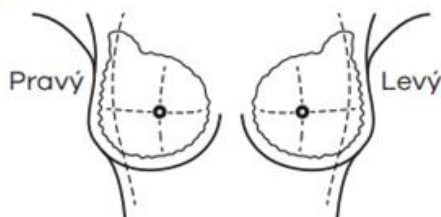
Mamografický screening - dotazník rizikových faktorů

SPRÁVNOU ODPOVĚĎ ZAŠKRTNĚTE ☒

- ANO NE 1. Pozorujete stálé či nové změny ve Vašich prsech (hmatné zduření – bulka, vtažená pokožka, změny barvy pokožky, asymetrie, výtok z bradavek aj.)?

Pokud ano, bližší specifikujte vyznačením na obrázku stranu a místo obtíží:

- délka trvání obtíží:
- charakter obtíží:



- ANO NE 2. Podstoupila jste operaci, plastiku prsu nebo odběr vzorku z prsu?

operaci plastiku odběr vzorku

Pokud ano, uveďte prosím na jakém prsu: pravý levý

a datum zákroku

- ANO NE 3. Vyskytl se u Vás nebo ve Vaší rodině zhoubný nádor prsu, vaječníku či jiné zhoubné nádorové onemocnění?

Pokud ano, uveďte prosím, u jakého člena rodiny a v kolika letech byl

u příbuzného nádor zjištěn: vaječníku prsu jiné

babička, věk, matka, věk, sestra, věk

dcera, věk, teta, věk

- ANO NE 4. Vylučujete těhotenství?

- ANO NE 5. Byla jste na mamografickém vyšetření v průběhu posledních 2 let na jiném mamografickém pracovišti?

Pokud ANO napište název pracoviště

- ANO NE 6. Užíváte nebo užívala jste hormonální léčbu (jinou než hormonální antikoncepci)?

Jestliže ANO uveďte dobu užívání

Obratě ↻

Obrázek P 1, dotazník k mamografickému screeningu (EUC klinika)

Samovyšetření prsu ve stoje se provádí ideálně ve sprše, anebo po sprchování před zrcadlem, kdy se můžete tělovým mlékem.

Vyšetření pohmatem
Zvedněte jednu ruku za hlavu.
Druhou rukou postupně vyšetřete celý prs.

Vyšetření bradavky
Stiskněte jemně bradavku, aby se mohla odhalit
případný výtok.

Vyšetření oblasti kolem klíční kosti
Prohmatejte oblast kolem klíční kosti a nad
hrudní kosti mezi prsy.

Vyšetření podpaží
Prohmatejte lymfatické uzliny v podpaží.

Vyšetření objemných prsou provádějte samovyšetření vleže anebo s pomocí podepřené druhé ruky.

Vyšetření objemných prsou vleže
Začněte v poloze na zádech a přetočte se na levý bok, díky tomu se levou rukou snáze dostanete do podpažní jamky a k vnějšímu kraji prsu. Poté si lehnete na záda a prohmatejte vnitřní část prsu. Stejně postupujte u druhého prsu.

Vyšetření objemných nebo povislýých prsou
Při samovyšetření může pomoci podepření prsu
druhou rukou.

Právě jste zvládla samovyšetření.
Nezapomínejte, že je nutné ho provádět pravidelně.

medicon MAMMACENTRUM

Nebaví vás čist návody?
Podívejte se na video.



Obrázek P 2, samovyšetření (mammacentrum, 2024)

PŘÍLOHY 2

Průzkum

Onemocnění prsu u žen v postreprodukčním věku

Vážené respondentky,

tímto bych Vás chtěla poprosit o pár minut Vašeho času k vyplnění anonymního dotazníku, na téma **onemocnění prsu u žen v postreprodukčním věku**, jehož odpovědi budou využity pro mou **bakalářskou práci** na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice.

Cílem mého průzkumu je získat podrobnější informace o informovanosti žen týkající se rizikových faktorů a příznaků karcinomu prsu.

Dotazník je určen ženám, které již prošly menopauzou, nebo si jí právě prochází.

Předem děkuji za Vaši spolupráci.

