

UNIVERZITA KARLOVA
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
ÚSTAV NELÉKAŘSKÝCH STUDIÍ

**INFORMOVANOST STUDENTEK STŘEDNÍCH
ZDRAVOTNICKÝCH ŠKOL O PREVENCI NÁDOROVÉHO
ONEMOCNĚNÍ PRSU**

Bakalářská práce

Autor práce: **Michaela Braunová**

Vedoucí práce: **Mgr. Jana Matulová**

2024

CHARLES UNIVERSITY
FACULTY OF MEDICINE IN HRADEC KRÁLOVÉ
INSTITUTE OF NON-MEDICAL STUDIES

**AWARENESS FEMALE STUDENTS OF NURSING SCHOOL
ON BREAST CANCER PREVENTION**

Bachelor's thesis

Author: **Michaela Braunová**

Supervisor: **Mgr. Jana Matulová**

2024

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Hradci Králové

(podpis)

Poděkování

Děkuji vedoucí práce Mgr. Janě Matulové za ochotu, pomoc a cenné rady při vypracování této práce.

Dále bych ráda poděkovala všem respondentkám, které byly ochotné a udělaly si čas na vyplnění dotazníku. Poděkování také patří mé rodině a mému příteli za podporu během celého studia.

OBSAH

ÚVOD	7
TEORETICKÁ ČÁST.....	8
1. ANATOMIE A VÝVOJ PRSU.....	9
1.1. Cévy a nervy prsu.....	10
2. NÁDORY PRSU.....	11
2.1. Benigní změny prsu.....	11
2.1.1. Fibroadenom.....	12
2.1.2. Cysta.....	12
2.1.3. Intraduktální papilom	13
2.1.4. Fyloidní tumor.....	13
2.1.5. Atypická hyperplazie.....	13
3. KARCINOM PRSU	15
3.1. TNM klasifikace.....	16
4. KLINICKÉ PROJEVY.....	18
5. EPIDEMIOLOGIE.....	19
6. RIZIKOVÉ FAKTORY	21
6.1. Faktory životního stylu.....	21
6.2. Faktory osobní anamnézy.....	23
6.3. Hormonální a gynekologické faktory.....	23
6.4. Genetické faktory	24
6.5. Ostatní faktory.....	24
7. DIAGNOSTIKA KARCINOMU PRSU.....	26
7.1. Anamnéza a klinické vyšetření.....	26
7.2. Zobrazovací metody.....	27
7.2.1. Mamografie	27
7.2.2. Ultrasonografie.....	28
7.2.3. Magnetická rezonance	28
7.2.4. Duktografie.....	28
7.2.5. PET/CT.....	28
8. LÉČBA.....	29
8.1. Chirurgická léčba	29
8.2. Radioterapie.....	29
8.3. Chemoterapie.....	29
8.4. Hormonální léčba	30
8.5. Biologická léčba.....	30
9. PREVENCE	31

9.1.	Primární prevence.....	31
9.2.	Sekundární prevence	31
9.2.1.	Samovyšetření prsu	31
9.3.	Terciální prevence	32
10.	ORGANIZACE NA PODPORU ŽEN.....	33
10.1.	Aliance žen s rakovinou prsu	33
10.2.	Bellis.....	33
10.3.	Ostře sledovaná prsa.....	33
10.4.	Avon linka za zdravá prsa	34
11.	ROLE SESTRY V EDUKACI.....	35
11.1.	Edukace	35
11.2.	Druhy edukace.....	36
11.3.	Edukace ve zdravotnictví	36
	EMPIRICKÁ ČÁST.....	37
12.	CÍLE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	38
13.	ZKOUMANÝ SOUBOR A VÝZKUMNÉ METODY	39
13.1.	Metodika výzkumu.....	39
13.2.	Charakteristika výzkumného souboru osob.....	39
13.3.	Organizace výzkumného šetření.....	40
14.	VÝSLEDKY VÝZKUMU	41
14.1.	Vliv věku respondentek na informovanost o prevenci karcinomu prsu	59
15.	DISKUZE.....	63
	ZÁVĚR.....	69
	ABSTRAKT	71
	ABSTRACT	72
	POUŽITÁ LITERATURA.....	73
	SEZNAM GRAFŮ	77
	SEZNAM TABULEK.....	77
	SEZNAM PŘÍLOH	77
	PŘÍLOHY.....	78

ÚVOD

Ve své závěrečné práci jsem se rozhodla zaměřit na téma nádorového onemocnění prsu a jeho prevenci. Zaměřila jsem se převážně na dospívající dívky, protože si myslím, že by měly být co nejdříve informovány o možných příznacích, rizikových faktorech či příčinách vzniku karcinomu prsu. Výzkum byl prováděn na střední zdravotnické škole v Trutnově u studentek 1. a 4. ročníku. Výzkum probíhal v říjnu 2023 skrze dotazníkové šetření.

Hodně mladých dívek si myslí, že karcinom prsu je záležitostí vyššího věku, ale dnešní doba nám ukazuje, že tomu tak není. V roce 2019 herečka a zpěvačka Anna Slováčková vydala na své sociální síti přiznání, že jí byl zjištěn zhoubný nádor prsu. Apelovala tak na mladé dívky, aby chodily na preventivní prohlídky a prováděly samovyšetření prsu.

Karcinom prsu zasahuje ženy do mnoha sfér jejich životní. Ať už se jedná o jejich rodinný, pracovní či sociální život. Existují zde organizace, které se zaměřují na život s karcinomem prsu, avšak i nadále si myslím, že se tématu karcinomu prsu a jeho prevenci málo mluví.

Téma Informovanost studentek středních zdravotnických škol o nádorovém onemocnění prsu a jeho prevenci jsem si vybrala z důvodu pocitu nízké edukace či informovanosti u mladých dívek. Další důvod výběru tématu bych uvedla, že karcinom prsu byl diagnostikován u mých příbuzných a je to v naší rodinné často konzultované téma, protože se objevuje z generace na generaci. Je tedy zřejmé, že u karcinomu prsu je jistá genetická predispozice. Proto je tedy nutné mladé dívky více edukovat, aby předcházely výskytu onemocnění nebo aby alespoň došlo k rychlejšímu podchycení onemocnění.

Tato bakalářská práce je rozdělena na dvě části. Teoretická se zabývá anatomíí prsu, cévy, nervy a vývojem prsu. Dále se zaměřuje na rizikové faktory, příčiny a příznaky vzniku onemocnění. Je zde i zmíněna diagnostika, léčba. V závěru teoretické práce se také zabývá prevencí a rolí sestry v edukačním procesu.

Empirická část se zabývá výsledky z dotazníkového šetření a výzkumnými cíli. Hlavním cíle této práce bylo zjistit, do jaké míry jsou studentky ze střední zdravotnické školy informovány o nádorovém onemocnění prsu a jeho prevenci.

TEORETICKÁ ČÁST

1. ANATOMIE A VÝVOJ PRSU

Prs je párový orgán, který se nachází na přední části hrudníku. Jeho lokalizace u dospělé ženy je v oblasti druhého a šestého žebra v medioklavikulární čáře. Prs je tvořen z velké části tukovou vrstvou, na kterou naléhá kožní vrstva. Z prsu vystupuje prsní dvorec. Ten obvykle dosahuje velikosti 3-5 centimetrů. V samotném prsním dvorci se nachází hladká svalovina, ta se táhne paprskovitě. Na vrcholu a okraji prsní bradavky je tato svalovina připojena k pokožce, což vede ke smršťování prsního dvorce a zvedání papily. Tato reakce je vyvolána dotykem (Čihák, 2004).

Prs dělíme na čtyři kvadranty: horní zevní kvadrant, dolní zevní kvadrant, horní vnitřní kvadrant a dolní vnitřní kvadrant. Základ prsu tvoří stavební jednotka lobulus neboli lalok. Lobulus se skládá z menších acinů (lalůčky). Ty ústí až do vývodů duktů, které se spojují v segmentální a subsegmentální dukty až na mlékovody. Mlékovody posléze ústí až k bradavce (Abrahámová, 2009).

Mléčná žláza -*glandula mammaria* tvoří u ženy základ prsu. Tvoří ji tuboalveolární žláza. Mléčná žláza je stavbou podobná spíše kožní žláze. Je tvořena 15-20 laloky, které se nachází v tukovém polštáři prsu. K výraznému vývoji mléčné žlázy u žen dochází v období pubertálním. Ke konečnému vývoji žlázy dochází po porodu, v době, kdy se ženě spouští první laktace. Činnost mléčné žlázy není nijak závislá na velikosti či tvaru prsu (Dylevský, 2009).

Vývoj prsu u dívek začíná v pubertálním věku, kdy se rozvíjí i další sekundární pohlavní znaky. V pubertě je vzhled prsu často asymetrický. Růst a vývoj prsu je ovlivněn hormony, konkrétně estrogeny a progesteronem. Estrogen zajišťuje růst hmoty prsu. Dochází k prodloužení prsu a větvení duktů a jeho systému. Pod vlivem estrogenu se také hromadí tuková tkáň a dochází k pigmentaci bradavky a dvorce.

Jsou zde i další hormony, které se ale podílejí na regulaci působení a expresi receptorů v cílových tkání. Mezi tyto hormony řadíme např. inzulin, tyroxin, kortizol a růstový hormon (Daneš, 2021).

Vývoj párového orgánu se zastavuje kolem 16. roku, kdy také dívka dosahuje své konečné tělesné výšky. Prs prochází změnami také v období šestinedělí, při kojení a v období menopauzy (Abrahámová, 2009).

1.1.Cévy a nervy prsu

Prs je zásoben krví z tepen, které přicházejí z arteria thoracica interna a arteria thoracica lateralis. Větve těchto tepen se vinou a sbíhají podél lalůčku žlázy a také kolem vývodů mléčné žlázy až k papile.

Žíly prsu vytváří kruhovitou síť pod prsním dorcem. Poté odtékají podkožně do vena thoracica interna a také do vena thoracica lateralis. V hloubce odtékají do venae intercostales.

Prs je zásoben mízními cévami. Ty pod aerola mammae vytváří pletěň. Poté se další mízní síť sbíhají ze žlázy a společně odtékají až ke spodině žlázy. Od žlázy se část mízních cév dostává do uzlin a to především do axilárních uzlin. Další část se může dostat až do supraklavikulárních uzlin a to přes m. pectoralis major.

Nervové zásobení prsu je senzitivní. Nervy prsu přicházejí z nervi intercostales II.-VI.. Horní okraj prsu je inervován nervi supraclaviculares. Autonomní vlákna přicházejí v okolí cév a směřují až ke žlázovým buňkám (Čihák, 2016).

2. NÁDORY PRSU

Nádor lze popsat různými definicemi. Willis nádor definoval jako shlukování neobvyklých buněk, které rostou jiným způsobem než buňky pro tělo normální. Tento růst abnormálních buněk v těle trvá i poté, co přestala působit příčina vyvolávající nádorové onemocnění (Mačák, 2012).

Jiná definice označuje nádor jako ireverzibilní změnu, kdy dochází k neřízenému růstu buněk. Ireverzibilita neboli nevratnost těchto buněk znamená, že vzniklý nádor se už nemůže přeměnit na normální tkáň těla. Vznik nádorových buněk vychází z buněk vlastního těla (Mačák, 2012).

Nádory vznikají tehdy, pokud nádorové buňky přestávají reagovat na faktory z kontrolních mechanismů, které řídí růst normálních tkání. Dále tyto buňky nereagují na signály z okolních buněk a tkání, tudíž se řídí jen vlastními růstovými signály. Bujení nádorových buněk je nekontrolovatelné. Genetická informace uložená v nádorových buňkách je nestabilní, a proto dochází ke vzniku genetických odchylek při dalším dělení buňky.

Nádorové buňky mají schopnost si vybudovat vlastní krevní zásobení, které se následně napojuje na oběhový systém (Mačák, 2022).

2.1. Benigní změny prsu

Benigní nádory nebo také nezhoubné nádory označují skupinu odchylek, které se projevují neinvazivním růstem. Nezhoubné nádory často lze chirurgicky odstranit (Ryska, 2019).

Často je možné je nahmatat, při fyzikálním vyšetření. Pokud dochází k nálezu léze u gynekologa či praktického lékaře, je nutné pacientku poslat do screeningového a diagnostického centra k dalšímu vyšetření. Jen klinické vyšetření není příliš spolehlivé a má nízkou specifitu (Černý, Pavlišta, Daneš, 2021).

Diagnostické centrum provádí základní vyšetření, mezi které patří mamografie a sonografie (záleží na věku pacientky). Mezi další vyšetření benigních nádorů patří biopsie (Černý, Pavlišta, Daneš, 2021).

2.1.1. Fibroadenom

Mezi nejčastější benigní nádory prsu patří fibroadenom. Nejvíce se vyskytuje u žen v rozmezí 15 a 35 lety. Fibroadenom je se skládá ze žlázové a vazivové tkáně. Až ve 20% případů se vyskytuje oboustranně. Fibroadenomy nezvyšují riziko vzniku maligního tumoru. Příčina vzniku fibroadenomu není známa, ale může mít úzkou souvislost s hormonální závislostí. Jedná se především o růst v těhotenství, reprodukčním věku, ale také při léčbě estrogenem. Fibroadenomy můžeme dále dělit na juvenilní fibroadenom a komplexní fibroadenom (Daneš, 2021).

Juvenilní fibroadenom se vyskytuje u dívek ve věku 10 až 18 let. Typickým projevem je silná bolest pár dnů před menstruací.

Další je uváděn komplexní fibroadenom. Ten má typické příznaky fibroadenomu, ale projevují se zde změny jako sklerozující adenóza nebo epiteliální hyperplazie (Černý, Pavlišta, Daneš, 2021).

Fibroadenom není nutné odstraňovat, pokud je asymptomatický. Jestliže nadále dochází k růstu, je zde výrazná bolest nebo obtěžuje je tedy možnost exstirpace (Daneš, 2021).

2.1.2. Cysta

Cysta je obvykle běžný nález v prsu. Jedná se o kulovitý útvar, který je vyplněn tekutinou. Na pohmat bývá měkká. Některé cysty mají milimetrovou velikost, jiné dosahují velikosti několika centimetrů. Cysty vznikají v období dospívání, kdy dochází k rozvoji mléčných žláz vlivem hormonů. Cysty můžeme dělit na solitérní a mnohočetné, které se označují jako cystická mastopatie. Tento druh se vyskytuje převážně u žen ve věku 35 až 50 let (National breast cancer foundation, Inc, ©2023).

Velikost cyst se může měnit v období těhotenství a v menopauze. Pokud se růst cysty výrazně zrychlí, může způsobit silné bolesti, které se vážou i na menstruační cyklus. Bolestivost se projevuje pár dnů před menstruací (Černý, Pavlišta, Daneš, 2021).

Primární fyzikální vyšetření by mělo být provedeno praktickým lékařem či gynekologem. K diagnostice nálezů je velmi spolehlivá sonografie. Po nálezů cysty se doporučuje punkce tenkou jehlou. Odsátý obsah se poté zasílá na cytologické vyšetření. Obvykle nebývá nutná chirurgická intervence. (National breast cancer foundation, Inc, ©2023).

2.1.3. Intraduktální papilom

Jako intraduktální papilom označujeme nezhoubný, květákovitý útvar, který vyrůstá na vnitřním povrchu mlékovodu. Převážně se jedná o hlavní mlékovod, který se nachází v blízkosti bradavky a prsního dvorce (Meštrović, ©2019).

Intraduktální papilom postihuje ženy ve věku 30 až 70 let, ale častější výskyt je v období menopauzy (Meštrović, ©2019).

Typickým projevem tohoto onemocnění je výtok sekretu z bradavky u postiženého prsu. V sekretu se také může objevit krev. K diagnostice se využívá ultrazvuk nebo duktografie (Černý, Pavlišta, Daneš, 2021).

2.1.4. Fyloidní tumor

Do skupiny fyloidních nádorů patří fibroepiteliální skupina tumorů. Fyloidní tumory vznikají převážně proliferací stromální části prsu. Do této skupiny tumorů řadíme jak nádory benigní, tak i maligní. Jsou velmi podobné fibroadenomům, avšak fyloidní tumory se mohou opět vracet. K metastázi dochází jen velmi zřídka (American cancer, society, ©2022).

Podle histologického hlediska, se jedná o nádory benigní, avšak až ve 25% případů se může podobat například malignímu sarkomu. Pokud dochází k rychlému růstu, je nutná core biopsie. Chirurgické odstranění neboli exstirpace je standardní postup léčby. Pokud není dostatečná resekce zdravých okrajů mohou tyto nádory recidivovat. Standardně mají fyloidní tumory dobrou prognózu, avšak je nutné pacientky podrobně sledovat (Černý, Pavlišta, Daneš, 2021).

2.1.5. Atypická hyperplazie

Atypickou hyperplazii prsu můžeme dělit do dvou skupin. První se označuje jako atypická duktální hyperplazie (ADH), druhá jako atypická lobulární hyperplazie (Černý, Pavlišta, Daneš, 2021).

Atypická duktální hyperplazie je prekancerózní stav, při kterém dochází k proliferaci epitelu terminálního větvení duktolobulární jednotky. Základní diagnostika atypické duktální hyperplazie je stanovena po odebrání vzorku prsní tkáně, to je označováno jako biopsie. Pokud se u pacientky objeví diagnóza ADH, má 3 až 5krát větší pravděpodobnost

vývoje invazivního ductálního karcinomu. V tomto případě je zde doporučována excize léze a histologické vyšetření (Wasserman, ©2023).

Atypická lobulární hyperplazie představuje abnormální růst buněk v prsní tkáni. Ve skupinách malých žláz neboli lalůčkách se nachází tyto abnormální buňky. Atypická lobulární hyperplazie je označovaná jako benigní stav, avšak je zde zvýšené riziko vzniku rakoviny prsu v průběhu času. K vyššímu riziku dochází v případě, že ALH postihne jak lalůčky, tak i vývody (Wasserman, ©2023).

Diagnostika atypické lobulární hyperplazie je stejná jako u atypické ductální hyperplazie, a to pomocí biopsie. Avšak u ALH není nutná excize (Černý, Pavlišta, Daneš, 2021).

3. KARCINOM PRSU

Karcinom prsu je nejčastější nádorové onemocnění u žen. Za každý rok přibývá zhruba 6000 nových případů s nádorovým onemocněním prsu. Od konce devadesátých let roste podíl časných a plně vyléčitelných stádií nádorů prsu, a to především kvůli rozvoji mamografického screeningu (Žaloudík, 2008).

Karcinom prsu velmi zasahuje do života žen, a to ve všech oblastech. Ať už do rodinného života, pracovního nebo společenského. Pokud má žena nižší věk v době diagnózy a vyšší incidenci onemocnění, tím dochází k závažnějším důsledkům. Karcinom prsu se řadí mezi civilizační onemocnění (Abrahámová, 2003).

