



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Studies

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta
Veřejné zdravotnictví

Diplomová práce

Primární a sekundární prevence karcinomu prsu u žen

Vypracovala: Bc. Veronika Weissová
Vedoucí práce: MUDr. Lidmila Hamplová, Ph.D.

České Budějovice 2015

Abstrakt

Karcinom prsu je nejčastější nádorové onemocnění žen v České republice. Od roku 2002 se Česká republika připojila k většině evropských zemí a zahájila celoplošný mamografický screening, umožňující ženám od 45 let docházet na pravidelná preventivní vyšetření. V lednu 2014 bylo zahájeno adresné zvaní žen k preventivnímu vyšetření karcinomu prsu podpořené celorepublikovou informační kampaní. Mortalita na toto nádorové onemocnění v posledních letech klesá, což lze vysvětlit zvyšující se kvalitou léčby a časnějším zachytem onemocnění. Proto je velmi důležitá znalost primární a sekundární prevence, na kterou se zaměřuji v mé diplomové práci, která je rozdělena na dvě části.

V teoretické části práce je stručně popsána anatomie ženského prsu, definován zhoubný nádor, jsou zde popsány epidemiologické aspekty rakoviny prsu, zvláště incidence, prevalence a mortalita tohoto onemocnění. Dále je zde rozsáhlejší kapitola o rizikových faktorech karcinomu prsu, které jsem rozdělila na faktory ovlivnitelné a neovlivnitelné. Další kapitolou je samotná prevence. Zabývala jsem se především primární a sekundární prevencí, o prevenci terciární je pouhá zmínka. V sekundární prevenci je popsáno samovyšetřování prsů a historie a podstata mamografického screeningu. V této práci jsou také představeny organizace realizující preventivní programy, zaměřené na onemocnění rakovinou prsu.

Praktická část zahrnuje výsledky výzkumu, které byly získávány kvantitativní dotazovací metodou, technikou dotazníku. Výzkumný soubor tvořily ženy, které mají trvalé bydliště v Ústeckém kraji. Dotazník se skládal z 27 otázek a byl určen 150 ženám ve věkové kategorii 18-44 let a 150 ženám nad 45 let. Dotazníky jsem rozdávala na Ústecké poliklinice, s.r.o. v Ústí nad Labem a vytvořila jsem také elektronický dotazník, který jsem rozesílala přes sociální síť. Ze 150 (100 %) rozdaných dotazníků na Ústecké poliklinice se mi vrátilo jen 60, dostatečně vyplněných pro potřeby výzkumu bylo 58, návratnost byla pouze 38,7%. Zbylých 242 dotazníků jsem získala elektronickou cestou.

Cílem práce bylo zmapovat informovanost žen v Ústeckém kraji o rizikových faktorech karcinomu prsu a zároveň zjistit, zda si ženy v Ústeckém kraji provádí samovyšetření prsů a zda ženy starší 45 let dochází na pravidelný mamografický screening. Na základě cílů práce jsem si stanovila čtyři hypotézy.

Hypotéza 1: Ženy v Ústeckém kraji jsou informované o rizikových faktorech karcinomu prsu.

Hypotéza 2: Ženy ve věkové kategorii 18-44 let v Ústeckém kraji jsou informovanější o rizikových faktorech karcinomu prsu než ženy ve věkové kategorii nad 45 let.

Hypotéza 3: Rozdíl ve frekvenci provádění samovyšetření prsů u žen ve věkové kategorii 18-44 let je statisticky významnější než u žen ve věkové kategorii nad 45 let věku.

Hypotéza 4: Docházení na mamografické vyšetření u žen starších 45 let v Ústeckém kraji stoupá s výší jejich vzdělání.

Po otestování hypotéz je z výsledků zřejmé, že ženy v Ústeckém kraji nejsou informované o rizikových faktorech karcinomu prsu. Předpokládala jsem, že informovanost bude vyšší u žen ve věkové kategorii 18-44 let, ale ani tato hypotéza se mi nepotvrdila. Informovanost o rizikových faktorech je v kategorii žen 18-44 let na stejné úrovni jako u žen nad 45 let. Co se týká samovyšetřování prsů, ženy ve věkové kategorii nad 45 let si provádí samovyšetření častěji než ženy ve věkové kategorii 18-44 let. Nepotvrdila se mi ani poslední stanovená hypotéza, docházení na mamografické vyšetření nezávisí na vzdělání žen.

Zvýšit informovanost žen je třeba hlavně u rizikových faktorů karcinomu prsu. Zvýšení informovanosti by se mohlo docílit větší informační kampaní v televizi, v denním tisku, v podnicích, kde pracuje vysoký počet žen a na středních a vysokých školách formou různých přednášek přístupných i pro veřejnost. Na mamografický screening v mém výzkumu dochází přes 90 % žen, což jsou chvályhodné výsledky.

Závažné je zjištění, že samotné provádění samovyšetření prsů více jak polovina žen ve věkové kategorii 18-44 let neprovádí vůbec nebo výjimečně.

Tato práce by mohla posloužit pro výuku jako studijní materiál ke zlepšení znalostí v této problematice.

Abstract

Breast cancer is the most common form of cancer in female population in the Czech Republic. In 2002 the Czech Republic joined most European countries and launched nation-wide mammography screening, enabling women to attend regular preventive examinations when they reach 45 years of age. In January 2014 they started to address women to invite them for preventive breast cancer examinations, as part of a nationwide information campaign. Mortality of this cancer has been decreasing in recent years, which can be explained by the increasing quality of treatment and earlier detection of the disease. Therefore, knowledge of primary and secondary prevention is very important, which is also the focus in my two part thesis.

The theoretical part briefly describes the anatomy of female breasts, defines a malignant tumor, as well as epidemiological aspects of breast cancer, particularly the incidence, prevalence and mortality of this disease. Then, there is an extensive chapter about risk factors of breast cancer, which are divided into controllable and uncontrollable. Another chapter is about prevention itself. I dealt mainly with primary and secondary prevention, tertiary prevention is mentioned briefly. In the secondary prevention I describe self-examination of breasts and the history and nature of mammography screening. I also present organizations implementing preventive programs aimed at breast cancer.

The practical part includes research results, which were obtained through quantitative research questionnaires. The research group consisted of women who live in the Ústí region. The questionnaire consisted of 27 questions and was answered by a group of 150 women between 18 and 44 years old and 150 women over 45 years. I handed out these questionnaires in Ústí healthcare center and I also created an electronic questionnaire which I sent across social networks. Out of the 150 (100 %) questionnaires distributed in Ústí healthcare center, I got only 60 back and 58 of them were sufficiently completed for the needs of the research, the return was only 38.7 %. I received the remaining 242 questionnaires electronically.

The aim of the study was to explore the awareness of risk factors of breast cancer of women in the Ústí Region and also to find out whether women in the Ústí region carried out self-examination of breasts and if women over 45 attended regular mammography screening. Based on my research aim I set out four hypotheses.

Hypothesis 1: Women in the Ústí region are informed about the risk factors of breast cancer.

Hypothesis 2: Women at the age of 18 to 44 in the Usti region are more informed about the risk factors of breast cancer than women in the age group over 45.

Hypothesis 3: The difference in the frequency of breast self-examination among women in the age group 18 to 44 is statistically more significant than in women in the over 45 age group.

Hypothesis 4: Attending mammography examination of women over 45 in the Ústí region rises according to their level of education.

The results of testing my hypotheses show that women in the Ústí region are not informed about the risk factors of breast cancer. I assumed that awareness is higher among women in the 18 to 44 age group, but even this hypothesis wasn't proven. Awareness of risk factors is on the same level in category of 18 to 44 years as in women over 45 years of age. Regarding breast self-examination, women in the above 45 years old age group carry out self-examination more often than women 18 to 44 years old. Even the last hypothesis was not confirmed, attendance of mammography doesn't appear to depend on the education of women.

Awareness of women needs to increase, especially in case of risk factors of breast cancer. Awareness increase could be achieved by greater information campaign on television, in newspapers, in businesses with high numbers of working women, or in secondary and higher education through various public lectures. Over 90% of women attend Mammography screening according to my research, which are laudable results.

The fact that the actual self-examination of breasts isn't carried out at all by more than half of the women in the age group 18 to 44 is serious.

This work could serve as teaching or study material to improve general knowledge of this topic.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracoval(a) samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 11.8.2015

.....

Poděkování

Chtěla bych poděkovat MUDr. Lidmile Hamplové, Ph.D. za její čas a cenné připomínky při vedení mé diplomové práce. Také bych chtěla poděkovat své rodině za podporu během studia. A rovněž děkuji všem, kteří se podíleli na mém výzkumu za jejich ochotu a čas.

Obsah

Úvod.....	12
1 Současný stav problematiky	13
1.1 Anatomie ženského prsu	13
1.2 Rakovina prsu.....	14
1.2.1 Epidemiologie	14
1.3 Rizikové faktory.....	16
1.3.1 Faktory neovlivnitelné	17
1.3.2 Faktory ovlivnitelné	19
1.4 Prevence	21
1.4.1 Primární prevence	23
1.4.2 Sekundární prevence	24
1.4.3 Terciární prevence	27
1.5 Preventivní programy a organizace.....	28
1.5.1 Projekt AVON proti rakovině prsu	28
1.5.2 Sdružení Mamma help	28
1.5.3 Kampaň Ruce na prsa	28
1.5.4 Projekt 35	29
1.5.5 Projekt Bellis.....	30
2 Cíle práce a hypotézy	31
2.1 Cíle práce	31

2.2	Hypotézy	31
3	Metodika	32
3.1	Metodika práce	32
3.2	Výzkumný soubor	32
4	Výsledky.....	33
4.1	Výsledky dotazníků.....	33
4.2	Testování hypotéz	53
5	Diskuze.....	57
6	Závěr	67
7	Seznam použitých zdrojů	70
8	Klíčová slova.....	70
9	Přílohy.....	77

Úvod

Karcinom prsu je nejčastější nádorové onemocnění u žen v České republice. I když mortalita na toto nádorové onemocnění v posledních letech klesá, stále zaujímá rakovina prsu u žen první místo mezi příčinami úmrtí ve věkové kategorii 20-54 let. Rakovina prsu má pro ženy nejen negativní zdravotní, ale i sociální dopady. Proto je velmi důležitá znalost primární a sekundární prevence, na kterou se v této práci zaměřuji.

Rakovina prsu je onemocnění stále mladších žen, proto je důležité apelovat i na ženy mladší 45 let k provádění samovyšetřování prsů a při jakékoliv odchylce od normálního stavu by se neměly bát navštívit svého lékaře, protože nádory u žen v této věkové kategorii jsou mnohem agresivnější. Ženám nad 45 let hradí pojišťovna každé dva roky preventivní mamografický screening. Všechny ženy by měly vědět, že mají zdraví ve svých rukách a neměly by podceňovat riziko vzniku nádoru. Pro zvýšení informovanosti a docházení žen nad 45 let na mamografický screening bylo v lednu 2014 v České republice zahájeno adresné zvaní žen k preventivnímu vyšetření.

Téma primární a sekundární prevence karcinomu prsu u žen jsem si vybrala, protože se toto zákeřné onemocnění objevilo v mé rodině a je to téma v současnosti velmi aktuální. Zároveň mě zajímaly výsledky výzkumu, zda jsou ženy kvalitně informovány o rizikových faktorech a jestli se chovají protektivně proti vzniku tohoto onemocnění. Nejdůležitější, aby léčba byla úspěšná, je včasný záchyt karcinomu prsu a toho docílíme zvýšením povědomí žen o rizicích a hlavně důslednou prevencí.

1 Současný stav problematiky

1.1 Anatomie ženského prsu

Prs (mamma) je párový orgán. S věkem mění prsy svůj tvar, objem i hmotnost. Objem prsu závisí na rase, věku, konstituci a také výživové a genetické výbavě ženy. Vlivem hormonů v období puberty, šestinedělí, během kojení a po menopauze, prochází prsy různými změnami.

Topografické umístění prsu u dospělé ženy definujeme mezi 3.- 6. žebrem na přední hrudní stěně. Prostor v prsu je vyplněn pojivovou tkání a tukem. Na vrcholu prsu je dvorec (areola mammae) a uprostřed leží bradavka (papilla mammaria), na jejímž vrcholu ústí mlékovody (ductus lactiferi). Nejdůležitější funkcí prsu je produkce mléka. Tvar a velikost prsů nemá vliv na tvorbu a produkci mateřského mléka. Mléčná žláza (glandula mammaria) leží mezi svalovou hrudní stěnou a kůží. Její rozsah je individuálně variabilní. Skládá se z 15-20 laloků, které se dále větví v lalůčky mléčné žlázy složené ze žlázových alveolů. Z lalůček vycházejí mlékovody, které se spojují v jeden společný mlékovod. Mléčná žláza má bohaté cévní a mízní zásobení. Tok mízy je přerušován mízními uzlinami, které slouží jako filtr. Prvotním uzlinovým spádem prsu jsou uzliny podpažní, mezižeberní a nadklíčkové. Udává se, že více než 75 % lymfatické drenáže prsu směřuje do podpažních lymfatických uzlin (1, 2, 3, 4).

1.2 Rakovina prsu

Rakovina prsu je označení pro skupinu několika typů zhoubných nádorů prsu. Základní charakteristikou každého zhoubného nádoru je nekontrolovatelné množení buněk, které napadají okolní tkáň a mají také schopnost metastazovat krví nebo mízou i do jiných tkání a orgánů, kde mohou vytvářet vzdálená dceřiná ložiska- hematogenní metastázy (šířené krevní cestou). Většina mizních cév z oblasti prsu vede do mizních uzlin v podpaží, do uzlin mezižeberních a nadklíčkových, proto je nutné i tyto oblasti sledovat, protože zhoubné buňky, nejsou-li zničeny obranným mechanismem organismu, se usazují v uzlinách a tvoří metastázy lymfatické.

Je důležité zdůraznit, že většina nádorů prsu je nezahoubných, tedy rostou pouze v místě vzniku a nemají schopnost zakládat nová ložiska v jiných oblastech. Mezi nezahoubné nádory patří dutiny vyplněné tekutinou (cysty) nebo shluky žlázově vazivové tkáně (fibroadenomy) (1, 5).

1.2.1 Epidemiologie

V české populaci jsou nádory prsu nejčastějším nádorovým onemocněním u žen a představují závažný zdravotní problém. Výskyt tohoto onemocnění v naší republice nepatří k nejvyšším ve srovnání s ostatními ekonomicky vyspělými státy, zato úmrtnost je vyšší. Registrace novotvarů je legislativně zakotvena a je povinná.

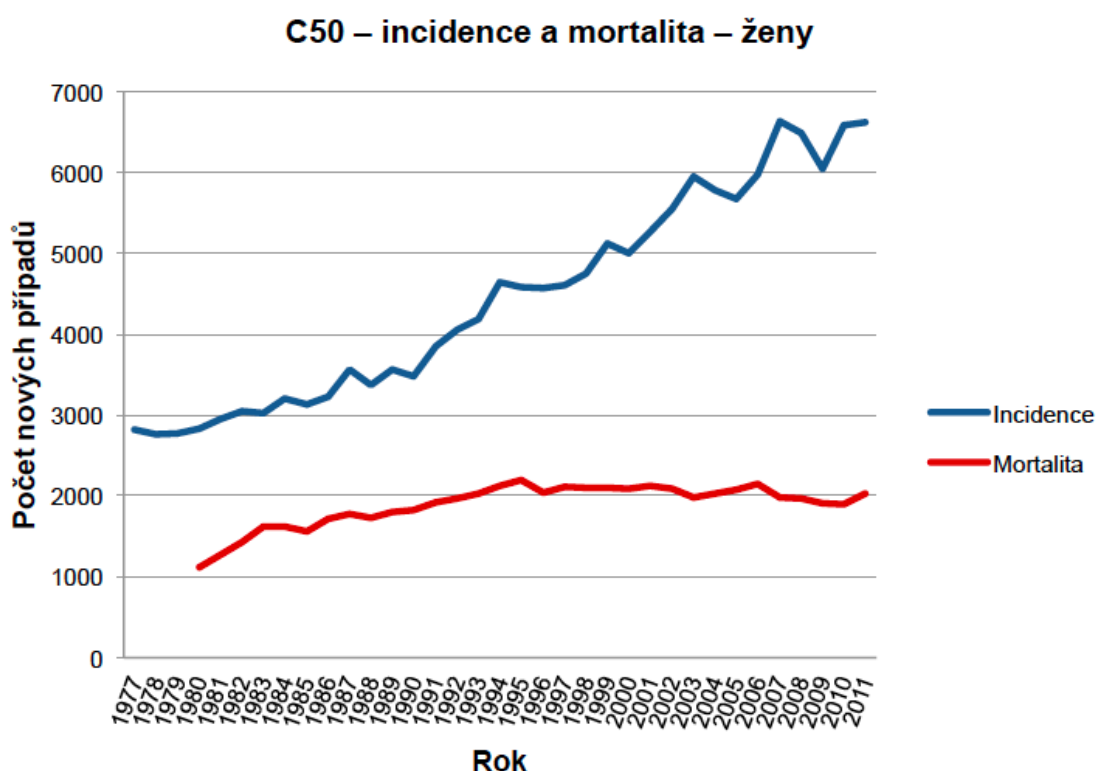
1.2.1.1 Incidence a mortalita

Z dat, která zprostředkoval Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky (ÚZIS ČR) z Národního onkologického registru (NOR), můžeme vysledovat, že i přes stále rostoucí incidenci tohoto onemocnění od roku 1977, úmrtnost žen na tento typ nádoru pomalu klesá (viz obr. č. 1). Rostoucí incidenci popsala i Tesařová v článku Karcinom prsu v posledním desetiletí, kde uvádí, že v roce 1960 onemocněla

karcinomem prsu ve vyspělých zemích 1 ze 14 žen, dnes je to už jedna z osmi. V České republice se počet žen, u nichž je diagnostikován karcinom prsu za rok, blíží sedmi tisícům a zhruba 2000 žen na něj zemře. Při srovnávání České republiky s ostatními zeměmi se počty nově diagnostikovaných případů a úmrtí standardizují na evropský nebo světový věkový standard.

Pozitivem je, že mortalita ve vyspělých zemích klesá o 5 až 10 % za posledních deset let, díky mamografickému screeningu, adresnému zvaní žen a preventivním programům, kdy dosud zdravé ženy jsou edukovány a ženy s prvními příznaky vyhledávají lékaře v časných stádiích onemocnění, což je jeden z klíčových faktorů pro dobrou prognózu tohoto onemocnění. Lze tedy předpokládat, že pozitivní trendy v epidemiologii a úspěšnosti léčby budou pokračovat i v budoucnu (5, 7, 8, 9).

