

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravovědy

Diplomová práce

Bc. Magdalena Bartošíková

Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy

Míra informovanosti žáků v maturitním ročníku oboru zdravotnický
asistent o prevenci nádorového onemocnění prsu a varlat

Olomouc 2017

vedoucí práce: Mgr. Dagmar Pařenicová

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedenou literaturu a zdroje.

V Olomouci dne 21. 6. 2017

Bc. Magdalena Bartošíková

Poděkování

Děkuji Mgr. Dagmar Pařenicové za odborné vedení diplomové práce. Také děkuji mé rodině, která mi byla oporou v průběhu celého studia.

Obsah

Úvod.....	6
1 Cíle práce a výzkumné předpoklady.....	7
1.1 Cíle práce.....	7
1.2 Výzkumné předpoklady.....	7
2 Senologie.....	9
2.1 Anatomie prsu.....	9
2.2 Nádorová onemocnění prsu.....	11
2.2.1 Karcinom in situ.....	12
2.2.2 Invazivní formy karcinomu prsu.....	12
2.3 Rizikové faktory.....	14
2.4. Klinické příznaky nádoru prsu.....	16
2.5 Prevence nádoru prsu.....	18
2.5.1 Primární prevence.....	18
2.5.2 Sekundární prevence.....	18
2.5.3 Terciální prevence.....	21
2.6. Studie zkoumající Samovyšetření prsu (BSE) jako prevenci nádoru prsu.....	22
3 Nádorové onemocnění varlat.....	27
3.1 Anatomie varlete.....	27
3.2 Nádorová onemocnění varlat.....	28
3.2.1 Germinální nádory.....	28
3.2.2 Nádory z medulárních provazců/ gonadálního stromatu.....	30
3.3 Rizikové faktory pro vznik nádoru varlete.....	30
3.4 Klinické příznaky nádoru varlat.....	33
3.5 Prevence nádoru varlat.....	34
3.6 Studie zkoumající samovyšetření varlat (TSE) jako prevence nádoru varlat.....	36
4 Metodika práce.....	41
4.1 Charakteristika zkoumaného souboru.....	41
4.2 Organizace výzkumu.....	41
4.3 Metoda výzkumu.....	42
4.4 Zpracování dat.....	42

5 Výsledky výzkumného šetření.....	43
6 Diskuze.....	68
Závěr.....	72
Souhrn.....	75
Summary.....	76
Referenční seznam.....	77
Seznam tabulek.....	83
Seznam grafů.....	84
Seznam zkratk.....	85
Seznam obrázků.....	85
Seznam příloh.....	86

Úvod

Nádor prsu je nejčastějším nádorovým onemocněním ženy na celém světě, a to v rozvinutých i rozvojových zemích. Každý rok je přibližně 1,38 milionům žen na celém světě diagnostikováno nádorové onemocnění prsu a v souvislosti s tímto onemocněním zemře 458 400 žen za rok. V České republice incidence stále stoupá při mírném poklesu mortality. Nádorové onemocnění prsu je díky prevenci a screeningu možné diagnostikovat relativně brzo a tedy nemusí při včasné terapii vést k úmrtí nemocné.

Incidence nádorového onemocnění varlat celosvětově stoupá. V České republice se za posledních 25 let počet pacientů více než zdvojnásobil. Nádory varlat patří mezi vyléčitelné typy nádorového onemocnění. Velmi důležité je onemocnění diagnostikovat včas a tím má 85-90 % pacientů šanci na trvalé vyléčení.

Téma diplomové práce se zabývá informovaností žáků v maturitním ročníku oboru zdravotnický asistent o prevenci nádorového onemocnění prsu a varlat. Jsou to témata velmi aktuální, incidence těchto onemocnění neustále stoupá. Vzhledem k tomu, že po složení maturitní zkoušky většina žáků bude pracovat ve zdravotnictví a jedním ze základních pilířů naší práce je edukace. Edukace ve výchově ke zdraví a v prevenci onemocnění. Z tohoto důvodu mě zajímalo s jakými znalostmi těchto témat naši maturanti odcházejí do praxe.

Diplomová práce předkládá v teoretické části poznatky o nádorovém onemocnění prsu a varlat. V jednotlivých kapitolách je rozpracovaná anatomie, etiologie, rizikové faktory, klinické příznaky a prevence těchto onemocnění. Následuje druhá část diplomové práce vlastní výzkum. Byla využita kvantitativní metoda - dotazník. Cílem výzkumu bylo zjistit informovanost žáků o prevenci nádorového onemocnění prsu a varlat.

1 Cíle práce a výzkumné předpoklady

1.1 Cíle práce

Hlavní cíl:

Hlavním cílem práce je posoudit míru informovanosti žáků v maturitním ročníku oboru zdravotnický asistent o prevenci nádorových onemocnění prsu a varlat u respondentů ve Zlínském kraji.

Dílčí cíle:

- Zmapovat, míru informovanosti a znalostí respondentů o nádorovém onemocnění prsu.
- Ověřit znalosti týkající se prevence nádorového onemocnění prsu.
- Zmapovat, míru informovanosti a znalostí respondentů o nádorovém onemocnění varlat.
- Ověřit znalosti týkající se prevence nádorového onemocnění varlat.
- Zjistit postoje a zkušenosti žáků v prevenci nádorových onemocnění prsu a varlat.

1.2 Výzkumné předpoklady

VP1: Předpokládám, že hlavním zdrojem informací o nádorovém onemocnění prsu a jeho prevenci pro žáky je škola.

VP2: Předpokládám, že 40 % žáků zná pět nejrizikovějších faktorů pro vznik nádorového onemocnění prsu.

VP3: Předpokládám, že žáci znají v průměru alespoň pět klinických příznaků nádorového onemocnění prsu.

VP4: Předpokládám, že 85 % žáků zná metodu samovyšetření prsu.

VP5: Předpokládám, že 60 % žáků ví jak často a kdy provádět samovyšetření prsu.

VP6: Předpokládám, že hlavním zdrojem informací o nádorovém onemocnění varlat a jeho prevenci pro žáky je škola.

VP7: Předpokládám, že 40 % žáků zná tři nejrizikovější faktory pro vznik nádorového onemocnění varlat.