Zhoubné nádory prsu vznikají stejným způsobem jako jiná maligní onemocnění, a to poruchou regulace buněčného dělení. Většina buněk v našem těle se nepřetržitě obnovuje skrze buněčné dělení. Pokud probíhá tento proces správně dochází tak k tomu, že nové buňky přebírají funkci za staré a opotřebované buňky. Genetický kód, který je uložen v buněčné DNA funguje jako „stavební plán“ pro každou novou buňku. Podle vědeckých výzkumů stojí za vznikem zhoubných nádorů genetická mutace, což jsou změny v genetickém materiálu buněk (NZIP, ©2023).

Nádorové buňky buď nepřestávají vytvářet nové buňky, i když je tělo nepotřebuje. Nebo dochází naopak k tomu, že nádorové buňky nezanikají. Přitom by k odumírání mělo docházet u každé buňky po určitém čase jejich životního cyklu. Nádorové buňky si také mohou zajistit vlastní krevní zásobení. Jejich průnik do okolních tkání zajišťují proteiny, které jsou také schopny produkovat. Na rozvoji nádorového onemocnění se mohou také podílet speciální růstové faktory (NZIP, ©2023).

Růst zhoubného nádoru prsu je zpravidla pomalý a jen v jedné oblasti. V tento moment se jedná o nádory neinvazivní neboli „in situ“. Avšak později dochází k agresivnímu průniku do okolních tkání a tvorby metastázy. Tyto formy nádorů se nazývají jako nádory invazivní (Abrahámová, 2009).

Zhoubné buňky se dostávají do lymfatických uzlin mizní cestou. Pokud nedojde k zániku nádorových buněk obrannými mechanismy organismu, dochází tak k usazování a tvorbě lymfatické metastázy. Nádorové buňky mohou dále pronikat krevními cévami do orgánů pacienta a dochází zde ke tvorbě vzdálených ložisek neboli tvorba hematogenní metastázy. O hematogenní metastáze můžeme hovořit jako o systémové chorobě (Abrahámová, 2009).

3.1. TNM klasifikace

TNM klasifikace zhoubných onemocnění slouží k určení rozsahu nádoru a stádia onemocnění. Jedno z kritérií, podle kterého se lékař rozhoduje při zvolení konkrétní léčby je právě stádium onemocnění (ÚZIS, ©2023).

Kategorie T se zabývá velikostí tumoru v prsu, jeho dalším šířením do okolních tkání. V tomto případě se jedná o svaly hrudní stěny. Velikost zhoubného nádoru se vnímá jako jedním z nejvýznamnějších ukazatelů, které nadále stanovují výsledek léčby.

Kategorie N je nezbytná pro určení postižení lymfatických uzlin. Počet postižených lymfatických uzlin, které jsou lokalizovány v podpaží patří mezi jeden ze závažných faktorů. Tyto faktory mohou ovlivňovat, jak postup při léčbě, tak i předpoklad vyléčení.

Kategorie M se zabývá informacemi o možnosti dalšího šíření nádorového onemocnění krevní cestou do vzdálených orgánů (Abrahámová, 2009).

Klinická klasifikace TNM:

T - tumor

TX – primární nádor, který nelze hodnotit

T0 – bez známek primárního nádoru

Tis – označuje karcinom in situ

Tis (DCIS) – duktální karcinom in situ

Tis (LCIS) – lobulární karcinom in situ

Tis (Paget) – Pagetova choroba bradavky, která je bez nádoru

T1 – nádor 2cm nebo méně v jeho největším rozměru

T2 – nádor, který je větší než 2cm, ne-li však více než 5cm v jeho největším rozměru

T3 – nádor je větší než 5cm v jeho největším rozměru

T4 – nádor je jakékoliv velikosti s přímým šířením do hrudní stěny či kůže

N – nodul/uzlina

NX –regionální mízní uzliny není možné hodnotit

N0 – v regionálních mízních uzlinách se neobjevují metastáze

N1 –metastáze jsou v pohyblivých stejnostranných axilárních mízních uzlinách etáže I. a II.

N2 – metastáze jsou ve fixované stejnostranných axilárních mízních uzlinách etáže I. a II. nebo je zde klinicky zřejmá stejnostranná vnitřní mamární uzlina, v axilárních mízních uzlinách nejsou přítomny klinicky evidentní metastáze

N3 –metastázy ve stejnostranných infraklavikulárních mízních uzlinách s nebo bez postižení I. a II. etáže axilárních mízních uzlin, nebo klinicky zřejmé ve stejnostranné vnitřní mamární mízní uzlině bez přítomnosti klinicky evidentních metastáz v axilárních mízních uzlinách I. a II. etáže nebo metastáze ve stejnostranné supraklavikulární mízní uzlině, s nebo bez postižení axilárních nebo vnitřních mamárních mízních uzlin

M –vzdálené metastázy

MX – vzdálené metastázy není možné hodnotit

M1 –nejsou zde vzdálené metastázy

M2 – jsou zde vzdálené metastázy (Cahová, Slavíček, 2019).

4. KLINICKÉ PROJEVY

Karcinom prsu se ve svých začátcích často neprojevuje bolestí a ani nedochází k žádným jiným obtížím. Teprve po nějakém čase se mohou začít projevovat první změny a příznaky. Mezi nejčastější klinický příznak karcinomu prsu primárně radíme hmatnou rezistenci v prsu, ale jsou zde i další změny u kterých je nutné upozornit. (Abrahámová, Kolářová, 2009).

Hmatný nádor je hlavní klinický projev, který vede ženy k návštěvě lékaře. Hmatná léze je podmíněna tužší tkání v okolí karcinomu, ale také i přitahováním okolních struktur. Nádor se může ženám zdát o něco větší, než se jeví na pohmat. Některé nádory nejsou hmatné ani při větších rozměrech. Jedná se především o nádory v bazálních partiích. Oproti tomu může mít žena dojem hmatného nádoru, avšak ne vždy jde o zhoubný útvar, ale naopak o uzlovitou strukturu normální žlázy (Coufal, Fait, 2011).

Mezi další projevy karcinomu patří vtažení kůže. Vtáhnutí bývá způsobeno přitahováním Cooperových ligament k nádoru. ten může být vzdálený od povrchu kůže, a proto při souhybu dochází k fixování a tím ke vtažení kůže. Vtahování kůže se objevuje především v dolních kvadrantech prsu, kde se nachází spíše méně elastická a více tenká kůže (Abrahámová, Kolářová, 2009).

Mezi další varovný příznak patří asymetrie. Může docházet k vyklenutí a změně tvaru či velikosti. Určitá asymetrie prsu je u žen zcela normální, avšak pokud dochází ke zvětšení nádoru, může docházet i k viditelnější asymetrii. Změna tvaru prsu a zvětšení může být důsledkem projevu difúzního či inflamatorního karcinomu. Asymetrie může být dále způsobena přitahováním okolních struktur k lézi (Coufal, Fait, 2011).

Otok či zduření prsu a jeho dalších částí je velmi výrazný příznak u karcinomu s masivním postižením v axilárních uzlinách. Pokud by došlo jen k zarudnutí, jednalo by se spíše o zánět. Avšak u karcinomu se objevuje zčervenání „teplejší kůže“ bez jasné rezistence, která se jeví jako růže. Při zarudnutí se také může objevit pomerančová kůra neboli „peau d'orange“. Kůže je hrubá a poseta drobnými dolíčky a připomíná pomerančovou kůru kvůli infiltraci drobných lymfatických cév (Daneš, Černý, Prošková, Pavlišta, 2021).

Dalším ze znaků možného karcinomu prsu je inverze neboli vztažení bradavky. Tento příznak se může objevit při Pagetově chorobě nebo u karcinomu v centrální části prsu. Vpáčení bradavky se může vyskytovat u žen od pubertálního věku, a ne vždy se jedná o

patologický jev. Může k tomu docházet z důvodu zkracování mlékovodů, periduktální fibrózy či mastitidy, kojení, operace nebo také po zavedení piercingu (Daneš, Černý, Prošková, Pavlišta, 2011).

Při karcinomu prsu se také často objevuje sekrece z bradavky. Výtok se jeví jako krvavý nebo čirý a nejedná se o normální jev (Abrahámová, Kolářová, 2009).

Pokud dochází ke zvětšení nádoru do okolních tkání a orgánů, mohou se začít rozvíjet i problémy jako celková slabost, dušnost při námaze a výrazný úbytek na váze. Z důvodu metastáz může docházet i ke zlomeninám kostí (Büchler, Kořán, 2009).

5. EPIDEMIOLOGIE

V České republice je hlavní zdroj dat o epidemiologii zhoubných nádorů Národní onkologický registr ČR. Za období 1977-2018 bylo okolo 2,6 milionů záznamů, a proto je Národní onkologický registr ČR velmi podstatnou složkou při komplexní onkologické péči (Mamo, ©2023).

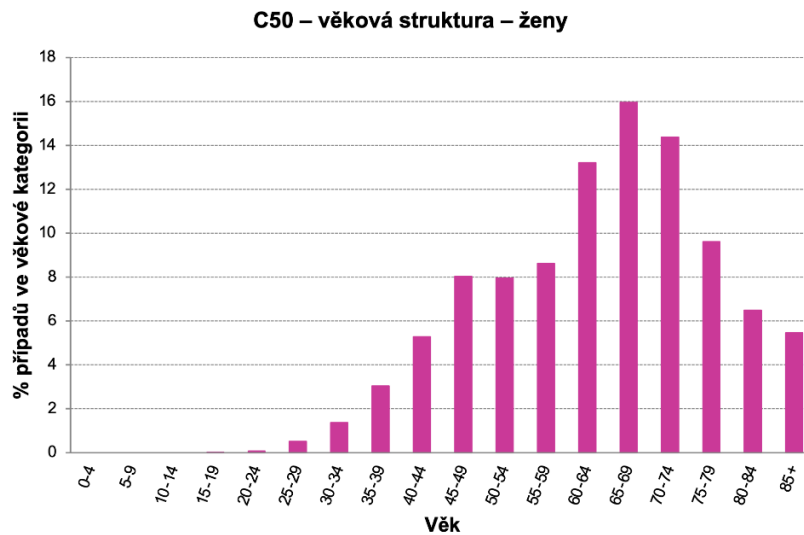
Karcinom prsu patří mezi nejčastější nádorové onemocnění u žen. Během 1 roku je po celém světě zjištěno přes 600 000 nových případů karcinomu prsu. Četnost se zvyšuje o 1-2% v mnoha zemích. V České republice patří karcinom prsu také k nejčastějším zhoubným nádorům jako v jiných zemích. V posledních 20 letech dochází až k dvojnásobnému nárůstu tohoto onemocnění.

Největší výskyt karcinomu prsu je převážně ve vyspělých zemích Evropy a Ameriky. Česká republika se řadí mezi země, které mají střední četnost rakoviny prsu. Celosvětově se řadí na 30. místo, ve srovnání s evropskými státy na 21. místo (Abrahámová, 2009).

Každý rok je v České republice nově diagnostikováno okolo 7 200 žen. Z tohoto počtu na něj ročně umírá okolo 1 600 žen. Epidemiologie u karcinomu prsu se vyznačuje setrvale rostoucí incidencí. V posledních letech u incidence dochází ke sníženému zpomalení růstu a náznak stabilizace. V roce 2018 bylo nově diagnostikováno 7 182 žen. To vychází na více než 133 nádorů na 100 000 žen. V roce 2018 také zemřelo na karcinom prsu 1 621 žen, což znázorňuje 30 úmrtí na 100 000 žen (Mamo, ©2023).

I v této době dochází ke stále zvyšující se incidenci. S tímto se pojí i zvyšování prevalence. Jedná se tedy o ženy, kterým už v minulosti byla zjištěna a léčena rakovina prsu. V roce 2008 byla prevalence hodnoty 58 296 žen. O 10 let později v roce 2018 činila 88 059. Prevalence tedy vzrostla o 51,1 % (ÚZIS, ©2021).

Karcinom prsu se převážně objevuje u žen v produktivním věku. V České republice je interval incidence nejvyšší v rozmezí 60-74 let. (Mamo, ©2023).



Obrázek 1 Podíl případů ve věkové kategorii, analyzováno období 2014-2018(zdroj: Národní onkologický registr)

6. RIZIKOVÉ FAKTORY

Vznik rakoviny prsu je ovlivněn mnoha rizikovými faktory. Jedná se tedy o vznik multifaktoriální. I přes mnoho studií jsou odhady pro vznik onemocnění brány spíše jako pravděpodobnost. Nádorové onemocnění prsu se řadí mezi onemocnění, kde prozatím nedošlo k podrobnému vysvětlení příčin vzniku. Studium rizikových faktorů je ale i tak velmi důležité k pochopení příčin vzniku rakoviny prsu (Svobodník, Abrahámová, Foretová, Dušek, 2003).

Za rizikové faktory pro vznik karcinomu prsu můžeme považovat některá fakta ze života ženy, které mohou snižovat nebo zvyšovat pravděpodobnost vzniku zhoubného nádoru. Počet žen, které onemocní karcinomem prsu se může snížit vlivem správné prevence a dodržováním léčby. Znalost rizikových faktorů je velmi podstatná. Za prvé dochází k formování zásad správné prevence a pokud žena tyto zásady dodržuje, je možné alespoň z části snížit riziko vzniku onemocnění. Za druhé jsou poznatky o rizikových faktorech velmi důležité pro stanovení skupin žen, které mohou mít zvýšené riziko vzniku karcinomu prsu. Pro tyto ženy je lze stanovit vhodnou zdravotní péči a včasnou diagnostiku jako základ pro úspěšnou léčbu onemocnění (Abrahámová, 2009).

Rizikové faktory karcinomu prsu můžeme rozdělit do různých skupin. Základní dělení je na faktory ovlivnitelné změnou životního stylu. Do první skupiny patří návyky, fyzická aktivita nebo sociální život. Do druhé skupiny řadíme faktory dispoziční. Mezi ně patří osobní anamnéza, hormonální a gynekologické faktory a v neposlední řadě i genetické faktory. (Svobodník, Abrahámová, Foretová, Dušek, 2003).

6.1. Faktory životního stylu

Kouření se označuje jako nejčastější rizikový faktor pro vznik nádorového onemocnění (Büchler, 2019).

Přímý vliv aktivního kouření na vznik karcinomu prsu nebyl prokázán (Abrahámová, 2009).

Avšak v rámci studie bylo prokázáno, že ženy, které kouřily zhruba jednu krabičku denně po 10 let měly větší riziko vzniku karcinomu prsu s pozitivními estrogenovými receptory (Kawai, Malone, Li, ©2014).

Alkohol zesiluje karcinogenní účinek kouření. Konzumace alkoholu má nepříznivý vliv na výskyt zhoubného nádoru (Büchler, 2019).

Účinky alkoholu převážně ovlivňuje u žen hladinu estrogenů a tím zvyšuje riziko vzniku rakoviny prsu. Konzumace malého množství alkoholu nemá významný vliv, avšak ženy, které denně vypijí až pět skleniček, mají přibližně 1,5 krát vyšší riziko výskytu rakoviny než ženy, které zcela abstinují (Abrahámová, Dušek, Mužík, Koptíková, Petráková, 2009).

Obezita je uváděna jako další z rizikových faktorů životního stylu. Estrogeny neboli ženské pohlavní hormony se vytváří převážně ve vaječnicích a nadledvinkách, ale částečně také metabolismem steroidů v tukové tkáni. Jako rizikový faktor je zde možné působení vyšší hladiny tkáňových estrogenů. Ty mohou podporovat dělení buněk, které mají estrogenové receptory. Tyto receptory mají také vybaveny buňky mléčné žlázy. Pokud buňky mléčné žlázy nesou v sobě již genetickou poruchu, mohou zde estrogeny způsobit rychlejší růst nádorových buněk. Obezita a nadváha stojí za mnoha zdravotními problémy, kromě toho se podílí i na výskytu rakoviny prsu (Žaloudík, 2008).

Fyzická aktivita je velmi prospěšná ke snížení riziku vzniku karcinomu prsu, převážně v postmenopauzálním období. Je zde mnoho odborných textů o prospěchu pohybové aktivity na mechanismy v těle ženy. Převážně se jedná o příznivý vliv na tělesný tuk nebo účinek na endogenní metabolismus steroidních hormonů. Pohybová aktivita také posiluje imunitní systém, jehož správná funkce je nesmírně důležitá v boji s maligním nádorem. Fyzická aktivita také může snižovat hladinu cirkulujících estrogenů a androgenů (Fiala, 2011).

Stravovací návyky jsou vytvářeny už v dětství. Složení stravy a zkonsumované množství je další z komplexních faktorů, které jsou podstatné při vzniku karcinomu. Energetický příjem stravy ovlivňuje látkovou výměnu organismu a tím i produkci hormonů. Množství a typ tuku je ve stravě velmi zásadní a pokud dochází převážně ke konzumaci nezdravých tuků ve velkém množství, může to být jeden z faktorů vzniku malignit. Naopak strava, která je pestrá a bohatá na ovoce, zeleninu a vlákninu je zdraví prospěšnější a snižuje riziko vzniku a vývoje karcinomu (Abrahámová, 2009).

6.2. Faktory osobní anamnézy

Věk je základním rizikovým faktorem populace. Riziko vzniku karcinomu narůstá s vyšším věkem. S přibývajícím věkem dochází k hromadění genetických změn a současně se také oslabuje imunitní systém (Büchler, 2019).

Etnická příslušnost má vliv na incidenci maligních nádorů. V evropské populaci je výskyt nádoru vyšší i bílé rasy. U asijské rasy je riziko vzniku nižší (Büchler, 2019).

Naopak mortalita je u karcinomu prsu vyšší u černošské rasy (Abrahámová, Dušek, 2009).

Historie patologických mikroskopických změn prsní tkáně. Ženy, které už v minulosti měly patologickou změnu na prsní tkáni nebo u nich byla provedena biopsie, mají větší sklon ke vzniku karcinomu prsu (Abrahámová, Dušek, 2009).

6.3. Hormonální a gynekologické faktory

Menarché. Pokud u dívky dojde k dřívějšímu nástupu první menstruace, především kolem dvanáctého roku, je zde vyšší riziko výskytu karcinomu prsu (Svobodník, Abrahámová, Foretová, Dušek, 2003).

Menopauza. Pozdější menopauza u ženy se může také podílet na vývoji maligních onemocnění prsu. Určení věku menopauzy je nutné i pro současné působení ostatních rizikových faktorů (Abrahámová, 2009).

Věk při prvním porodu. Ženy, které měly první porod po 35. roce života, patří do více rizikové skupiny vzniku zhoubného nádoru než ženy, které nerodily vůbec (Chovanec, Dostálová, Navrátilová, 2008).