Obrázek č.1: Incidence a mortalita nádorů prsu u žen

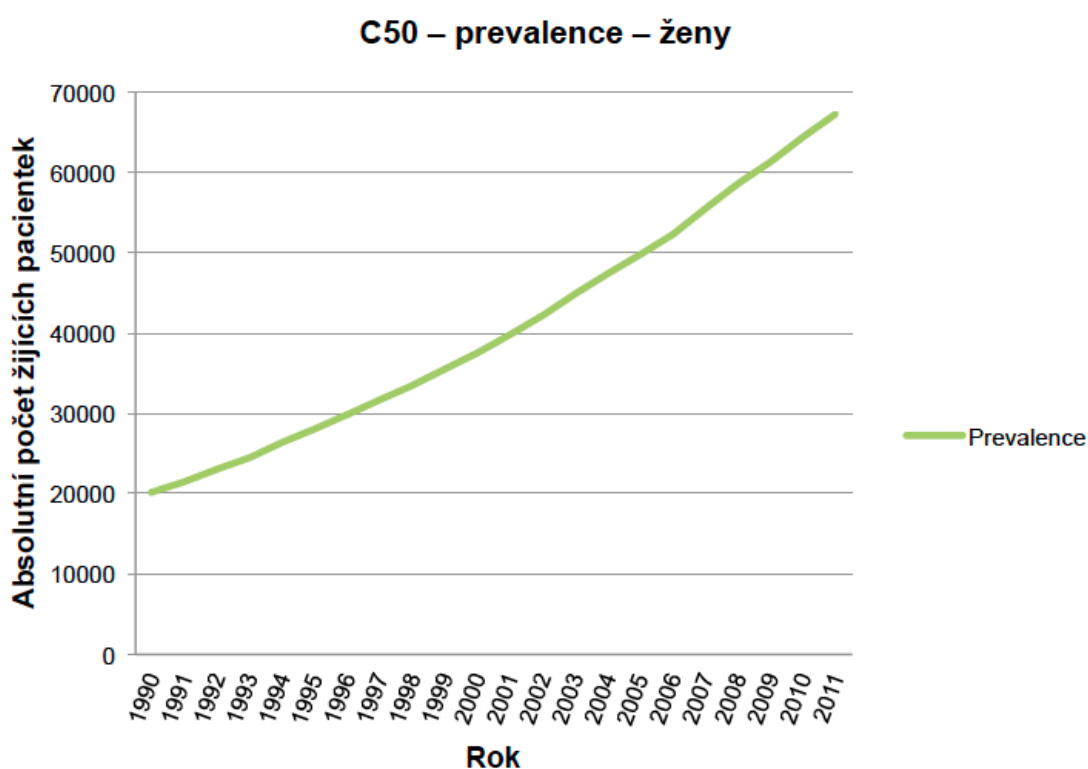


Zdroj dat: NOR (9)

1.2.1.2 Prevalence

Při stále rostoucí incidenci je nevyhnutelným důsledkem zvyšování prevalence, tedy počtu žijících žen, u kterých byl v minulosti diagnostikován a léčen karcinom prsu. V roce 2011 dosáhla prevalence hodnoty 67 261 žen a ve srovnání s rokem 2001 (39 821 žen) tak vzrostla o 69 % (viz obr. č. 2) (9).

Obrázek č. 2: Prevalence karcinomu prsu u žen



Zdroj dat: NOR (9)

1.3 Rizikové faktory

Příčiny vzniku karcinomu prsu nejsou dodnes známé a nelze přesně předvídat, jaké osoby postihne. Jsou známy určité rizikové faktory, které se u pacientek

s rakovinou prsu vyskytují častěji, jde o genetické, hormonální a nutriční faktory. Studium rizikových faktorů je významné z hlediska prevence a úspěšnější léčby. Na jedné straně umožňuje znalost rizikových faktorů formulaci obecných zásad prevence, jejichž respektování vede ke snížení vzniku karcinomu prsu a nabízí možnost péče o vlastní zdraví. Na straně druhé nám poznatky o rizikových faktorech umožňují vymezit skupinu žen se zvýšeným rizikem, u kterých lze vhodnou zdravotnickou péčí zabezpečit včasnou diagnostiku onemocnění.

Rizikové faktory karcinomu prsu můžeme dělit podle možnosti jejich ovlivnění aktivním přístupem ženy. Existují tedy rizikové faktory ovlivnitelné životním stylem každé ženy (fyzická aktivita, stravovací návyky, expozice karcinogenům) a skupina faktorů nemodifikovatelných, které ovlivnit nelze (zejména genetická predispozice) (10, 11, 12).

1.3.1 Faktory neovlivnitelné

1.3.1.1 Pohlaví

Ženské pohlaví je dominantní rizikový faktor. Muži mohou také onemocnět karcinomem prsu, ale na rozdíl od žen vzácně (5, 6).

1.3.1.2 Věk

Riziko vzniku zhoubného nádoru prsu se zvyšuje s věkem. Typický věk české pacientky s karcinomem prsu sice leží v intervalu 60–69 let, ale více než 38 % všech nemocných je mladších 60 let. Zatímco edukace a mammární screening se v posledních letech odrazily ve včasnejším záchytu karcinomu prsu u žen těsně před menopauzou a po ní, u žen mladších 35 let je tato nemoc stále laickou i odbornou veřejností podceňována. Ve věkové kategorii 30-35 let každoročně v ČR onemocní 70-80 žen. Karcinom prsu mladých žen do 35 let tvoří samostatnou skupinu onemocnění, která se odlišuje od karcinomu prsu starších žen např. jinými rizikovými faktory. Vysoké číslo

onemocnění žen karcinomem prsu může být dáno trendem pozdního mateřství a mnohé pacientky podstoupily několik cyklů hormonálních stimulací kvůli nemožnosti otěhotnění. Nádor se často objevuje v souvislosti s těhotenstvím nebo kojením, kdy je mléčná žláza pozměněná hormonální aktivitou. Mladý věk je prognosticky nepříznivý faktor s vysokou pravděpodobností recidivy a úmrtí. Tato početně nevelká skupina žen si zaslouží zvláštní pozornost s důrazem na včasnou diagnostiku a depistáž geneticky podmíněných tumorů. V roce 2005 vznikl Projekt 35 na Onkologické klinice v Praze, jehož cílem je snížení úmrtnosti mladých žen na zhoubný nádor v prsu (5, 9, 13, 14, 15).

1.3.1.3 Rasa

Bělošky jsou tímto onemocněním postihnuty častěji než ženy afro-americké, ale ty zase na karcinom prsu umírají častěji. Nejmenší riziko mají Asiatky a Hispánky (5).

1.3.1.4 Menarché a menopauza

U žen, které začaly menstruovat před 12. rokem nebo naopak menopauza nastala po 50. roce života, je riziko zhoubného nádoru vyšší vlivem hormonálního nastavení ženy (5, 16, 17, 18).

1.3.1.5 Genetika

Četnost dědičné formy karcinomu prsu je 5-10 % z veškerých diagnostikovaných onemocnění. Mutace v genech BRCA1 a BRCA2 (BReast CAncer type 1, 2) zapříčiňuje onemocnění, které se nazývá syndrom hereditárního nádoru prsu. Jedná se o nejčastěji vyskytující se dědičnou příčinu nádorů. Onemocnění se dědí autozomálně dominantním způsobem. Nádory vznikající na základě dědičné predispozice se vyskytují v časnějším věku. Vyšetření genů BRCA je důležité nejen pro nemocné a jejich léčbu, ale hlavně pro zdravé příbuzné z hlediska preventivní péče. V případě pozitivního nálezu mutace BRCA genů u ženy s karcinomem prsu je nabídnuto testování příbuzných vyšetřované. Vyšetření se provádějí od 18 let a

v indikovaných případech jsou plně hrazena zdravotními pojišťovkami. U nosiček mutací genů BRCA1, 2 se doporučuje profylaktická bilaterální mastektomie (preventivní odstranění prsních žláz), která snižuje riziko vzniku karcinomu až o 90 % u vysoce rizikových žen, což dokazují výsledky několika prospektivních studií. Překvapivé jsou velké rozdíly mezi zeměmi. Nejčastěji podstoupí tuto operaci ženy v USA (36 %), naopak v Polsku pouze 3 % žen (19, 20, 21, 22).

1.3.2 Faktory ovlivnitelné

1.3.2.1 Obezita

Z odborné literatury je zřejmé, že některé druhy nádorů jsou častější u obézních osob než u osob s normální tělesnou váhou. Asi 3,2 % nově diagnostikovaných nádorů u mužů a 8,8 % nádorů u žen je možno připsat nadměrnému indexu tělesné hmotnosti (BMI). Nejčastější z nádorů spojovaných s obezitou jsou karcinom prsu a kolorektální karcinom. V mnoha studiích je silnější asociace mezi poměrem obvodu pasu a boků než u vysokého BMI. Poměr mezi obvodem pasu a boků je výhodné používat, protože dochází k měření abdominální obezity, která je považována za nejrizikovější pro rozvoj nádorových onemocnění.

Vliv obezity na karcinom prsu závisí na produkci estrogenů. Obézní ženy před menopauzu mají nižší riziko vzniku karcinomu než ženy s BMI < 25 kg/ m². Avšak obézní ženy po menopauze mají až 1,5 násobně zvýšené riziko vzniku karcinomu prsu. Ženy s nadváhou mají také zvýšené riziko úmrtí na toto onemocnění než ženy s normální tělesnou váhou, což může být dáno tím, že u obézních žen je karcinom objeven až v pozdějších stádiích rakoviny (23, 24).

1.3.2.2 Kouření

Při studiu vztahu kouření a karcinomu prsu nebyly nalezeny jednoznačné výsledky. Z některých studií vyplývá, že kouření je faktorem rizikovým (Nagata C, Mizoue T, Tanaka K: Tobacco smoking and breast cancer risk: an evaluation based on a

systematic review of epidemiological evidence from the Japanese population), některé shledaly kouření faktorem protektivním (Butler LM, Gold EB, Conroy SM: Active, but not passive cigarette smoking was inversely associated with mammographic density). Například z této konkrétní studie vyplývá, že u aktivních kuřáček je častější nález snížené mamografické denzity, tedy hustoty prsní tkáně (vysoká denzita prsní tkáně značí zvýšené riziko vzniku karcinomu prsu). Mnohé studie popisují zvýšení rizika karcinomu prsu u kuřáček, které začaly kouřit v mladém věku nebo před prvním těhotenstvím, protože dosud nezralá prsní tkáň, která se plně funkčně vyvíjí až na konci těhotenství, může být více vnímavá vůči škodlivým látkám obsaženým v cigaretovém kouři. Cigaretový kouř obsahuje minimálně 20 karcinogenních látek, jejichž cílovým orgánem je prsní žláza a okolní tuková tkáň. Protektivní vliv je přisuzován nikotinu, který má antiestrogenní účinek (u kouřících žen nastává menopauza o několik let dříve). Vzhledem k širokému spektru škodlivých účinků kouření i horší prognóze vývoje onemocnění rakoviny prsu se stále doporučuje nekouřit (25).

1.3.2.3 Alkohol

Z dotazníkového šetření 1. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy je zajímavá mírná konzumace alkoholických nápojů, především vína a piva, které se jeví jako protektivní faktor karcinomu prsu (26). Naopak ve studii z roku 2014 vědci zjistili, že dokonce i malá míra příjmu alkoholu zvyšuje riziko nádorového onemocnění. Ženy, které konzumovaly v průměru tři až šest nápojů týdně, měly o 15 % vyšší pravděpodobnost onemocnění. Ženy s nejvyšší spotřebou alkoholu (alespoň 2 nápoje denně) měly zvýšené riziko až o 51 % (27).

1.3.2.4 Těhotenství, bezdětnost, kojení

Z hormonálního hlediska je významné ukončené těhotenství do 35. roku života. Naopak bezdětnost ženy je méně rizikové než těhotenství po 35 roku. Rizikovým faktorem podněcujícím onemocnění je předčasně ukončená první gravidita ženy potratem nebo umělým přerušáním těhotenství v prvním trimestru.

K významným protektivním faktorům patří kojení. Je dokázáno, že při délce kojení minimálně 1 roku se snižuje riziko vzniku karcinomu prsu až o 20 % (16).

1.3.2.5 Hormonální léčba a antikoncepce

Od 60. let, kdy se na trhu objevila perorální antikoncepce, vznikaly pochybnosti ohledně její škodlivosti na zdraví a také se zkoumal její vliv na vznik zhoubných karcinomů. Nejčastěji užívané antikoncepční přípravky jsou dvoufázové, složené ze dvou typů hormonů - z estrogenů a progesteronu. Z analýzy dat již z roku 1996 vyplývá, že pacientky, které užívají hormonální antikoncepci, mají zvýšené riziko vzniku karcinomu prsu, zvláště pokud s užíváním začaly před 20. rokem věku. Po 10 letech od ukončení užívání antikoncepce se vrací hladina rizika do stavu, jako by žena antikoncepci nikdy neužívala (17). Zjistilo se, že pokud se nádor objevil u uživatelé antikoncepce, nádor byl ohraničený a lépe léčitelný. Existují také studie, které dokázaly, že užívání hormonální antikoncepce významně snižuje riziko vzniku karcinomu dělohy tím více, čím déle je antikoncepce podávána. Po ukončení užívání antikoncepce ochranný efekt přetrvává (28, 29).

Hormonální substituční léčba, tedy užívání estrogenů, zvyšuje riziko karcinomu prsu o 10-30 %. Riziko se každým rokem užívání zvyšuje o 2,3 %. Pokud ženy užívají substituční terapii déle než pět let, zvyšuje se riziko onemocnění až k 45 %. Také se zjistilo, že tyto ženy mají nižší incidenci metastáz do lymfatických uzlin (11, 28).

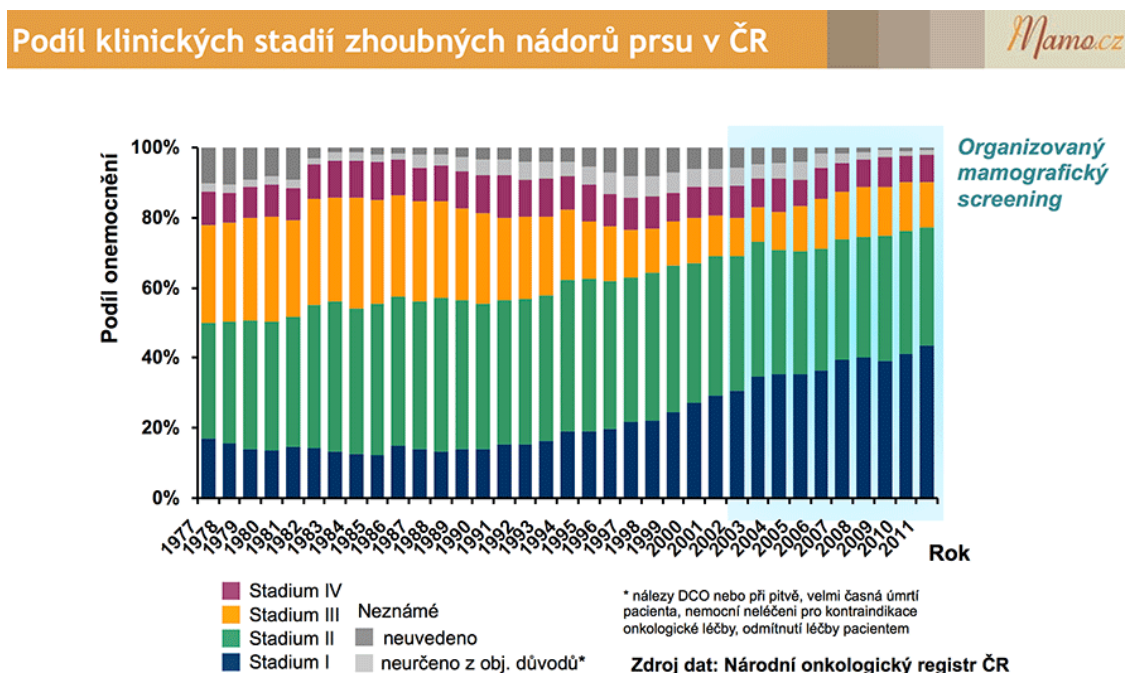
1.4 Prevence

Prevencí rozumíme zabránění vzniku onemocnění, předcházení vzniku a rozvoji komplikací a nepříznivých následků. Jejím cílem je udržení zdraví ohroženého jedince. Na realizaci preventivních opatření se podílí společnost a její společenská opatření (bydlení, stravování, legislativní opatření), samotný jedinec (individuální

prevence-absence či odvykání škodlivých návyků, dodržování správného životního stylu) a zdravotníci (zdravotnická prevence-zdravotní výchova, očkování, preventivní zdravotně výchovné akce). Prevence se uplatňuje u osob zdravých i nemocných. Proto ji lze dále dělit na primární, sekundární a terciární (30, 31, 32).

V boji proti rakovině prsu je stále prioritní časný záchyt, na němž závisí délka života a celková prognóza nemoci. Proto je důležité věnovat pozornost prevenci karcinomu prsu u žen. Stále přichází vysoké procento žen v pokročilých stádiích nemoci (ve III.-IV. klinickém stádiu až 40 %). Díky screeningu se od poloviny 90. let zvyšuje záchyt patientek v I. stadiu na úkor III. stadia. Zastoupení II. a IV. stadia se nemění (viz obr. č. 3). Výzkum na poli prevence stále pokračuje hlavně u nositelek mutací genů BRCA1, 2. Některé rizikové faktory nejsou prakticky ovlivnitelné, jako je věk, pohlaví nebo zmiňovaná dědičnost (11, 12, 33).

Obrázek č. 3: Podíl klinických stádií zhoubných nádorů prsu v ČR



Zdroj dat: (34)

1.4.1 Primární prevence

Do primární prevence patří všechna opatření, která směřují k zabránění vzniku onemocnění (změna životního stylu, profylaktická chirurgie,...). Primární prevence má za cíl eliminovat známé rizikové faktory vzniku nádorů a tím znemožnit přeměnu zdravé buňky v buňku nádorovou. V této fázi se uplatňuje zdravotní výchova, na níž se podílejí zdravotníci, jednotlivci i celospolečenské zásahy (31, 35, 36).

1.4.1.1 Profylaktická chirurgie

V 5-10 % případů je možnou příčinou karcinomu prsu dědičná dispozice. Je důležité chránit příbuzné, zhodnotit rizika a nabídnout jim přiměřenou preventivní péči. Tato péče o příbuzné onkologicky nemocných není dosud běžně prováděna. Genetické vyšetření by se mělo provádět v rodinách s opakovaným výskytem nádorů, především v mladším věku a s vícečetnými malignitami. Genetická pracoviště jsou rozmístěna po celé České republice, testování indikuje klinický genetik na základě osobní a rodinné anamnézy. Vyšetření je hrazeno zdravotní pojišťovnou (22).

Hereditární syndrom nádoru prsu (mutace genů BRCA1, 2) je nejčastěji se vyskytující dědičná příčina nádorů.

Základní kritéria pro testování jsou:

u familiárního výskytu nádorů, kde v jedné rodině je postiženo více žen:

- alespoň 3 příbuzní s karcinomem prsu bez věkového limitu
- dva příbuzní s nádorem prsu, alespoň jeden diagnostikovaný pod 50 let

u sporadických forem:

- oboustranný nádor prsu, první diagnostikován pod 50 let
- duplicita nádoru prsu bez věkové limitace
- jednostranný nádor prsu do 35-40 let

- nádor prsu u muže bez věkové limitace
- medulární karcinom, většinou do 50 let

V případě, že je u pacientky prokázána patogenní mutace genů BRCA, zdravým příbuzným nad 18 let je nabízeno prediktivní testování. Nosičkám mutace je nabízena primární prevence formou preventivního odstranění prsních žláz. Provedení profylaktické mastektomie snižuje riziko vzniku karcinomu z 85 % na 1-5 %. Další možností ke snížení rizika je preventivní odstranění vaječnicků a vejcovodů (profylaktická adnexektomie). Tato operace se doporučuje pacientkám od 35 do 40 let, kdy by měla mít žena ukončeny plánované gravidity. Lékař by měl pacientce dokázat vysvětlit přínos a limitace operace. Ponechání prsů a ovárií bude s velkou pravděpodobností znamenat onemocnění, operaci, chemoterapii a radioterapii. U nosiček mutace genu BRCA2 se preventivně může užívat tamoxifen, který brání navázání vazby estrogenu na receptory v prsu. Tato chemoprevence zatím není v České republice u zdravých nosiček běžně používána (22, 37, 38).

Z výzkumu, který byl prováděn v roce 2011 vyplývá, že provedená profylaktická mastektomie u zdravých nosiček mutace genu BRCA1, 2 se jeví jako reálná cesta k prevenci tohoto onemocnění, protože nedošlo ke vzniku karcinomu prsu u žádné z testovaných žen. U pacientek, nosiček mutace genu BRCA 1, 2, které byly již pro karcinom prsu léčeny, je výsledek nejasný, protože riziko vychází z původního onemocnění (39).