Odkaz na elektronickou formu dotazníku.



Dotazník obsahuje 18 základních otázek a nezabere Vám více než 5 minut.

Odkaz vás přesměruje na [Survio.com](https://www.surveymonkey.com), který zaručuje IT bezpečnost, ochranu dat a naprostou anonymitu.

Namiřte fotoaparát na qr a klikněte na přesměrování

Obrázek P 3, edukační materiál (vlastní zdroj)

onemocnění prsu u žen v postreprodukčním věku

Dobrý den,

Jmenuji se Kateřina Seidlová a jsem studentkou 3. ročníku oboru porodní asistence na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice.

Tímto bych Vás chtěla poprosit o pár minut Vašeho času k vyplnění anonymního dotazníku, jehož odpovědi budou využity pro mou bakalářskou práci, která se zabývá tématem onemocnění prsu u žen v postreprodukčním věku.

Dotazník je určen ženám, které již prošly menopauzou, nebo si jí právě prochází.

Všechna data budou sbírána, zpracována, publikována a uchovávána zcela anonymně pro účely bakalářské práce a nebudou jinak zneužity.

Předem děkuji za Vaši spolupráci.

1 Kolik je Vám let?

2 Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Základní Střední s maturitou Střední s vyučným listem Vyšší odborné Vysokoškolské

3 Prošla jste si, nebo právě procházíte menopauzou?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ano Ne Nevím

4 Pociťujete nebo pocítila jste některé příznaky z uvedených příznaků menopauzy? Návaly horka, noční pocení, palpitace, poruchy menstruačního cyklu, zhoršení paměti, ztráta libida, změny nálad, nespavost.

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ano Ne

Obrázek P 4, dotazník s. 1 (vlastní zdroj)

5 Chodíte pravidelně (1x za rok) na gynekologické prohlídky?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- Ano Ne

6 Víte, od kolika let a jak často máte nárok na bezplatné mamografické vyšetření?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- 1x za 2 roky od 45 let 1x za 2 roky od 40 let 1x za rok od 45 let 1x za rok od 40 let 1x za rok od 35 let
- Nevím

7 Podstoupila jste někdy mamografické vyšetření?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- Ano, chodím pravidelně Ne Ano, ale nechodím pravidelně
- Jiná (prosím uveďte)

8 Provádíte samovyšetření prsu?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- Ano Ne

9 Z jakých zdrojů jste čerpala/čerpáte informace k technice provedení samovyšetření prsu?

10 Jak často provádíte samovyšetření prsu?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- Jednou týdně Jednou měsíčně Nevím, provádím ho nepravidelně
- Jiná (prosím uveďte)

Obrázek P 5, dotazník s. 2 (vlastní zdroj)

11 Z jakého důvodu neprovádíte pravidelné samovyšetření prsu?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

Nedostatek času
 Nepovažuji prevenci za důležitou
 Strach
 Nedostatek informací
 Nevím, jak samovyšetření provádět

Jiná (prosím uveďte)

12 Byla jste někdy edukována zdravotníkem o prevenci karcinomu prsu?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Ano Ne

13 Kdo ze zdravotního personálu Vás edukoval?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

Obvodní gynekolog
 Porodní asistentka
 Zdravotní sestra
 Praktický lékař

Jiná (prosím uveďte)

14 Z jakého zdroje čerpáte informace o prevenci karcinomu prsu?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

Internet
 Přátelé - kamarádi
 Rodina

Jiná (prosím uveďte)

15 Jaké faktory dle Vás mohou zvyšovat riziko karcinomu prsu?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

Nadměrná konzumace alkoholu
 Častá sexuální aktivita
 Genetická predispozice
 Obezita
 Užívání hormonální antikoncepce

Bezdětnost
 Věk
 Pohlaví
 Hormonální preparáty ke zmírnění menopauzálních příznaků
 Kouření

16 Domníváte se, že menopauza může zvyšovat riziko karcinomu prsu u žen?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Ano Ne Nevím

Obrázek P 6, dotazník s. 3 (vlastní zdroj)