Počet porodů. Čím více porodů žena má, tím je menší riziko rozvoje karcinomu prsu. Dochází ke zkrácení životního období po vlivem estrogenů (Abrahámová, 2009).

Kojení přímo ovlivňuje hladinu estrogenů u žen. Pokud by žena kojila každý rok, snížila by si tím riziko rozvoje karcinomu o 4,3 % (Dostálek, Černý, Pavlišta, Houserková, 2011).

Hormonální léčba. Hormonální přípravky v těle ženy ovlivňují metabolismus hormonů. Může se jednat o hormonální antikoncepci nebo hormonální přípravky v období klimakteriu. Zvýšené riziko vzniku karcinomu prsu je převážně u žen, které dlouhodobě užívají hormonální přípravky (Svobodník, Abrahámová, Foretová, Dušek, 2003).

6.4. Genetické faktory

Riziko vzniku karcinomu prsu může být způsobeno geneticky. Genetika může způsobit 5 až 10 % karcinomů prsu u žen. Při odběru rodinné anamnézy se lékař ptá nejméně na tři generace.

Nejčastější mutace se vyskytují u genů BRCA1 a BRCA2. Na 17. chromozomu se nachází gen BRCA1, který může mít spojitost až s 85 % rizikem vzniku karcinomu prsu za celý život ženy. Gen BRCA2 je lokalizován na 13. chromozomu a bývá také spojen s 84 % celoživotním rizikem vzniku karcinomu prsu.

Výskyt karcinomu prsu v rodinné anamnéze je pro ženu velké riziko, převážně pokud došlo k výskytu nádoru premenopauzálně či oboustranně, a to i bez spojitosti s výskytem BRCA1 nebo BRCA2 genů (Adam, 2010).

Zvýšené působení BRCA1 a BRCA2 genů nemusí ihned výskyt karcinomu do budoucna, avšak je nutné, aby tyto ženy byly více sledovány.

Genetický vliv na riziko vzniku nádorového onemocnění nemusí být jen z matčiny strany, ale i z otcovy strany. Pokud si karcinomem prsu v minulosti prošla matka, dcera či sestra je riziko vzniku onemocnění až dvojnásobné.

Je zde i mnoho dalších genů, které při poškození mohou vyvolat vyšší riziko vzniku nádorů. Pokud se v rodině vyskytla alespoň jedna žena ve věku pod 50 let, která onemocněla na rakovinu prsu či vaječníků, je zde možný výskyt porušeného genu u ostatních žen v rodině. Pro ženy, které mají poruchu jednoho z genů je nezbytný celoživotní screening (Abrahámová, 2009).

6.5. Ostatní faktory

Vzdělání je označováno za faktor, který obsahuje celou škálu aspektů, do kterých můžeme zařadit gynekologické aspekty, denní režim ženy s ohledem na fyzickou aktivitu. Je zde pohlíženo na nejvyšší dosažené vzdělání ženy ve vztahu s prováděním pravidelného samovyšetření prsu (Abrahámová, 2009).

Bydliště. Tento faktor je zaměřený převážně na expozici karcinogenům, odlišné aspekty u života ve městě a na venkově (Svobodník, Abrahámová, Foretová, Dušek, 2003).

Životní prostředí. V posledních letech se vědci zabývají analýzou xenobiotik a expozicí halogenových uhlovodíků. Studie prozatím neprokázaly vliv znečištěného životního prostředí na karcinom prsu (Abrahámová, 2009).

Psychologické aspekty. U některých lékařů se můžeme setkat s názorem, že onkologická onemocnění se řadí mezi psychosomatická onemocnění. Studie analyzují vztah osob k riziku vzniku zhoubného nádoru. Tyto charakteristiky osob bývají většinou retrospektivní a nelze tak objektivně posoudit stav pacienta před výskytem onemocnění.

Prospektivní epidemiologické studie udává, že lidé, kteří mají depresivní stavy mají až 2,5krát větší riziko výskytu zhoubného nádoru. Tyto provedené studie udávají neúplné závěry o riziku vzniku či výskytu zhoubného nádoru prsu u žen, které jsou diagnostikovány s depresemi.

Dále je také nejasné, zda produkce ženských hormonů a ovlivněný metabolismus mají vliv na mechanismus účinku (Svobodník, Abrahámová, Foretová, Dušek, 2003).

Mezi další rizikové faktory jsou udávány prostředky proti pocení, nošení podprsenky nebo také umělé přerušování těhotenství. Avšak u těchto aspektů nejsou prokázány žádné přímé souvislosti ani studie, které by potvrdily vliv na vznik maligního onemocnění (Abrahámová, 2009).

7. DIAGNOSTIKA KARCINOMU PRSU

Podezření na výskyt karcinomu prsu u ženy může vycházet jak z objektivních, tak i ze subjektivních příznaků. U pacientky bez symptomů může podezření vzniknout na principu zobrazovacích vyšetření.

Před zahájením léčby karcinomu prsu je důležité stanovit přesnou diagnózu. V základní diagnostice je nutné histologicky verifikovat primární lézi a klinicky stanovit rozsah onemocnění neboli „předléčebný staging“ (Coufal, Fait, 2011).

7.1. Anamnéza a klinické vyšetření

Anamnéza spolu s klinickým vyšetřením jsou primární a nezbytné lékařské postupy při podezření na výskyt karcinomu prsu.

V anamnéze nynějšího onemocnění lékař zjistí relevantní subjektivní příznaky pacientky. Jako subjektivní příznaky můžeme považovat hmatnou bulku, bolest, asymetrické či jiné změny na prsou.

V rodinné anamnéze se lékař zaměří na možný výskyt karcinomu prsu v bližším příbuzenstvu. Pokud by si k takovému zjištění došlo, tak by to byla jasná indikace ke genetickému vyšetření. Potvrzení rizika z genetického vyšetření má význam pro další postupy v léčbě či prevenci (Coufal, Fait, 2011).

Dále je nutné zjištění gynekologické anamnézy. Lékař se dotazuje na pravidelnost menstruace, obtíže či nějaké odchylky a u starších žen na průběh menopauzy.

Ve farmakologické anamnéze lékaře zajímá, zda žena užívá hormonální léky, antidepresiva nebo jiná psychoaktivní látky (Daneš, 2021).

Klinické vyšetření je nápomocné ke shromáždění relevantních údajů o pacientce pro vyšetření radiodiagnostice. Při klinickém vyšetření lékař vyšetřuje prsa a oblast spádových uzlin, tedy axil a nadklíčků (Coufal, Fait, 2011).

Jako první dochází k aspekci neboli vyšetření pohledem. Pacientka by měla být vyšetřována ve stoje a lékař by měl zůstat vsedě. Při aspekci se hodnotí tvar a velikost prsou a to i když je pacientka ve stoje a v předklonu. Dále se zjišťuje případná asymetrie, při porovnávání prsy mezi sebou.

Lékař se dále zaměřuje na změny na kůži, mezi které se patří zarudnutí prsu, otok nebo vtažená místa. Na dvorcí se hodnotí vtažení bradavky, barva, tvar, velikost a sekreci (Daneš, 2021).

Po vyšetření pohledem dochází k palpaci neboli vyšetření pohmatem. Pokud je vyšetření plánované, je lepší, pokud se provádí v první polovině menstruačního cyklu ženy.

Při vyšetření pohmatem lékař vyšetřuje obě prsa postupně po kvadrantech. Dále je i nutné palpačně vyšetřit centrální oblast kolem prsního dvorce. Lékař vyšetřuje i oblast axil. Palpace se provádí pomocí bimanuálního vyšetření, při kterém si lékař jednou rukou podepírá prs a druhou rukou postupně provádí jemnou a následně hlubokou palpaci. bimanuální vyšetření je důležité i pro oblast axil. Je nutné, aby byly tkáně v podpaží co nejvíce uvolněné (Daneš, 2021).

Vyšetření pohmatem je dobré provádět v leže. Tato poloha usnadňuje lékaři palpaci převážně dolních kvadrantů prsu a také oblasti submammární rýhy (Coufal, Fait, 2011).

7.2. Zobrazovací metody

Pro diagnostiku karcinomu prsu je zásadní vyšetření zobrazovacími metodami. Pokud má lékař u pacientky podezření na výskyt zhoubného nádoru je nutné pomocí zobrazovacích metod vyšetřit jak oba prsy, tak i oblast axilárních uzlin. Vyšetření ostatních vzdálených orgánů se dělá v tu chvíli, pokud se karcinom prsu potvrdí pomocí biopsie.

U žen do 40 let věku se ze zobrazovacích metod primárně využívá ultrasonografie a u žen nad 40 let věku je to poté mammografie (Coufal, Fait, 2011).

7.2.1. Mamografie

Mamografie je rentgenová zobrazovací metoda, která je založená na ionizujícím záření, které vyzařuje rentgenka. Napětí bývá v rozmezí 20-40 kV. Tato rentgenová metoda je vhodná pro zobrazení měkkých tkání a také pro dostatečný kontrast a rozlišení při vyšetření prsu. Mamografie v této době je v podobě digitální. Dříve se využívala spíše filmová mamografie. Digitální mamografie zajišťuje lepší zobrazení, vyzařuje menší dávku záření je více senzitivní v detekci u žen s karcinomem prsu (Daneš, 2021).

Mamografie je jedna z nejstarších využívaných metod při diagnostice karcinomu prsu. Je velmi dobře dostupná a rozšířená. Nyní mamografie dokáže snížit úmrtnost o 30 % u žen, kterým je nad 50 let (Coufal, Fait, 2011).

V České republice si může každá žena nad 45 let nechat bezplatně provést preventivní mamografické vyšetření. Ženy mají nárok na preventivní vyšetření jednou za dva roky (VZP, ©2021).

7.2.2. Ultrasonografie

Ultrasonografie je velmi dobře dostupná metoda, avšak se jedná spíše o doplňující metodu mamografie. Je velmi spolehlivá pro punkci u biopsie nebo pro lokalizování nehmavné léze před operací. Ultrasonografie se využívá převážně u mladších dívek a žen pod 40 let věku. Mladší ženy mají vyšší denzitu žlázy než ženy starší a také je tu větší radiační zátěž (Coufal, Fait 2011).

7.2.3. Magnetická rezonance

Magnetická rezonance prsu využívá metody s nejvyšší senzitivitou při zobrazení karcinomu prsu. U magnetické rezonance prsu je nutné podat intravenózně kontrastní látku. Tato zobrazovací metoda se využívá spíše u vybraných a přesně stanovených indikací (Adam, 2010).

7.2.4. Duktografie

Metoda, která se využívá k zobrazení mlékovodů se nazývá duktografie. K využití této metody dochází, pokud se u ženy objeví patologická sekrece nebo jiné patologické změny. Tato metoda je založená na podání jodové kontrastní látky (Daneš, 2021).

7.2.5. PET/CT

Počítačová tomografie je spíše pomocná metoda při diagnostice. Využívá se spíše před operačním výkonem. Dále se využívá při hledání nádorech neznámého původu (Coufal, Fait, 2011).

8. LÉČBA

U prokázaného karcinomu prsu se určuje o jaký typ nádorového bujení se jedná a jak moc je schopen pronikat do ostatních tkání. Po dalších vyšetřovacích metodách je určen rozsah onemocnění. Po těchto diagnostických metodách se teprve lékař rozhoduje, jaký typ léčby bude pro pacientku nejlepší (Abrahámová, 2009).

8.1. Chirurgická léčba

Za primární léčebný postup při karcinomu prsu se považuje chirurgický výkon. Operace může být radikální, kdy dochází k úplnému odstranění prsu neboli amputaci. Dále může být výkon jen konzervativní, kdy operatér zachová prs.

Chirurgická léčba karcinomu prsu patří mezi méně náročné operační výkony. Mezi typy chirurgických operací patří lumpektomie, kvadrantektomie, totální mastektomie a vynětí mízních uzlin (Abrahámová, 2009).

8.2. Radioterapie

Radioterapie je se řadí mezi komplexní léčbu, do které zařazujeme léčbu předoperační, pooperační a paliativní. Cílem radioterapie je zničení zbylých nádorových buněk. Radiační léčba se většinou provádí na pooperační jizvu, zbylou část prsu, podpaží a nadklíčku. Podle rozsahu onemocnění se také rozhoduje o rozsahu ozařování (Vorlíček, 2012).

8.3. Chemoterapie

Chemoterapie je léčebný postup, při kterém se využívají cytostatika. Nyní existuje nejméně čtyřicet druhů cytostatik pro léčbu karcinomu prsu. Cytostatika mohou působit jen v některých částech buněčného cyklu nebo na celý cyklus. Pokud mají cytostatika různé účinky, dochází tak ke kombinaci více druhů a tím i k lepšímu léčebnému účinku (Abrahámová, 2009).

8.4. Hormonální léčba

Hormonální léčba se považuje jako jednu z nejstarších možných metod léčby karcinomu prsu. Lékař indikuje ženě hormonální léčbu podle průkazu hormonálních receptorů. Hormonální léčba je tedy závislá na reakci nádorové tkáně na hormony. U žen, které jsou v období menopauzy se provádí blokáda hormonální funkce vaječníků. Ženy, které jsou po přechodu užívají léky ve formě tablet. U těchto žen se jedná o léčbu dlouhodobou, efektivní a nejsou zde vedlejší účinky (Vorlíček, 2012).

8.5. Biologická léčba

Biologická léčba je založená na léčbě protilátkou. Protilátka se podává intravenózně a působí na extracelulární část receptoru a zabraňuje růstu HER2 faktoru. Pokud se potvrdí přítomnost tohoto růstového faktoru, dochází k podání Herceptinu. V léčbě karcinomu prsu se dále využívá lék Tyverb, který se využívá proti intracelulární části HER2 (Vorlíček, 2012).

9. PREVENCE

Na vzniku karcinomu prsu se podílí mnoho rizikových faktorů. Do rizikových faktorů se řadí genetická predispozice, věk, nezdravý životní styl a mnoho dalších. Jen část rizikových faktorů se dá ovlivnit. Dodržováním zdravého životního stylu může žena alespoň z části předcházet zhoubného nádoru prsu (NZIP, ©2023).

9.1. Primární prevence

Primární prevence vychází z individuálního přístupu ženy. Primární prevencí se myslí zábrana kontaktu s faktorem, který může způsobit vznik nádorového onemocnění (Liga proti rakovině Praha, 2023). Primárně se jedná o zdravý životní styl. Do toho patří zdravá strava, fyzická aktivita, omezení alkoholu a kouření (Coufal, Fait, 2011).

9.2. Sekundární prevence

Sekundární prevence je velmi podstatná při diagnostice prsu. Pokud je karcinom prsu diagnostikován včas, je zde značná část dobrých vyhlídek na vyléčení.

Za sekundární prevenci u karcinomu prsu můžeme považovat mamografii. U asymptomatických žen je nutné mammární screening podstupovat pravidelně. U žen, které jsou rizikovější ke vzniku karcinomu prsu jsou intervaly mezi vyšetřením kratší (Coufal, Fait, 2011).

9.2.1. Samovyšetření prsu

Samovyšetření prsu je důležitá metoda vyšetření pro záchyt rakoviny prsu. Samovyšetření by si každá žena měla provádět jednou za měsíc. Pokud mladší dívky v pubertálním věku začínají se samovyšetřením, měly by ho provádět celý měsíc, aby poznaly vlastní tkáň prsu. Samovyšetření prsu by se mělo ideálně provádět druhý až třetí den po konci menstruace. V tuto chvíli se prsa vrací do původní velikosti a nejsou tolik napjatá. Pro ženy, které o menstruaci přišly je dobré provádět samovyšetření prsu stejný den v měsíci.

Žena provádí samovyšetření prsu před zrcadlem. V prvním kroku má žena paže volně kolem těla a pozoruje svá prsa. Zaměřuje se na symetrii a tvar prsou. Dále pozoruje změny na kůži nebo změnu tvaru prsou.

V dalším kroku se žena stále dívá do zrcadla a natahuje ruce nad hlavu. Poté paže dá za hlavu a tlačí je dolů. V této části žena kontroluje důlkovatění nebo vtažení kůže.

Další kroky se spíše provádí po večerní sprše, protože kůže a bradavky jsou vláčné.

Žena nejprve zvedne jednu ruku nad paži a druhou začíná krouživými pohyby prohmatávat prs. Tento postup provádí i na druhý prs. Je důležité, aby žena prohmatala i axilární oblast.

Poslední část vyšetření je prováděna vleže. Žena si lehne na podložku, jednu ruku si založí za hlavu nebo za rameno a volnou rukou opět pomalu prohmatává prs. Následně znovu vymění strany.

V této poloze dochází k rozlití prsu a prohmatávání je v této poloze o něco snažší a efektivnější (Abrahámová, 2009).

9.3. Terciální prevence

Za terciální prevenci se považuje pozorování pacientky po vyléčeném karcinomu prsu. Cílem terciální prevence je co nejrychleji odhalit návrat neboli relaps zhoubného onemocnění (Coufal, Fait, 2011).

10. ORGANIZACE NA PODPORU ŽEN

Psychosociální pomoc pro onkologicky nemocné je velmi důležitá a měla by být dostupná pro každého. V České republice jsou organizace, které pomáhají onkologicky nemocným i jejich blízkým a snaží se o vnímání karcinomu “jen“ jako součásti života (Amelie, ©2023).

10.1. Aliance žen s rakovinou prsu

Organizace Aliance žen s rakovinou prsu byla založena v roce 2002. Nyní pod Alianci žen spadá 40 dalších patientských organizací. Aliance žen s rakovinou byla založena pro edukaci a informovanost pro širokou veřejnost.

Organizace vytváří projekty a kampaně pro prevenci a léčbu nádorového onemocnění prsu. Dále se snaží prosazovat práva a stejné podmínky při léčbě pro ženy, které onemocněly rakovinou prsu. V neposlední řadě organizace Aliance žen s rakovinou prsu zastupuje ženy v mezinárodní sféře (Aliance žen s rakovinou prsu, ©2023).

10.2. Bellis

Projekt Bellis, který spadá pod Alianci žen s rakovinou prsu se zaměřuje převážně na mladé ženy, které onemocněly nádorovým onemocněním prsu. Podle projektu Bellis si ženy v produktivním věku prochází jak problémy rodinnými, tak i problémy sociálními či pracovními. Všechny tyto struktury jsou kvůli léčbě karcinomu prsu do jisté míry narušeny. Projekt Bellis se proto snaží pacientky podpořit v rámci sdílení zkušeností jiných žen v produktivním věku.