1.4.2 Sekundární prevence

Sekundární prevence znamená včasné vyhledávání jedinců s vyšším rizikem vzniku nádorů, odstraňuje preinádorové stavy vedoucí k přeměně v nádory a rozpoznává časná stadia již existujících nádorů, která jsou dobře léčitelná. Uskutečňuje se preventivními prohlídkami, screeningovými programy, dispenzarizací. Dispenzární péče je preventivní metoda, která spočívá v aktivním vyhledávání osob ohrožených na zdraví

(preventivní prohlídky), komplexním vyšetření, stanovení diagnózy a následné terapie, trvalém sledování zdravotního stavu a úpravě životních a pracovních podmínek. Smyslem a cílem této péče je upevnit a rozvíjet zdraví, prodloužit aktivní věk, oddálit poruchy zdraví a předčasnou smrt. Dosažení cílů dispenzarizace je závislé jak na přístupu lékařů, tak na zvyšování zdravotní gramotnosti, uvědomění a motivaci obyvatelstva (31, 32, 36).

1.4.2.1 Samovyšetření prsu

Samovyšetření hraje důležitou roli v sekundární prevenci karcinomu prsu u žen. Vyšetření pohmatem nenahradí lékařské přístroje, ale mělo by se stát běžnou součástí života každé ženy. S pravidelným vyšetřením je vhodné začít od 18 let, každý měsíc, nejlépe několik dní po menstruaci, kdy prsa nejsou tolik citlivá. Je důležité znát svá prsa a umět odlišit určité změny. Také je důležité sledovat změny ve velikosti, tvaru či symetrii prsů. Na prsu by se neměla objevit bulka, pomerančová kůže, vtažená bradavka, svědění nebo ekzém, neobvyklá sekrece z bradavky, barevné změny na prsu nebo otok paže či zvětšení lymfatických uzlin v podpaží nebo pod klíční kostí.

Postup samovyšetření prsu:

- vyšetření pohledem- je důležité zhodnotit vzhled prsů před zrcadlem s rukama podél těla, s tělem natočeným na stranu, s rukama zvednutými za hlavou a s rukama v bok v mírném předklonu
- vyšetření pohmatem- používají se bříška tří prostředních prstů a postupuje se krouživými pohyby, viz příloha č. 1

Při sebemenší pochybnosti by měly ženy kontaktovat svého praktického lékaře či gynekologa (40).

1.4.2.2 Mamografický screening

Ministerstvo zdravotnictví České republiky ve spolupráci se zdravotními pojišťovnami zavedlo od 1.1.2014 adresné zvaní těch, kteří se nepodrobují

preventivním prohlídkám. Současně byla spuštěna informační kampaň cílená na laickou veřejnost. Celkem bylo rozesláno na 3 500 000 obálek, které vyzývají občany k onkologickému vyšetření nejen mamografického, ale i screeningu karcinomu děložního hrdla a kolorektálního karcinomu (41).

Screening nádorů prsu je jedinou ověřenou metodou snižování úmrtnosti na karcinom prsu. Spočívá v pravidelném, organizovaném preventivním vyšetření asymptomatických žen. V červnu 2003 vyzval Evropský parlament k zavedení programu, který by snížil úmrtnost na karcinom prsu o 25 % v EU a také snížil rozdílnosti v přežití mezi členskými státy alespoň na 5 %. V České republice existuje celoplošný auditovaný screening od roku 2003, který se úrovní organizace a sledováním kvality vyrovná nejvyspělejším státům. Dokonce i Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) potvrdila, že screening by měl být nabízen politikou veřejného zdraví zaměřenou jednou za 2 roky na ženy od 45 let. Mamografický screening znamená pravidelné preventivní vyšetření prsu radiodiagnostickou metodou ve specializovaných screeningových centrech. Využívá velmi nízkou dávku rentgenového záření. Vyšetření je hrazeno ženám od 45 let a to 1x za 2 roky. Pacientky k němu odesílá registrující praktický lékař nebo gynekolog. Screeningové vyšetření prsu lze provést také ženám mladším 45 let bez doporučení praktického lékaře či gynekologa, žena si však hradí vyšetření sama. Je žádoucí, aby žena navštěvovala pokaždé stejné centrum, protože menší karcinom je možné zjistit pouze porovnáním jemných změn se staršími snímky (42, 43, 44, 45, 46, 47).

U mladých žen (obvykle do 40 let), dále kojících a těhotných, se obvykle využívá ultrazvukového (sonografického) vyšetření, popřípadě jím může být doplněna mamografie. Tyto dvě metody mohou být doplněny i magnetickou rezonancí nebo biopsií. Mamografie může být také rozšířena o tzv. duktografii, což znamená vstříknutí kontrastní látky pro lepší zobrazení mlékovodu (42).

Od roku 2003, kdy došlo k zavedení screeningu, do roku 2010 bylo v České republice vyšetřeno 3 056 907 žen, u 14 914 vyšetřených byl odhalen nádor prsu, ale ve

většině případů v časných stádiích s úspěšnou léčbou a dobrou prognózou. Již v roce 2008 byla účast žen více než 50 %. Díky adresnému zvaní žen se očekává stejně jako v jiných vyspělých státech účast mnohem vyšší. Od roku 2010 mají do screeningu přístup všechny ženy starší 45 let bez omezení horní věkové hranice. Každoročně se prokazuje, že nejvyšší účast mají ženy ve věkové kategorii 45-49 let. V roce 2010 byla účast v českém screeningovém programu zatím nejvyšší, dosáhla čísla 538 495 žen. Rovněž počet zachycených karcinomů je ze všech let absolutně nejvyšší. Bylo diagnostikováno 2822 nádorů, kdy více než 70 % z nich bylo ve včasném stadiu. Významný nárůst diagnostikovaných novotvarů se přičítá vysoké účasti, především účasti seniorek. Tyto trendy jsou velmi optimistické, čím více žen bude na vyšetření docházet, tím více karcinomů se zachytí včas a křivka úmrtnosti se bude snižovat. Nejvíce žen dochází na vyšetření v kraji Vysočina a Jihomoravském, naopak v kraji Ústeckém a v Praze je tato situace nejnižší (43, 48, 49).

Prof. MUDr. Jan Daneš, CSc. přednosta Radiodiagnostické kliniky 1. LF UK a VFN v Praze v časopise Zdravotní medicína řekl: *„Počet žen, které na prevenci chodí, se zvyšuje jen mírně. Potěšitelné je, že stále více žen vyhledává akreditovaná centra, která splňují nejpřísnější podmínky, včetně zkušeností lékařů. Žen, které chodí k lékaři velmi pozdě, je kolem 15 %. Tyto pacientky nejen že nechodí na prevenci, ale také otálejí s návštěvou lékaře, pokud si nahmatají bulku v prsu”* (50).

1.4.3 Terciární prevence

Terciární prevence znamená doléčování nemocných s nádorovým onemocněním, kdy nemoc je buď zcela vyléčena, nebo přežívá ve spící, latentní formě, která stále ohrožuje pacienta novým vzplanutím. Také zahrnuje rehabilitační péči. Cílem této prevence je zabránit vzniku trvalých a dlouhodobých následků nebo alespoň zmírnění následků chorob a zlepšení kvality života postiženého. Tato fáze prevence se uskutečňuje společně se sekundární prevencí. Nutná je výchova nemocných i rodinných

příslušníků jak využít stávající možnosti zdravého žití a vyhnout se komplikacím a problémům (30, 32, 36, 51).

1.5 Preventivní programy a organizace

1.5.1 Projekt AVON proti rakovině prsu

V České republice existuje projekt AVON proti rakovině prsu, který se snaží zpřístupnit léčbu a prevenci a podpořit výzkum v oblasti rakoviny prsu. Každoročně se koná růžový AVON pochod, kterého se účastní miliony lidí ve více než 50 zemích světa na důkaz podpory ženám s rakovinou prsu. Získané finanční prostředky jsou věnovány na projekty spojené s prevencí rakoviny prsu a bojem proti této zákeřné nemoci. Díky tomuto projektu vzniklo sdružení Ženy ženám, Aliance žen s rakovinou prsu nebo screeningový výzkum, který slouží ke zmapování aktuální situace v souvislosti s onemocněním rakoviny prsu (52, 53).

1.5.2 Sdružení Mamma help

Sdružení Mamma help bylo založeno v roce 1999. Tato nevládní nezisková organizace sdružuje ženy s diagnózou nádoru prsu a jejich blízké či lékaře. Je zřízeno 8 mamma help center v různých částech České republiky a zajišťují společenský, sportovní, ale i vzdělávací program (54).

1.5.3 Kampaň Ruce na prsa

Hlavním cílem této kampaně, kterou připravila společnost Dialog Jessenius společně s Aliancí žen s karcinomem prsu, bylo zvýšit povědomí o důležitosti samovyšetření prsu zvláště u mladých žen do 35 let, které nejsou zahrnuty do hrazeného screeningu. Zájemkyně si pod dohledem zkušených zdravotnických pracovníků mohly vyzkoušet samovyšetření prsu na modelu prsu. Ženy se tak mohly naučit rozeznat

rizikové změny od fyziologických. Kampaň byla koncipovaná jako roční „putovní osvěta“ v různých obchodních centrech po celé České republice, která skončila v červenci 2014. Dále byla snaha, díky seminářům a školením, přispět ke zvýšení počtu žen, které budou využívat bezplatný screening (55, 56).

V této kampani měla zastoupení i Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity, v podobě zapojení několika studentek této fakulty, které odpovídaly na mnoho dotazů a byly nápomocné při vysvětlování správného postupu samovyšetření prsu. Studentky se věnovaly 251 ženám, z nichž jen asi 60 žen si provádí samovyšetření prsů. Na stránkách Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity je uvedeno několik zajímavých a zároveň varovných zjištění:

- ženy nad 45 let uváděly, že si nevyšetřují prsy, protože jsou "hlídané" mamografií, ale neuvědomují si riziko vzniku karcinomu prsu mezi jednotlivými návštěvami mamografu
- ženy, které uváděly, že si samy prsa vyšetřují, to zpravidla nedělaly správně
- většina žen ve všech věkových kategoriích uváděla, že jejich gynekolog jim při preventivních prohlídkách prsa nevyšetřuje a ani neví, jak správně samovyšetření provádět (57).

1.5.4 Projekt 35

Na Onkologické klinice 1. LF UK a VFN vznikl v roce 2005 Projekt 35, koordinační onkologická skupina, s cílem zlepšit péči o nemocné s karcinomem prsu do 35 let věku, a to založením databáze pacientek, aktualizací léčebných postupů nebo přístupu ke všem vhodným a speciálním vyšetřením a léčebným metodám. Špatná prognóza nemocných žen do 35 let je daná jednak nepříznivou biologickou charakteristikou nádoru, ale také jeho pokročilostí. Včasný záchyt nádoru může zachránit části nemocných život. Proto tento projekt spolupracuje s gynekology, tedy těmi, kteří zhoubný nádor mladých žen zachytí nejčastěji (58, 59).

1.5.5 Projekt Bellis

Projekt Bellis vznikl v Alianci žen s rakovinou prsu. „Bellisky“ neboli „sedmikrásky“ se nazývají ženy, které onemocněly nádorem prsu ve fertilním věku, většinou kolem 30. roku. Tyto ženy se podílejí o své zážitky z diagnostiky i léčby (60).

2 Cíle práce a hypotézy

2.1 Cíle práce

Cíl 1: Zmapovat informovanost žen v Ústeckém kraji o rizikových faktorech karcinomu prsu.

Cíl 2: Zjistit, zda si ženy v Ústeckém kraji provádí samovyšetření prsů a zda ženy starší 45 let dochází na pravidelný mamografický screening.

2.2 Hypotézy

Hypotéza 1: Ženy v Ústeckém kraji jsou informované o rizikových faktorech karcinomu prsu.

Hypotéza 2: Ženy ve věkové kategorii 18-44 let v Ústeckém kraji jsou informanější o rizikových faktorech karcinomu prsu než ženy ve věkové kategorii nad 45 let.

Hypotéza 3: Rozdíl ve frekvenci provádění samovyšetření prsů u žen ve věkové kategorii 18-44 let je statisticky významnější než u žen ve věkové kategorii nad 45 let věku.

Hypotéza 4: Docházení na mamografické vyšetření u žen starších 45 let v Ústeckém kraji stoupá s výší jejich vzdělání.

3 Metodika

3.1 Metodika práce

Výzkumná data byla získávána kvantitativní dotazovací metodou, technikou dotazníku (viz příloha č. 2). Výzkumný soubor tvořily ženy, které mají trvalé bydliště v Ústeckém kraji. Dotazník byl anonymní a skládal se z 27 otázek, které byly informativní o ženách, kolik jim je let, jaké je jejich nejvyšší dosažené vzdělání, zda se onemocnění karcinomu prsu objevilo v jejich rodině v přímé příbuzenské linii, zda se cítí být plně informovány o rizikových faktorech karcinomu prsu, zda si vyšetřují prsy nebo zda dochází ženy starší 45 let na preventivní mamografické vyšetření. Další otázky byly zaměřené na znalosti rizikových faktorů karcinomu prsu a na znalosti, které se týkaly samovyšetření prsů a mamografického screeningu.

3.2 Výzkumný soubor

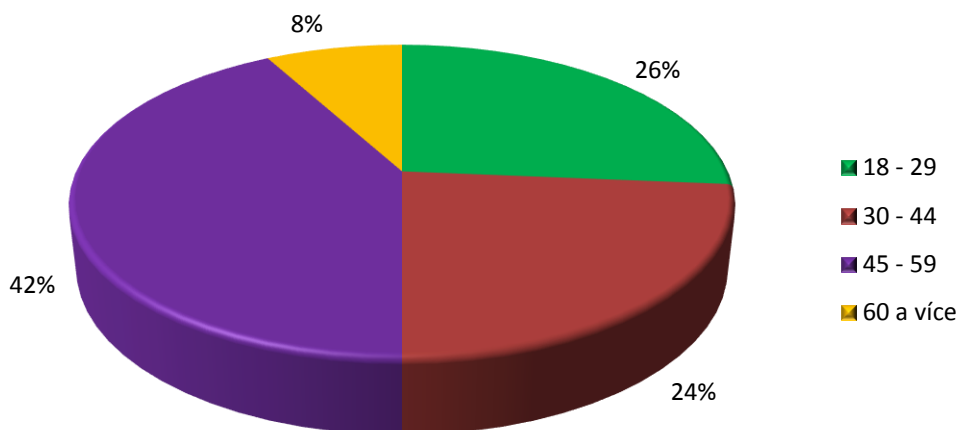
Dotazník byl určen pro ženy ve věkové kategorii 18-44 let a pro ženy nad 45 let v Ústeckém kraji. Dotazníky jsem rozdávala na Ústecké poliklinice, s.r.o. v Ústí nad Labem a vytvořila jsem také elektronický dotazník, který jsem rozesílala přes sociální síť. Ze 150 (100 %) rozdaných dotazníků na Ústecké poliklinice se mi vrátilo jen 60, dostatečně vyplněných pro potřeby výzkumu bylo 58, návratnost byla pouze 38,7%. Zbylých 242 dotazníků jsem získala elektronickou cestou.

4 Výsledky

4.1 Výsledky dotazníků

Výsledky otázky č. 1

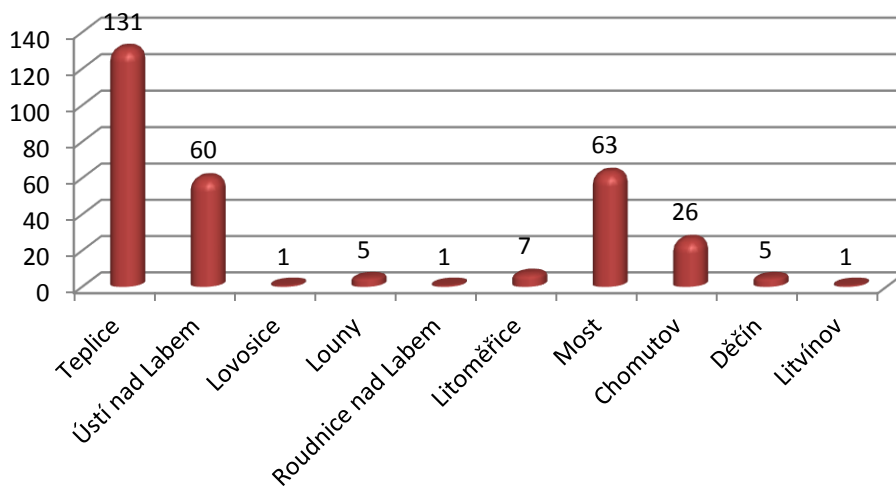
Graf 1 Věkové rozložení respondentek



Z celkového počtu 300 (100 %) respondentek bylo 79 (26 %) žen ve věkové kategorii 18-29 let, 71 (24 %) žen ve věkové kategorii 30-44 let, 126 (42 %) žen ve věkové kategorii 45-59 let a 24 (8 %) žen ve věkové kategorii 60 a více let.

Výsledky otázky č. 2

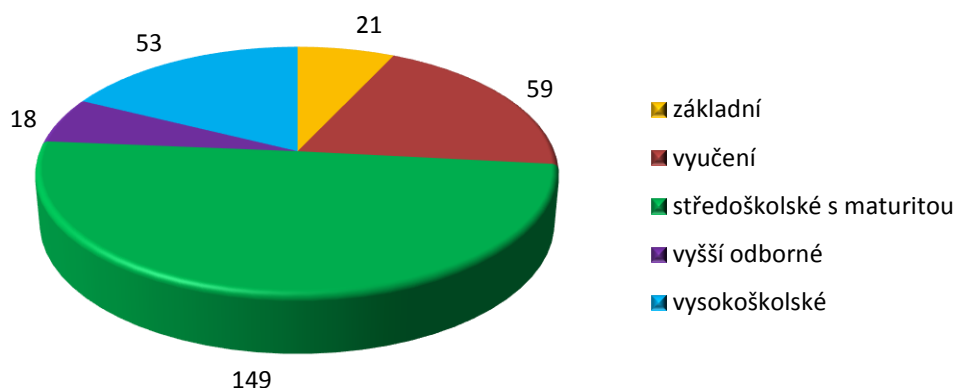
Graf 2 Bydliště respondentek



Z celkového počtu 300 (100 %) respondentek bylo 131 (44 %) žen z Teplic, 63 (21 %) žen z Mostu, 60 (20 %) žen z Ústí nad Labem, 1 (0,3 %) žena z Lovosic, 5 (1,7 %) žen z Loun, 1 (0,3 %) žena z Roudnice nad Labem, 7 (2,3 %) žen z Litoměřic, 26 (8,7 %) žen z Chomutova, 5 (1,7 %) žen z Děčína a 1 (0,3 %) žena z Litvínova.

Výsledky otázky č. 3

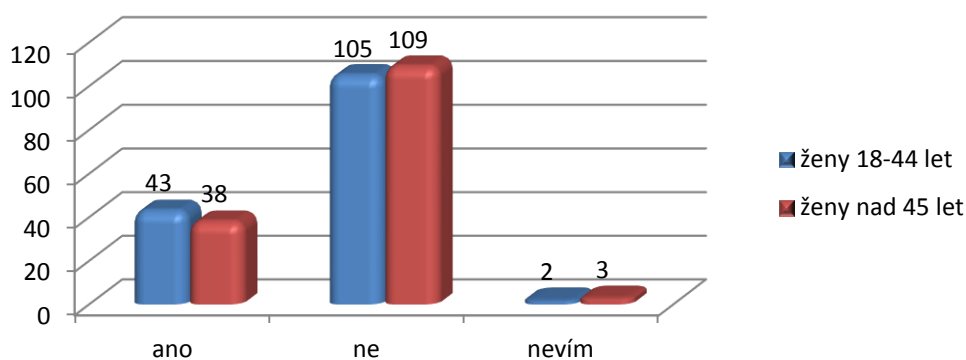
Graf 3 Nejvyšší dosažené vzdělání



Z celkového počtu 300 (100 %) žen je 149 (49 %) žen se středoškolským vzděláním s maturitou, 59 (20 %) žen je vyučeno, 53 (18 %) žen s vysokoškolským vzděláním, 21 (7 %) žen se základním vzděláním a 18 (6 %) žen s vyšším odborným vzděláním.

Výsledky otázky č. 4

Graf 4 Objevilo se u Vás onemocnění rakoviny prsu v rodině v příbuzenské linii?