VP:8 Předpokládám, že žáci znají v průměru alespoň tři klinické příznaky nádorového onemocnění varlat.

VP9: Předpokládám, že 50 % žáků zná metodu samovyšetření varlat.

VP10: Předpokládám, že 50 % žáků ví jak často a kdy provádět samovyšetření varlat.

VP11: Předpokládám, že 70 % žáků si provádí samovyšetření jako prevenci nádorového onemocnění prsu nebo varlat.

VP12: Předpokládám, že 80 % žáků bude chtít další informace o problematice nádorového onemocnění prsu, varlat a jejich prevenci.

TEORETICKÁ ČÁST

2 Senologie

Je moderní interdisciplinární obor, zabývající se komplexní péčí o nemocné s chorobami prsu. Nádor prsu je nejčastějším zhoubným nádorem u žen. Během posledních 20 let se u nás počty nově diagnostikovaných karcinomů prsu zdvojnásobily. V České republice bylo v roce 2005 zjištěno 5533 nových případů, což představuje 16 % ze všech hlášených onkologických onemocnění u žen a incidence 105,5 na 100 000 žen. Incidence má vzrůstající tendenci v roce 2007 již bylo hlášeno 6500 nových případů, avšak mortalita díky časnějšímu zachytu a moderní léčbě klesá (příloha 1, graf č. 1). Poslední statistiky uvádějí 1928 zemřelých na nádor prsu v roce 2007, což představuje mortalitu 36/100 000 žen. Pokles mortality se přisuzuje jednak provádění screeningu a dále úspěchům adjuvantní léčby. I když léčba nádoru prsu je zvláště v raných stádiích velmi úspěšná, přesto zůstává zhoubný novotvar prsu nejčastější onkogynekologickou příčinou úmrtí u žen. Péče o nemocné ženy s nádorem prsu spadá v České republice do oblasti oborů gynekologie, chirurgie a onkologie. Je stále více propagována interdisciplinární spolupráce (Roztočil et al., 2011). Nádor prsu představuje problém zdravotnický, ekonomický a sociální. Snahou je tedy onemocnění včas diagnostikovat a včas je správně léčit (Jandík, 2005).

2.1 Anatomie prsu

Ženské prsy jsou párový orgán. Je v nich uložena mléčná žláza, která je největší kožní žlázou těla. Embryonálně se vyvíjí stejně u obou pohlaví z párového pruhu ztlustělého epitelu, tzv. mléčné lišty. Po narození je žláza rudimentární což u mužů přetrvává po celý život. U ženy v pubertě dochází k rozvoji vývodů mléčné žlázy a začíná tvorba alveolů (Naňka, Elišková, 2009).

Topografie prsu

Prs dospělé ženy je uložen na přední stěně hrudníku od druhého žebra po šesté. Prs se rozkládá mediálně od parasternální čáry, laterálně dosahuje střední axilární linie. Prsy dělíme na čtyři kvadranty. Horní zevní kvadrant, horní vnitřní kvadrant a dolní zevní spolu s dolním vnitřním kvadrantem. Nejčastějším místem výskytu nádoru prsu je horní

zevní kvadrant prsu. V dolním vnitřním kvadrantu bývá nádorů nejméně, ale oproti jiným lokalizacím mají horší prognózu (Strnad, Daneš, 2001).

Struktura prsu

Prs je tvořen kožním krytem, tukovým vazivem a vlastní mléčnou žlázou. Na vrcholku prsu je silněji pigmentovaný prsní dvorec (areola mammae). Uprostřed prsního dvorce se klene bradavka (papilla mammae), kde vyúsťují vývody mléčné žlázy (ductus lactiferi). Tukový plášť kolem mléčné žlázy se podílí na formování definitivního tvaru prsu. Prs je fixován ke kůži a k fascii vazivovými pruhy, které prostupují celou tloušťku prsu (Naňka, Elišková, 2009).

Mléčná žláza u dospělé ženy se skládá z 15-20 laloků, které jsou odděleny vazivovými septy, kde probíhají cévy a nervy, je zde obsažen i tuk. V každém laloku jsou přítomny lalůčky (lobuly) a systém jejich vývodů. Vývody lalůček z každého laloku se postupně spojují v jeden hlavní mlékovod (ductus lactifer). Směřuje k bradavce, kde vyúsťuje na jejím vrcholu v area cribrosa (Naňka, Elišková, 2009).

Tedy každý lalok obsahuje 20-40 lalůček, konečná struktura mléčné žlázy se nazývá „terminální duktolobulární jednotkou, jejíž počet kolísá mezi 10-100 na jeden lalůček. Tato jednotka je základní hormonálně senzitivní a laktující jednotkou. Její velikost kolísá od 0,3 do 0,6 mm. Tvořena je dvěma vrstvami epitelových buněk. Vnitřní epitelové buňky jsou dvojího typu. A-buňky jsou diferencované, mléko tvořící buňky, a B-buňky mají funkci buněk kmenových. Vnější epitelové buňky myoepitelové vrstvy nemají nervová zakončení, obsahují však myofilamenta, ta jsou citlivá na účinky prolaktinu a oxytocinu. V duktálním systému je přítomna dvouvrstvá epitelová vrstva a její intaktnost patří mezi základní histopatologická kritéria, podle kterých se odlišují maligní a benigní léze prsu (Klener et al., 2002).

Stavba žlázy se liší podle funkčního stavu organismu ženy, mění se v průběhu menstruačního cyklu, těhotenství, během laktace a s věkem. V těhotenství se vývody rozšiřují v sinus lactiferi, v nichž se v průběhu laktace hromadí mléko. Po skončení kojení dochází k regresi žlázy, sekrece mizí, alveoly se postupně zmenšují a část z nich zaniká. Po menopauze dochází v prsu k involuci a k atrofii žlázového epitelu (příloha 2, obr. č. 1), (Naňka, Elišková, 2009).

Cévní zásobení

Teperné zásobení prsu a mléčné žlázy zajišťují větve z arteria thoracica interna, arteria thoracica lateralis a z arteriae intercostales, jejichž větve probíhají ve žláze podél mlékovodu (ductus lactiferi) paprscitě k povrchu (příloha 2, obr. č. 2), (Roztočil et al., 2011).