Dále se projekt zaměřuje na motivaci žen do života, fyzickou aktivitu nebo také terapeutické pobyty (Bellis, ©2023)

10.3. Ostře sledovaná prsa

Dalším z projektů Aliance žen s rakovinou prsu je kampaň Ostře sledovaná prsa. Tento projekt cílí na prevenci rakoviny prsu. Projekt je mířen jak na ženské, tak i mužské pohlaví.

Kampaň Ostře sledovaná prsa vznikla v roce 2015 a poprvé byla představena na 50. ročníku Mezinárodního filmového festivalu Karlovy Vary. Po velkém úspěchu se projekt stal dlouhodobou kampaní a byl dále představen v Praze, Brně a Hradci Králové. Od roku 2018 je projekt Ostře sledovaná prsa na mezinárodní úrovni. Projekt byl představen v Maďarsku, na Slovensku a v Polsku.

Projekt se převážně věnuje správné technice samovyšetření, kterou si ženy mohou vyzkoušet na modelu prsu. Na projektu se podílí ženy, které si samy prošly rakovinou prsu a jsou vyškolené k tomu, aby veřejnost co nejlépe naučily techniku samovyšetření (Ostře sledovaná prsa, ©2023).

10.4. Avon linka za zdravá prsa

Avon linka za zdravá prsa je bezplatná linka, která se zabývá psychologickým poradenstvím pro onkologicky nemocné ženy. Avon linka funguje každou středu od 15:00 do 18:00.

Služba Avon linky se zabývá řešením náročné životní situace vzniklé v důsledku onemocnění karcinomem prsu, zvládnáním stresu, emocí. Dále je možné s psychologem řešit vztahové problémy, které mohly vzniknout kvůli onkologickému onemocnění. Služba chrání soukromí žen, proto se volající ani nemusí představovat (Aliance žen s rakovinou prsu, ©2023).

11. ROLE SESTRY V EDUKACI

Sestra je považována za rovnocennou členku zdravotnického týmu. Zdravotní sestra zaujímá mnoho rolí. Jednou z nich je role edukátorky nemocných a jejich rodin.

Role sestry v edukaci je nutná při podpoře a upevňování zdraví pacientů. Především je edukace pacientů důležitá pro prevenci vzniku onemocnění nebo předcházení komplikacím. Pokud by došlo k rozvoji závažného onemocnění, je také potřeba edukace nemocného a jeho rodiny, aby byli schopni se ztotožnit a naučit se žít z dlouhodobého hlediska se závažnou chorobou (Plevová, 2018).

11.1. Edukace

Slovo edukace má latinský původ. Vychází ze slov jako *educare* či *educare*. Význam těchto slov je vést vpřed, vychovávat. Edukace lze definovat jako proces, při kterém dochází k působení na osobu, z důvodu ovlivnění chování a jednání osoby v pozitivním směru. Jde také o ovlivnění postoje, dovednostech či návycích jedince. Pojem edukace jde také obecně definovat jako nauku o výchově a vzdělávání jedince. Výchova a vzdělávání spolu úzce souvisí, proto není možné tyto pojmy od sebe oddělit.

Edukaci provádí osoba, která se označuje jako **edukátor**. Ve zdravotnictví je v roli edukátora doktor, všeobecná sestra, porodní asistentka, fyzioterapeut či nutriční terapeut.

Edukant přijímá nové informace od edukátora a je tedy edukován. V roli edukanta je pacient v nemocnici či zdravý či nemocný klient jiného zařízení. Edukant může být i zdravotník, který si doplňuje vzdělání.

Činnost osob, při které dochází k předávání a přijímání nových informací se nazývá **edukační proces**. Ten probíhá za přítomnosti edukátora a edukanta. Je nutné, aby edukační proces probíhal podle určitých plánů, předpisů či standardů. Edukační proces se také odehrává v určitém prostředí, kde by měla být klidná atmosféra. Nejčastějším místem edukace ve zdravotnictví bývá ambulance (Juřeníková, 2010).

11.2. Druhy edukace

Edukace dělíme na základní, reedukační a komplexní.

Základní edukace spočívá v předávání nových informací či vědomostí. Klient nebo pacient má tedy motivaci ke změně postojů či návyků. Tento druh edukace se využívá, pokud se pacientovi zjistí nové onemocnění, při kterém je nutné dodržovat určité postupy nebo návyky.

Při reedukční edukaci dochází k navázání na předešlé vědomosti pacienta či klienta. Jedinec si tedy prohlubuje vědomosti, dovednosti a postoje v dané oblasti, ve které je znovu edukován.

Komplexní edukace je zaměřená na předávání celistvých informací. Edukace jedince je vedena v etapách. Klient či pacient se po předání informací naučí také novým dovednostem a postojům, které jsou zdraví prospěšné. Komplexní edukace je nejčastěji prováděna prostřednictvím kurzů (Juřeníková, 2010).

11.3. Edukace ve zdravotnictví

Edukace ve zdravotnictví je nutná k předcházení vzniku onemocněním a přispívá k udržení nebo navrácení zdraví jedinců. Edukace ve zdravotnictví také přispívá k lepší kvalitě života jedince. Edukace ve zdravotnictví je velmi podstatná u primární, sekundární a terciální prevence.

Edukace v primární prevenci se týká především zdravých osob, u kterých ještě nedošlo k rozvoji onemocnění. Edukace se zaměřuje především na udržení zdraví a dodržování postojů a návyků k předcházení vzniku onemocnění.

Pokud dochází k edukaci v rámci sekundární prevence, zaměřujeme se tedy už na nemocné jedince. Pacienty se snažíme edukovat z důvodu zabránění vzniku dalších komplikací onemocnění. Edukace v sekundární prevenci se týká především dodržování léčby, dodržování zdravého životního stylu a prevenci relapsu onemocnění.

Terciální prevence se zaměřuje na pacienty, kteří onemocněli a mají nevratné změny ve svém zdravotním stavu. Edukace se tedy týká lepší kvality života s onemocněním. Tento typ edukace se využívá především v paliativní péči (Juřeníková, 2010).

EMPIRICKÁ ČÁST

12. CÍLE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Hlavní výzkumný cíl:

Jako hlavní výzkumný cíl mé bakalářské práce bylo zjistit, do jaké míry jsou studentky ze střední zdravotnické školy informovány o prevenci nádorového onemocnění prsu.

Dílčí výzkumné cíle:

- Zjistit, zda studentky vědí, co představuje pojem karcinom prsu
- Posoudit, zda studentky znají příznaky, příčiny a rizikové faktory karcinomu prsu.
- Zjistit, jestli jsou dívky informovány od svých gynekologů/praktických lékařů o prevenci karcinomu prsu.
- Zjistit, zda studentky provádí samovyšetření prsu a jestli vědí, kdy je vhodné období na provádění samovyšetření prsu.
- Posoudit, jestli dívky znají diagnostické vyšetření pro jejich věkovou skupinu.
- Zjistit, zda jsou dívky spokojeny s poskytováním informací, týkajících se karcinomu prsu a prevenci.

13. ZKOUMANÝ SOUBOR A VÝZKUMNÉ METODY

V této kapitole se zaměřím na detailní popsání metodiky výzkumu, charakteristiku dotazovaných respondentů a také organizaci výzkumného šetření.

13.1. Metodika výzkumu

Pro výzkumnou část mé bakalářské práce jsem si vybrala kvantitativní metodu výzkumu. Jako kvantitativní metodu výzkumu jsem si vybrala dotazníkové šetření. Dotazník je mnou vytvořený, nestandardizovaný. Obsahuje celkem 18 otázek, z nichž mají 3 otázky možnost více odpovědí a 2 otázky jsou polootevřené, kde měly respondentky i možnost dopsat vlastní odpověď. Zbylé otázky jsou uzavřené, kde respondentky vybíraly jen z jedné možnosti odpovědi. Součástí dotazníku je také informovaný souhlas, kde jsou uvedeny informace o účelu výzkumu a autorovi.

Celkem bylo rozdáno 90 dotazníků, z nichž se mi vrátilo 85. Z tohoto počtu jsem musela ještě 5 dotazníků vyřadit z důvodu nevyplněných otázek. Celkem bylo zpracováno 80 kompletně vyplněných dotazníků.

Získaná data od respondentek budou zpracována do tabulek a grafů v programu Microsoft Office Excel.

13.2. Charakteristika výzkumného souboru osob

Do výzkumu jsem zařadila respondentky ze střední zdravotnické školy v Trutnově. Zaměřila jsem se na dívky z 1. a 4. ročníku. Dívky byly ze studijních oborů: praktická sestra a zdravotnické lyceum. Dotazníky byly rozdány do 6 tříd.

Respondentky v dotazníku odpovídaly na otázky týkající se informovanosti a prevenci o nádorovém onemocnění prsu.

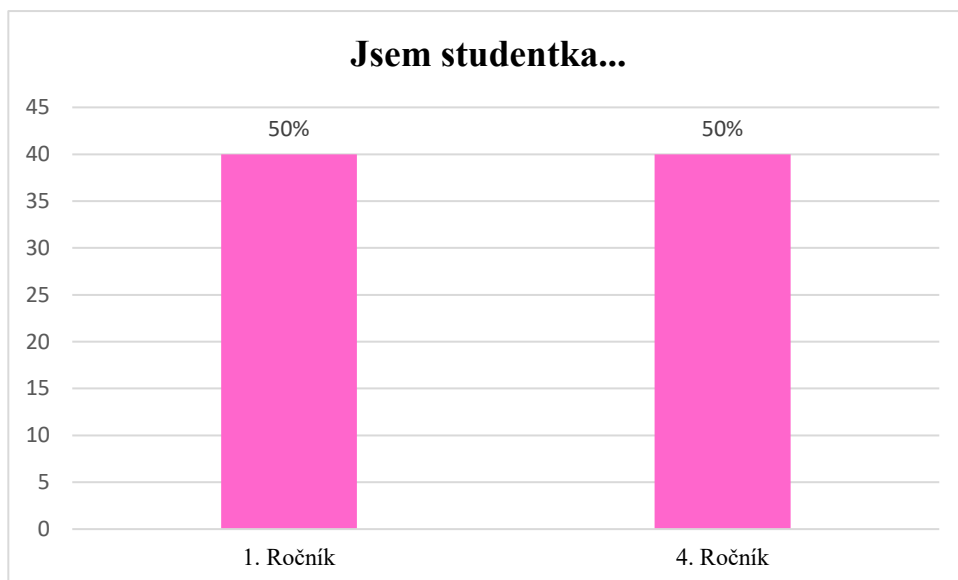
13.3. Organizace výzkumného šetření

Výzkumné šetření probíhalo na střední zdravotnické škole v Trutnově po předchozím souhlasu pana ředitele příloha č. 1. Dotazníkové šetření probíhalo v listopadu 2023. Dotazník jsem distribuovala osobně studentkám 1. a 4. ročníku mezi vyučovacími hodinami.

Kvantitativní výzkum měl zároveň probíhat i na střední zdravotnické škole v Hradci Králové, avšak z důvodu probíhajících dalších výzkumů na této škole nebylo možné zde další výzkumné šetření realizovat.

14. VÝSLEDKY VÝZKUMU

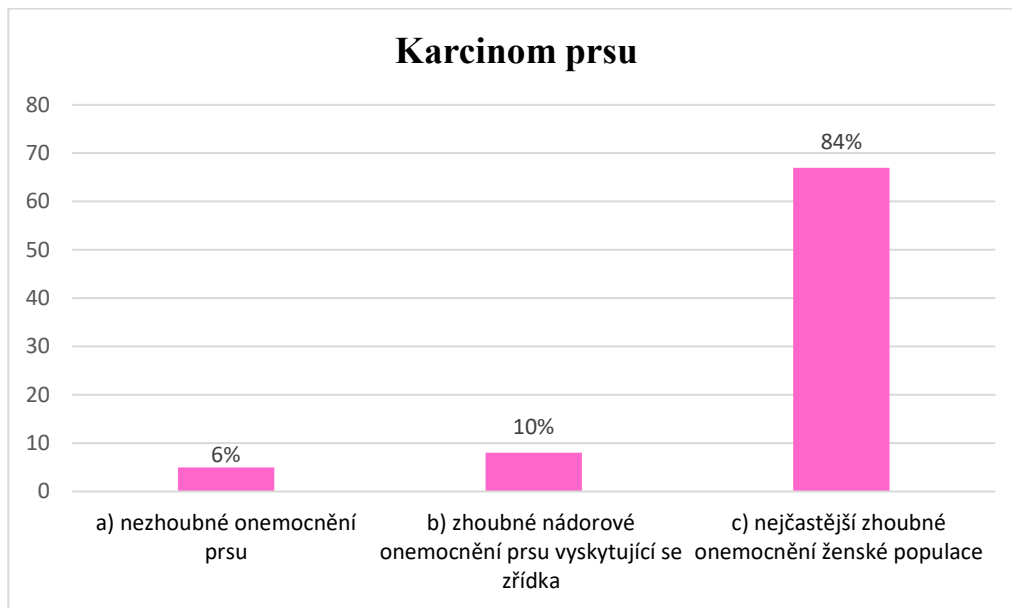
Otázka č. 1 Jsem studentka...



Graf 1 Charakteristika respondentek

V otázce č. 1 jsem se respondentek dotazovala, v jakém jsou ročníku na střední zdravotnické škole. Výzkumu se zúčastnilo celkem 80 respondentek. V grafu je znázorněno, že do výzkumného šetření se zapojilo **40** studentek (**50 %**) z 1. ročníku a **40** studentek (**50 %**) ze 4. ročníku střední zdravotnické školy.

Otázka č. 2 Označte, co nejlépe vystihuje pojem karcinom prsu:



Graf 2 Definice karcinomu prsu

V otázce č. 2 jsem se studentek ptala, co označuje pojem karcinom prsu. Respondentky měly možnost vybrat jednu ze tří možných odpovědí. První možnost byla, že karcinom prsu je nezhoubné onemocnění prsu. Tuto odpověď zvolilo 5 respondentek (6 %). Dále byla na výběr odpověď, kdy karcinom prsu je zhoubné nádorové onemocnění prsu, vyskytující se u žen zřídka. Tato odpověď byla zvolena 8 studentkami (10 %). Jako poslední možnost byla odpověď, kdy karcinom prsu je označován jako nejčastější zhoubné onemocnění ženské populace. Poslední možnost byla zvolena 67 respondentkami (84 %). Správná odpověď na otázku byla poslední možnost.

Otázka č. 3 Jaké jsou příčiny a rizikové faktory vzniku karcinomu prsu?

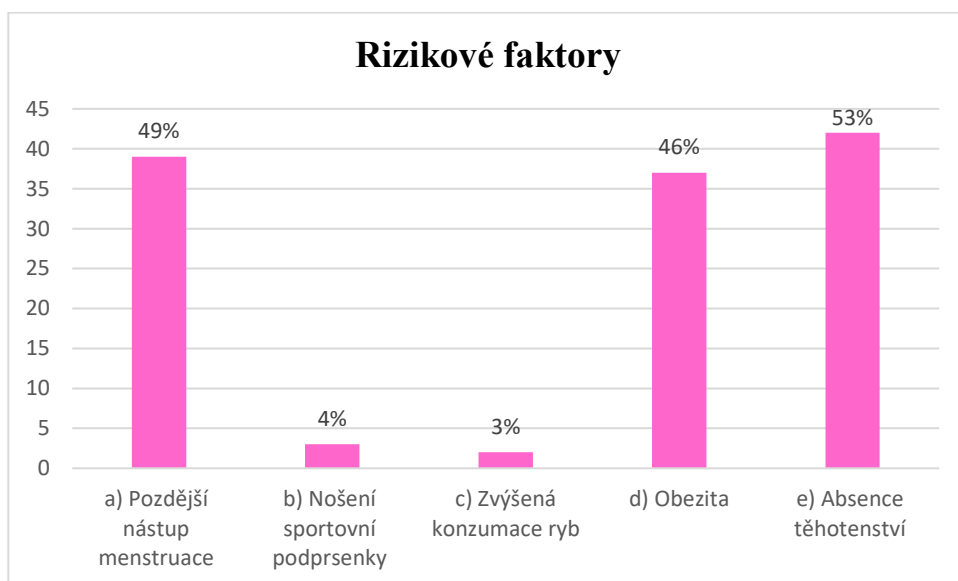


Graf 3 Příčiny a rizikové faktory

Třetí otázka v dotazníku se týkala příčin a rizikových faktorů pro vznik karcinomu prsu. Respondentky měly možnost vybrat jednu či více odpovědí. Nejčastější odpověď byla genetická predispozice. Tuto možnost zvolilo 77 dívek (96 %). Druhá nejčastější zvolená odpověď bylo jak kouření, tak i vyšší věk. Tyto dvě možnosti byly vybrány 41 studentkami (51 %). Jako další odpověď byl alkohol, tu vybralo 20 respondentek (25 %). Jako nejméně častou vybranou odpovědí byla anorexie. Ta byla zvolena celkem 9 dívkami (11 %).

Správné odpovědi byly: kouření, alkohol, vyšší věk a genetická predispozice.

Otázka č. 4 Jaké jsou další rizikové faktory pro vznik karcinomu prsu?

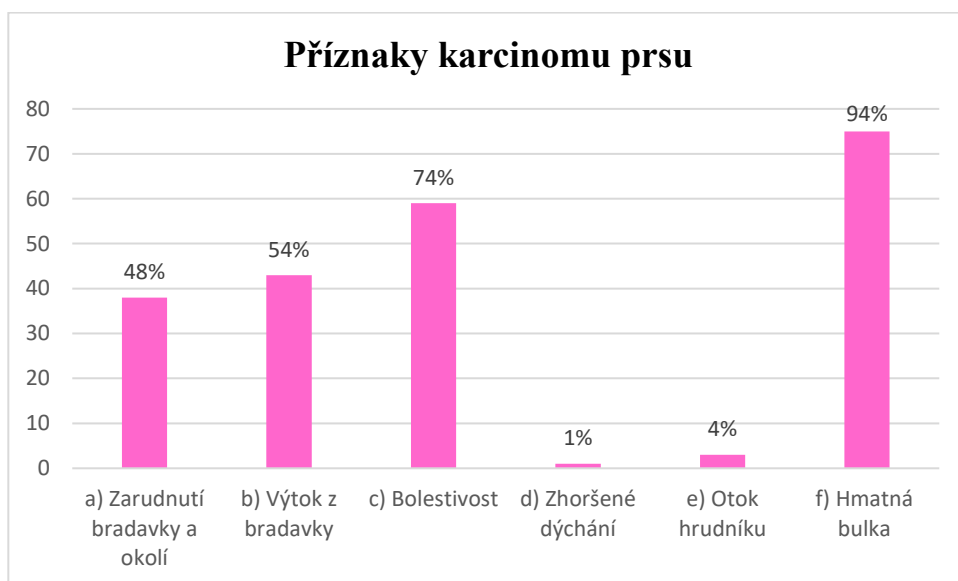


Graf 4 Rizikové faktory

V otázce č. 4 jsem se studentek dotazovala, zda znají další rizikové faktory pro vznik karcinomu prsu. Respondentky měly na výběr z pěti možností. Znovu zde byla možnost jedné a či více odpovědí. Nejčastěji byla volena odpověď absence těhotenství, celkem ji vybralo 42 respondentek (53 %). Poté následovala odpověď pozdější nástup menstruace. Ta byla vybrána 39 studentkami (49 %). Další častá odpověď byla obezita. Tato možnost byla zvolena 37 respondentkami (46 %). Poslední dvě odpovědi byly zvoleny minimálně. 3 dívky (4 %) zvolily odpověď nošení sportovní podprsenky a 2 studentky (3 %) vybraly odpověď zvýšená konzumace ryb.