Ve věkové kategorii 18-44 let se onemocnění karcinomu prsu v rodině objevilo u 43 (14,3 %) žen, ve věkové kategorii nad 45 let se toto onemocnění objevilo v rodině u 38 (12,6 %) respondentek. Odpověď „ne” označilo 105 (35 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 109 (36,3 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let. Odpověď „nevím” zvolily 2 (0,6 %) ženy do 45 let a 3 (1 %) ženy nad 45 let věku.

Výsledky otázky č. 5

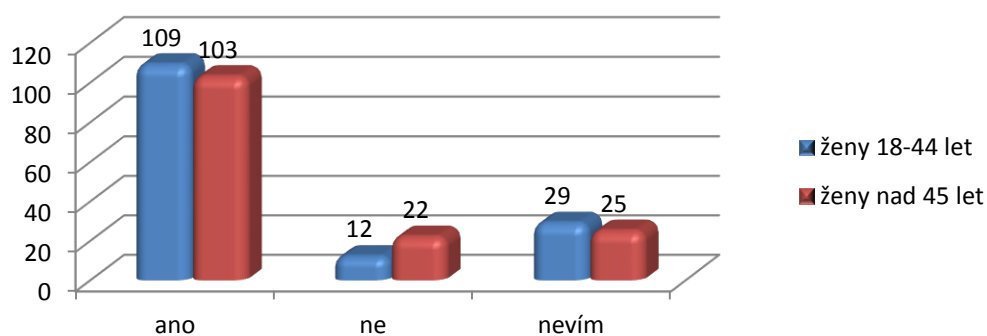
Graf 5 Informovanost o rizikových faktorech karcinomu prsu dle žen



Celkem 60 (20 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let si myslí, že ví vše důležité o rizikových faktorech karcinomu prsu, u žen nad 45 let odpovědělo stejně 117 (39 %) respondentek. Dohromady 75 (25 %) žen do 45 let by se rádo dozvědělo více informací. U žen nad 45 let to bylo 27 (9 %) žen. Odpověď „nezajímá mě to” zaškrtnulo 15 (5 %) respondentek do 45 let a 6 (2 %) žen nad 45 let.

Výsledky otázky č. 6

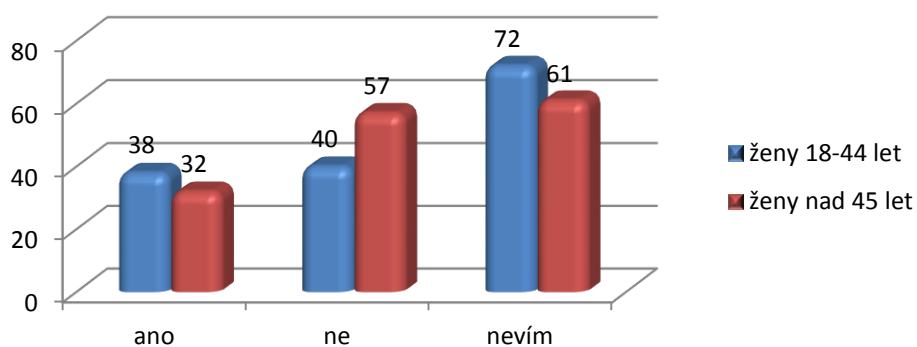
Graf 6 Je nádorové onemocnění karcinomu prsu dědičné onemocnění?



Odpověď „ano” označilo 109 (36,3 %) dotazovaných do 45 let a 103 (34,3 %) žen nad 45 let. Že karcinom prsu není dědičné onemocnění, se domnívá 12 (4 %) respondentek do 45 let a 22 (7,3 %) dotazovaných nad 45 let. Celkem 29 (9,6 %) dotazovaných do 45 let a 25 (8,3 %) žen nad 45 let označilo odpověď „nevím”.

Výsledky otázky č. 7

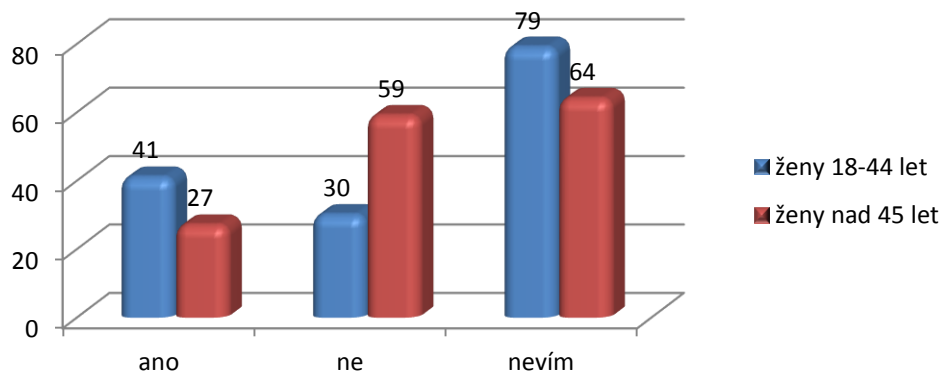
Graf 7 Patří k rizikovým faktorům vzniku nádoru prsu dřívější nástup menstruace (před 12. rokem)?



Celkem 38 (12,6 %) respondentek do 45 let označilo odpověď „ano”, u žen nad 45 let tuto odpověď označilo 32 (10,6 %) respondentek. Odpověď „ne” vybralo 40 (13,3 %) žen do 45 let a 57 (19 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let. Odpověď „nevím” vyznačilo 72 (24 %) žen do 45 let a 61 (20,3 %) dotázaných nad 45 let.

Výsledky otázky č. 8

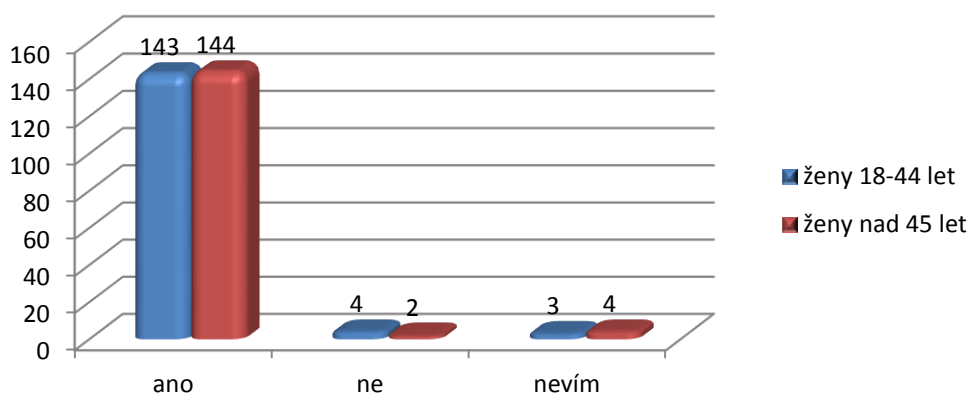
Graf 8 Patří k rizikovým faktorům vzniku nádoru prsu pozdější nástup menopauzy (po 50. roce)?



Odpověď „ano” označilo 41 (13,6 %) žen mladších 45 let a 27 (9 %) žen nad 45 let. Celkem 30 (10 %) respondentek ve věkové kategorii 18-44 let označilo odpověď „ne”. Tuto odpověď také zvolilo 59 (19,6 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let. Odpověď „nevím” zaškrtnulo 79 (26,3 %) žen mladších 45 let a 64 (21,3 %) žen nad 45 let.

Výsledky otázka č. 9

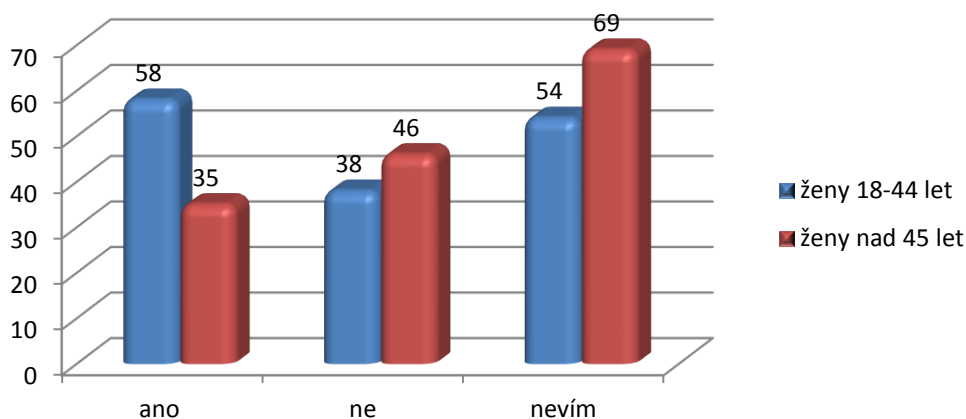
Graf 9 Je možné onemocnět rakovinou prsu před 35. rokem?



Dohromady 143 (47,6 %) žen mladších 45 let označilo odpověď „ano”. Tuto odpověď zvolilo také 144 (48 %) žen starších 45 let. Odpověď „ne” označily 4 (1,3 %) respondentky mladších 45 let a 2 (0,6 %) respondentky ve věkové kategorii nad 45 let. Odpověď „nevím” vybraly 3 (1 %) ženy mladší 45 let a 4 (1,3 %) ženy nad 45 let.

Výsledky otázky č. 10

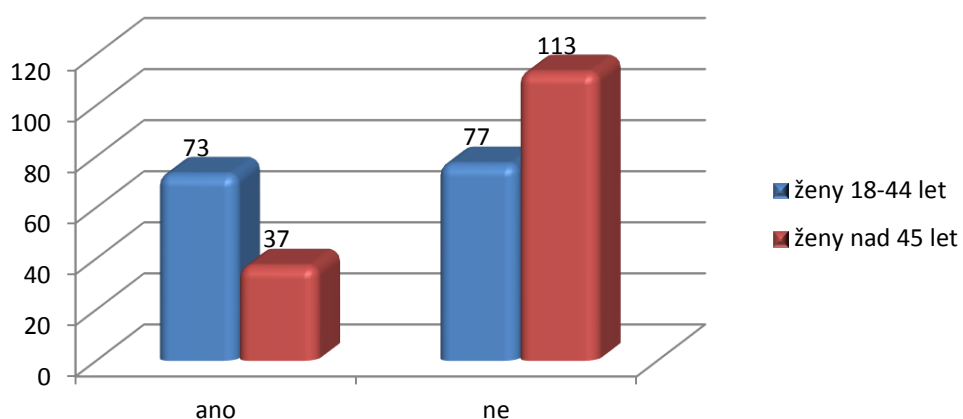
Graf 10 Zvyšuje obezita u žen riziko vzniku rakoviny prsu?



Celkem 58 (19,3 %) respondentek mladších 45 let se domnívá, že obezita zvyšuje riziko vzniku rakoviny prsu. Odpověď „ano” také vybralo 35 (11,6 %) žen nad 45 let. Dohromady 38 (12,6 %) žen mladších 45 let označilo odpověď „ne”. Tuto odpověď vyznačilo také 46 (15,3 %) osob ve věkové kategorii nad 45 let. Odpověď „nevím” zaškrtnulo 54 (18 %) žen do 45 let a 69 (23 %) žen nad 45 let.

Výsledky otázky č. 11

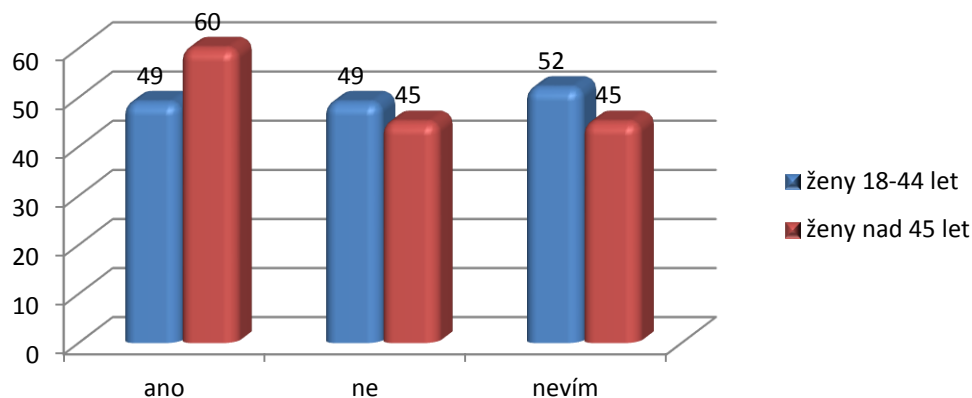
Graf 11 Užíváte hormonální antikoncepci?



Odpověď „ano” označilo 73 (24,3 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 37 (12,3 %) žen nad 45 let. Hormonální antikoncepci neužívá a tedy odpověď „ne” vyznačilo 77 (25,6 %) respondentek mladších 45 let a 113 (37,6 %) žen nad 45 let.

Výsledky otázky č. 12

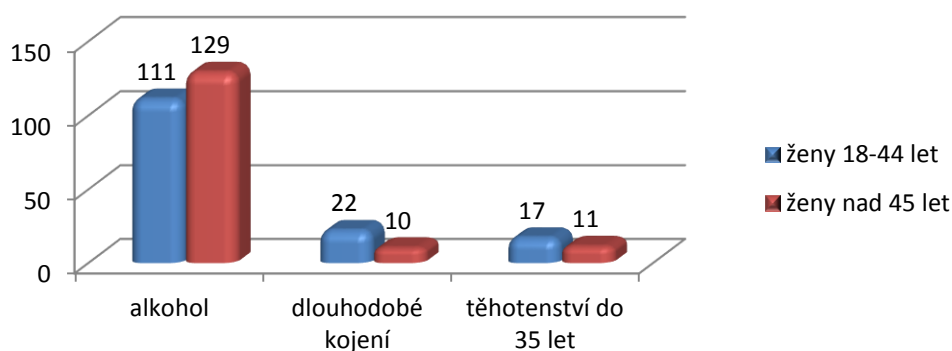
Graf 12 Zvyšuje hormonální antikoncepce riziko vzniku karcinomu prsu?



Odpověď „ano” zvolilo 49 (16,3 %) dotazovaných mladších 45 let a 60 (20 %) dotazovaných nad 45 let. Odpověď „ne” vybralo 49 (16,3 %) žen do 45 let. Tu samou odpověď vybralo 45 (15 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let. Odpověď „nevím” vyznačilo 52 (17,3 %) žen mladších 45 let a 45 (15 %) žen nad 45 let.

Výsledky otázky č. 13

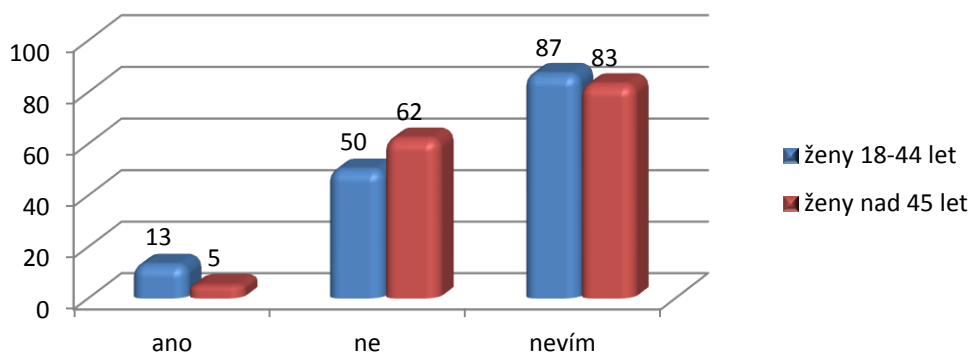
**Graf 13 Zaškrtněte prosím
nejvýznamnější rizikový faktor
karcinomu prsu:**



Celkem 111 (37 %) žen mladších 45 let se domnívá, že alkohol je nejvýznamnější rizikový faktor karcinomu prsu. Stejnou odpověď označilo 129 (43 %) žen starších 45 let. Odpověď dlouhodobé kojení označilo 22 (7,3 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 10 (3,3 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let. Že je správná odpověď těhotenství do 35 let, se domnívá 17 (5,6 %) žen mladších 45 let a 11 (3,6 %) žen nad 45 let.

Výsledky otázky č. 14

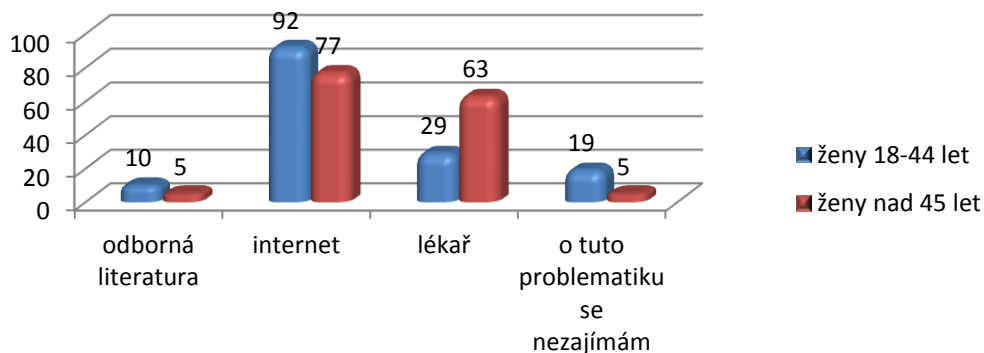
Graf 14 Je rizikové pro vznik rakoviny prsu umělé přerušování těhotenství v 1. trimestru?



Odpověď „ano” označilo 13 (14,3 %) dotazovaných ve věku do 45 let a 5 (1,6 %) žen nad 45 let. Odpověď „ne” vyznačilo 50 (16,6 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 62 (20,6 %) žen nad 45 let. Celkem 87 (29 %) žen mladších 45 let vybralo nabízenou odpověď „nevím”. Tu samou odpověď vybralo 83 (27,6 %) žen nad 45 let.

Výsledky otázky č. 15

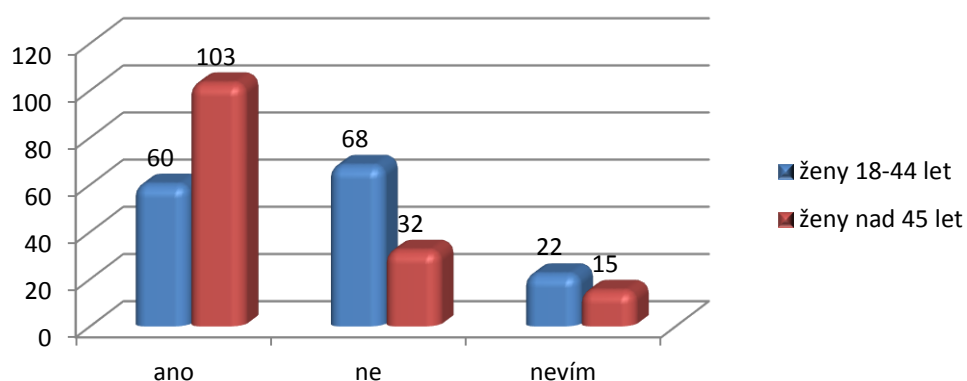
Graf 15 Kam se obracíte při hledání informací o prevenci a rizikových faktorech karcinomu prsu?



Při hledání informací o prevenci a rizikových faktorech karcinomu prsu 10 (3,3 %) žen ve věku do 45 let využívá odbornou literaturu. Stejnou odpověď označilo 5 (1,6 %) žen nad 45 let. Internet využívá 92 (30,6 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 77 (25,6 %) žen nad 45 let. Celkem 29 (9,6 %) žen do 45 let a 63 (21 %) žen nad 45 let se obrací při hledání informací na lékaře. Odpověď „o tuto problematiku se nezajímám“ vybralo 19 (6,3 %) respondentek do 45 let a 5 (1,6 %) respondentek nad 45 let.