Nervové zásobení

Inervace prsu a mléčné žlázy představuje bohatou síť senzitivních vláken přicházejících cestou nervi intercostales a částečně i nervi supraclaviculares. Autonomní vlákna pro cévy a mléčnou žlázu přicházejí sem cestou perivaskulárních pletení (Roztočil et al., 2011).

Lymfatické cévy

Znalost mízního systému je velmi důležitá, protože hraje důležitou roli v radikálním řešení nádorů prsu. Mízní systém začíná jako pleteň v oblasti dvorce a lymfa je odváděna několika směry. Tok je jednostranný, od povrchních do hlubokých lymfatických pletení a dále do regionálních lymfatických uzlin. Téměř všechny pleteně odvádějí lymfu do axilárních uzlin (asi 75-90% lymfy z prsu). Nejkaudálnější z axilárních uzlin leží na 2.-3. zubu musculus serratus anterior a nazývá se Sorgiusova uzlina. Je to tzv. Sentinelová uzlina, bývá zvětšena jako první při šíření nádoru mléčné žlázy (Naňka, Elišková, 2009).

2.2 Nádorová onemocnění prsu

Funkční část lidské mléčné žlázy je standardně označena jako terminální duktolobulární jednotka. Duktolobulární jednotka je po skončení pubertálního vývoje nejdůležitější hormonálně senzitivní oblast epitelu prsu, která je místem vzniku většiny nádoru prsu. V této oblasti se nacházejí shluky kmenových epitelových buněk, které jsou nejvíce citlivé ke vzniku somatických mutací a neoplázie. Počet kmenových buněk dukturního epitelu je relativně stálý i po menopauze. Tedy proces involuce nesnižuje riziko kancerogeneze (Strnad, Daneš, 2001).

2.2.1 Karcinom in situ

- **Duktální karcinom in situ (DCIS)**

Jeho klinická manifestace je velmi různá. V minulosti nálezem hmatné rezistence v prsu. Mimo hmatnou rezistenci se může také projevat výtokem z bradavky. Na mamografickém snímku se projevuje shlukem mikrokalcifikací. Vyskytuje se v různých histologických formách a diagnóza je pouze mikroskopická. Pro DCIS je typická transformace nebo nahrazení duktálního epitelu nádorovým růstem, který zachovává hranice preexistujících duktálních struktur bez invaze stromatu. Všechny epitelové prostory jsou postupně vyplněny atypickými buňkami s nukleárním polymorfismem s/bez centrální nekrózy (Hladíková et al., 2009). Duktální karcinomy jsou častější u žen po menopauze a velmi často recidivují. DCIS má několik histologických typů. Nejčastější je komendový typ u které se jsou vždy přítomny mikrokalcifikace. Skládá se z velkých buněk s četnými tvarovými abnormalitami. Tento typ bývá největší, někdy bývá hmatný a je lehce detekovatelný mamografií. Má také nejvyšší maligní potenciál a vysoký počet atypických mitóz. Mezi další typy DCIS patří solidní typ, kribiformní typ, mikropapilární typ a papilární typ (Strnad, Daneš, 2001).

- **Lobulární karcinom in situ (LCIS)**

LCIS vychází z epitelových buněk mamárních lobulů. Je charakterizován jako proliferace uniformních malých buněk v četných lalůčcích působících jejich dilataci. Nekrózy jsou zde vzácné a bývá zde nízký počet mitóz. Téměř vždy je asymptomatický. Není detekovatelný mamograficky. Často bývá náhodným histologickým nálezem v biopsii provedené z jiných důvodů. Má velmi dobrou schopnost infiltrativního růstu a metastázuje relativně velmi časně. Asi ve 40 % postihuje již v době stanovení diagnózy regionální lymfatické uzliny. V 8 % jsou prokázány často i další vzdálené metastázy. Až 50 % těchto nádorů je lokalizováno v zevních horních kvadrantech (Hladíková et al., 2009).

2.2.2 Invazivní formy karcinomu prsu

- **Infiltrující lobulární karcinom**

Tvoří asi 10 % všech nádorů prsu. Vytváří formaci, která je jen o něco tužší než okolní tkáň, nemá jasné ohraničení a makroskopicky nejsou vidět abnormality (nekróza, cysty, hemoragie). Nádor se téměř výhradně vyskytuje v horních zevních kvadrantech prsu. Neobsahuje calcifikace, jeho velikost kolísá od několika milimetrů

až po infiltraci celého prsu. Nádor má tendenci tvořit mnohočetné fokusy. To vše činí mamografickou diagnostiku velmi obtížnou. Převážně se vyskytuje mezi 45.-56. rokem života ženy. Nejčastěji metastázuje do meningeálních prostor CNS, na serózní povrchy (peritoneum) a do ovaria.

- **Invazivní (infiltrující) duktální karcinom**

Je nejčastějším typem nádoru prsu (až kolem 95 %). tento nádor makroskopicky tvoří špatně ohraničenou formaci, jejíž konzistence závisí na množství fibrózní tkáně. Tato fibrózní tkáň je odpovědná za téměř kamennou tuhost nádorového útvaru při palpačním vyšetření. Nádor s velkým množstvím fibrózní tkáně se nazývá skirhus. Na řezu je šedobílý a občas je i přítomna nekróza. Jeho velikost může kolísat od několika milimetrů až po infiltraci celého prsu. Metastázuje hlavně do kostí, jater a plic (Strnad, Daneš, 2001).

- **Inflamatorní (erysipeloidní) karcinom**

Tvoří 3 % všech nádorů prsu a vyskytuje se převážně u žen v postmenopauze. Je nejagresivnější formou nádoru prsu, s difúzním erytémem, edémem, indurací kůže, která má charakteristický vzhled pomerančové kůry. Vyznačuje se rychlým růstem, plošnou infiltrací celého prsu se ztlustělou a zarudlou kůží, neohraničením a častým metastázováním. Metastatické postižení uzlin se vyskytuje ve více než 90 %. Zánětlivé změny kůže mohou být snadno zaměněny za infekci, proto bývá často nádor léčen jako mastitida antibiotiky. Klinicky ani mamograficky nebývá detekována rezistence, nádor infiltruje celý prs a na mamografii je popisováno pouze zesílení kůže. V čase diagnózy jsou již téměř vždy přítomné metastázy v regionálních lymfatických uzlinách. Diagnóza je potvrzena až biopsií kůže, ve které je prokázána invaze nádorových buněk do lymfatických cév. Prognóza bývá velmi špatná, i přes pokroky v chemoterapii a radioterapii přežívá pět let méně než 5 % pacientek.