Správné odpovědi byly: pozdější nástup menstruace, obezita a absence těhotenství.

Otázka č. 5 Co patří mezi příznaky karcinomu prsu?

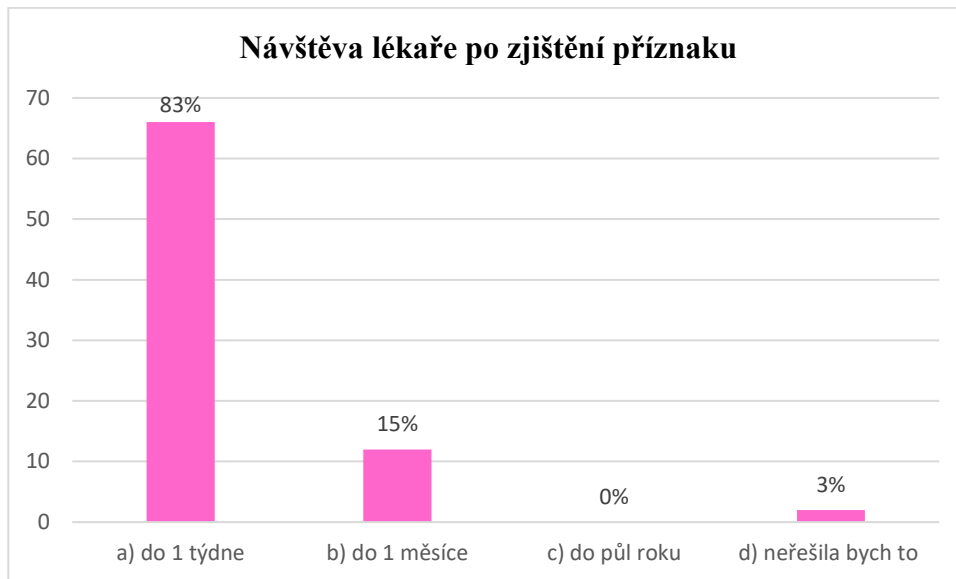


Graf 5 Příznaky karcinomu prsu

V páté otázce jsem u respondentek zjišťovala, zda vědí, co patří mezi příznaky karcinomu prsu. Bylo zde na výběr ze šesti odpovědí. Studentky měly možnost vybrat jednu a více odpovědí. První možnost byla zarudnutí bradavky a okolí. Ta byla zvolena **38** respondentkami (**48 %**). Druhá možná odpověď byla výtok z bradavky. Celkem **43** dívek (**54 %**) označilo tuto odpověď za správnou. Další z nabídky odpovědí byla možnost bolestivost, ta byla vybrána **59** dívkami (**74 %**). Byla zde nabídnuta možnost zhoršené dýchání, kterou označila pouze **1** respondentka. Méně častou odpovědí byla možnost otok hrudníku. Tato odpověď byla zvolena **3** studentkami (**4 %**). Poslední z výběru odpovědí byla možnost hmatná bulka. Tato odpověď byla nejvíce označována. Vybralo ji celkem **75** respondentek (**94 %**).

Správné odpovědi u této otázky byly: zarudnutí bradavky a okolí, výtok z bradavky, bolestivost a hmatná bulka.

Otázka č. 6 Za jak dlouhou dobu, po zjištění některého z příznaků, byste šla s tímto problémem ke svému lékaři?



Graf 6 Návštěva lékaře po zjištění příznaku

V šesté otázce jsem se studentek ptala, za jak dlouhou dobu by se rozhodly navštívit lékaře, pokud by zjistily či objevily některý z příznaků karcinomu prsu. Studentky měly možnost vybrat jednu ze čtyř možných odpovědí.

Nejčastější odpověď byla zvolena první možnost, tudíž, že by lékaře navštívily do jednoho týdne po zjištění některého z příznaků. Tato možnost byla označena celkem **66** respondentkami (**83 %**). Následovala odpověď, že by dívky navštívily lékaře do jednoho měsíce. Ta byla zvolena **12** studentkami (**15 %**). Žádná z respondentek ne zvolila možnost, že by lékaře navštívila do půl roku. Naopak možnost, že by tuto situaci nijak neřešily označily **2** dívky (**3 %**).

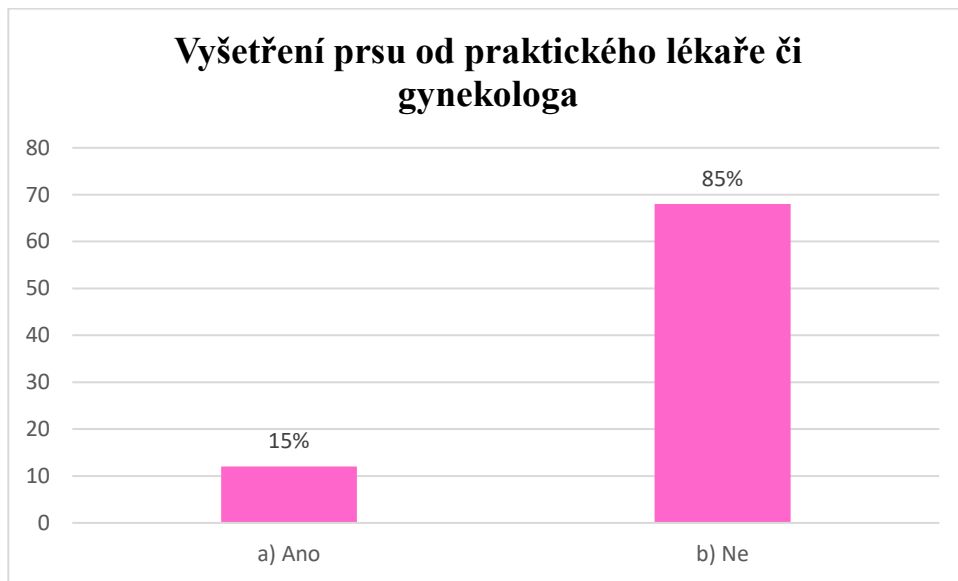
Otázka č. 7 Informoval Vás někdy praktický lékař nebo gynekolog o prevenci karcinomu prsu?



Graf 7 Informovanost o prevenci od lékařů

Sedmá otázka v dotazníku se týkala informovanosti dívek o prevenci karcinomu prsu od praktického lékaře či gynekologa. Celkem **26** respondentek (**33 %**) odpovědělo, že byly informovány od svého praktického lékaře nebo gynekologa o prevenci karcinomu prsu. Naopak **54** dívek (**68 %**) nikdy nebyly informovány o prevenci karcinomu prsu od svého gynekologa či praktického lékaře.

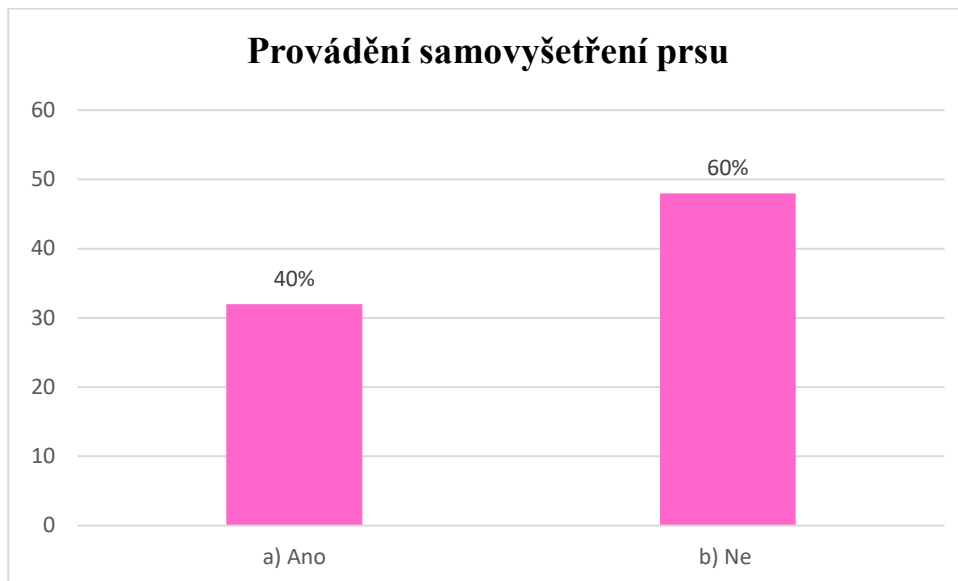
Otázka č. 8 Provádí Vám praktický lékař či gynekolog vyšetření prsu?



Graf 8 Vyšetření prsu od lékaře

V osmé otázce jsem se respondentek ptala, zda jim jejich praktický lékař či gynekolog provádí vyšetření prsu. Většině dívek jejich praktický lékař či gynekolog fyzikální vyšetření prsu neprovádí. Tuto možnost označilo celkem **68** studentek (**85 %**). Jen pár studentek vybralo možnost, že jejich gynekolog nebo praktický lékař u nich provádí vyšetření prsu. Tato odpověď byla označena **12** respondentkami (**15 %**).

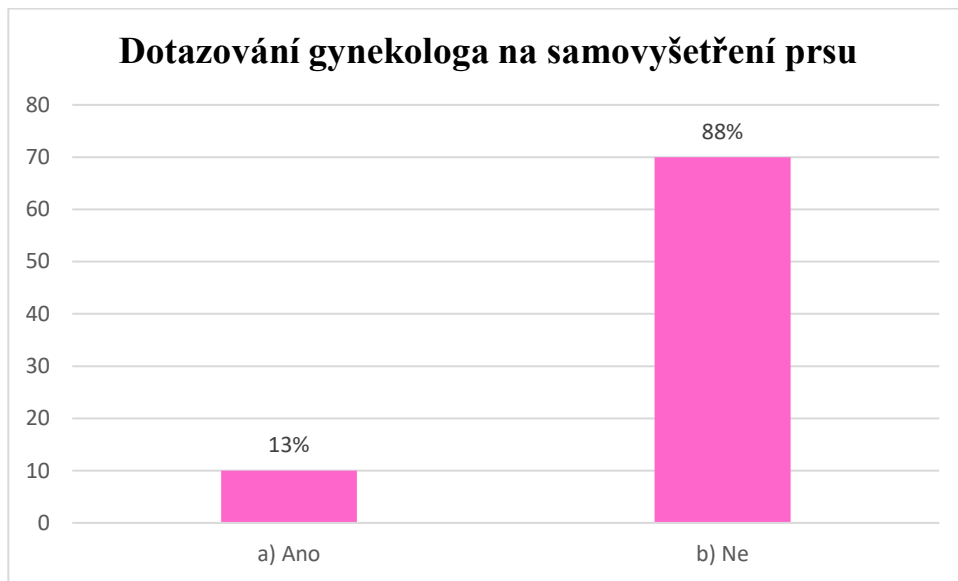
Otázka č. 9 Provádíte doma pravidelně samovyšetření prsu?



Graf 9 Samovyšetření prsu

Devátá otázka byla zaměřená na samovyšetření prsu u dívek a zda ho doma provádí pravidelně. Domácí a pravidelné samovyšetření prsu provádí celkem **32** studentek (**40 %**). Naopak většina dívek označila druhou možnost, tedy že neprovádí pravidelné samovyšetření prsu v domácím prostředí. Druhou možnost vybralo celkem **48** studentek (**60 %**).

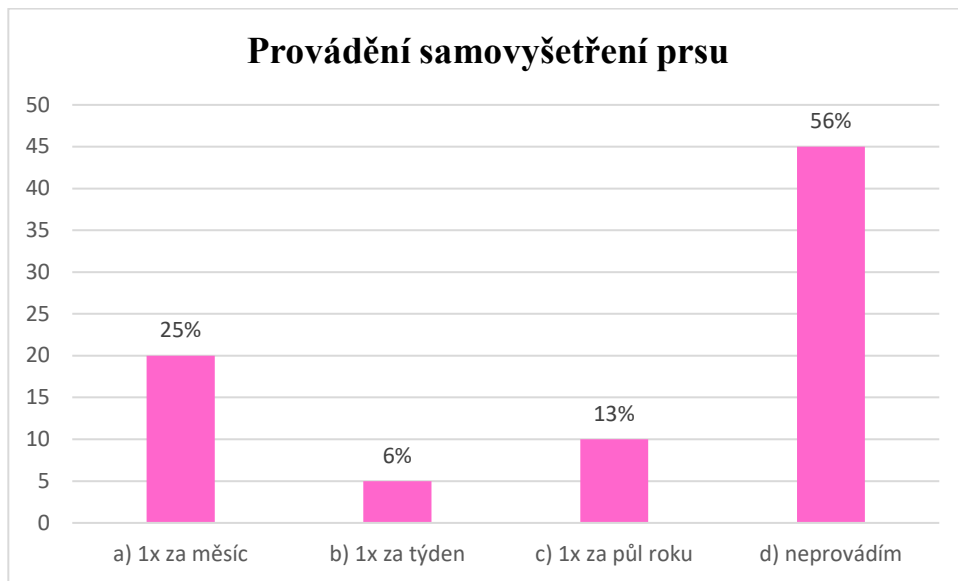
Otázka č. 10 Ptá se Váš gynekolog, zda provádíte samovyšetření prsu?



Graf 10 Dotazování lékaře na samovyšetření prsu

V desáté otázce v dotazníku jsem se studentek ptala, zda se jejich gynekolog dívek dotazuje, zda dívky provádí samovyšetření prsu v domácím prostředí. Na tuto otázku odpovědělo pozitivně jen 10 respondentek (13 %). Naopak 70 dívek se jejich gynekolog neptá, zda provádějí doma samovyšetření prsu.

Otázka č. 11 Jak často provádíte samovyšetření prsu?

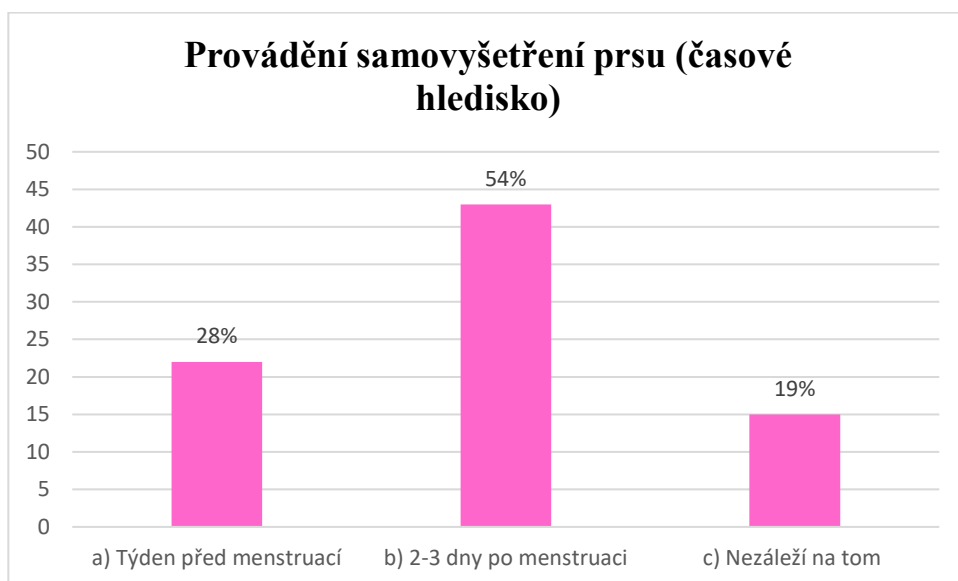


Graf 11 Provádění samovyšetření prsu

V jedenácté otázce jsem se respondentek ptala, jak často provádí samovyšetření prsu nebo zda-li ho neprovádí vůbec. Studentky měly možnost vybrat jednu ze čtyř odpovědí.

První možnost byla 1x měsíc. Tato odpověď byla zvolena **20** respondentkami (**25 %**). Jen **5** dívek (**6 %**) označilo odpověď, že provádí samovyšetření prsu každý týden. Samovyšetření prsu 1x za půl roku provádí **10** respondentek (**13 %**). Nejvíce studentek označilo odpověď, že neprovádí samovyšetření prsu. Celkem se jednalo o **45** dívek (**56 %**).

Otázka č. 12 Kdy si myslíte, že je vhodné provádět samovyšetření prsu?



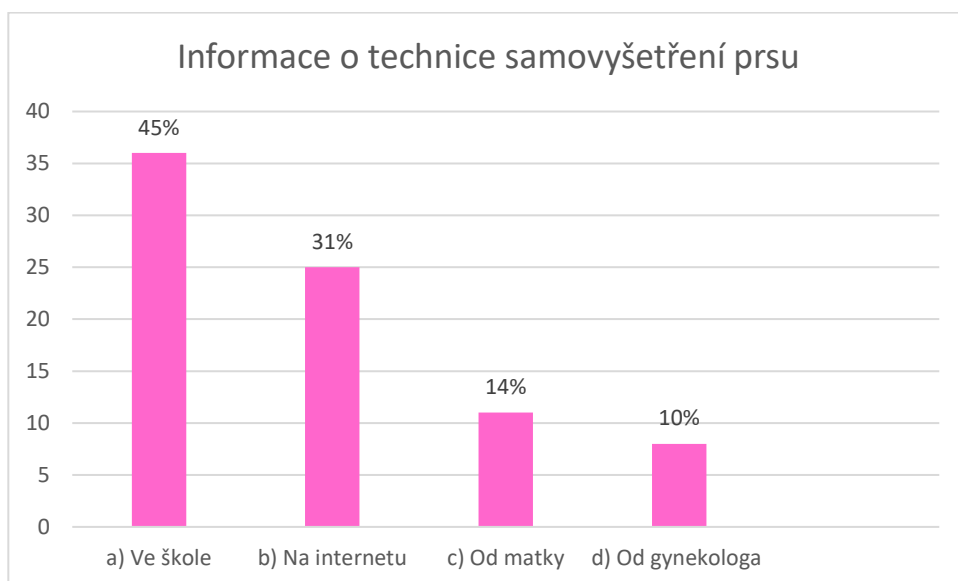
Graf 12 Časové hledisko u samovyšetření prsu

Ve dvanácté otázce jsem u studentek zjišťovala, zda vědí, kdy je nejvhodnější doba na samovyšetření prsu. Respondentky měly možnost vybrat jednu ze tří odpovědí.