Výsledky otázky č. 16

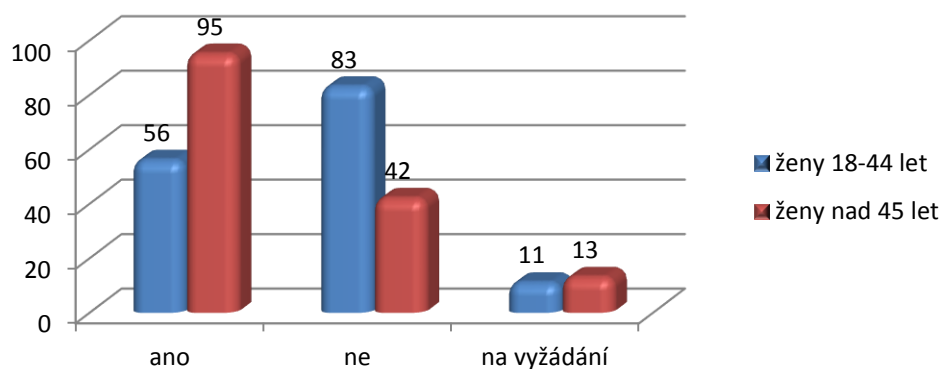
Graf 16 Myslíte si, že existuje dostatek letáků a vzdělávacího materiálu na téma samovyšetření prsu?



Odpověď „ano“ označilo 60 (20 %) žen do 45 let a 103 (34,3 %) žen nad 45 let. Odpověď „ne“ zaškrtnulo 68 (22,6 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 32 (10,6 %) žen nad 45 let. Odpověď „nevím“ vybralo 22 (7,3 %) žen do 45 let a 15 (5 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let.

Výsledky otázky č. 17

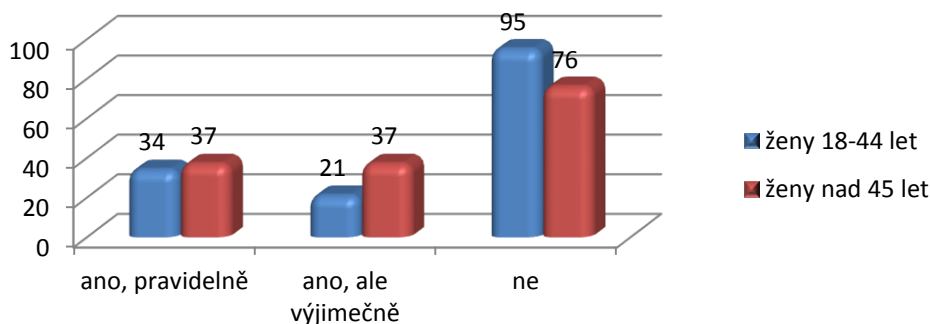
Graf 17 Byla jste seznámena s technikou samovyšetření prsu u ženského lékaře?



Odpověď „ano” označilo v dotazníku 56 (18,6 %) respondentek ve věkové kategorii 18-44 let. Stejnou odpověď vyznačilo 95 (31,6 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let. Dohromady 83 (27,6 %) žen mladších 45 let a 42 (14 %) žen nad 45 let vyznačilo odpověď „ne” a 11 (3,6 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let vyznačilo odpověď „na vyžádání”. Tuto odpověď volilo i 13 (4,3 %) žen ve věku nad 45 let.

Výsledky otázky č. 18

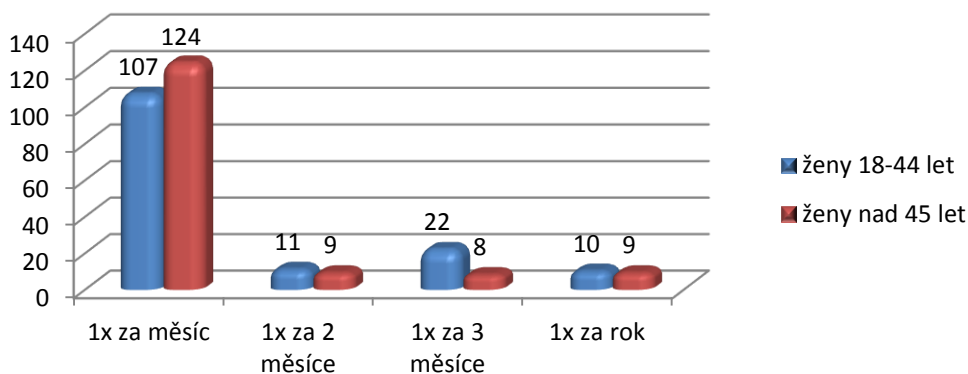
Graf 18 Vyšetřuje Vám Váš ženský lékař prsy při gynekologické preventivní prohlídce?



Pouze 34 (11,3 %) ženám do 45 let a 37 (12,3 %) ženám nad 45 let vyšetřuje pravidelně ženský lékař prsy při gynekologické preventivní prohlídce. Odpověď „ano, ale výjimečně” vyznačilo 21 (7 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 37 (12,3 %) žen nad 45 let. Celkem 95 (31,6 %) dotázaných do 45 let a 76 (25,3 %) dotázaných nad 45 let vyznačilo odpověď „ne”.

Výsledky otázky č. 19

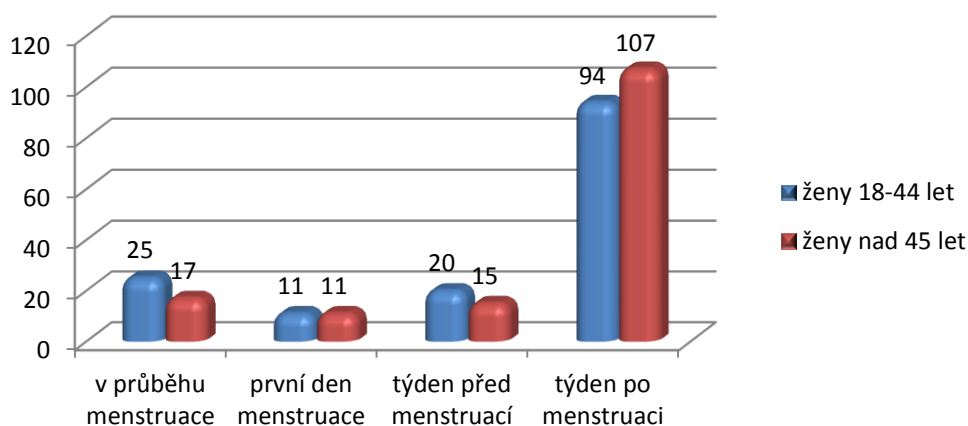
Graf 19 Jaká je u žen nejvhodnější frekvence pro samovyšetření prsu?



Odpověď „1x za měsíc“ označilo v dotazníku 107 (35,6 %) žen do 45 let a 124 (41,3 %) žen nad 45 let. Že je nejvhodnější frekvence 1x za 2 měsíce pro samovyšetření prsu, se domnívá 11 (3,6 %) žen mladších 45 let a 9 (3 %) žen nad 45 let. Odpověď „1x za 3 měsíce“ vyznačilo 22 (7,3 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 8 (2,6 %) žen nad 45 let. Odpověď 1x za rok vyznačilo 10 (3,3 %) žen do 45 let a 9 (3 %) žen nad 45 let.

Výsledky otázky č. 20

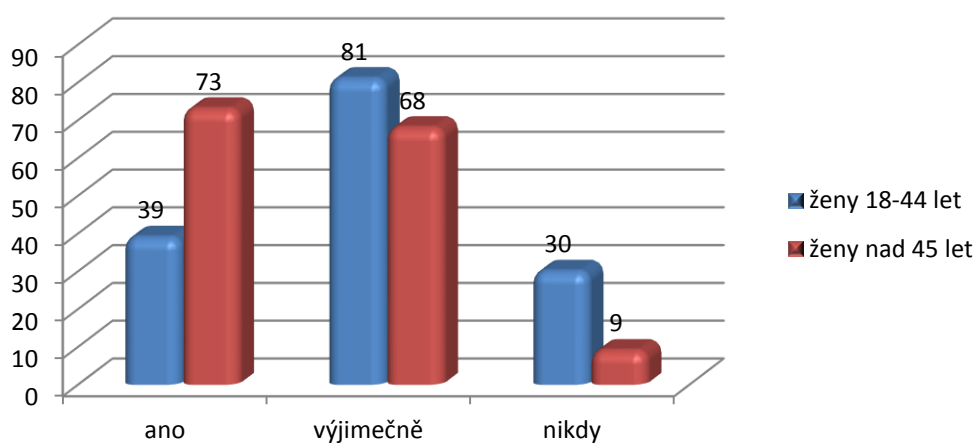
Graf 20 Kdy je u žen nejvhodnější doba pro samovyšetření prsů?



Dohromady 25 (8,3 %) žen ve věkové kategorii od 18-44 let a 17 (5,6 %) žen nad 45 let se domnívá, že je nejvhodnější doba pro samovyšetření prsu v průběhu menstruace. Dále 11 (3,6 %) žen do 45 a 11 (3,6 %) žen nad 45 let si myslí, že nejvhodnější doba pro samovyšetření je první den menstruace. Celkem 20 (6,6 %) žen do 45 let a 15 (5 %) žen nad 45 let vyznačilo odpověď „týden před menstruací“ a nejvíce, tedy 94 žen (31,3 %) do 45 let a 107 (35,6 %) dotázaných nad 45 let si myslí, že je vhodná doba pro samovyšetření týden po menstruaci.

Výsledky otázky č. 21

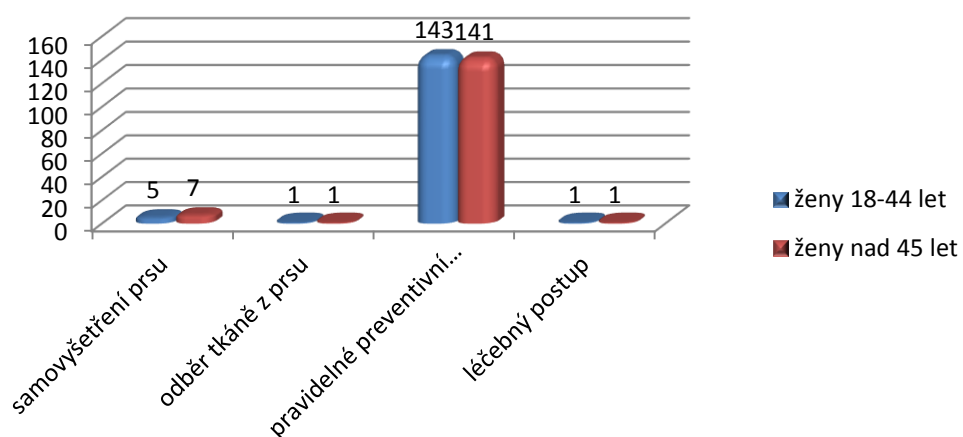
Graf 21 Provádíte si Vy sama vyšetření prsů?



Odpověď „ano” vyznačilo v dotazníku 39 (13 %) žen do 45 let a 73 (24,3 %) žen nad 45 let. Celkem 81 (27 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 68 (22,6 %) žen nad 45 let si provádí samovyšetření prsu výjimečně a 30 (10 %) žen mladších 45 let a 9 (3 %) dotazovaných nad 45 let si neprovádí samovyšetření prsů vůbec.

Výsledky otázky č. 22

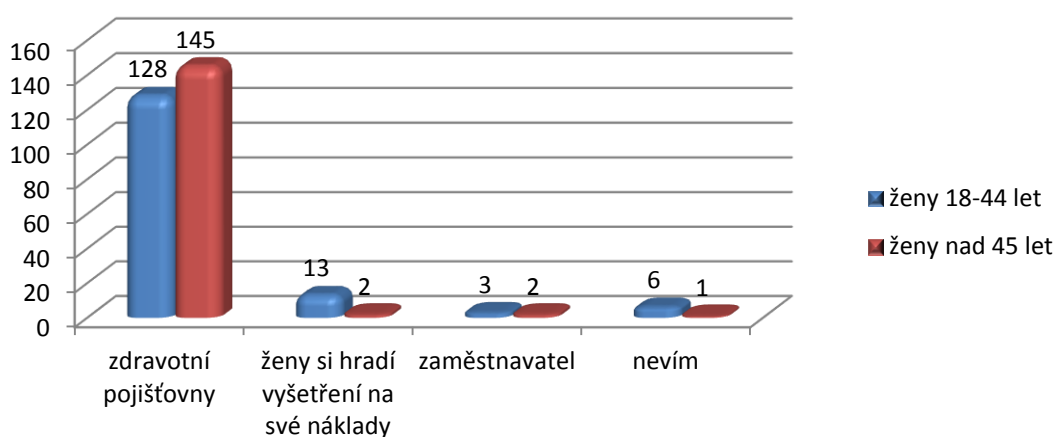
Graf 22 Co je to mamografický screening?



Nejvíce odpovědí, že mamografický screening je pravidelné preventivní vyšetření prsu radiodiagnostickou metodou, vyznačilo 143 (47,6 %) žen do 45 let a 141 (47 %) žen nad 45 let. Odpověď „samovyšetření prsu” označilo 5 (1,6 %) žen do 45 let a 7 (2,3 %) žen nad 45 let. Odpověď „odběr tkáně z prsu” vyznačila 1 (0,3 %) žena do 45 let a 1 (0,3 %) žena nad 45 let věku a odpověď „léčebný postup” vybrala 1 (0,3 %) žena ve věkové kategorii 18-44 let a 1 (0,3 %) dotazovaná nad 45 let.

Výsledky otázka č. 23

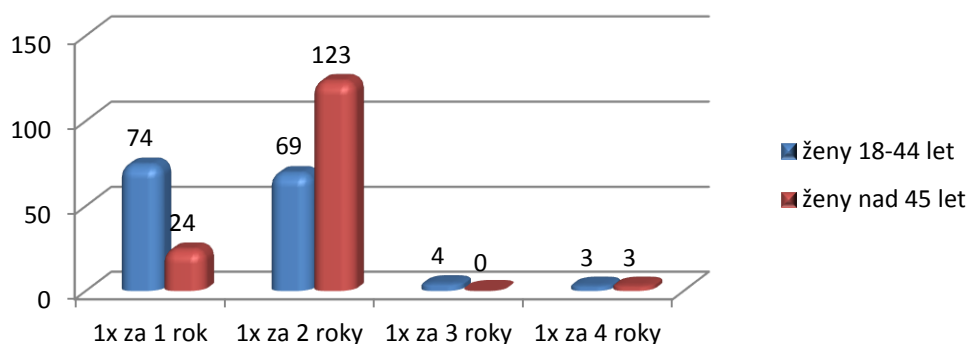
Graf 23 Víte, kdo hradí mamografický screening ženám od 45 let?



Nejvíce dotázaných, tedy 128 (42,6 %) žen do 45 let a 145 (48,3 %) žen nad 45 let vybralo odpověď „zdravotní pojišťovny“. Odpověď „ženy si hradí vyšetření na své náklady“ označilo 13 (4,3 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 2 (0,6 %) ženy nad 45 let. Odpověď „zaměstnavatel“ vybraly 3 (1 %) respondentky do 45 let a 2 (0,6 %) dotazované nad 45 let. Dohromady 6 (2 %) žen do 45 let a 1 (0,3 %) dotazovaná nad 45 let vybraly odpověď „nevím“.

Výsledky otázky č. 24

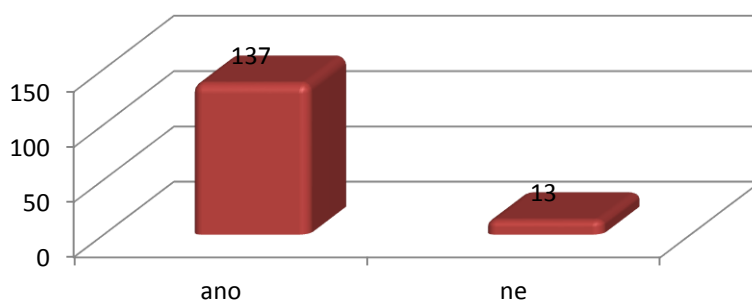
Graf 24 Jak často by měla žena nad 45 let docházet na mamografické vyšetření prsů?



Odpoověď „1x za 1 rok” označilo 74 (24,6 %) žen do 45 let a 24 (8 %) žen nad 45 let. „1x za 2 roky” vyznačilo 69 (23 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 123 (41 %) žen nad 45 let věku. Pro odpověď „1x za 3 roky” se rozhodly 4 (1,3 %) dotázané ve věkové kategorii 18-44 let. Tuto odpověď neoznačila žádná žena nad 45 let. Odpověď „1x za 4 roky” vybraly 3 (1 %) respondentky do 45 let a 3 (1 %) ženy nad 45 let.

Výsledky otázky č. 25

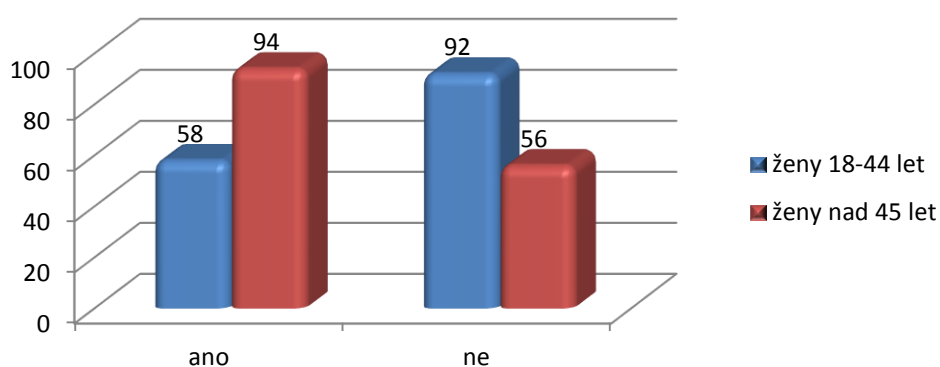
Graf 25 Docházíte pravidelně na mamografický screening? (pro ženy nad 45 let)



Celkem 137 (91,3 %) žen ve věku nad 45 let označilo odpověď „ano”, tedy že pravidelně dochází na mamografický screening, 13 (8,6 %) žen označilo odpověď „ne”.

Výsledky otázky č. 26

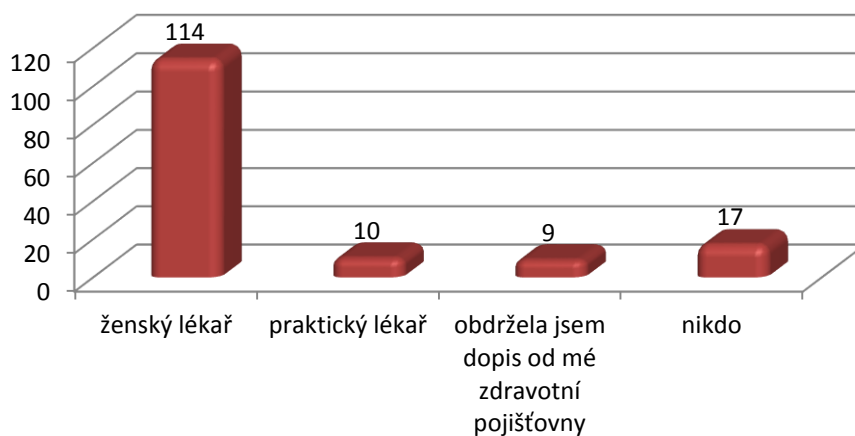
Graf 26 Víte, že od ledna 2014 probíhá adresné zvaní žen na mamografický screening?



Odpověď „ano” vybralo 58 (19,3 %) respondentek mladších 45 let a 94 (31,3 %) respondentek ve věkové kategorii nad 45 let. Odpověď „ne” označilo 92 (30,6 %) žen mladších 45 let a 56 (18,6 %) dotázaných nad 45 let.

Výsledky otázky č. 27

Graf 27 Kdo Vás poslal na mamografické vyšetření? (pro ženy nad 45 let)



Nejvíce, a to 114 (76 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let poslal na mamografické vyšetření ženský lékař, 10 (6,6 %) respondentek praktický lékař, 9 (6 %) žen obdrželo dopis od jejich zdravotní pojišťovny a 17 (11,3 %) žen označilo odpověď „nikdo”.

4.2 Testování hypotéz

Hypotéza 1: Ženy v Ústeckém kraji jsou informované o rizikových faktorech karcinomu prsu.

- Ke zhodnocení informovanosti jsem použila dotazníkové otázky č. 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13 a 14. Za informovanost považuji hranici $\geq 75\%$. Tuto hranici jsem zvolila na základě studií týkajících se informovanosti.