2.3 Rizikové faktory

Etiopatogeneze nádoru prsu není zcela známá, nicméně existuje celá řada faktorů, které se na vzniku mohou podílet a které jsou známé. Riziko rozvoje nádoru prsu zvyšuje řada individuálních i demografických faktorů (Vojtová, 2012).

Pohlaví

Každý může onemocnět rakovinou prsu. U mužů je tento nádor vzácný, ročně zaznamenáme u nás jen něco přes padesát nových případů. U žen je výskyt stonásobně vyšší, až pět tisíc nových případů ročně (Daneš, 2005).

Věk

Významným rizikovým faktorem je vyšší věk. Jen 18 % nových případů se vyskytuje u žen mezi 40. a 50. rokem věku, zatímco 77 % žen s nádorem prsu je v době určení diagnózy starších než 50 let. Nejvyšší incidence nově diagnostikovaného nádoru prsu je u žen mezi 60. a 69. rokem věku (příloha 1, graf č. 2). S prodlužující se střední délkou života a stárnoucí populací je diagnostikováno stále více žen s nádorem prsu (Rowan, Chlebowski, 2006).

Expozice estrogenů

Dalším významným faktorem je expozice estrogenů. Řadíme zde:

- Menarche před 12. rokem věku – počátek menstruace před 12. rokem věku
- Nuliparita (bezdětnost) nebo první těhotenství po 30. roce věku
- Menopauza po 55. roce věku – ženy, u kterých proběhla menopauza po padesátém pátém roku věku, mají dvojnásobně vyšší riziko rozvoje nádoru prsu než ženy s menopauzou před čtyřicátým pátým rokem věku.

Naopak těhotenství nebo nepravidelnosti v menstruačním cyklu riziko vzniku nádoru prsu snižují.

Hormonální rizikové faktory

Hormonální antikoncepce představuje při dlouhodobém užívání relativně malé riziko pro vznik premenopauzálního nádoru prsu. Ale ve studii s pacientkami, u kterých se diagnóza nádoru prsu objevila do 34 let, bylo užívání antikoncepce shledáno jako významný rizikový faktor.

U hormonální substituční léčby výsledky studií ukazují na podobnou míru rizika, jako je tomu u antikoncepce.

Ionizující záření

Je relativně vzácným, ale významným rizikovým faktorem pro vznik premenopauzálního nádoru prsu. Riziko především závisí na věku ozáření, dosaženém stáří a dávce radiace. Pro prs je velmi nebezpečné ozáření před 18. rokem, ale radioterapie po 50. roce je zcela neškodná. Důvodem rizika je období proliferace prsní žlázy v adolescenci, kde ionizující záření způsobuje mutace DNA. Předpokládá se, že zvláště citlivé k poškození ionizujícím zářením jsou ženy s mutací BRCA1/2, ale informace jsou neúplné, protože výskyt obou případů souběžně je velmi vzácný (Tesařová, 2012).

Alkohol

Riziko nádoru prsu zvyšuje i konzumace alkoholu při dvou standartních nápojích denně oproti abstinenci. Riziko dále stoupá při zvyšující se konzumaci. Přehled literatury provedený v roce 2004 ukázal, že neexistuje žádný důkaz pro souvislost mezi konzumací alkoholu a výskytem nádorů prsu. Jiná studie ukázala, že pacientky, které konzumovaly alkohol po dobu delší než jeden rok, měly 3,4krát větší pravděpodobnost výskytu nádorů (Rowan, Chlebowski, 2006).

Obezita

Se zvýšeným rizikem nádoru prsu souvisí obezita, hlavně centrálního typu. Toto riziko se zvyšuje se stoupající hmotností. Riziko nádoru prsu bylo vyšší u žen, jejichž tělesná hmotnost se zvýšila až v dospělosti, ale toto riziko bylo statisticky významné jen u žen s pozitivní rodinou anamnézou nádoru prsu. Pravděpodobně zde významnou roli hrají estrogeny vznikající v tukové tkáni (Tesařová, 2012).

Pozitivní rodinná anamnéza

Mezi nejvíce probádané rizikové faktory vzniku nádoru prsu patří výskyt nádoru prsu v rodině. V případě onemocnění nádorem prsu u přímé příbuzné (matka, sestra, dcera) se index rizika vzniku onemocnění před menopauzou zvyšuje až o 80% .

Onkogen BRCA1/2 (Breast Cancer) a jeho mutace

Nejvyšší riziko onemocnění nádorem prsu mají ženy s prokázaným onkogenem BRCA a jeho mutací, tyto ženy mají riziko o 56-85% vyšší než jiné ženy (Jandík, 2005).

Indikací ke genetickému vyšetření mutací genů BRCA1 a BRCA2 je několik. Například výskyt nádoru prsu nebo vaječníků u ženy do 35 let, bilaterální nádor prsu, 2 příbuzné prvního stupně s nádorem prsu a dále například zdraví rodinní příslušníci pozitivně testovaných osob, muži i ženy, od 18 let věku.

Výsledky testování mohou být dvojího typu. Buď je nalezena patogenní mutace a je možné testovat ostatní příbuzné. Nebo není nalezena mutace v některých z testovaných genů, ale jedná se o neinformativní výsledek, dědičnost nebyla vyloučena, není však možné testovat zdravé příbuzné. Příčinou negativního výsledku může být nedostatečně citlivá metoda vyšetření a nenalezení mutace nebo mutace může být v jiném netestovaném nebo dosud neznámém genu (Levá, 2013). Lékaři si musí uvědomit, že negativní výsledek testování genu BRCA u ženy s nádorem prsu, není vyloučením dědičné etiologie v rodině. Čím je rodinná anamnéza závažnější, tím je větší pravděpodobnost nálezu mutace v těchto genech. I při negativním genetickém vyšetření, by měla být přísnější dispenzarizace osob s rodinnou zátěží, protože i při genetickém vyšetření mohou vznikat falešně negativní výsledky. Může se stát, že mutace existuje, ale testem nebyla zjištěná (Bella et al. 2006).