17 Jaké mohou být dle Vás příznaky onemocnění prsu?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- | | | | |
|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Bulka nebo zatvrdlina v prsu | <input type="checkbox"/> Změna velikosti prsu | <input type="checkbox"/> Vtažení kůže nebo bradavky | <input type="checkbox"/> Vpáčené nebo ploché bradavky |
| <input type="checkbox"/> Průzračný nebo krvavý výtok z bradavky | <input type="checkbox"/> Hematom nebo zarudnutí kůže prsu | <input type="checkbox"/> Horečka | <input type="checkbox"/> Bolest v prsou |
| <input type="checkbox"/> Zvýšená citlivost prsu | | | |

18 Myslíte si, že jste dostatečně informovaná o rizikových faktorech a příznacích karcinomu prsu?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ano Ne

Obrázek P 7, dotazník s. 4 (vlastní zdroj)


PŘÍLOHY 3

Edukační materiál

KARCINOM PRSU CO BYCHOM MĚLY VĚDĚT

Karcinom prsu je nejčastější nádorové onemocnění u žen a nejčastěji se objevuje kolem 54-74 let

PROJEVY RAKOVINY PRSU



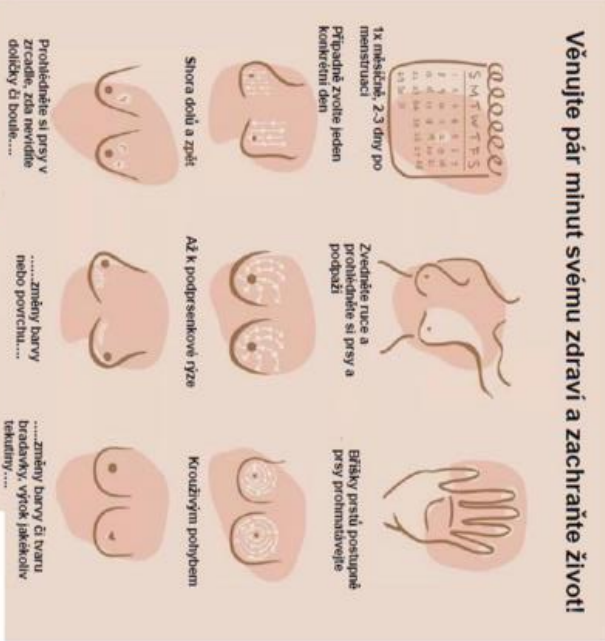
- Samovyšetření - rychlé, snadné zdarma
- Mamografický screening - je hrazený pro ženy od 45 let jednou za dva roky
- Vyhnut se kouření a omezit alkohol
- Dbat na zdravou stravu a pravidelný pohyb

UNIVERZITA PAVLA PRÁGUE ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Významové slovníkové oddělení
Medicína práce, ÚgP, zdravotní oddělení

SAMOVYŠETŘENÍ PRSU

Věnujte pár minut svému zdraví a zachraňte život!



1x měsíčně, 2-3 dny po menstruaci

Případně zvolte jeden konkrétní den

Shora dole a zpět

Až k podprsenkové rýze

Krouživým pohybem

Zvedněte ruce a prohlédněte si prsy a podpaží

Bratřky prsu postupně prsy prohmatávejte

Prohlédněte si prsy v zrcadle, zda nevidíte dotěčky či boublinky....

.....změny barvy nebo povrchu.....

.....změny barvy či tvaru bradavky, výtok, jakákoli tekutina.....


Zdroj: ABRÁVÁLKOVÁ, JANA 2019. Co bych měl vědět o rakovině prsu. Praha: Grada, 172 s. ISBN 978-80-271-2864-4.

MOZTOČIL, ANA. 2024. Nádorové onemocnění 2. přepracovaná a rozšířená verze. Praha: Grada Publishing, 128 s. 978-80-271-2924-9.

Zdroj: zdravotní. Převzaté 2022. dostupné z: <https://www.uzis.cz/uzis/>

Upraveno: 2022 (včetně aktualizace 1 : <https://www.uzis.cz/uzis/>)

Více informací a podrobný návod na načtení QR kódu



Obrázek P 8, edukační materiál (vlastní zdroj)