Odpovědi	Pozorované četnosti	Procenta	Očekávané četnosti
Správné více než 75 %	36	12 %	225
Špatné méně než 75 %	264	88 %	75
Celkem	300	100 %	300

Zdroj: Vlastní výzkum

Nulová hypotéza: Zastoupení správných odpovědí je 75%.

Alternativní hypotéza: Zastoupení správných odpovědí není 75%.

chi kvadrát test

dosažená hladina významnosti $p < 0,1\%$

Dosažená hladina významnosti je menší než hranice 5 %, tudíž nulovou hypotézu zamítám. Platí hypotéza alternativní - zastoupení správných odpovědí není 75%, tedy, ženy v Ústeckém kraji nejsou informované o rizikových faktorech karcinomu prsu.

Hypotéza 2: Ženy ve věkové kategorii 18-44 let v Ústeckém kraji jsou informovanější o rizikových faktorech karcinomu prsu než ženy ve věkové kategorii nad 45 let.

Kontingenční tabulka:

Pozorované četnosti		Informovanost		Celkem
		ano	ne	
Věk	18-44 let	19	131	150
	nad 45 let	17	133	150
Celkem		36	264	300
Věk	18-44 let	13 %	87 %	100 %
	nad 45 let	11 %	89 %	100 %
Celkem		12 %	88 %	100 %

Zdroj: Vlastní výzkum

chi kvadrát test

dosažená hladina významnosti $p= 72 \%$

Dosažená hladina významnosti je větší než hranice 5 %, takže se přijímá nulová hypotéza – informovanost žen je stejná, tedy H2 neplatí.

Hypotéza 3: Rozdíl ve frekvenci provádění samovyšetření prsů u žen ve věkové kategorii 18-44 let je statisticky významnější než u žen ve věkové kategorii nad 45 let věku.

Zdroj: Vlastní výzkum

n	Pozorované četnosti			n'	Očekávané četnosti		
	Věk	provádí samovyšetření	neprovádí samovyšetření		Celkem	Věk	provádí samovyšetření
18-44	39	111	150	18-44	56	94	150
nad 45	73	77	150	nad 45	56	94	150
Celkem	112	188	300	Celkem	112	188	300

- Výjimečné provádění bylo bráno jako neprovádění samovyšetření prsů.

Nulová hypotéza: Ve frekvenci provádění samovyšetření prsů nezáleží na věku.

Alternativní hypotéza: Ve frekvenci provádění samovyšetření prsů záleží na věku.

chí kvadrát test

dosažená hladina významnosti $p < 5 \%$

Dosažená hladina významnosti je menší než hranice 5 %, tudíž nulovou hypotézu zamítám a přijímám hypotézu alternativní – ve frekvenci provádění samovyšetření prsů záleží na věku, tedy se mi nepotvrdila má stanovená hypotéza 3.

Hypotéza 4: Docházení na mamografické vyšetření u žen starších 45 let v Ústeckém kraji stoupá s výší jejich vzdělání.

- Pro potřeby verifikace hypotézy jsem sloučila základní vzdělání a vyučení do jedné kategorie, středoškolské s maturitou a vyšší odborné vzdělání do kategorie druhé a vysokoškolské vzdělání do třetí kategorie.

Kontingenční tabulka:

Pozorované četnosti		Screening		Celkem
		ano	ne	
Vzdělání žen nad 45 let	základní/vyučena	50	6	56
	maturita/vyšší	60	5	65
	VŠ	27	2	29
Celkem		137	13	150

Očekávané četnosti		Screening		Celkem
		ano	ne	
Vzdělání žen nad 45 let	základní/vyučena	51	5	56
	maturita/vyšší	59	6	65
	VŠ	26	3	29
Celkem		137	13	150

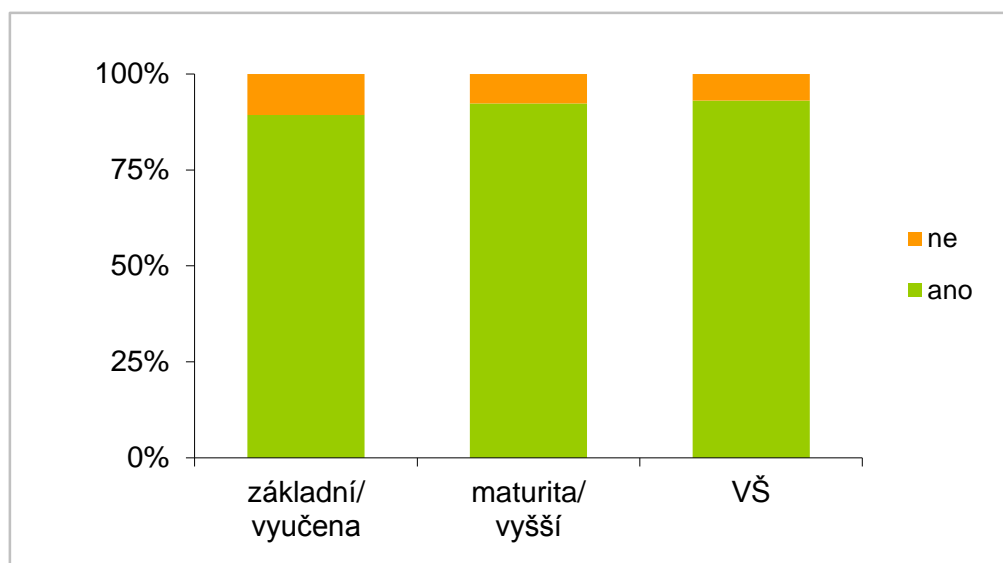
Zdroj: Vlastní výzkum

chí kvadrát test

dosažená hladina významnosti $p = 78 \%$

Dosažená hladina významnosti je větší než hranice 5 %, tudíž přijímám nulovou hypotézu – docházení na mamografické vyšetření nezávisí na vzdělání žen (viz obr. č. 4). Nepotvrdila se mi tedy stanovená hypotéza 4.

Obrázek č. 4: Docházení na mamografický screening dle vzdělání



Zdroj: Vlastní výzkum

5 Diskuze

Ve své diplomové práci jsem se zabývala primární a sekundární prevencí karcinomu prsu u žen. Vyhodnocovala jsem informovanost žen o rizikových faktorech tohoto onemocnění a zjišťovala, zda si ženy provádí samovyšetření prsů a zda ženy ve věkové kategorii nad 45 let dochází na mamografický screening. Výzkum byl prováděn kvantitativní dotazovací metodou, technikou dotazníků, které byly rozdány 150 ženám ve věkové kategorii 18-44 let a 150 ženám nad 45 let v Ústeckém kraji. Dotazníky jsem rozdávala na Ústecké poliklinice, s.r.o. v Ústí nad Labem a vytvořila jsem také elektronický dotazník, který jsem rozesílala přes sociální sítě. Ze 150 (100 %) rozdaných dotazníků na Ústecké poliklinice se mi vrátilo jen 60, dostatečně vyplněných pro potřeby výzkumu bylo 58, návratnost byla pouze 38,7%. Zbýlých 242 dotazníků jsem získala elektronickou cestou. Dotazníky z Ústecké polikliniky, s.r.o. byly převážně vyplněny ženami nad 45 let a skupina žen do 45 let vyplňovala spíše elektronické dotazníky, jak jsem předpokládala.

První část dotazníku je věnována základním informacím o ženě. Otázka č. 1 zkoumala věkové zastoupení v souboru. Celkem 79 (26 %) dotazníků vyplnily ženy ve věkové kategorii 18-29 let, 71 (24 %) dotazníků vyplnily 30-44leté ženy, 126 (42 %) dotazníků vyplnily ženy ve věkové kategorii 45-59 let a nejméně dotazníků vyplnily ženy ve věkové kategorii nad 60 let, přesněji 24 (8 %) žen.

Další identifikační otázka č. 2 se týkala bydliště respondentek (viz graf č. 2). Vybírala jsem pouze ženy z Ústeckého kraje. Tento kraj jsem si vybrala, protože jsem z Teplic a zajímaly mě výsledky výzkumu v okolí mého bydliště. Nejvíce, 131 (44 %) žen mělo trvalé bydliště v Teplicích, 63 (21 %) žen bylo z Mostu, 60 (20 %) žen z Ústí nad Labem, 1 (0,3 %) žena z Lovosic, 5 (1,7 %) žen z Loun, 1 (0,3 %) žena z Roudnice nad Labem, 7 (2,3 %) žen z Litoměřic, 26 (8,7 %) žen z Chomutova, 5 (1,7 %) žen z Děčína a 1 (0,3 %) žena z Litvínova.

Otázka č. 3 zkoumala nejvyšší dosažené vzdělání respondentek. Téměř polovina dotazovaných, tedy 149 (49 %) žen uvedlo maturitu jako nejvyšší dosažené vzdělání. Celkem 59 (20 %) žen je vyučeno, 53 (18 %) žen má vysokoškolské vzdělání, 21 (7 %) žen uvedlo základní vzdělání a nejméně, 18 (6 %) žen, uvedlo vyšší odborné vzdělání. Pro potřeby verifikace hypotézy č. 4 jsem sloučila základní vzdělání a vyučení do jedné kategorie, středoškolské s maturitou a vyšší odborné vzdělání do kategorie druhé a vysokoškolské vzdělání do třetí kategorie, protože v některých kategoriích by byl velmi malý počet respondentek a mohlo by dojít ke vzniku bias.

Další identifikační otázka (viz graf č. 4) se týkala onemocnění rakoviny prsu v rodině v příbuzenské linii. Ve věkové kategorii 18-44 let se onemocnění karcinomu prsu v rodině objevilo u 43 (14,3 %) žen, ve věkové kategorii nad 45 let se toto onemocnění objevilo v rodině u 38 (12,6 %) respondentek. Toto onemocnění se neobjevilo v příbuzenské linii u 105 (35 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 109 (36,3 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let. Na tuto otázku neznaly odpověď 2 (0,6 %) ženy do 45 let a 3 (1 %) ženy nad 45 let věku.

Otázka č. 5 se týkala úrovně informovanosti o rizikových faktorech karcinomu prsu z hlediska samotných žen (viz graf č. 5). Záměrně jsem tuto otázku zařadila na začátek dotazníku. Pouze 60 (20 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let si myslí, že ví vše o rizikových faktorech karcinomu prsu, u žen nad 45 let odpovědělo stejně skoro dvojnásobné množství respondentek a to 117 (39 %). Výsledky dokazují, že ženy ve věkové kategorii nad 45 let na tuto otázku odpovídaly poměrně sebevědomě a neuvědomují si svou neinformovanost o rizikových faktorech. Celkem 75 (25 %) žen do 45 let by se rádo dozvědělo více informací. U žen nad 45 by to bylo 27 (9 %) žen. Odpověď „nezajímá mě to“ zaškrtno v dotazníku 15 (5 %) respondentek do 45 let a 6 (2 %) žen nad 45 let. Domnívám se, že zvýšení informovanosti žen o rizikových faktorech by se mohlo docílit větší informační kampaní v televizi, v denním tisku, v podnicích, kde pracuje vysoký počet žen nebo na středních a vysokých školách formou různých přednášek přístupných i pro veřejnost.

Další otázky jsou směřované na znalosti žen o rizikových faktorech. V otázce č. 6 jsem zkoumala informovanost žen o dědičnosti rakoviny prsu. Správnou odpověď, že rakovina prsu je dědičné onemocnění, označilo 109 (36,3 %) dotazovaných do 45 let a 103 (34,3 %) žen nad 45 let. Že karcinom prsu není dědičné onemocnění, se domnívá 12 (4 %) respondentek do 45 let a 22 (7,3 %) dotazovaných nad 45 let. Dohromady 29 (9,6 %) dotazovaných do 45 let a 25 (8,3 %) žen nad 45 let označilo odpověď „nevím“.

Další otázky (viz graf č. 7 a 8) byly obdobné a zkoumaly informovanost žen, zda patří k rizikovým faktorům vzniku nádoru prsu dřívější nástup menstruace (před 12. rokem) a pozdější nástup menopauzy (po 50. roce). Jak uvádí Jan Mešťák, je důležitá menstruační anamnéza, kdy časná menarché před 12. rokem a pozdní menopauza po 50. roce jsou rizikovými faktory nádoru prsu (3). U otázky, která se týkala časně menarché, 38 (12,6 %) respondentek do 45 let označilo správnou odpověď „ano“, že časná menarché je rizikovým faktorem. U žen nad 45 let tu samou odpověď označilo 32 (10,6 %) respondentek. Odpověď, že nejde o rizikový faktor, označilo 40 (13,3 %) žen do 45 let a 57 (19 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let. Odpověď „nevím“ označilo 72 (24 %) žen do 45 let a 61 (20,3 %) dotázaných nad 45 let. Podobných výsledků dosáhla studentka Valéria Procházková z Masarykovy Univerzity, která se ve své bakalářské práci zabývala informovaností žen o nádorovém onemocnění prsu. Na obdobnou otázku znalo odpověď 10 % žen, 35 % si myslelo, že menarché před 12. rokem není rizikovým faktorem a 55 % dotazovaných neznalo odpověď (61). Četnosti odpovědí na otázku č. 8, která se týkala menopauzy, byly obdobné jako u předešlé otázky. Odpověď „ano“, tedy že se jedná o rizikový faktor, označilo 41 (13,6 %) žen mladších 45 let a 27 (9 %) žen nad 45 let. Celkem 30 (10 %) respondentek ve věkové kategorii 18-44 let označilo odpověď, že nejde o rizikový faktor. Tuto odpověď také zvolilo 59 (19,6 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let. Odpověď „nevím“ označilo 79 (26,3 %) žen mladších 45 let a 64 (21,3 %) žen nad 45 let. Studentka Procházková uvádí opět obdobné výsledky. Celkem 20 % žen si ve výzkumu studentky Procházkové myslí, že menopauza po 50. roce je rizikový faktor, 33 % dotázaných zaškrtnulo odpověď „ne“, tedy že menopauza po 50. roce není rizikovým faktorem rakoviny prsu a 47 % žen neznalo správnou odpověď (61).

V otázce č. 9 jsem zkoumala informovanost žen, zda je možné onemocnět rakovinou prsu před 35. rokem. Většina, tedy 143 (47,6 %) žen mladších 45 let označilo správnou odpověď „ano”. Tuto odpověď zvolilo také 144 (48 %) žen starších 45 let. Odpověď „ne” označily 4 (1,3 %) respondentky mladší 45 let a 2 (0,6 %) respondentky ve věkové kategorii nad 45 let. Odpověď „nevím” vybraly 3 (1 %) ženy mladší 45 let a 4 (1,3 %) ženy nad 45 let.

V následující otázce (viz graf č. 10) jsem se ptala, zda zvyšuje obezita u žen riziko vzniku karcinomu prsu. Dohromady 58 (19,3 %) respondentek mladších 45 let se domnívá, že obezita zvyšuje riziko vzniku rakoviny prsu. Tu samou odpověď označilo pouze 35 (11,6 %) žen nad 45 let. U žen mladších 45 let označilo odpověď „ne” 38 (12,6 %). Tuto odpověď označilo také 46 (15,3 %) osob ve věkové kategorii nad 45 let. Odpověď „nevím” vybralo 54 (18 %) žen do 45 let a 69 (23 %) žen nad 45 let. Z odborné literatury je zřejmé, že některé druhy nádorů jsou častější u obézních osob než u osob s normální tělesnou váhou a to platí zejména u rakoviny prsu a rakoviny tlustého střeva (23).

Mezi otázky odborné jsem zařadila i otázku informační (viz graf č. 11), zda ženy užívají hormonální antikoncepci. Odpověď „ano” označilo 73 (24,3 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 37 (12,3 %) žen nad 45 let. Hormonální antikoncepci neužívá a tedy odpověď „ne” vyznačilo 77 (25,6 %) respondentek mladších 45 let a 113 (37,6 %) žen nad 45 let. Výsledky této otázky mě překvapily. Očekávala jsem, že ženy ve věkové kategorii 18-44 let budou hormonální antikoncepci užívat ve vyšší míře. Domnívám se, že ženy v dnešní době poznáním rizikovosti hormonální antikoncepce nejen ke karcinomu prsu, ale i riziku trombózy, dávají přednost jiným antikoncepčním metodám. S touto otázkou úzce souvisela otázka, která se opět týkala informovanosti žen, zda hormonální antikoncepce zvyšuje riziko vzniku karcinomu prsu (viz graf č. 12). Petra Tesařová ve svém článku Hormonální rizika vzniku karcinomu prsu uvádí analýzu epidemiologických dat z roku 1996 pod vedením Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer, z které vyplynulo, že pacientky užívající hormonální antikoncepci mají zvýšené riziko vzniku karcinomu prsu, obzvláště pokud

ženy s užíváním začaly před 20. rokem (17). Správnou odpověď v mém dotazníku, že hormonální antikoncepce zvyšuje riziko vzniku karcinomu prsu, zvolilo 49 (16,3 %) dotazovaných mladších 45 let a o něco více žen nad 45 let a to 60 (20 %) dotazovaných. Odpověď „ne“, tedy že hormonální antikoncepce nezvyšuje riziko vzniku nádoru prsu vybralo 49 (16,3 %) žen do 45 let. Tu samou odpověď vybralo 45 (15 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let. Odpověď „nevím“ vyznačilo 52 (17,3 %) žen mladších 45 let a 45 (15 %) žen nad 45 let.

V otázce č. 13 správnou odpověď, že nejvýznamnější rizikový faktor je alkohol, vyznačila většina respondentek obou věkových kategorií. U žen do 45 let to bylo 111 (37 %) žen a 129 (43 %) žen starších 45 let. Odpověď, že nejvýznamnějším rizikovým faktorem je dlouhodobé kojení, označilo 22 (7,3 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 10 (3,3 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let. Že je správná odpověď těhotenství do 35 let, se domnívá 17 (5,6 %) žen mladších 45 let a 11 (3,6 %) žen nad 45 let. Schválně jsem k rizikovému faktoru – alkoholu, přiřadila 2 protektivní faktory karcinomu prsu, a to dlouhodobé kojení a těhotenství do 35 let, ale některé ženy mohly zmást přidaný věk u těhotenství a u kojení slovo dlouhodobé.

Poslední otázka zkoumající informovanost (viz graf č. 14), u které jsem zjišťovala znalosti žen o rizikových faktorech, zněla: „Je rizikové pro vznik rakoviny prsu umělé přerušení těhotenství v 1. trimestru?“ Podle Adriany Repkové je rizikovým faktorem nejen umělé přerušení těhotenství v prvním trimestru, ale i předčasně ukončená první gravidita ženy potratem (16). Správnou odpověď tedy označilo 13 (14,3 %) dotazovaných ve věku do 45 let a 5 (1,6 %) žen nad 45 let. Odpověď „ne“ označilo 50 (16,6 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 62 (20,6 %) žen nad 45 let. Nejvíce respondentek vybralo nabízenou odpověď „nevím“, a to 87 (29 %) žen mladších 45 let a 83 (27,6 %) žen nad 45 let.

V otázce č. 15 jsem se ptala na názor žen, kam by se obrátily při hledání informací o prevenci a rizikových faktorech karcinomu prsu (viz graf č. 15). Nejvíce žen využívá internet, tedy 92 (30,6 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 77 (25,6 %)

žen nad 45 let. Předpokládala jsem, že tato odpověď bude nejčastější. Dle odborného článku Média a jejich vliv na postoj ke zdraví v laické populaci v časopisu Sestra, mají média a reklamy značný vliv na zdravotní gramotnost laické populace a významně ji ovlivňují v oblasti zvýšené péče o vlastní zdraví (62). Druhá nejčastější odpověď byla „lékař“ u 29 (9,6 %) žen do 45 let a 63 (21 %) žen nad 45 let. Celkem 10 (3,3 %) dotazovaných ve věku do 45 let využívá odbornou literaturu. Stejnou odpověď označilo 5 (1,6 %) žen nad 45 let. Odpověď „o tuto problematiku se nezajímám“ vybralo 19 (6,3 %) respondentek do 45 let a 5 (1,6 %) respondentek nad 45 let.