Během svého života onemocní nádorem prsu 85 % zdravých nosičů mutací genů BRCA1 nebo BRCA2. Také celoživotní riziko onemocnění nádorem vaječníků, které se u nosiček mutací genů BRCA1 a BRCA2 pohybuje kolem 20-40 % a je přibližně 10-20krát vyšší než riziko běžné populace. V současné době není ke genetickému testování odesíláno více než 90 % indikovaných osob. Ve výsledku to tedy znamená, že více než 90 % rodin s dědičnou zátěží není vůbec vyšetřeno (Levá 2013).

2.4. Klinické příznaky nádoru prsu

Znalost klinických (viditelných) známek nádoru prsu by měla patřit k obecnému povědomí a základním znalostem každého člověka. Je všeobecně známo, že těmito klinickými známkami se projevuje nádor až v pozdějších stádiích, přesto je dobré odhalit tyto známky alespoň tak včas, dokud není úplně pozdě. Každý uplynulý měsíc dává zhoubnému nádoru větší náskok, který se hůře a hůře dohání (Skovajsová, 2010). Zhoubný nádor prsu ve svém prvopočátku nebývá bolestivý a často nezpůsobuje ani žádné jiné obtíže. Při dalším růstu dochází ke změnám.

Nejčastějšími příznaky, které mohou být způsobeny zhoubným nádorem, jsou:

Bulka

Neboli asymetrie žlázy, zjiřitelná pohmatem. Je nejznámější klinickou známkou. V případě, že si žena v prsu objeví něco nového, co se v porovnání s druhostrannou žlázou jeví jako ložisko, měla by se neodkladně nechat vyšetřit.

Vtahování kůže

Vzniká tak, že výběžky nádoru prostupují okolní tkáň, fixují ji a tím se dříve volné vrstvy kůže, podkoží a žlázy stanou pomyslným jedním blokem. Kůže se tedy jeví jako propadlá, nelze uvolnit od struktur, které ji vtahují. Vtahování kůže může být někdy jen diskrétní příznak, který by ale žena v rámci samovyšetření prsu neměla přehlédnout.

Důlkovatění

Rezistence v prsu vtahuje část prsní tkáně tak, že zevně je patrná určitá změna tvaru prsu – důlek.

Váznutí při souhybu

Při pomalém zdvihání paží do upažení a vzpažení, se projevuje asymetrie prsu. Zdraví prs se hýbe dynamicky a vláčně, oproti prsu s rezistencí, kde dochází k překážce a vtahování (Abrahámová et al., 2009).

Nepravidelnosti bradavky

Můžeme pozorovat různé nepravidelnosti bradavky, její oploštění nebo vtažení, způsobené přichycením uloženého nádoru. Krvavý výtok z bradavky, sekret z bradavky nebo jednostranné ekzematózní změny ve formě šupinek.

Zarudnutí kůže

Tento příznak je často zaměněn se zánětem prsu. Avšak skutečný zánět prsu je velmi vzácné onemocnění, které se váže především na období kojení. Zánět je provázen teplotou a hlavně bolestivostí při každém dotyku. Zánětlivý karcinom není obvykle provázen bolestivostí. Nejspolehlivějším rozdílem mezi zánětem prsní žlázy a zánětlivým karcinomem je, že v podpaží na straně zarudnutí prsu jsou hmatné uzliny. V případě prostého zánětu prsní žlázy je zduření spádových uzlin zcela výjimečné.

Pomerančová kůže

Je typickým příkladem Inflammatorního karcinomu. Kdy dochází k infiltraci drobných lymfatických cév kůže. Někdy se objeví při palpačním vyšetření, jindy je tento příznak patrný trvale.

Bolest

Stále mezi laickou veřejností přetrvává mýtus, že rakovinná bulka nebolí. Nádor, který při růstu proniká okolní žlázou a tlačí na okolní struktury, může tláčit i na nervová zakončení a působit tak bolest.

Mezi další příznaky nádoru prsu patří rozšířená žilní kresba na prsu, mokvání kůže a nehojící se vřed (Skovajsová, 2010).

2.5 Prevence nádoru prsu

Prevence nádorového onemocnění je vážným celospolečenským problémem. Je nejúčinnějším a nejlevnějším opatřením proti nádorovému onemocnění, proto se klade velký důraz na primární, sekundární a terciální prevenci. Nádorové onemocnění prsu, které díky prevenci a screeningu můžeme diagnostikovat relativně brzo a tedy při včasné započítí terapie nemusí vést k úmrtí nemocné. I přes veškerou osvětu je v ČR 40 % všech případů nádoru prsu diagnostikováno v pokročilém stádiu. Z toho vyplývá, že minimálně v 18 % je léčba pouze paliativní či symptomatická (Senyková, Tkáčová, 2013). Diagnoza pokročilého nádoru prsu nebývá zpravidla obtížná, ale léčba těchto pokročilých stádií je velice ekonomicky nákladná a přes veškerý pokrok v terapii je prognóza onemocnění nejistá, nebo špatná. Naopak včasný záchyt má velkou naději na příznivou prognózu a i na úplné vyléčení (Jandík, 2005). Mezi takzvané bariéry prevence řadíme podceňování a nepoznání rizik, strach z pozitivního nálezu, stud, nedostupnost odborného vyšetření, přístup zdravotních pojišťoven ke screeningu a nedostatek vědomostí zdravotnického personálu (Senyková, Tkáčová, 2013).