První možnost byla odpověď, že je vhodné provádět samovyšetření prsu týden před menstruací. Tato odpověď byla zvolena **22** studentkami (**28 %**). Druhá možná odpověď byla, že je vhodné provádět samovyšetření prsu 2-3 dny po menstruaci. Tuto odpověď zvolilo nejvíce respondentek, konkrétně se jednalo o **43** dívek (**54 %**). Poslední možnost byla odpověď, že na časovém hledisku při samovyšetření prsu nezáleží. Tato odpověď byla zvolena **15** respondentkami (**19 %**).

Správná odpověď u dvanácté otázky byla druhá možnost. Samovyšetření prsu je vhodné provádět 2-3 dny po menstruaci.

Otázka č. 13 Kde jste se dozvěděla o technice samovyšetření prsu?

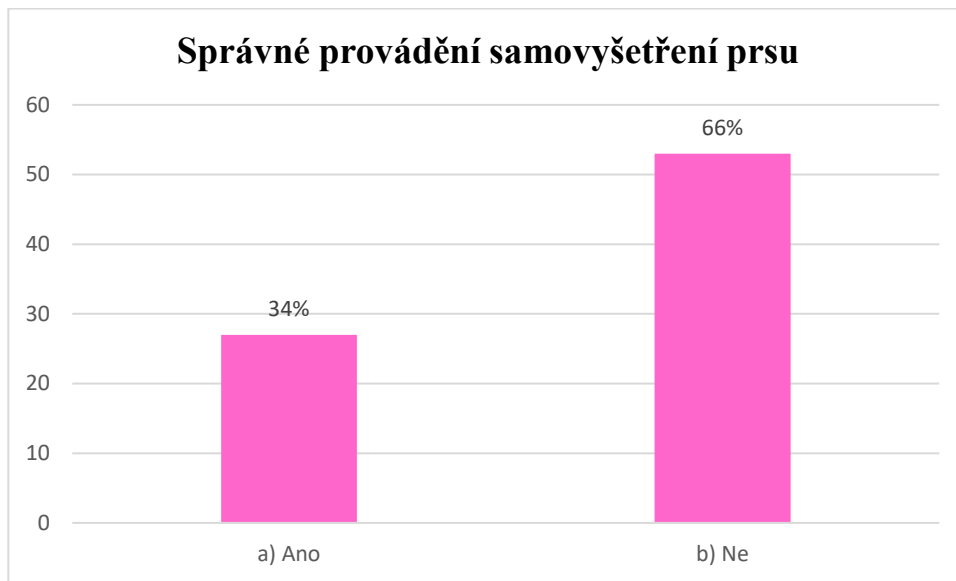


Graf 13 Technika samovyšetření prsu

Třináctá otázka byla zaměřená na informovanost o samovyšetření prsu. Konkrétně jsem se respondentek ptala, kde se dozvěděly o technice samovyšetření prsu. Studentky měly na výběr jednu z pěti možných odpovědí. Poslední možnost byla odpověď jiné, kde dívky mohly sami dopsat, kde se o technice samovyšetření prsu dozvěděly.

Nejčastější označená odpověď byla, že se dívky o technice samovyšetření dozvěděly ve škole. Tato možnost byla zvolena **36** studentkami (**45 %**). Poté následovala odpověď, kde dívky označily odpověď na internetu. Odpověď zvolilo celkem **25** studentek (**31 %**). Od matky se o technice samovyšetření prsu dozvědělo **11** respondentek (**14 %**). Následovala odpověď, kde dívky zvolily odpověď, že se o technice dozvěděly od gynekologa. Tato možnost byla vybrána **8** studentkami (**10 %**). Dívky měly na výběr i možnost jinou, kde mohly sami dopsat svou vlastní odpověď, avšak žádná z dívek tuto variantu nezvolila.

Otázka č. 14 Myslíte si, že provádíte samovyšetření prsu správně?

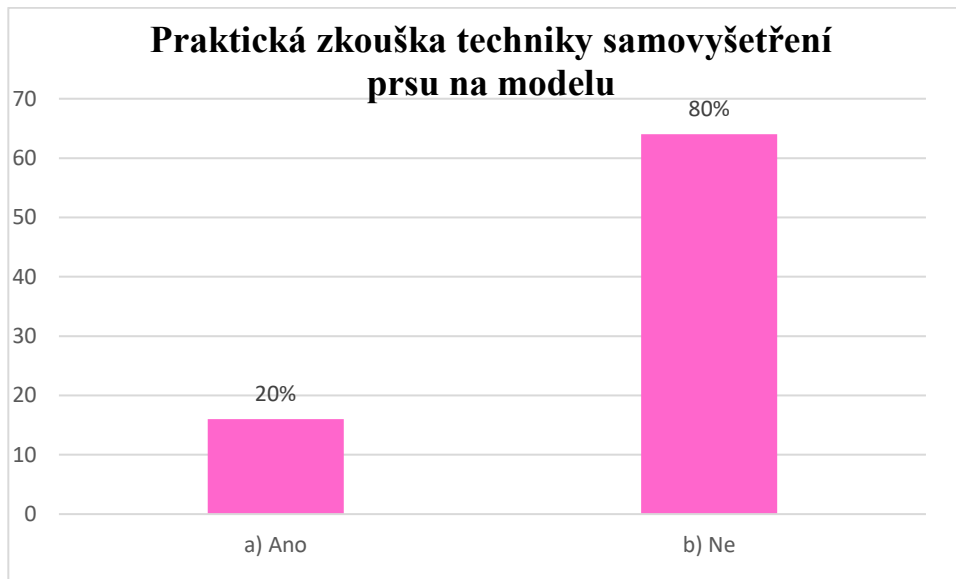


Graf 14 Správné provádění samovyšetření prsu

Ve čtrnácté otázce jsem se respondentek ptala, zda si myslí, že provádí správně techniku samovyšetření prsu.

Celkem **27** studentek (**34 %**) uvedlo, že si myslí, že provádí samovyšetření prsu správně. Naopak většina studentek vybrala odpověď, kdy si nemyslí, že provádí techniku samovyšetření prsu správně. Konkrétně se jednalo o **53** dívek (**66 %**).

Otázka č. 15 Měla jste někdy možnost vyzkoušet si na modelu techniku samovyšetření prsu?

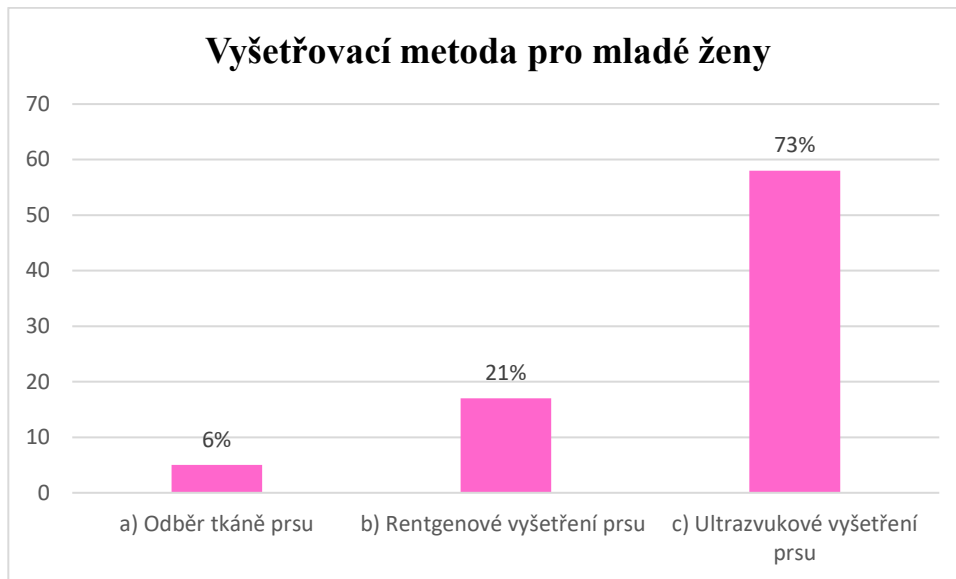


Graf 15 Praktická zkouška na modelu

Patnáctá otázka byla také zaměřená na samovyšetření prsu. Dotazovala jsem se respondentek, zda měly někdy možnost si prakticky vyzkoušet techniku samovyšetření na modelu.

Jen **16** dívek (**20 %**) mělo možnost si vyzkoušet techniku samovyšetření prsu na modelu. Oproti tomu většina zvolila možnost, že neměly možnost si prakticky vyzkoušet techniku samovyšetření prsu na modelu. Jednalo se o **64** respondentek (**80 %**).

Otázka č. 16 Jaké další vyšetření prsu je v rámci prevence vhodné pro vaši věkovou skupinu?



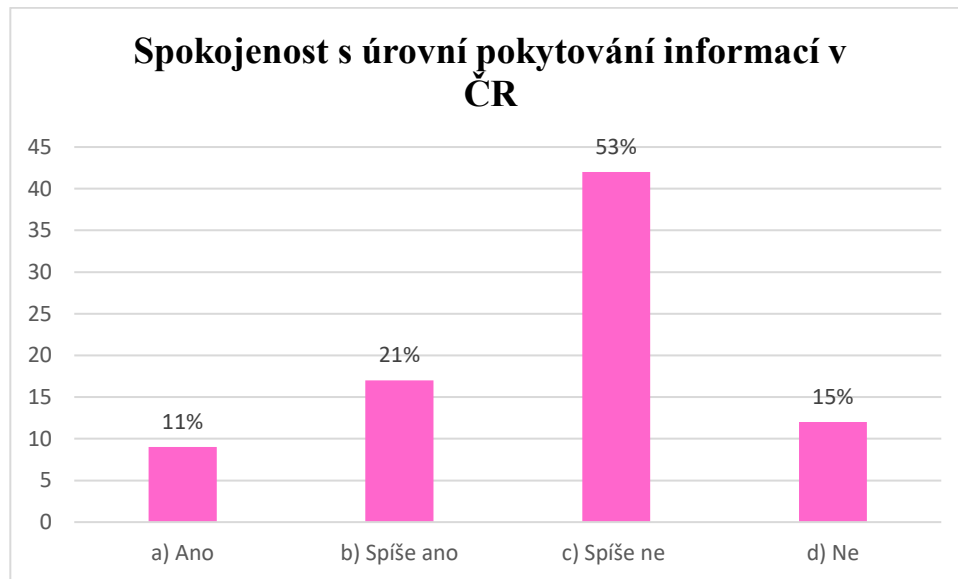
Graf 16 Preventivní vyšetřovací metoda

Šestnáctá otázka byla zaměřená na preventivní vyšetřovací metody a zda studentky znají nejvhodnější vyšetřovací metodu pro jejich věkovou skupinu.

Respondentky měly možnost vybírat jednu ze tří odpovědí. První odpověď si vybralo pouze **5** respondentek (**6 %**). Dívky tedy vybraly odpověď, že podle nich je nejvhodnější vyšetřovací metoda pro jejich věkovou skupinu je odběr tkáně prsu. Další možnost byla rentgenové vyšetření prsu. Tato odpověď byla označena **17** dívkami (**21 %**). Poslední možnost z výběru odpovědí bylo ultrazvukové vyšetření prsu. Třetí možnost zvolilo nejvíce respondentek, jednalo se tedy o **58** studentek (**73 %**).

Správná odpověď tedy byla, že nejvhodnější preventivní vyšetřovací metodou pro mladé ženy je ultrazvukové vyšetření prsu.

Otázka č. 17 Jste spokojená s úrovní poskytování informací v ČR ženám a dívkám týkající se nádorového onemocnění prsu a jeho prevence?



Graf 17 Spokojenost s informovaností o karcinomu prsu

V sedmnácté otázce jsem se respondentek ptala, jak moc jsou spokojeny s úrovní poskytování informací v České republice o karcinomu prsu a jeho prevenci.

Respondentky měly možnost výběru jedné ze čtyř odpovědí. Jen 9 respondentek (11 %) je zcela spokojeno s úrovní poskytování informací o karcinomu prsu a jeho prevenci. Odpověď spíše ano označilo celkem 17 respondentek (21 %). Nejčastěji zvolená možnost byla spíše ne, tato možnost byla zvolena 42 studentkami (53 %). Respondentky, co označily tuto možnost spíše nejsou spokojené s poskytováním informací o karcinomu prsu v České republice. Poslední možná odpověď byla, že studentky zcela nejsou spokojené s poskytováním informací o karcinomu prsu a jeho prevenci. Třetí odpověď označilo 12 studentek (15 %).

Otázka č. 18 Máte povědomí o některých organizacích, které se zabývají informovaností a prevencí rakoviny prsu?

Organizace na podporu žen s karcinomem prsu	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) Ano (doplňte konkrétní)	0	0%
b) Ne	80	100%
Celkem	80	100%

Tabulka 1 Organizace na podporu žen s karcinomem prsu

Osmnáctá otázka se týkala povědomí o organizacích. Respondentek jsem se tedy ptala, zda znají některé organizace, které se zabývají informovaností a prevencí rakoviny prsu.

Na výběr měly respondentky ze dvou odpovědí. První možnost byla ano, kde respondentky měly i možnost napsat konkrétní název organizace, pokud některou znaly. Druhá možnost byla ne. Všechny **80** respondentek (**100 %**) označilo odpověď ne. Tudiž ani jedna respondentka nezná žádnou organizaci, která se zabývá informovaností a prevencí rakoviny prsu.

14.1. Vliv věku respondentek na informovanost o prevenci karcinomu prsu

V této kapitole jsem se rozhodla podrobněji analyzovat výsledky výzkumu. Vybrala jsem si tedy čtyři otázky, ve které rozdělím dívky podle ročníku. Výzkum byl prováděn u dívek z prvního a čtvrtého ročníku. Otázky jsou zaměřeny převážně na samovyšetření prsu v domácím prostředí, zda si respondentky myslí, že ho provádí správně a jak často ho provádí. Dále byly podrobněji analyzovány otázky, kde se respondentek ptám, za jak dlouhou dobu by navštívily lékaře po zjištění některého z příznaků.

Otázka č. 6 Za jak dlouhou dobu, po zjištění některého z příznaků, byste šla s tímto problémem ke svému lékaři?

Návštěva lékaře po zjištění příznaku	1. ročník		4. ročník	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) do 1 týdne	33	83%	33	83%
b) do 1 měsíce	6	15%	6	15%
c) do půl roku	0	0%	0	0%
d) neřešila bych to	1	3%	1	3%
Celkem	40	100%	40	100%

Tabulka 2 Návštěva lékaře po zjištění příznaku

V šesté otázce jsem se respondentek ptala, za jak dlouhou dobu by navštívily svého lékaře, pokud by se u nich projevil některý z příznaků karcinomu prsu. V hromadné analýze, kde jsem respondentky nerozdělovala na ročník byla nejčastější odpověď, že by svého lékaře navštívily do jednoho týdne.

V tabulce 2 jsou odpovědi totožné. **33** studentek (**83 %**) jak prvního, tak i čtvrtého ročníku by navštívilo svého lékaře po týdnu zjištění některého z příznaků karcinomu prsu. Dále **6** respondentek (**15 %**) obou ročníků by navštívilo lékaře po měsíci. Odpověď, že by dívky navštívily lékaře po půl roce nebyla zvolena ani jednou. Pouze **1** dívka (**3 %**) z prvního i čtvrtého ročníku by po zjištění příznaku karcinomu prsu nic neřešila.

V této otázce reagovaly studentky prvního i čtvrtého ročníku stejně, tudíž zde nelze určit, zda je tu vliv věku na odpovědi.

Otázka č. 9 Provádíte doma pravidelně samovyšetření prsu?

Provádění samovyšetření prsu	1. ročník		4. ročník	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) Ano	10	25%	22	55%
b) Ne	30	75%	18	45%
Celkem	40	100%	40	100%

Tabulka 3 Provádění samovyšetření prsu

Devátá otázka byla zaměřená na pravidelné samovyšetření prsu v domácím prostředí. Ve výsledcích výzkumu jsem uváděla že celkem **48** studentek (**60 %**) neprovádí doma pravidelně samovyšetření prsu. Jen **32** respondentek (**40 %**) uvedlo, že pravidelné samovyšetření prsu provádí.

V tabulce 3 můžeme vidět, že více kladných odpovědí na samovyšetření prsu bylo od studentek ze čtvrtého ročníku. Celkem **22** dívek (**55 %**) uvedlo, že provádí samovyšetření prsu. V prvním ročníku se jednalo jen o **10** studentek (**25 %**), které pravidelně provádí samovyšetření prsu v domácím prostředí.

Naopak více dívek, které pravidelné samovyšetření prsu neprovádí je v prvním ročníku. Celkem se jedná o **30** respondentek (**75 %**). Ve čtvrtém ročníku se jedná pouze o **18** respondentek (**45 %**).

Z tohoto porovnání nám tedy vyplývá, že respondentky ze čtvrtého ročníku více provádí pravidelné samovyšetření prsu než studentky z prvního ročníku. Můžeme se tedy domnívat, že zde může být vliv věku na zvolené odpovědi.

Otázka č. 11 Jak často provádíte samovyšetření prsu?

Provádění samovyšetření prsu	1. ročník		4. ročník	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) 1x za měsíc	6	15%	14	35%
b) 1x za týden	2	5%	3	8%
c) 1x za půl roku	4	10%	6	15%
d) neprovádím	28	70%	17	43%
Celkem	40	100%	40	100%

Tabulka 4 Provádění samovyšetření prsu

Jedenáctá otázka byla zaměřená na provádění samovyšetření prsu z časového hlediska. Ve výsledcích výzkumu u této otázky převládala zcela odpověď neprovádím. Tu označilo celkem **45** studentek (**56 %**).

Poté následovala odpověď 1x za měsíc, kterou vybralo celkem **20** dívek (**25 %**). Dále byla odpověď 1x za půl roku. Zde se jednalo o **10** respondentek (**13 %**). Nejméně byla zvolena odpověď 1x za týden. Tu označilo jen **5** dívek (**6 %**).

Po porovnání respondentek z prvního a čtvrtého ročníku je první odpovědi znatelné, že více dívek ze čtvrtého ročníku provádí samovyšetření prsu alespoň 1x za měsíc. Konkrétně se jedná o **14** dívek (**35 %**). V prvním ročníku provádí samovyšetření prsu 1x za měsíc jen **6** studentek (**15 %**). Provádění samovyšetření prsu 1x za týden je u dívek z obou ročníku podobné. V prvním ročníku se jednalo o **2** dívky (**5 %**) a ve čtvrtém ročníku tuto odpověď zvolily **3** dívky (**8%**). Odpověď 1x za půl roku zvolily v prvním ročníku **4** dívky (**10 %**) a ve čtvrtém **6** dívek (**15 %**). Je to tedy opět podobné jako u druhé možnosti.