Další skupina otázek č. 16-21 se věnovala problematice samovyšetřování prsů. Otázka č. 16 byla informační, zda si ženy myslí, že existuje dostatek letáků a vzdělávacího materiálu na téma samovyšetření prsů. Odpověď „ano“ označilo 60 (20 %) žen do 45 let a 103 (34,3 %) žen nad 45 let. Odpověď „ne“ označilo 68 (22,6 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 32 (10,6 %) žen nad 45 let. Odpověď „nevím“ vybralo 22 (7,3 %) žen do 45 let a 15 (5 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let. Na internetu existuje mnoho zdrojů od videí, až po elektronické publikace, kde lze nalézt informace o samovyšetřování prsů. Také jsou vyhledávány on-line poradny, které se specializují nejen na samovyšetření prsů, ale i na problematiku diagnostiky a chorob prsů, kde zkušené odborníci, např. na stránkách Mamo.cz, zodpověděli již přes 15 000 dotazů (63). V grafu č. 17 jsem zkoumala, zda ženy byly seznámeny s technikou samovyšetření prsů u ženského lékaře. Dohromady 56 (18,6 %) respondentek ve věkové kategorii 18-44 let bylo seznámeno s technikou samovyšetření prsů svým ženským lékařem. Stejnou odpověď označilo 95 (31,6 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let. 83 (27,6 %) žen mladších 45 let a 42 (14 %) žen nad 45 let vyznačilo odpověď, že s technikou samovyšetřování nebyly seznámeny a 11 (3,6 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let vybralo odpověď „na vyžádání“. Tuto odpověď volilo i 13 (4,3 %) žen ve věku nad 45 let. Po zhodnocení výsledků mě překvapilo, že většina žen ve věkové kategorii 18-44 let nebyla seznámena s technikou samovyšetřování prsů. Myslím si, že z hlediska zlepšení prevence karcinomu prsu by měl ženský lékař alespoň jednou ročně seznámit všechny pacientky s technikou samovyšetřování prsů a zdůraznit ženám důležitost jejího provádění. O to více by se měl ženský lékař zaměřit na ženy do 45 let, protože rakovina

prsu žen mladších 35 let je stále laickou i odbornou veřejností podceňována. Ve věkové kategorii 30-35 let každoročně v ČR onemocní 70-80 žen (13, 14). Ve vyhlášce č. 70/2012 Sb., která se týká preventivních prohlídek, se v §7 uvádí, že obsahem gynekologické preventivní prohlídky, která se provádí v 15 letech věku a dále jedenkrát ročně, zpravidla po uplynutí 11 měsíců po provedení poslední gynekologické preventivní prohlídky, je mimo jiné:

- klinické vyšetření prsů od 25 let věku při pozitivní rodinné anamnéze na dědičný nebo familiární výskyt zhoubného nádoru prsu nebo při přítomnosti jiných rizikových faktorů,
- nácvik samovyšetřování prsů při první prohlídce u registrujícího poskytovatele,
- u žen od 45 let věku doporučení k provedení screeningového mamografického vyšetření a nezbytných doplňujících vyšetření ve dvouletých intervalech (64).

Na tuto otázku navazuje otázka č. 18, která zkoumá, zda ženský lékař vyšetřuje ženám prsy při gynekologické preventivní prohlídce. Celkem 34 (11,3 %) ženám do 45 let a 37 (12,3 %) ženám nad 45 let ženský lékař pravidelně vyšetřuje prsy při gynekologických prohlídkách. Výjimečně se tak děje u 21 (7 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 37 (12,3 %) žen nad 45 let. Vůbec se tak neděje u 95 (31,6 %) dotázaných do 45 let a 76 (25,3 %) respondentek nad 45 let.

Na otázku, jaká je u žen nejvhodnější frekvence pro samovyšetřování prsů odpověděla správně (1x za měsíc), většina respondentek obou věkových kategorií (viz graf č. 19), tedy 107 (35,6 %) žen do 45 let a 124 (41,3 %) žen nad 45 let. Že je nejvhodnější frekvence 1x za 2 měsíce pro samovyšetření prsů, se domnívá 11 (3,6 %) žen mladších 45 let a 9 (3 %) žen nad 45 let. Odpověď „1x za 3 měsíce“ vyznačilo 22 (7,3 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 8 (2,6 %) žen nad 45 let. Odpověď 1x za rok označilo 10 (3,3 %) žen do 45 let a 9 (3 %) žen nad 45 let. Dále mě zajímala nejvhodnější doba pro samovyšetření prsů (viz graf č. 20). Opět většina žen odpovídala správně, že nejvhodnější doba pro samovyšetření je týden po menstruaci, tedy 94 žen (31,3 %) do 45 let a 107 (35,6 %) dotázaných nad 45 let. Celkem 25 (8,3 %) žen ve

věkové kategorii od 18-44 let a 17 (5,6 %) žen nad 45 let se domnívá, že je nejvhodnější doba pro samovyšetření prsu v průběhu menstruace. Celkem 11 (3,6 %) žen do 45 a 11 (3,6 %) žen nad 45 let si myslí, že nejvhodnější doba je první den menstruace. Dohromady 20 (6,6 %) žen do 45 let a 15 (5 %) žen nad 45 let vyznačilo odpověď „týden před menstruací“. Z výsledků vyplývá, že ženy mají dostatečné znalosti o samovyšetření prsů. I u těchto otázek jsou výsledky obdobné s výsledky studentky Procházkové. „Provádíte si Vy sama samovyšetření prsů?“, tak zněla otázka č. 21. Odpověď „ano“ vyznačilo v dotazníku 39 (13 %) žen do 45 let a skoro dvojnásobek dotazovaných starších 45 let, 73 (24,3 %). Celkem 81 (27 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 68 (22,6 %) žen nad 45 let si provádí samovyšetření prsů výjimečně a 30 (10 %) žen mladších 45 let a 9 (3 %) dotazovaných nad 45 let si neprovádí samovyšetření prsů vůbec. Otázkou zůstává, jaké časové rozmezí znamená pro ženy slovo výjimečně.

Co je to mamografický screening, jsem se ptala v otázce č. 22. Nejvíce odpovědí, že mamografický screening je pravidelné preventivní vyšetření prsu radiodiagnostickou metodou, vyznačilo 143 (47,6 %) žen do 45 let a 141 (47 %) žen nad 45 let. Odpověď „samovyšetření prsu“ označilo 5 (1,6 %) žen do 45 let a 7 (2,3 %) žen nad 45 let. Odpověď „odběr tkáně z prsu“ vyznačila 1 (0,3 %) žena do 45 let a 1 (0,3 %) žena nad 45 let věku a odpověď „léčebný postup“ vybrala 1 (0,3 %) žena ve věkové kategorii 18-44 let a 1 (0,3 %) dotazovaná nad 45 let. Byla jsem překvapena, že naprostá většina žen obou věkových kategorií vědí, co to znamená mamografický screening. Tuto otázku do své diplomové práce s názvem Prevence karcinomu prsu a informovanost žákyň vybraných středních škol o tomto onemocnění z roku 2009 zařadila i studentka Kateřina Laurencie Manišová z Univerzity Palackého v Olomouci. Studentka se ptala, zda respondentky znají pojem mamografie. Pouze 39 (21 %) dotazovaných označilo správnou odpověď (65). Myslím si, že informovanost v této oblasti je v dnešní době u žen na vysoké úrovni díky celorepublikové kampani ministerstva zdravotnictví ve spolupráci se zdravotními pojišťovnami, která byla zahájena v březnu 2014. Jde o předání osobního vzkazu o důležitosti preventivního vyšetření v televizní kampani, rozhlasových spotech a v různých periodikách, kde tento vzkaz předávají známí herci svým nejbližším před zraky veřejnosti. Jejich osobní vzkaz

je doplněn komentářem lékaře a upozorněním na rozesílané pozvánky od zdravotních pojišťoven. Kromě rozhlasových a televizních spotů, by měl být veřejnosti představen také vzdělávací film s názvem Nebojte se rakoviny (66).

Otázkou č. 23 jsem se ptala žen, jestli ví, kdo hradí mamografický screening ženám od 45 let. Opět jsem se přesvědčila, že většina žen, hlavně tedy ženy nad 45 let jsou dostatečně informované o problematice mamografického screeningu. Nejvíce dotázaných, tedy 128 (42,6 %) žen do 45 let a 145 (48,3 %) žen nad 45 let vybralo správnou odpověď „zdravotní pojišťovny“. Odpověď „ženy si hradí vyšetření na své náklady“ označilo 13 (4,3 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a 2 (0,6 %) ženy nad 45 let. Odpověď „zaměstnavatel“ vybraly 3 (1 %) respondentky do 45 let a 2 (0,6 %) dotazované nad 45 let. Celkem 6 (2 %) žen do 45 let a 1 (0,3 %) dotazovaná nad 45 let vybraly odpověď „nevím“.

Jak často by měla žena nad 45 let docházet na mamografické vyšetření prsů, jsem se ptala v otázce č. 24. Správnou odpověď „1x za 2 roky“ označilo 69 (23 %) žen ve věkové kategorii 18-44 let a většina, 123 (41 %) žen nad 45 let. Odpověď „1x za 1 rok“ označilo 74 (24,6 %) žen do 45 let a 24 (8 %) žen nad 45 let. Pro odpověď „1x za 3 roky“ se rozhodly 4 (1,3 %) dotázané ve věkové kategorii 18-44 let. Tuto odpověď neoznačila žádná žena nad 45 let. Odpověď „1x za 4 roky“ označily 3 (1 %) respondentky do 45 let a 3 (1 %) ženy nad 45 let. Většina žen ve věkové kategorii nad 45 let odpovídala správně. Domnívám se, že ženy mladší 45 let označovaly ve vysokém počtu odpověď „1x za 1 rok“, protože nedocházejí na mamografický screening a nemají tak zafixováno jak často je vhodné podstupovat toto preventivní vyšetření. Studentka Procházková položila ve své bakalářské práci podobnou otázku. Správnou odpověď, tedy 1x za 2 roky, označilo 43 % žen a skoro 50 % žen se domnívalo, že správná odpověď je 1x za 1 rok. Je možné, že studentka Procházková měla výzkumný soubor tvořen hlavně z žen ve věkové kategorii do 45 let (61).

Následující otázku č. 25 jsem pokládala pouze ženám starším 45 let a zkoumala jsem, zda ženy dochází pravidelně na mamografický screening. Celkem 137

(91,3 %) žen ve věku nad 45 let označilo odpověď „ano”, tedy že pravidelně dochází na mamografický screening. Dohromady 13 (8,6 %) žen označilo odpověď „ne”. Na mamografický screening v mém výzkumu dochází přes 90 % žen, což jsou chvályhodné výsledky, které ovšem nekorespondují s daty Miroslavy Skovajsové v odborném článku, kde uvádí, že nejmenší pokrytí docházení na mamografický screening je opakovaně v Praze a Ústeckém kraji - přibližně 45 % (43). Je možné, že v mém výzkumu je tak vysoké procento žen, které dochází na vyšetření, protože jsem dotazníky rozdávala na Ústecké poliklinice, s.r.o., kde se nachází i screeningové mamodiagnostické centrum.

„Víte, že od ledna 2014 probíhá adresné zvaní žen na mamografický screening?”, takto zněla otázka č. 26. Odpověď „ano” vybralo 58 (19,3 %) respondentek mladších 45 let a 94 (31,3 %) respondentek ve věkové kategorii nad 45 let. Odpověď „ne” označilo 92 (30,6 %) žen mladších 45 let a 56 (18,6 %) dotázaných nad 45 let. Opět je logické, že více jsou o této problematice informovány ženy ve věkové kategorii nad 45 let. Domnívám se, že 1/3 žen nad 45 let, které neslyšely o adresném zvaní na mamografický screening, dochází pravidelně ke svému ženskému lékaři, který je na toto vyšetření posílá.

Jak už jsem naznačila v předchozím odstavci, v poslední otázce (viz graf č. 27) určené pro ženy nad 45 let mě zajímalo, kdo ženy posílá na mamografické vyšetření. Celkem 114 (76 %) žen ve věkové kategorii nad 45 let poslal na mamografické vyšetření ženský lékař, 10 (6,6 %) respondentek praktický lékař, 9 (6 %) žen obdrželo dopis od jejich zdravotní pojišťovny a 17 (11,3 %) žen označilo odpověď „nikdo”. Při porovnání s odpověďmi na otázku č. 25 můžeme usoudit, že některé ženy jsou natolik disciplinované, že dochází pravidelně na mamografické vyšetření i bez doporučení lékaře nebo pojišťovny.

6 Závěr

Cílem mé diplomové práce bylo zmapovat informovanost žen v Ústeckém kraji o rizikových faktorech karcinomu prsu a zároveň zjistit, zda si ženy v Ústeckém kraji provádí samovyšetření prsů. Dále bylo cílem zjistit, zda ženy starší 45 let dochází na pravidelný mamografický screening.

Cíl byl zkoumán pomocí kvantitativní dotazovací metody, techniky dotazníku. Sběr dat probíhal anonymně. Ve výzkumu jsem si na základě cílů práce stanovila čtyři hypotézy.

Hypotéza H1: Ženy v Ústeckém kraji jsou informované o rizikových faktorech karcinomu prsu.

Hypotéza H2: Ženy ve věkové kategorii 18-44 let v Ústeckém kraji jsou informovanější o rizikových faktorech karcinomu prsu než ženy ve věkové kategorii nad 45 let.

Hypotéza H3: Rozdíl ve frekvenci provádění samovyšetření prsů u žen ve věkové kategorii 18-44 let je statisticky významnější než u žen ve věkové kategorii nad 45 let věku.

Hypotéza H4: Docházení na mamografické vyšetření u žen starších 45 let v Ústeckém kraji stoupá s výší jejich vzdělání.

U testování hypotézy H1 a H2 byla hranice informovanosti stanovena na ≥ 75 %. Tuto hranici jsem zvolila na základě studií týkajících se informovanosti. Pomocí chí kvadrát testu jsem u H1 zjistila, že **dosažená hladina významnosti $p < 0,1$ %** je menší než hranice 5 %, tudíž nulovou hypotézu zamítám a platí hypotéza alternativní - zastoupení správných odpovědí není 75%, tedy, ženy v Ústeckém kraji nejsou informované o rizikových faktorech karcinomu prsu. Na základě tohoto zjištění je důležité zvýšit informovanost žen všech věkových kategorií o rizikových faktorech.

U testování hypotézy H2 jsem sestavila kontingenční tabulku a pomocí chí kvadrát testu jsem dospěla k tomu, že **dosažená hladina významnosti $p = 72 \%$** . Dosažená hladina významnosti je větší než hranice 5 %, takže přijímáme nulovou hypotézu – informovanost žen o rizikových faktorech karcinomu prsu je stejná bez ohledu na věk, není zde statisticky významně vyšší informovanost žen mladšího věku než žen staršího věku, tedy má stanovená H2 neplatí. Výsledek této hypotézy mě překvapil, myslela jsem si, že ženy ve věkové kategorii 18-44 let budou informovanější o rizikových faktorech, ale výsledky ukázaly, že informovanost těchto žen je stejná jako u žen nad 45 let, tedy nedostatečná, jak vyplynulo z H1.

Hypotézu č. 3 jsem také testovala pomocí chí kvadrát testu (výjimečné provádění bylo bráno jako neprovádění samovyšetření prsů). **Dosažená hladina významnosti $p < 5 \%$** . Dosažená hladina významnosti je menší než hranice 5 %, tudíž nulovou hypotézu zamítám a přijímám hypotézu alternativní – ve frekvenci provádění samovyšetření prsů záleží na věku, nepotvrdila se mi tedy má stanovená hypotéza H3. Ženy ve věkové kategorii nad 45 let si častěji provádějí samovyšetření prsů než ženy ve věkové kategorii 18-44 let.

K testování hypotézy H4 jsem sestavila kontingenční tabulku a použila data pouze žen nad 45 let. **Dosažená hladina významnosti chí kvadrát testu byla $p = 78 \%$** , p je větší než hranice 5 %, tudíž přijímám nulovou hypotézu – docházení na mamografické vyšetření nezávisí na vzdělání žen. Nepotvrdila se mi tedy ani stanovená hypotéza H4.

Respondentky odpovídaly na otázky v dotazníku zodpovědně. Zvýšit jejich informovanost je třeba hlavně u rizikových faktorů karcinomu prsu. Domnívám se, že zvýšení informovanosti žen o rizikových faktorech by se mohlo docílit větší informační kampaní v televizi, v denním tisku, v podnicích s vyšším zastoupením žen a na středních a vysokých školách formou různých přednášek přístupných i pro veřejnost. Zároveň mě překvapily znalosti dotazovaných v otázkách, které se týkaly samovyšetření prsů a mamografického screeningu. Na mamografický screening v mém výzkumu

dochází přes 90 % žen, což jsou chvályhodné výsledky. Samotné samovyšetření prsů více jak polovina žen ve věkové kategorii 18-44 let neprovádí vůbec nebo výjimečně, tato metoda je stále velmi podceňována zejména mladými dívkami.

Tato práce by mohla posloužit pro výuku jako studijní materiál ke zlepšení znalostí v této problematice.

7 Seznam použitých zdrojů

1. ABRAHÁMOVÁ, Jitka. *Co byste měli vědět o rakovině prsu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009, 143 s. Doktor radí. ISBN 978-80-247-3063-9.
2. COUFAL, Oldřich a Vuk FAIT. *Chirurgická léčba karcinomu prsu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 414 s. ISBN 978-80-247-3641-9.
3. MĚŠŤÁK, Jan. *Prsa očima plastického chirurga*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 92 s. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-1834-7.
4. ROZTOČIL, Aleš a Pavel BARTOŠ. *Moderní gynekologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, xviii, 508 s. ISBN 978-80-247-2832-2.
5. FORETOVÁ, Lenka a Katarína PETRÁKOVÁ. *Co by měly ženy vědět o prevenci rakoviny prsu?*. Vyd.2. In: *Edukační sborník*. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2004.
6. KOPANS, Daniel B. *Breast imaging*. 3rd ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins, c2007, xvi, 1114 p. ISBN 0781747686.
7. MUŽÍK, Jan, Ladislav DUŠEK, Jitka ABRAHÁMOVÁ a Jana KOPTÍKOVÁ. Stručný přehled epidemiologie zhoubného novotvaru prsu v České republice. *Onkologie* [online]. 2009, 3(1) [cit. 2015-06-07]. ISSN 1805-398X. Dostupné z: <http://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2009/01/02.pdf>
8. TESAŘOVÁ, Petra. Karcinom prsu v posledním desetiletí. *Medical tribune*, 2014, roč. 10, č. 2, B2-B3. ISSN: 1214-8911.
9. MUŽÍK, Jan, Lenka ŠNAJDROVÁ a Jakub GREGOR. Epidemiologie karcinomu prsu v České republice. *Mamo.cz* [online]. 2014 [cit. 2015-06-07]. ISSN 1804-0861. Dostupné z: <http://www.mamo.cz/index.php?pg=pro-lekare--epidemiologie-karcinomu-prsu>
10. BÜCHLER, Tomáš a Martin KOŘÁN. *Karcinom prsu: průvodce pro pacienty – diagnóza a léčba*. Praha: Aliance žen s rakovinou prsu, 2009. 34 s. Neprodejná brožura. ISBN neuvedeno.