2.5.1 Primární prevence

Její hlavní úlohou je snížit anebo odstranit rizikové faktory, které zvyšují pravděpodobnost vzniku nádorového onemocnění prsu. Klade si za cíl zlepšit životní prostředí. Snížit konzumaci živočišných tuků, omezit kouření a pití alkoholu. Přidat do stravy více vlákniny, zeleniny, ovoce a vitamínů. Snížit užívání estrogenů. Zvýšit pohybovou aktivitu a omezit stresové situace. Tedy nejdůležitější úlohu v primární prevenci hraje sám jednotlivec a jeho chování (Senyková, Tkáčová, 2013).

2.5.2 Sekundární prevence

Je zaměřená na aktivní vyhledávání a sledování jedinců, kteří jsou v riziku vzniku onkologického onemocnění. Jejím hlavním cílem je odhalit nádor v co nejranějším stádiu vývoje u subjektivně zdravých jedinců pomocí individuálních preventivních prohlídek anebo pomocí screeningu. Patří sem samovyšetření prsu, klinické vyšetření prsu lékařem, mamografické vyšetření a ultrazvukové vyšetření (Vojtová, Kočová, 201).

SAMOVYŠETŘENÍ PRSU (BSE – Breast self-examination)

Je nejjednodušší metodou včasného záchytu nádoru prsu. Vyšetření si žena provádí sama, a to pravidelně každý měsíc. Mělo by být běžnou součástí osobní hygieny každé moderní ženy. Ženy, které začínají se samovyšetřováním, by si měly po dobu jednoho měsíce vyšetřovat prsy každý den. Jen tak se naučí znát geografii vlastních prsů. BSE se má provádět vždy první den po skončení menstruace, kdy je žláza v hormonálním klidu a prsy jsou bez napětí. U ženy, která nemenstruuje, je vhodný kterýkoliv snadno zapamatovatelný den. Prsy se vyšetřují systematicky po kvadrantech včetně bradavky, dvorce, podpaží a nadkličků (Abrahámová et al., 2009). Důležité je provádět BSE po osprchování teplou vodou, kdy je pokožka uvolněná a vláčná. K nácvičku BSE je vydáno mnoho letáků a příruček, které by měli být k dispozici v každé čekárně praktického lékaře a gynekologa. Samovyšetřování hraje velmi důležitou roli v období mezi screeningovými mamografiemi.

Postup při samovyšetřování prsů:

Krok 1. - Žena se postaví před dostatečně velké zrcadlo s volně spuštěnými pažemi a pečlivě si prohlédne oba prsy. Všimá si nepravidelností, změn velikosti prsů, tvaru (např. důlkovatění) a změn na kůži (zarudnutí, změny připomínající jizvy). Všimá si případného výtoku z bradavky. Nejdříve se prohlédne zepředu, potom z pravého i levého boku (příloha 3, obr. č. 3). Poté vzpaží, založí paže za hlavu a tlačí je dopředu. V této poloze zopakuje celou prohlídku (příloha 3, obr. 4).

Krok 2. – Žena pokračuje s vyšetřením v lehkém předklonu. Založí ruce v bok, svěsí nepatrně ramena a hlavu, lokty tlačí mírně dopředu. Pozoruje, zda se některé změny neprojeví v této poloze (důlkovatění, vtahování kůže a jiné nepravidelnosti).

Krok 3. – Žena zvedne jednu paži za hlavu a druhou rukou postupně vyšetří tlakem celý protilehlý prs bříšky tří prostředních prstů. Postupuje v malých soustředných a stále se zvětšujících kruzích od prstního dvorce až do okolí celého prsu. Hledá nepravidelnosti, zatvrdnutí nebo bulku. Totéž opakuje na druhé straně (příloha 3, obr. č. 5).

Krok 4. – Žena prohmatá prs oběma rukama proti sobě a hledá opět nepravidelnosti, zatvrdnutí nebo bulku. Stiskem bradavky zkontroluje, zda nedochází k výtoku (příloha 3, obr. č. 6).

Krok 5. – Žena si také prohmatá oblast mezi prsem a podpažím až do podpažní jamky. Vyšetří také okolí prsu. Vnímá jakýkoliv útvar nebo nepravidelnost v podkoží (příloha 3, obr. č. 7).

Krok 6. – Další část samovyšetření se provádí v leže na zádech s mírně podloženou lopatkou a paží zvednutou nad hlavu (příloha 3, obr. 8). V této poloze dojde ke zploštění prsu a tím se zjednoduší prohmatání. Postup vyšetření prsů je stejný jako vestoje (Komárek, Tučková, 2007).

KLINICKÉ VYŠETŘENÍ

Vyšetření prsů lékařem (klinické vyšetření) je často bohužel opomíjenou součástí onkologické prevence. Jeho součástí musí být pečlivá rodinná i osobní anamnéza a celkové fyzikální vyšetření. Zahrnující vyšetření prsu pohledem a pohmatem, a to ve stoje a v leže.

Pohledem zjišťujeme symetrii prsů, stav bradavek a kůže prsu. Rozšířená žilní pleteň může svědčit o zvýšené aktivitě v prsu postiženém nádorem. Někdy se patologické změny mohou zvýraznit při vzpažení. Také charakter kůže připomínající pomerančovou kůru může být známkou nádoru.

Pohmatem vyšetříme systematicky všechny kvadranty prsu, nejlépe proti tvrdé podložce. Posoudíme velikost rezistence, její pohyblivost proti hrudní stěně a kůži, ohraničení a konzistenci. Palpace musí zahrnovat také vyšetření axilárních, nadklíčkových a podklíčkových uzlin (Hladíková et al., 2009).

MAMOGRAFIE

Mamografie je základní zobrazovací metodou u většiny žen. Nehodí se pro ženy mladé, u kterých je žláza bohatá a hutná. Provádí se na speciálním přístroji, mamografu ten využívá tzv. měkké rentgenové záření (nízkoenergetické, s delší vlnovou délkou). Prs se musí při vyšetření dostatečně stlačit, což je nutné pro dosažení vysoké kvality snímku. Prs se vyšetřuje ve dvou rovinách, celkem se provádí čtyři snímky. U plánovaného vyšetření je optimální jej provádět v první polovině menstruačního cyklu, kdy je možné prsy dostatečně stlačit bez nepříjemných pocitů vyšetřované ženy. Mamografie je v diagnostice karcinomu prsu nejspolehlivější metodou. Pro svoji schopnost zjistit i malé, klinicky němé nádory je i vhodnou preventivní (screeningovou) metodou. Za vhodných podmínek je možné odhalit nádor již od velikosti několika milimetrů.