Odpověď neprovádím byla v hromadných výsledcích označena jako nejčastější ze všech čtyř možností. V tabulce 4 můžeme vidět, že tato odpověď byla častější u dívek z prvního ročníku. Konkrétně se jednalo o **28** studentek (**70 %**). Naopak ve čtvrtém ročníku tuto odpověď označilo méně dívek. Jednalo se **17** studentek (**43 %**).

Otázka č. 14 Myslíte si, že provádíte samovyšetření prsu správně?

Správné provádění samovyšetření prsu	1. ročník		4. ročník	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) Ano	6	15%	21	53%
b) Ne	34	85%	19	48%
Celkem	40	100%	40	100%

Tabulka 5 Správné provádění samovyšetření prsu

Ve čtrnácté otázce jsem se respondentek ptala, zda si myslí, že provádí samovyšetření prsu správně. Ve výsledku výzkumu zcela převládala odpověď ne, tu označilo celkem **53** respondentek (**66 %**). Jen **27** respondentek (**34 %**) si myslí, že provádí samovyšetření prsu správně.

Poté, co jsem dívky rozdělila podle ročníku je jasné, že více respondentek ze čtvrtého ročníku si je jistých v provádění samovyšetření prsu. Konkrétně se tedy jedná o **21** studentek (**53 %**) čtvrtého ročníku. Pouze **6** studentek (**15 %**) si myslí, že provádí samovyšetření prsu správně.

Oproti tomu si jen **19** dívek (**48 %**) ze čtvrtého ročníku myslí, že neprovádí samovyšetření prsu správně. V prvním ročníku má stejný postoj už více dívek. Jedná se tedy o **34** dívek (**85 %**) z prvního ročníku, které si myslí, že provádí samovyšetření prsu špatně.

Tabulka 5 nám ukazuje rozdíly u studentek v prvním a čtvrtém ročníku. Můžeme tedy potvrdit, že je zde znát vliv věku studentek k prevenci karcinomu prsu.

15. DISKUZE

V empirické části bakalářské práce jsem se zabývala vyhodnocením dotazníkového šetření u respondentek na střední zdravotnické škole v Trutnově. V rámci výzkumu jsem zjišťovala informovanost studentek střední zdravotnické školy o prevenci karcinomu prsu.

Jako hlavní cíl jsme si stanovili zjistit, do jaké míry jsou respondentky ze střední zdravotnické školy informovány o prevenci karcinomu prsu. Dále bylo zvoleno 6 dílčích cílů, kde se posuzovalo, zda studentky vědí co označuje pojem karcinom prsu, jestli znají příčiny, příznaky a rizikové faktory karcinomu prsu, zda jsou informovány od svých gynekologů či praktických lékařů o prevenci, zda respondentky znají a provádějí techniku samovyšetření prsu, zda znají diagnostické vyšetření pro jejich věkovou skupinu a jestli jsou spokojeny s poskytováním informací o prevenci karcinomu prsu.

Hlavní cíl: Zjistit, do jaké míry jsou studentky ze střední zdravotnické školy informovány o prevenci nádorového onemocnění prsu

Náš hlavní cíl bakalářské práce bylo zjistit, do jaké míry jsou studentky ze střední školy informovány o prevenci karcinomu prsu.

V otázce č. 17 jsem se respondentek ptala, zda jsou spokojeny s poskytováním informací o karcinomu prsu a jeho prevenci v České republice. U této otázky převažovala odpověď spíše ne. Celkem si odpověď spíše ne vybralo **42** respondentek (**52 %**). Jedná se tedy o více než polovinu respondentek, které nejsou spokojeny s poskytováním informací o karcinomu prsu a jeho prevenci.

Dále jsem se respondentek v otázce č. 18 ptala, zda znají některé organizace, které se zabývají informovaností a prevencí karcinomu prsu. Všech **80** dotazovaných respondentek označilo odpověď ne.

V otázkách č. 3, 4, 5, 9 se studentek ptám na konkrétní věci, které se týkají prevence. Jsou zde pokládány otázky, které se týkají příčiny, rizikových faktorů, příznaků karcinomu prsu. V dalších otázkách se respondentek dotazuji na provádění preventivního samovyšetření prsu. Avšak tyto otázky budou detailněji rozebírány v dílčích cílech.

Dílčí cíl č. 1: Zjistit, zda studentky vědí, co představuje pojem karcinom prsu

V otázce č. 2 jsem se respondentek ptala, zda vědí, co označuje pojem karcinom prsu. Studentky zde měly možnost na výběr jedné ze tří odpovědí.

Více než polovina, konkrétně tedy **67** respondentek (**84 %**) vědělo, co značí pojem karcinom prsu. Správná odpověď byla, že pojem karcinom prsu je nejčastější zhoubné onemocnění ženské populace. Ostatní dvě odpovědi byly špatné. Nesprávnou odpověď vybralo **8** studentek (**10 %**). Tato odpověď označovala karcinom prsu jako zhoubné nádorové onemocnění prsu vyskytující se zřídka. Jen 5 studentek (**6 %**) označilo nesprávnou možnost, že pojem karcinom prsu znamená nezhoubné onemocnění prsu.

U dílčího cíle č. 1 se nám tedy potvrdila domněnka, že většina respondentek ví, co označuje pojem karcinom prsu.

Dílčí cíl č. 2: Posoudit, zda studentky znají příznaky, příčiny a rizikové faktory karcinomu prsu

V otázce č. 3 a 4 jsme se respondentek ptali, jaké znají příčiny a rizikové faktory vzniku karcinomu prsu. V otázce č. 3 byla nejčastější zvolená odpověď genetická predispozice, kterou označilo celkem **77** studentek (**96 %**) a také odpovědi vyšší věk a kouření, které zvolilo celkem **41** respondentek (**51 %**).

V otázce č. 4 jsme se respondentek ptali na další rizikové faktory pro vznik karcinomu prsu. Nejčastější zvolená odpověď byla absence těhotenství, tuto možnost označilo celkem **42** studentek (**53 %**). Poté následovala odpověď pozdější nástup menstruace, kterou označilo **39** studentek (**49 %**) a odpověď obezita. Tato odpověď byla označena celkem **37** respondentkami (**46 %**). Další možné odpovědi byly nošení sportovní podprsenky a zvýšená konzumace ryb, avšak tyto odpovědi byly nesprávné a byly zvoleny jen **2 – 3** respondentkami (**3-4 %**).

Podle výběrů odpovědí respondentek můžeme říci, že zde převažovaly správné odpovědi a domněnka, že respondentky znají příčiny a rizikové faktory karcinomu prsu se nám potvrdila.

V otázce č. 5 jsme zjišťovali, jaké znají respondentky příznaky karcinomu prsu. Byla zde možnost výběru z více možných odpovědí.

Nejčastější zvolená odpověď byla odpověď hmatná bulka, kterou vybralo celkem 75 studentek (94 %). Další nejčastější odpověď byla možnost bolestivost, tu zvolilo 59 respondentek (74 %). Poté následovaly odpovědi: výtok z bradavky a zarudnutí. Byly zde i dvě špatné možnosti. To byla možnost otok hrudníku a zhoršené dýchání. Avšak tyto odpovědi byly označeny minimálně.

I zde se nám potvrdila hypotéza, že dívky jsou povětšinou informovány o příčinách, rizikových faktorech i příznacích karcinomu prsu.

Posuzování znalosti rizikových faktorů a příznaků karcinomu prsu zjišťovala v roce 2023 Adéla Lukášková v bakalářské práci s názvem Informovanost dívek a žen o prevenci nádorového onemocnění prsu pod vedením Mgr. Jany Matulové. Výzkumná část bakalářské práce probíhala u dívek na střední odborné škole služeb v Jihlavě a u žen, které navštěvují gynekologickou ambulanci v Křižanově. Adéla Lukášková v dílčím cíli 2 a 3 zjišťuje informovanost dívek a žen o možných rizikových faktorech a příznacích u karcinomu prsu. Respondentky i zde měly možnost na výběr z více možností. Respondentek bylo celkem 132. Většinou jako u našeho výzkumu převládala odpověď výskyt karcinomu prsu v rodině, tedy genetická predispozice. Konkrétně se ve výzkumu u Lukáškové jednalo o 127 respondentek (96 %). Poté také jako v našem výzkumu následovala možnost kouření a obezita jako nejčastější odpověď.

Dále Adéla Lukášková zjišťovala i možné příznaky u karcinomu prsu, kde se naše výsledky opět shodovaly. Jako nejčastější příznak, které respondentky zvolily byla hmatná bulka. Jednalo se konkrétně o 130 respondentek (98 %). Dále následovaly totožné odpovědi jako výtok z bradavky nebo změny na kůži či v okolí.

Dílčí cíl č. 3: Zjistit, jestli jsou dívky informovány od svých gynekologů/praktických lékařů o prevenci karcinomu prsu

V otázce č. 7 jsme zjišťovali, zda jsou respondentky informovány o prevenci karcinomu prsu od svých gynekologů popřípadě praktických lékařů. Více než polovina, konkrétně 54 dívek (68 %) označilo odpověď, že nejsou informovány ani od svých gynekologů či praktických lékařů. Jen 26 studentek (33 %) bylo informováno o prevenci os svých lékařů. **U dílčího cíle č. 3 se nám tedy domněnka, že budou studentky informovány nepotvrdila.**

Stejný dílčí cíl měla i Lucie Buřtová ve své bakalářské práci s názvem Informovanost žen o prevenci nádorového onemocnění prsu z roku 2021 pod vedením Mgr. Janou Matulovou.

Ve svém výzkumu také zjišťovala, jestli jsou respondentky informovány od svých praktických lékařů nebo gynekologů. Buřtová ve své práci uvádí, že většina respondentek není informována od svých lékařů o možné prevenci karcinomu prsu. Konkrétně se jednalo o **45 žen (59 %)** z 76 respondentek, které nebyly informovány. Ostatních **31 respondentek (41 %)** bylo informováno o prevenci karcinomu prsu od svého gynekologa či praktického lékaře.

Stejnou otázku také zkoumala Kateřina Mikešová ve své bakalářské práci na téma Samovyšetření jako prevence karcinomu prsu z roku 2017 pod vedením Mgr. Terezy Kučerové. Ta ve svých výsledcích uvedla, že z celkových 100 respondentek až **61 respondentek** nebylo informováno od svého gynekologa či praktického lékaře o prevenci karcinomu prsu. Jen **21 respondentek** bylo informováno a obdrželo i informativní letáček o prevenci karcinomu prsu.

Dílčí cíl č. 4: Zjistit, zda studentky provádí samovyšetření prsu a jestli vědí, kdy je vhodné období na provádění samovyšetření prsu

V deváté otázce jsem se respondentek ptala, zda doma provádí samovyšetření prsu. Celkem **48 studentek (60 %)** uvedlo, že samovyšetření prsu doma neprovádí. Při analýze vlivu věku respondentek na informovanost o prevenci karcinomu prsu jsme zjistili, že **30 respondentek** ze 48 respondentek, které zvolilo odpověď ne, bylo z 1. ročníku. Samovyšetření prsu v domácím prostředí provádí konkrétně **32 respondentek**, z toho je **22 dívek** ze 4. ročníku.

Měli jsme zde domněnku, že většina dívek, které budou ze 4. ročníku bude provádět samovyšetření prsu, avšak nás překvapilo, kolik dívek celkově samovyšetření prsu doma neprovádí.

Druhá otázka, která se týká dílčího cíle č. 4 je otázka č. 12. Ve dvanácté otázce jsme se studentek ptali, zda vědí, kdy je vhodné provádět samovyšetření prsu. Více než polovina studentek označila správnou odpověď. Tedy, že je vhodné provádět samovyšetření prsu v domácím prostředí 2 – 3 dny po menstruaci. Jednalo se o **43 studentek (54 %)**. Ostatní studentky označily špatnou odpověď týden před menstruací. Tu označilo **22 studentek**. Posledních **15 studentek** označilo odpověď, že na tom nezáleží.

Velmi nás potěšilo, že většina studentek ví, kdy je vhodné provádět samovyšetření prsu. Zde se nám naše domněnka potvrdila.

Otázky týkající se samovyšetření prsu měla i Noemi Šerá ve své bakalářské práci s názvem Prevence karcinomu prsu u adolescentek z roku 2023. Výzkum byl prováděn středních školách.

Noemi Šerá se respondentek ptala, zda provádí samovyšetření prsu. Ze 160 respondentek bylo **117 dívek (73,8 %)**, které neprovádí samovyšetření prsu. Pouze **42** respondentek uvedlo, že samovyšetření prsu provádí.

Noemi Šerá měla i stejnou podobnou otázku na vhodnou dobu k provádění samovyšetření prsu. Jen **29** respondentek (**18 %**) vědělo, že se má samovyšetření prsu provádět těsně po menstruaci. Nejčastější odpověď v této bakalářské práci byla, že se samovyšetření prsu může provádět kdykoliv v měsíci. Tato odpověď byla vybrána celkem **50** respondentkami (**31 %**). Avšak ta byla špatná, stejně jako následující odpověď týden po menstruaci nebo před začátkem menstruace.

Dílčí cíl č. 5: Posoudit, jestli dívky znají diagnostické vyšetření pro jejich věkovou skupinu

V otázce č. 16 jsem se respondentek ptala, co si myslí, že je nejvhodnější diagnostická metoda pro jejich věkovou kategorií. Na výběr měly ze 3 možností. Správná odpověď byla ultrazvukové vyšetření prsu. Tato možnost byla označena celkem **58** dívkami (**73 %**). Zbylé dvě odpovědi byly špatné. Pouze **17** dívek (**21 %**) označilo odpověď rentgenové vyšetření prsu a zbylých **5** studentek (**6 %**) označilo odpověď biopsie prsu.

Bylo velmi milé překvapení, že dívky znaly diagnostické vyšetření pro jejich věkovou skupinu. Stále se setkáváme s názory, že většina žen či dívek zná jen mamografické vyšetření, které je určené pro ženy nad 45 let.

Dílčí cíl č. 6: Zjistit, zda jsou dívky spokojeny s poskytováním informací, týkajících se karcinomu prsu a prevenci

Dílčí cíl č. 6 se pojí k otázce číslo 17, kde jsme se respondentek ptali, zda jsou spokojeny s poskytováním informací o karcinomu prsu a jeho prevenci v České republice?

Respondentky měly možnost vybrat jednu z odpovědí, odpovědi byly následující: ano, spíše ano, spíše ne, ne. Zde převažovala odpověď spíše ne. Tuto možnost zvolilo celkem **42** studentek (**53 %**). Poté následovala odpověď spíše ano, ale zde byl už menší počet. Odpověď si vybralo jen **17** studentek. Až poté následovala odpověď ne, kdy tedy respondentky byly zcela nespokojeny s podáváním informací o karcinomu prsu a jeho prevenci. Tu označilo celkem **12** studentek. Ostatní studentky označily odpověď ano, konkrétně ji označilo jen **9** dívek.

Zde se nám domněnka nepotvrdila. Mysleli jsme si, že většina respondentek bude spíše spokojena. Z výsledků výzkumu je tedy nutné se zaměřit více na edukaci dívek, aby předcházely tomuto onemocnění nebo, aby byly schopné včasné diagnostiky.

Stejnou otázku si pokládala i Jolana Šetinová ve své bakalářské práci s názvem Znalosti žen v oblasti prevence nádorového onemocnění prsu pod vedením doc. PhDr. Miroslavy Kyasové, PhD., MBA z roku 2019. Výzkum prováděla u 113 respondentek. Ve své práci uvádí, že jen 24 % respondentek je spokojeno s poskytováním informací a jsou pro ně dostačující. Naopak 47 % respondentek by požadovalo více informací od svých lékařů a celkem 29 % dívek by uvítalo více informativních letáků či brožur.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce nese název Informovanost studentek středních zdravotnických škol o prevenci nádorového onemocnění. Je rozdělená na dvě části. První část je teoretická a druhá část je empirická.

Teoretická část se zabývá anatomii prsu, cévami a nervy. Dále je zde kapitola o nezhoubných nádorech prsu a poté následuje kapitola o karcinomu prsu. Další kapitoly jsou zaměřeny na příznaky, rizikové faktory a příčiny vzniku karcinomu prsu. V neposlední řadě se v teoretické části objevují kapitoly s fyzikálním a diagnostickým vyšetřením, prevencí, léčbou a edukací pacientů. Jsou zde zmíněny i aliance na podporu žen s karcinomem prsu.

Empirická část je zaměřená Informovanost studentek středních zdravotnických škol. Hlavní cíl práce bylo zjistit, do jaké míry jsou studentky informovány. Výzkum probíhal na střední zdravotnické škole v Trutnově. Výzkumu se zúčastnilo 80 respondentek. Výzkumné šetření probíhalo skrze dotazníkové šetření. Zaměřila jsem se na studentky z 1. a 4. ročníku.

V empirické části jsou dále výsledky a analýza výzkumného šetření, kde je i podkapitola vlivu věku respondentek na výběr odpovědí v dotazníku. Shrnutí výzkumného šetření je v diskuzi, kde hodnotíme naše cíle a domněnky, které jsme si stanovili před začátkem výzkumného šetření. Je zde i porovnávání výsledků s předchozími vysokoškolskými pracemi, které jsou psané na podobné téma.

Z výzkumného šetření vycházejí velmi překvapivé výsledky. Jsme velmi rádi, že většina dívek má povědomí o rizikových faktorech, příčinách vzniku onemocnění a příznacích karcinomu prsu. Na druhou stranu jsme zjistili, že mladé dívky nejsou vůbec informované od svých gynekologů či praktických lékařů, konkrétně se jedná o **68 %** dívek. Dále jsme zjistili, že až **85 %** dívkám jejich gynekolog nebo praktický lékař neprovádí samovyšetření prsu. Z toho tedy vyplývá, že je nutné na dívky apelovat na domácí samovyšetření prsu. Samovyšetření prsu byla velmi překvapivá věc ve výzkumném šetření. Celkem **60 %** studentek samovyšetření prsu vůbec neprovádí a **66 %** dívek si dokonce myslí, že ho neprovádí správně. Avšak, když jsme porovnali dívky z 1. a 4. ročníku, tak celkem **75 %** studentek z 1. ročníku samovyšetření prsu neprovádí. Naopak **55 %** studentek ze 4. ročníku samovyšetření prsu provádí.

Je zde ještě nutné zmínit, že až **45 %** dívek se dozvědělo o technice samovyšetření prsu ve škole, ale i přesto si myslí, že provádí samovyšetření prsu špatně.