11. PRAUSOVÁ, Jana. Karcinom prsu - problém i v 21. století. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2010, roč. 12, (1) [cit. 2015-06-08]. Dostupné z: <http://www.internimediceina.cz/pdfs/int/2010/01/05.pdf>
12. ABRAHÁMOVÁ, Jitka. Prevence karcinomu prsu. *Postgraduální medicína* [online]. 2004, (4) [cit. 2015-06-08]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/prevence-karcinomu-prsu-163714>
13. TESAŘOVÁ, Petra. Karcinom prsu velmi mladých žen – odlišná epidemiologie, diagnostika a léčba. *Postgraduální medicína*, 2012, roč. 14, Příl. 4 (Interna), s. 47-51. ISSN: 1212-4184.
14. O karcinomu prsu u žen do 35 let se málo mluví. *Infoservis VZP ČR*, 2010, roč. 1, č. 3, s. 4.
15. SKOVAJSOVÁ, Miroslava. Možnosti prevence nádorů prsu u fertlních žen - Projekt Bellis. *Breast cancer news*, 2013, roč. 3, č. 1, s. 8-11. ISSN: 1804-8218.
16. REPKOVÁ, Adriana. Prevence rakoviny prsní žlázy. *Sestra*, 2008, roč. 18, č. 9, s. 47-48. ISSN: 1210-0404.
17. TESAŘOVÁ, Petra. Hormonální rizika vzniku karcinomu prsu. *Praktická gynekologie*, 2013, roč. 17, č. 1, s. 17-19. ISSN: 1211-6645.
18. EDWARD SAUTER, Mary B. *Breast cancer risk reduction and early detection*. New York: Springer, 2010. ISBN 9780387875835.
19. PAVLŮ, Hana. Dědičná predispozice nádoru prsu a vaječníků. *Sestra*, 2013, roč. 23, č. 11, s. 35-37. ISSN: 1210-0404.
20. ZIMOVJANOVÁ, Martina. Poradenství při vysokém riziku vzniku karcinomu prsu. *Postgraduální medicína*, 2012, roč. 14, č. 4, s. 370-375. ISSN: 1212-4184.
21. PALÁCOVÁ, Markéta — KRÁSENSKÁ, Marta — ONDRAČKOVÁ, Anna, et al. Diagnostika nádorů prsu ve skupině rizikových žen – vlastní zkušenosti. *Klinická onkologie*, 2012, roč. 25, Suppl. (Hereditární nádorová onemocnění III), S96-S98. ISSN: 0862-495X.
22. FORETOVÁ, Lenka. Jak sledovat pacienty s výskytem nádoru v rodině?. *Interní medicína pro praxi*, 2010, roč. 12, č. 10, s. 510-515. ISSN: 1212-7299.

23. PAYER, Juraj — JACKULIAK, Peter — NAGYOVÁ, M. Obezita a riziko karcinómov. *Vnitřní lékařství*, 2010, roč. 56, č. 10, s. 1082-1087. ISSN: 0042-773X.
24. YARBRO, Connie Henke, Debra WUJCIK a Barbara Holmes GOBEL. *Breast care certification review*. Burlington, Mass.: Jones & Bartlett Learning, c2013, vi, 152 p. ISBN 9781449667405.
25. HRUBÁ, Drahoslava. Kouření a rakovina prsu. *Klinická onkologie*, 2013, roč. 26, č. 6, s. 389-393. ISSN: 0862-495X.
26. RAMEŠ, Jiří — VALENTA, Zdeněk — BENCKO, Vladimír. Rizikové faktory prostředí a životního stylu u karcinomu prsu žen - dotazníkové šetření. *Hygiena*, 2008, roč. 53, č. 4, s. 127-134. ISSN: 1802-6281.
27. Colditz G, Bohlke K. Priorities for the primary prevention of breast cancer. *CA: A Cancer Journal For Clinicians* [serial online]. May 2014;64(3):186-194. Available from: CINAHL Complete, Ipswich, MA. Accessed November 3, 2014.
28. HABÁNOVÁ, Marta — ŠVIKRUHOVÁ, Jana — SLÁVIKOVÁ, Eva. Hormonálna antikoncepcia a jej vzťah k rakovine prsníka. *Klinická onkologie*, 2010, roč. 23, č. 6, s. 428-432. ISSN: 0862-495X.
29. HALAŠKA, Michael J. Hormonální antikoncepce a nádorová onemocnění. *Postgraduální medicína*, 2009, roč. 11, č. 5, s. 568-570. ISSN: 1212-4184.
30. VURM, Vladimír a kol. *Vybrané kapitoly z veřejného a sociálního zdravotnictví*. Praha: Triton, 2007, 125 s. ISBN 978-807-2549-979
31. ZAVÁZALOVÁ, Helena a kol. *Inovované dodatky k vybraným kapitolám ze sociálního lékařství a veřejného zdravotnictví*. Praha: Karolinum, 2008, 80 s. ISBN 978-802-4615-691
32. ZAVÁZALOVÁ, Helena a kol. *Sociální lékařství a veřejné zdravotnictví*. 2. přepr. a dopl. vyd. Praha: Karolinum, 2002, 154 s. ISBN 80-246-0467-1
33. OBERMANNOVÁ, Radka — ČILLÍKOVÁ, Kristýna. Lze se bránit nádorovým onemocněním? [[elektronický zdroj]]. *Sanquis*, 2009, roč. 2009, č. 71, e87. ISSN: 1212-6535.

34. Dvanáct let mamografického screeningu v ČR: doháníme vyspělé evropské země. *Mamo.cz* [online]. 2014 [cit. 2015-06-16]. Dostupné z: <http://www.mamo.cz/index.php?pg=pro-lekare&aid=632>
35. LEHOCKÁ, Jiřina. *Sestra: Civilizační nemoci a jejich prevence* [online]. 2008 [cit. 2012-12-26]. ISSN 1214-7664. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/civilizacni-nemoci-a-jejich-prevence-397832>
36. HOLEYŠOVSKÝ, Ivan. Prevence nádorů prsu-Jak předcházet rakovině prsu. *Celostnimediceina.cz: Informační server o zdraví* [online]. 2005 [cit. 2015-06-17]. Dostupné z: <http://www.celostnimediceina.cz/prevence-nadoru-prsu-jak-predchazet-rakovine-prsu-mudr-ivan-holeysovsky.htm>
37. FORETOVÁ, Lenka. Prevence dědičného rizika nádorů prsu a ovaria. *Praktická gynekologie*, 2011, roč. 15, č. 3-4, s. 167-173. ISSN: 1211-6645.
38. Bushatsky M, Boulitreau Siqueira Campos Barros M, da Rocha Cabral L, da Rocha Cabral J, Rayanne da Silva Bezerra J, Simão dos Santos Figueira Filho A. Breast cancer: prevention actions in the family health strategy. *Revista De Pesquisa: Cuidado E Fundamental* [serial online]. April 2014;6(2):663-675. Available from: CINAHL Complete, Ipswich, MA. Accessed November 3, 2014.
39. DRAŽAN, Luboš. Chirurgická prevence karcinomu prsu u pacientek s dědičným rizikem. *Klinická onkologie* [online]. 2012, (25): 78-83 [cit. 2015-06-17]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/files/klinicka-onkologie/172/4072.pdf>
40. Samovyšetření prsu. *Mamma Help: sdružení pacientek s nádorovým onemocněním prsu* [online]. 2014 [cit. 2015-06-17]. Dostupné z: <http://www.mammahelp.cz/odborne-informace/prevence/samovysetreni-prsu/>
41. Onkologický screening má nakročeno do další etapy: Adresné zvaní pro ty, kdo se programu neúčastní. *Medical tribune*, 2013, roč. 9, č. 26, A4. ISSN: 1214-8911.
42. Prevence rakoviny prsu. *Zdravotní pojišťovna Ministerstva vnitra ČR* [online]. 2011 [cit. 2015-06-17]. Dostupné z: <https://eforms.zpmvcr.cz/jforum/posts/list/65.page>

43. SKOVAJSOVÁ, Miroslava. Screening nádorů prsu v České republice je úspěšný. *Postgraduální medicína*, 2012, roč. 14, č. 4, s. 354-361. ISSN: 1212-4184.
44. Screeningové programy: Bez zvaní se dále nepohneme. *Medical tribune*, 2010, (5). ISSN: 1214-8911.
45. JANDOROVÁ, Venuška. Screeningová mamografie. *Sestra*, 2010, roč. 20, č. 6, s. 58-59. ISSN: 1210-0404.
46. Doporučený standard pro poskytování screeningu karcinomu prsu a provádění diagnostické mamografie v České republice. *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*, 2010, č. 4, s. 4-34. ISSN: 1211-0868.
47. *European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis* [online]. 4th ed. Luxembourg: Office for official publications of the European communities, 2006, xvi, 416 s. [cit. 2015-06-18]. ISBN 92-790-1258-4.
48. SKOVAJSOVÁ, Miroslava. Screening nádorů prsu v České republice potřebuje součinnost chirurgů. *Rozhledy v chirurgii*, 2012, roč. 91, č. 3, s. 121-131. ISSN: 0035-9351.
49. Proč ženy nechodí na mamograf? *Žena.cz* [online]. 2012 [cit. 2015-06-19]. Dostupné z: <http://zena.centrum.cz/zdravi/novinky/clanek.phtml?id=758897>
50. K prevenci rakoviny prsu je třeba ženy motivovat, ale vyplatí se to - rozhovor. *Zdravotnické noviny*, 2013, roč. 62, č. 11, s. 13. ISSN: 1805-2355.
51. HOLUBOVÁ, Adéla. Sestra v prevenci a včasné diagnostice nádorových onemocnění. *Sestra*, 2008, roč. 18, č. 9, s. 44. ISSN: 1210-0404.
52. O projektu: Avon proti rakovině prsu. *Aliance žen s rakovinou prsu* [online]. ©2010 [cit. 2015-06-19]. Dostupné z: <http://www.breastcancer.cz/projekty/avon-pochod/o-projektu/>
53. Zdravá prsa. *Zdravaprsa.cz* [online]. [cit. 2015-06-19]. Dostupné z: <http://www.zdravaprsa.cz/zdrava-prsa/>
54. Sdružení pacientek. *Mamma Help* [online]. 2014 [cit. 2015-06-19]. Dostupné z: <http://www.mammahelp.cz/o-nas/mamma-help/sdruzeni-pacientek/>

55. Informace o kampani. *Ruce na prsa* [online]. 2015 [cit. 2015-06-19]. Dostupné z: <http://www.rucenaprsa.cz/o-kampani>
56. Ruce na prsa: máš to ve svých rukou: Kampaň za samovyšetřování prsou. *Praktická gynekologie*, 2013, roč. 17, č. 3, s. 258. ISSN: 1211-6645.
57. ZSF JU měla zastoupení v preventivní kampani Ruce na prsa. *Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích* [online]. 2014 [cit. 2015-06-21]. Dostupné z: <http://www.zsf.jcu.cz/cs/aktuality/do-preventivni-kampane-ruce-na>
58. TESAŘOVÁ, Petra. Projekt 35 – zlepšit přežití žen s karcinomem prsu do 35 let věku [[elektronický zdroj]]. *Aktuální gynekologie a porodnictví*, 2012, roč. 4, s. 43-45. ISSN: 1803-9588.
59. TESAŘOVÁ, Petra. PROJEKT 35: možná cesta ke zlepšení přežití žen ve věku do 35 let postižených karcinomem prsu. *Praktická gynekologie*, 2013, roč. 17, č. 1, s. 8-11. ISSN: 1211-6645.
60. SKOVAJSOVÁ, Miroslava. Možnosti prevence nádorů prsu u fertálních žen - Projekt Bellis. *Breast cancer news*, 2013, roč. 3, č. 1, s. 8-11. ISSN: 1804-8218.
61. PROCHÁZKOVÁ, Valéria. *Informovanost žen o nádorovém onemocnění prsu*. Brno, 2012. Bakalářská práce. Masarykova Univerzita Lékařská fakulta.
62. Média a jejich vliv na postoj ke zdraví v laické populaci. *Sestra* [online]. 2013, (3) [cit. 2015-07-11]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/media-a-jejich-vliv-na-postoj-ke-zdravi-v-laicke-populaci-469521>
63. On-line poradna. *Mamo.cz* [online]. 2015 [cit. 2015-07-11]. Dostupné z: <http://www.mamo.cz/index.php?pg=pro-verejnost--on-line-poradna>
64. Vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách. In: *Sbírka zákonů*. 2012
65. MANIŠOVÁ, Kateřina Laurencie. *Prevence karcinomu prsu a informovanost žákyň vybraných středních škol o tomto onemocnění*. Olomouc, 2009. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci.
66. O projektu. *Bez rakoviny* [online]. 2015 [cit. 2015-06-29]. Dostupné z: http://www.bezrakoviny.cz/demo_oprojektu_reader.php

8 Klíčová slova

Karcinom prsu

Rakovina prsu

Mamografický screening

Rizikové faktory

Informovanost

Prevence

9 Přílohy

Příloha č. 1: Leták o samovyšetření prsu

Příloha č. 2: Dotazník

Příloha č. 1: Leták o samovyšetření prsu



Jak je těžké se samovyšetření naučit

Pokud se samovyšetřením začínáte, vyšetřujte si prsa každý den, abyste se je naučila dobře zmapovat. Samovyšetření vyžaduje určitý cvik, ale není těžké se ho naučit. Ze začátku se vám může zdát prs nepřehledný, plný hrbolků a propadlinek. Nepocházejte panice a v klidu postupujte v samovyšetření podle návodu. Mléčná žláza má určitou strukturu, stejně tak tuková tkáň. Důležité je naučit se vnímat svá prsa a umět odlišit případné změny.

Metoda samovyšetření prsů

Používejte bříška tří prostředních prstů. Postupujte kousek po kousku a pomalu dělejte malé krouživé pohyby. Kroužky by se měly překrývat, abyste nevynechala žádné místo.



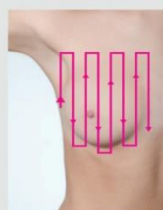
Střídejte lehký, střední a silný tlak, abyste mohla dobře vyšetřit všechny vrstvy prsní tkáně.

Vyberte si schéma samovyšetřování, které vám nejvíce vyhovuje a tento postup dodržujte každý měsíc.

- vertikální

- krouživé

- klínovité



Samovyšetření provádějte vestoje před zrcadlem. Poté celý postup zopakujte vleže, kdy dojde k oploštění prsu a změně rozložení prsní tkáně.

Na co si dát pozor

Všímejte si viditelných změn a porovnejte změny ve velikosti, tvaru a symetrii prsů.

Sledujte, zda se na prsu neobjevily neobvyklé známky:

- bulka, vyklenutá místa, zesílená kůže připomínající pomerančovou kůru
- vtážená místa nebo vpáčená bradavka
- důlkovatění, zduření, šupinatění, svraštění prsu nebo bradavky
- přetrvávající svědění nebo ekzém prsu nebo bradavky
- neobvyklá sekrece z bradavky (výtok nebo krvácení)
- barevné změny nebo zarudnutí
- zvětšení lymfatických uzlin v podpaží a pod klíční kostí
- otok paže, bolest nebo zvýšená teplota prsu

Postup samovyšetření

Vyšetření pohledem

Postavte se před zrcadlo a zhodnoťte vzhled prsů v zrcadle:

- s rukama volně podél těla
- s tělem natočeným na stranu
- s rukama zvednutými za hlavu
- s rukama v bok a v mírném předklonu



Vyšetření pohmatem

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



Vyšetření objemných nebo povislých prsů

Při samovyšetřování může pomoci podepření prsu druhou rukou.



Vyšetření bradavky

Stiskněte jemně bradavku, abyste mohla odhalit případný výtok.



Vyšetření podpaží

Prohmatejte lymfatické uzliny v podpaží.



Vyšetření oblasti kolem klíční kosti

Prohmatejte oblast kolem klíční kosti a nad hrudní kostí mezi prsy.



Zdroj: (37)

Příloha č. 2: Dotazník

Dobrý den,

Vážená respondentko,

jmenuji se Veronika Weisssová a jsem studentkou Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Prosím o vyplnění tohoto dotazníku, který bude sloužit k mé diplomové práci na téma: Primární a sekundární prevence karcinomu prsu u žen. Dotazník je anonymní a výsledky budou sloužit jen ke zpracování závěrečné práce.

Zaškrtněte prosím jen jednu správnou odpověď.

Předem děkuji za Vaši ochotu a čas, který věnujete vyplňování dotazníku.

1. Kolik je Vám let?
 - a) 18 – 29
 - b) 30 – 44
 - c) 45 – 59
 - d) 60 a více

2. Vyplňte prosím obec, ve které máte trvalé bydliště:.....

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
 - a) základní
 - b) vyučení
 - c) středoškolské s maturitou
 - d) vyšší odborné
 - e) vysokoškolské

4. Objevilo se u Vás onemocnění rakoviny prsu v rodině v příbuzenské linii?
 - a) ano
 - b) ne
 - c) nevím

5. Cítíte se být plně informována o rizikových faktorech karcinomu prsu?
 - a) ano, myslím, že vím vše
 - b) ne, ráda bych se dozvěděla více informací
 - c) nezajímá mě to

6. Je nádorové onemocnění karcinomu prsu dědičné onemocnění?
 - a) ano
 - b) ne
 - c) nevím

7. Patří k rizikovým faktorům vzniku nádoru prsu dřívější nástup menstruace (před 12. rokem)?
- a) ano
 - b) ne
 - c) nevím
8. Patří k rizikovým faktorům vzniku nádoru prsu pozdější nástup menopauzy (po 50. roce)?
- a) ano
 - b) ne
 - c) nevím
9. Je možné onemocnět rakovinou prsu před 35. rokem?
- a) ano
 - b) ne
 - c) nevím
10. Zvyšuje obezita u žen riziko vzniku rakoviny prsu?
- a) ano
 - b) ne
 - c) nevím
11. Užíváte hormonální antikoncepci?
- a) ano
 - b) ne
12. Zvyšuje hormonální antikoncepce riziko vzniku karcinomu prsu?
- a) ano
 - b) ne
 - c) nevím
13. Zaškrtněte prosím nejvýznamnější rizikový faktor karcinomu prsu z níže uvedených:
- a) alkohol
 - b) dlouhodobé kojení
 - c) těhotenství do 35 let
14. Je rizikové pro vznik rakoviny prsu umělé přerušení těhotenství v 1. trimestru?
- a) ano
 - b) ne
 - c) nevím
15. Kam se obracíte při hledání informací o prevenci a rizikových faktorech karcinomu prsu?
- a) odborná literatura
 - b) internet
 - c) lékař
 - d) o tuto problematiku se nezajímám

16. Myslíte si, že existuje dostatek letáků a vzdělávacího materiálu na téma samovyšetření prsu?
- a) ano
 - b) ne
 - c) nevím
17. Byla jste seznámena s technikou samovyšetření prsu u ženského lékaře?
- a) ano
 - b) ne
 - c) na vyžádání
18. Vyšetřuje Vám Váš ženský lékař prsy při gynekologické preventivní prohlídce?
- a) ano, pravidelně
 - b) ano, ale výjimečně
 - c) ne
19. Jaká je u žen nejvhodnější frekvence pro samovyšetření prsů?
- a) 1x za měsíc
 - b) 1x za 2 měsíce
 - c) 1x za 3 měsíce
 - d) 1x za rok
20. Kdy je u žen nejvhodnější doba pro samovyšetření prsů?
- a) v průběhu menstruace
 - b) první den menstruace
 - c) týden před menstruací
 - d) týden po menstruaci
21. Provádíte si Vy sama vyšetření prsů?
- a) ano
 - b) výjimečně
 - c) nikdy
22. Co je to mamografický screening?
- a) samovyšetření prsu
 - b) odběr tkáně z prsu
 - c) pravidelné preventivní vyšetření prsu radiodiagnostickou metodou
 - d) léčebný postup
23. Víte, kdo hradí mamografický screening ženám od 45 let?
- a) zdravotní pojišťovny
 - b) ženy si hradí vyšetření na své náklady
 - c) zaměstnavatel
 - d) nevím

24. Jak často by měla žena nad 45 let docházet na mamografické vyšetření prsů?
- a) 1x za 1 rok
 - b) 1x za 2 roky
 - c) 1x za 3 roky
 - d) 1x za 4 roky
25. Docházíte pravidelně na mamografický screening? (pro ženy od 45 let)
- a) ano
 - b) ne
26. Víte, že od ledna 2014 probíhá adresné zvaní žen na mamografický screening?
- a) ano
 - b) ne
27. Kdo Vás poslal na mamografické vyšetření? (pro ženy od 45 let)
- a) ženský lékař
 - b) praktický lékař
 - c) obdržela jsem dopis od mé zdravotní pojišťovny
 - d) nikdo

Děkuji za vyplnění.

Zdroj: Vlastní výzkum