Mamografický screening je ženám hrazen z veřejného zdravotního pojištění od 45 let, a to jedenkrát za dva roky. Ženám do 40 let se mamografické vyšetření nedoporučuje, zde se spíše volí ultrazvukové vyšetření (Daneš, 2006).

Mammární screening v ČR

Celoplošný auditovaný screening v České republice existuje od roku 2003. do konce roku 2014 bylo mamograficky vyšetřeno 5 546 037 žen, u 28 813 byl odhalen zhoubný nádor, ve většině případů v časných stádiích s velmi úspěšnou léčbou a dobrou prognózou. V letech 2003 – 2009 měli na pravidelné bezplatné vyšetření jednou za dva roky nárok jen ženy ve skupině 45 až 69 let. Od roku 2010 mají nárok na mamografické vyšetření všechny ženy od 45 let bez omezení horní věkové hranice.

ULTRASONOGRAFIE

U mladých žen s příznaky onemocnění prsu je metodou číslo jedna. U žen starších a ve screeningu zpřesňuje určení diagnózy přibližně u každé desáté ženy. Výhodou ultrazvukového vyšetření je jeho neškodnost, na rozdíl od mamografie. Ultrazvukové vyšetření lze opakovat prakticky bez omezení. Napomáhá nám rozlišit mezi cystou a solidním útvarem, a také mezi benigními a maligními útvary. Je také nejčastější metodou pro zaměření ložisek během odebírání vzorku tkáně jehlou k histologickému vyšetření (Elmore, 2006).

2.5.3 Terciální prevence

Představuje souhrn zásahů a opatření s celkovou péčí o pacientku od diagnostiky přes komplexní léčbu až po pracovní, sociální a společenskou reintegraci. Její součástí je také rehabilitace, kontroly vyléčených patientek, předcházení remise onemocnění a dlouhodobá dispenzarizace (Senyková, Tkáčová, 2013).

2.6. Studie zkoumající Samovyšetření prsu (BSE) jako prevenci nádoru prsu

Nádor prsu je společensky i ekonomicky nejzávažnější onkologické onemocnění v ženské populaci. V rámci BSE bylo ve světě provedeno málo studií a proto nejsou k dispozici jednoznačné závěry na prospěšnost BSE u žen. I když výsledky z tohoto malého množství studií nezjistily snížení mortality nádoru prsu na základě samovyšetření, většina zdravotnických zařízení doporučuje ženám BSE provádět (Skovajsová, 2016). Bezesporu mamografické vyšetření je jediná metoda, která prokázala svou účinnost při screeningu a diagnostice nádoru prsu. Bohužel její zavedení a provoz je velmi ekonomicky nákladný. Mamografický screening se provádí v zemích s dobře rozvinutou zdravotnickou infrastrukturou. BSE se více doporučuje v rozvojových zemích, protože je snadné, pohodlné, bezpečné a nevyžaduje žádné zvláštní zařízení. Jeho účelem je, aby žena znala topografii svých prsů a včas rozpoznala změny v prsu (Nde et al., 2015).

1. Studie – Bratislava, Slovensko, 2005

Cíl studie: Zjistit procentuální vykonávání samovyšetření prsu u žen a zjistit korelaci samovyšetření prsu a klinického vyšetření prsu a nepřímou korelaci samovyšetření prsu na včasný záchyt nádoru prsu.

Metoda: studie se zúčastnilo 1069 žen, které byly rozděleny do tří skupin dle věku. Žena, která si vykonává BSE ve věku 18 – 29 let, pravděpodobně asi 3,4x častěji navštíví lékaře než žena, která BSE neprovádí. Ve věku 30 – 39 let 2,7x častěji a žena ve věku 40 – 59 let 5,3x častěji.

Výsledky: v této studii nezjistily přímou korelaci mezi BSE a redukcí mortality na nádor prsu. Avšak zjistily výraznou korelaci BSE a návštěvy zdravotnického zařízení a tím i klinického vyšetření prsů, vyšetření zobrazovacími metodami a pravděpodobně nepřímé snížení mortality nádoru prsu (Zámečnicková, Bella, 2005).

2. Studie – Mulukuku, Nikaragua, 2011

Cíl studie: Zhodnotit znalosti, postoje a postupy samovyšetření prsu a klinického vyšetření prsu u venkovských žen v Nikaragui.

Metoda: studie se zúčastnilo 198 venkovských žen ve věku 18 let a více. Mulukuku je odlehlá oblast, kde ženy nemají přístup k mamografickému vyšetření. Proto byl vytvořen projekt pro zvýšení informovanosti o nádorovém onemocnění prsu. Účastnice

byly seznámeny s anatomíí a fyziologií prsu, rizikovými faktory, klinickými příznaky maligního a benigního onemocnění prsu, samovyšetřením, klinickým vyšetřením prsu a mamografickým vyšetřením. K výuce byly použity obrázky, plakáty, brožury a hlavně praktický nácvik BSE. 97 % žen projevilo zájem naučit se správně techniku BSE a dále ji učit ostatní členy rodiny a komunity.

Výsledky: v této studii bylo prokázáno, že i ženy s minimálním vzděláním mohou být úspěšné v provádění techniky BSE. Pro většinu žen (91 %) to byla první zkušenost s BSE. Tento model může být účinným nástrojem pro podporu zdraví prsu v chudých oblastech (Duda, Bhushan, 2011).

3. Studie – Malajsie, 2012

Cíl studie: Prozkoumat faktory, které ovlivňují provádění samovyšetřením prsu u žen v Malajsii.

Metoda: studie se zúčastnilo 250 náhodně vybraných žen. Ženy byly vybrány z několika oblastí Malajsie. Ke sběru dat byla použita dotazníková metoda.