V předposlední otázce v dotazníku jsem se respondentek ptala, zda si myslí, že jsou dostatečně informovány o karcinomu prsu a jeho prevenci. Z výsledků vyplývá, že **53 %** dívek spíše nejsou spokojeny s poskytováním informací o karcinomu prsu a jeho prevenci.

Domníváme se tedy, že studentky ze 4. ročníku mají více informací a vyplývá to i z dotazníkového šetření. Avšak i přesto, některé informace jsou pro ně nedostačující. Myslíme si, že je potřeba více edukovat mladé dívky, aby byly schopné rozeznat možné příčiny, příznaky a rizikové faktory. Je nutné, aby i dobře znaly techniku samovyšetření prsu.

Mladé dívky si často myslí, že se jich karcinom prsu nemůže týkat a že je to věc starších žen. U karcinomu prsu je rizikový faktor vyšší věk, avšak to neznamená, že se jich to nemůže týkat.

Po skončení dotazníkového šetření jsem na střední zdravotnické škole v Trutnově jsem dívkám rozdala informativní letáček o příznacích karcinomu prsu. Informativní letáček je v přílohách.

ABSTRAKT

Autor: Michaela Braunová

Instituce: Ústav nelékařských studií, Lékařská fakulta v Hradci Králové Univerzity Karlovy

Název práce: Informovanost studentek středních zdravotnických škol o prevenci nádorového onemocnění prsu

Vedoucí práce: Mgr. Jana Matulová

Počet stran: 70

Počet příloh: 3

Rok obhajoby: 2024

Klíčová slova: karcinom prsu, prevence, diagnostika, samovyšetření prsu, onkologická léčba

Bakalářská práce se zabývá Informovaností studentek středních zdravotnických škol o prevenci nádorového onemocnění prsu. Práce je rozdělená na 2 části. Na teoretickou a empirickou část.

Teoretická část se zabývá anatomíí, cévy a nervy prsu, vývoje prsu, rizikovými faktory, příčinami a příznaky karcinomu prsu. Dále se zabývá diagnostikou, léčbou, prevencí karcinomu prsu a v neposlední řadě i rolí sestry v edukačním procesu.

Empirická část se zaměřuje na analýzu výzkumného šetření a porovnávání výsledků s předešlými vysokoškolskými pracemi na podobné téma. V empirické části zjišťujeme, do jaké míry jsou studentky střední zdravotnické školy informovány o prevenci karcinomu prsu. Výzkumné šetření probíhalo na střední zdravotnické škole v Trutnově u studentek 1. a 4. ročníku.

Po skončení výzkumu byl studentkám rozdán informativní letáček o příznacích karcinomu prsu.

ABSTRACT

Author: Michaela Braunová

Institution: Charles University, Faculty of Medicine in Hradec Králové, institute of non-medical studies

Title: Awareness female students of nursing school on breast cancer prevention

Supervisor: Mgr. Jana Matulová

Number of pages: 70

Number of attachments: 3

Year of defense: 2024

Keywords: breast cancer, prevention, diagnosis, breast self-examination, oncological treatment

The bachelor's thesis deals with the awareness of secondary medical school students about the prevention of breast cancer. The work is divided into 2 parts. On the theoretical and empirical part.

The theoretical part deals with the anatomy, vessels and nerves of the breast, breast development, risk factors, causes and symptoms of breast cancer. It also deals with diagnosis, treatment, prevention of breast cancer and, last but not least, the role of the nurse in the educational process.

The empirical part focuses on the analysis of the research investigation and comparing the results with previous university works on a similar topic. In the empirical part, we find out to what extent female students of secondary medical schools are informed about breast cancer prevention. The research was conducted at the secondary medical school in Trutnov with 1st and 4th year female students.

After the end of the research, the female students were given an informative leaflet about the symptoms of breast cancer.

POUŽITÁ LITERATURA

Knižní zdroje:

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

ABRAHÁMOVÁ, Jitka. HILDA VORLÍČKOVÁ. *Klinická onkologie pro sestry 2.*, přepracované a doplněné vydání. Grada, 2012. ISBN 978-80-247-7768-9.

ADAM, Zdeněk, Marta KREJČÍ a Jiří VORLÍČEK. *Speciální onkologie: příznaky, diagnostika a léčba maligních chorob.* Praha: Galén, 2010. ISBN 978-80-7262-648-9.

BÜCHLER, Tomáš. *Obecná onkologie.* Praha: Maxdorf, 2019. ISBN 978-80-7345-617-7.

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

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie.* Třetí, upravené a doplněné vydání. Ilustroval Ivan HELEKAL, ilustroval Jan KACVINSKÝ, ilustroval Stanislav MACHÁČEK. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5636-3.

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 3.* Druhé, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-1132-X

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

DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie.* Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3240-4.

JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi.* Grada, 2010. ISBN 978-80-247-6482-5.

MAČÁK, Jirka, Jana MAČÁKOVÁ a Jana DVOŘÁČKOVÁ. *Patologie. 2.*, dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3530-6.

PLEVOVÁ, Ilona. *Ošetrovatelství I.* Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0888-6

VORLÍČEK, Jiří. *Onkologie*. Praha: Triton, 2012, ISBN 978-80-7387-603-6.

ŽALOUDEK, Jan. *Vyhňte se rakovině, aneb, Prevence zhoubných nádorů pro každého*.

Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2307-5.

Internetové zdroje:

ALIANCE ŽEN S RAKOVINOU PRSU. *O Alianci*. Online. Dostupné z: <https://www.breastcancer.cz/o-alianci/>. [cit. 2024-04-06].

American cancer society. *Phyllodes Tumors of the Breast* [online]. [cit. 2024-04-06]. Dostupné z: <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/non-cancerous-breast-conditions/phyllodes-tumors-of-the-breast.html>

BELLIS. *Jsmetady pro tebe* [online]. [cit. 2024-04-06]. Dostupné z: <https://www.bellisky.cz/o-nas/>

BÜCHLER, PHD., MUDr. Tomáš a KOŘÁN, CSC., PhDr. Martin. *Karcinom prsu*. Online. Dostupné z: <https://www.mamo.cz/res/file/dokumenty/karcinom-prsu-brozurka-2009.pdf>. [cit. 2024-04-06].

BUŠTOVÁ, Lucie. *Informovanost žen o prevenci nádorového onemocnění prsu*. Bakalářská práce, vedoucí Mgr. Jana Matulová. Hradec Králové: Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Ústav nelékařských studií, 2021 [cit. 2024-04-01]. Dostupné: <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/173641/130328951.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

CHOVANEC, J., DOSTÁLOVÁ Z., NAVRÁTILOVÁ J., *Karcinom prsu – aktuální problém* [online]. Brno, 2008. [cit. 2023-10-28]. Dostupné z: [file:///C:/Users/misab/Downloads/Solen_int-200802-0010%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/misab/Downloads/Solen_int-200802-0010%20(1).pdf)

KAWAI, Masaaki. *Active smoking and the risk of estrogen receptor positive and triple negative breast cancer among women ages 20 to 44 years* [online]. 2014 [cit. 2024-04-06]. Dostupné z: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.28402>

LIGA PROTI RAKOVINĚ. *Prevence a léčba – Prevence*. Online. Dostupné z: <https://www.lpr.cz/prevence-a-lecba/prevence>. [cit. 2024-04-06].

LUKÁŠKOVÁ, Adéla. *Informovanost dívek a žen o prevenci nádorového onemocnění prsu*. Bakalářská práce, vedoucí Mgr. Jana Matulová. Hradec Králové: Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Ústav nelékařských studií, 2023 [cit. 2024-04-01]. Dostupné:

<https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/181731/130355200.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

MÁJEK, O., DANEŠ, J., SKOVAJSOVÁ, ŠNAJDROVÁ, L., MUŽÍK, J., DUŠEK, L., HEJDUK, K.: *Mamo.cz – Program mamografického screeningu v České republice* [online]. Masarykova univerzita, Brno, 2019. [cit. 2023-10-28]. Dostupný z: <https://www.mamo.cz>. ISSN 1804-0861

MEŠTROVIĆ, MD, PH.D., Tomislav. *Intraductal Papilloma - Benign Tumors of the Breast*. Online. Dostupné z: <https://www.news-medical.net/health/Intraductal-Papilloma-Benign-Tumors-of-the-Breast.aspx>. [cit. 2024-04-06].

MIKEŠOVÁ, Kateřina. *Samovyšetření jako prevence karcinomu prsu*. Bakalářská práce, vedoucí Mgr. Tereza Kučerová. Liberec: Technická univerzita v Liberci, Fakulta zdravotnických studií, 2017 [cit. 2024-04-01]. Dostupné z: <https://dspace.tul.cz/server/api/core/bitstreams/718b93d2-cce9-4802-a28f-8df9703df51c/content>

NZIP ČR. *Rakovina prsu* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2023 [cit. 24.10.2023]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/kategorie/177-rakovina-prsu>

NZIP ČR. *Rakovina prsu: prevence*. Online. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1184-rakovina-prsu-prevence>. [cit. 2024-04-06].

OSTŘE SLEDOVANÁ PRSA. *O nás* [online]. [cit. 2024-04-06]. Dostupné z: <https://www.ostresledovanaprsa.cz/>

SHOCKNEY, Lilie D. *Breast cyst*. Online. Dostupné z: <https://www.nationalbreastcancer.org/cyst-in-breast/>. [cit. 2024-04-06].

SOBIN, L. H.; GOSPODAROWICZ, M. K. a WITTEKING, CH. *TNM - klasifikace zhoubných novotvarů*. Online. 2011. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/tnm-7.pdf>. [cit. 2024-04-06].

ŠERÁ, Noemi. *Prevence karcinomu prsu u Adolescentek*. Bakalářská práce, vedoucí Mgr. Dagmar Pilíková. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií, Ústav zdravotnických věd, 2023 [cit. 2024-04-01]. Dostupné z: https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/53879/%C5%A1er%C3%A1_2023_dp.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ŠTETINOVÁ, Jolana. *Znalosti žen v oblasti prevence nádorového onemocnění prsu*. Bakalářská práce, vedoucí doc. PhDr. Miroslava Kyasová, Ph.D., MBA. Brno: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Katedra ošetrovatelství, 2019 [cit. 2024-04-01]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/g13f0/Bakalarska_prace_-_Stetinova_Jolana.pdf

ÚZIS ČR. *Den boje proti rakovině a statistiky ÚZIS ČR*. Online. 2021. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=aktuality&aid=8466>. [cit. 2024-04-06].

VZP ČR. *Preventivní vyšetření prsů ultrazvukem a mamografem*. Online. 2021. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/o-nas/tiskove-centrum/otazky-tydne/preventivni-vysetreni-prsu-ultrazvukem-a-mamografem>. [cit. 2024-04-06].

WASSSERMAN MD PHD FRCPC, Jason. *Atypická duktální hyperplazie (ADH)*. Online. Dostupné z: <https://www.mypathologyreport.ca/cs/diagnosis-library/atypical-ductal-hyperplasia-adh/>. [cit. 2024-04-06].

WASSSERMAN MD PHD FRCPC, Jason. *Atypická lobulární hyperplazie prsu*. Online. Dostupné z: <https://www.mypathologyreport.ca/cs/diagnosis-library/atypical-lobular-hyperplasia-of-the-breast/>. [cit. 2024-04-06].

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Charakteristika respondentek.....	41
Graf 2 Definice karcinomu prsu.....	42
Graf 3 Příčiny a rizikové faktory.....	43
Graf 4 Rizikové faktory.....	44
Graf 5 Příznaky karcinomu prsu.....	45
Graf 6 Návštěva lékaře po zjištění příznaku.....	46
Graf 7 Informovanost o prevenci od lékařů.....	47
Graf 8 Vyšetření prsu od lékaře.....	48
Graf 9 Samovyšetření prsu.....	49
Graf 10 Dotazování lékaře na samovyšetření prsu.....	50
Graf 11 Provádění samovyšetření prsu.....	51
Graf 12 Časové hledisko u samovyšetření prsu.....	52
Graf 13 Technika samovyšetření prsu.....	53
Graf 14 Správné provádění samovyšetření prsu.....	54
Graf 15 Praktická zkouška na modelu.....	55
Graf 16 Preventivní vyšetřovací metoda.....	56
Graf 17 Spokojenost s informovaností o karcinomu prsu.....	57

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Organizace na podporu žen s karcinomem prsu.....	58
Tabulka 2 Návštěva lékaře po zjištění příznaku.....	59
Tabulka 3 Provádění samovyšetření prsu.....	60
Tabulka 4 Provádění samovyšetření prsu.....	61
Tabulka 5 Správné provádění samovyšetření prsu.....	62

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 - Žádost o povolení výzkumu.....	78
Příloha 2 – Dotazník.....	79
Příloha 3 - Informativní letáček.....	82

PŘÍLOHY

Příloha 1 - Žádost o povolení výzkumu

Vážený pan
RNDr. Bc. Roman Hásek, Ph.D.
Ředitel školy
Procházkova 303, 541 01 Trutnov

V Hradci Králové dne 30.10. 2023

Žádost o povolení výzkumného šetření: Vyšší odborná škola zdravotnická, Střední zdravotnická škola a Obchodní akademie, Trutnov

Vážený pane řediteli,

dovolujeme si Vás požádat o povolení výzkumného šetření na Vaší škole, jež by mělo být součástí závěrečné bakalářské práce studentky Michaely Braunové, narozené 20. 8. 2000, posluchačky 3. ročníku bakalářského studijního programu Všeobecné ošetřovatelství, prezenční formy, LF UK v Hradci Králové.

Cílem této práce je zjistit do jaké míry jsou dívky 1. a 4. ročníku na střední zdravotnické škole informovány o nádorovém onemocnění prsu a zda znají rizikové faktory a prevenci onemocnění.

Výzkumné šetření bude provedeno formou dobrovolného anonymního dotazníku, který je přiložen k žádosti.

Závěrečná práce je zpracována pod odborným vedením Mgr. Jany Matulové.

Výsledky šetření Vám rádi poskytneme.

Prosíme o sdělení Vašeho rozhodnutí

S pozdravem

Michaela Braunová
Rudolfa Frimla 849, 54101 Trutnov

Mgr. Jana Matulová
Lékařská fakulta v Hradci Králové
Univerzity Karlovy
Ústav nelékařských studií
Kontakt: 495 816 423, zitnj5ar@lfhk.cz

Vyjádření vedení instituce:

- Souhlasím
 Nesouhlasím

Datum: 6.12.2023

Podpis a razítko

Vyšší odborná škola zdravotnická,
Střední zdravotnická škola a
Obchodní akademie, Trutnov
Procházkova 303, 541 01 Trutnov
Tel: 499 840 092



Příloha 2 – Dotazník

Vážená slečno,

jmenuji se Michaela Braunová a jsem studentka 3. ročníku Všeobecného ošetřovatelství na Lékařské fakultě v Hradci Králové Univerzity Karlovy. Tímto bych Vás chtěla požádat o vyplnění dotazníku k bakalářské práci, který bude sloužit k vypracování empirické části práce. Téma mé závěrečné práce je Informovanost studentek středních zdravotnických škol o prevenci nádorového onemocnění prsu.

Dotazník je anonymní a získaná data budou použita jen na zpracování závěrečné práce.

Prosím odpovězte na všechny otázky. Svoji vybranou odpověď zakroužkujte.

Děkuji Vám za ochotu a Váš čas.

1. Jsem studentka...
 - a) 1. ročníku
 - b) 4. ročníku

2. Označte, co nejlépe vystihuje pojem karcinom prsu:
 - a) nezhooubné nádorové onemocnění prsu
 - b) zhoubné nádorové onemocnění prsu vyskytující se u žen velmi zřídka
 - c) nejčastější zhoubné onemocnění ženské populace

3. Jaké jsou příčiny a rizikové faktory vzniku karcinomu prsu? (označte jednu nebo více odpovědí)
 - a) Kouření
 - b) Alkohol
 - c) Anorexie
 - d) Vyšší věk
 - e) Genetická predispozice

4. Jaké jsou další rizikové faktory pro vznik karcinomu prsu?
 - a) Pozdější nástup menstruace
 - b) Nošení sportovní podprsenky
 - c) Zvýšená konzumace ryb
 - d) Obezita
 - e) Absence těhotenství

5. Co patří mezi příznaky karcinomu prsu? (označte jednu nebo více odpovědí)
- a) Zarudnutí bradavky a okolí
 - b) Výtok z bradavky
 - c) Bolestivost
 - d) Zhoršené dýchání
 - e) Otok hrudníku
 - f) Hmatná bulka
6. Za jak dlouhou dobu, po zjištění některého z příznaků, byste šla s tímto problémem ke svému lékaři?
- a) Do 1 týdne
 - b) Do 1 měsíce
 - c) Do půl roku
 - d) Neřešila bych to
7. Informoval Vás někdy praktický lékař nebo gynekolog o prevenci karcinomu prsu?
- a) Ano
 - b) Ne
8. Provádí Vám praktický lékař či gynekolog vyšetření prsu?
- a) Ano
 - b) Ne
9. Provádíte doma pravidelně samovyšetření prsu?
- a) Ano
 - b) Ne
10. Ptá se Váš gynekolog, zda provádíte samovyšetření prsu?
- a) Ano
 - b) Ne
11. Jak často provádíte samovyšetření prsu?
- a) 1x za měsíc
 - b) 1x týdně
 - c) 1x za půl roku
 - d) Neprovádím

12. Kdy si myslíte, že je vhodné provádět samovyšetření prsu?
- a) Týden před menstruací
 - b) 2-3 dny po menstruaci
 - c) Nezáleží na tom
13. Kde jste se dozvěděla o technice samovyšetření prsu?
- a) Ve škole
 - b) Na internetu
 - c) Od matky
 - d) Od gynekologa
 - e) Jiné.....
14. Myslíte si, že provádíte samovyšetření prsu správně?
- a) Ano
 - b) Ne
15. Měla jste někdy možnost vyzkoušet si na modelu techniku samovyšetření prsu?
- a) Ano
 - b) Ne
16. Jaké další vyšetření prsu je v rámci prevence vhodné pro vaši věkovou skupinu?
- a) Odběr tkáně prsu
 - b) Rentgenové vyšetření prsu
 - c) Ultrazukové vyšetření prsu
17. Jste spokojená s úrovní poskytování informací v ČR ženám a dívkám týkající se nádorového onemocnění prsu a jeho prevence?
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne
18. Máte povědomí o některých organizacích, které se zabývají informovaností a prevencí rakoviny prsu?
- a) Ano (doplňte konkrétní)
 - b) Ne

Příznaky karcinomu prsu



Zarudnutí



Bolestivost



Vtažení kůže



Bulka v prsu



*Výtok z
bradavky*



*Změny na
kůži*

***Tvé zdraví je ve
tvých rukou!***