Výsledky: 20 % účastnic uvedlo, že mají v rodinné anamnéze nádor prsu. 48 % žen uvedlo, že někdy provádělo BSE a 47 % respondentek uvedlo, že samovyšetření provádějí 1x měsíčně. Většina žen (88 %) uvedla, že slyšela o nádoru prsu a 78 % slyšely o BSE. 81 % respondentek uvedlo nutnost BSE, kdy včasné odhalení nádoru prsu zvyšuje šanci na přežití (Naggar, et al., 2012).

4. Studie – Buea, Kamerun, 2015

Cíl studie: Zjistit znalosti, postoje a praktikování samovyšetření prsu u vysokoškolských studentek na univerzitě v Buea.

Metoda: do studie bylo zařazeno 166 náhodně vybraných studentek ve věku 17 - 30 let. Ke sběru dat byla použita dotazníková metoda.

Výsledky: téměř tři čtvrtiny (73,5 %) respondentek předtím neslyšelo o BSE. Pouze 9,0 % umělo techniku BSE a 13,9 % vědělo na co se při BSE zaměřit. Hlavním zdrojem informací o BSE byla televize (19,9 %). I když 88 % vnímá BSE jako důležitou metodu v prevenci nádoru prsu, tak z celkového počtu respondentek BSE provádí pravidelně pouze 3 % žen. Jako hlavní důvod proč neprovádějí BSE byl uváděn nedostatek informací. Toto zjištění zdůrazňuje současné mezery ve znalostech o BSE. Proto by se měly informační a vzdělávací kampaně zintenzivnit s cílem změnit postoje mladých žen k vykonávání BSE jako prevence nádoru prsu (Nde et al., 2015).

5. Studie – Ajman, Spojené Arabské Emiráty, 2013

Cíl studie: Zjistit znalosti o nádoru prsu a informovanost o samovyšetření prsu u studentek vysokých škol v Ajman.

Metoda: ke sběru dat byla použita dotazníková metoda. Studie se zúčastnilo 392 žen ze tří velkých univerzit v Ajmanu. Byly rozděleny dle věku, státní příslušnosti a rodinného stavu. Nejvíce respondentek bylo ve věku 18-22 let (63,5 %), a v 82 % byly studentky svobodné.

Výsledky: 89 studentek (22,7 %) uvedlo, že provádějí BSE, ale pouze 13 studentek (3,3 %) provádí BSE 1x měsíčně a 303 studentek (77,3 %) uvedlo, že neprovádí BSE vůbec. Dle zjištěných informací hlavním důvodem proč studentky neprovádějí BSE je nedostatek znalostí o BSE (59,9 %), neinformovanost ze strany lékaře (51,5 %), nemají čas (44,4 %), stydí se (24,2 %), bojí se (24,2 %) a myslí si, že BSE je škodlivé (12,7 %). Pouze 102 žen (28,9 %) se cítí být ohroženo nádorem prsu. Zvýšené riziko bylo vnímáno u žen s pozitivní rodinnou anamnézou nádoru prsu (Al-Sharbatti et al., 2013).

6. Studie – Al-Mukalla, Jemen, 2010

Cíl studie: Zjistit znalosti, postoje a postupy samovyšetření prsu u vysokoškolských studentek v Al-Mukalla

Metoda: ke sběru dat byla zvolena dotazníková metoda. Výzkumného šetření se zúčastnilo 425 vysokoškolských studentek. Průměrný věk účastnic byl 21,4 let (rozmezí 18-28 let).

Výsledky: 95,3 % respondentek považuje nádorové onemocnění prsu za závažné. Studie odhalila, že 58,6 % respondentek mělo velmi nízkou úroveň znalostí a pouze 1,4 % mělo vysokou znalost o této problematice. Nejčastějším zdrojem o tomto onemocnění byly masmédia 81,6 %, druhým zdrojem byly přednášky 45,9 % a dále následovaly informace získané z knih a časopisů u 45,9% respondentek. Respondentky se domnívaly, že nejzávažnějším rizikovým faktorem pro vznik nádoru prsu je genetická predispozice 61,2 %, a dalším významným rizikovým faktorem je užívání hormonální antikoncepce 39,1 %. Tato studie ukázala, že 87,3 % respondentek věří, že nádor prsu je léčitelný pokud je odhalen včas, zatímco 2,4 % respondentek si myslí, že toto onemocnění léčitelné. 76,9 % respondentek již někdy slyšelo o BSE a 23 % jich o BSE nikdy neslyšelo. Většina respondentek 89,9 %, by se chtěla naučit metodu BSE a 10,1 % se BSE nechce učit

z mnoha příčin. Nejčastější příčinou je obava z odhalení nádoru 42,1 %. Přesto že bylo zjištěno u 76,9 % respondentek povědomí o BSE tak tuto metodu provádí jen 17,4 % z nich. Ostatní 55,9 % respondentek uvedlo, že tuto metodu neprovádí z důvodu nedostatku informací o ni (Ahmed, 2010).

7. Studie – Abuji, Nigerie, 2011

Cíl studie: Zhodnotit znalosti o nádorovém onemocnění prsu a samovyšetření prsu u žákyň středních škol v oblasti Abuji. .

Metoda: ze seznamu 44 škol v oblasti Abuji bylo náhodným výběrem vybráno pět škol. Dále v každé z pěti škol byly opět náhodným výběrem vybrané třídy, z kterých pomocí tabulky náhodných čísel byly vybrány respondentky. Ke sběru dat byla použita dotazníková metoda. Studie se zúčastnilo 287 respondentek. Jejich věk byl 13-22 let.

Výsledky: 163 (56,8 %) respondentek mělo velmi nízkou úroveň znalostí o nádorovém onemocnění prsu a 217 (75,6 %) respondentek z celkového počtu mělo špatnou úroveň znalostí o BSE. Podle respondentek mezi hlavní rizikové faktory patří, ženské pohlaví toto uvedlo 114 respondentek (39,7 %), menopauza po 55. roce 111 (38,7 %) respondentek , první menstruace po 12 roce života 99 (34,5 %) respondentek a pozitivní rodinná anamnéza 81 (28,2 %) respondentek. Pouze 119 (49,4 %) respondentek vědělo, že nebolestivá bulka v prsu je nejčastějším příznakem nádoru prsu. 162 (56,4 %) respondentek již slyšelo o BSE. Hlavními zdroji informací pro ně byly v 85 (52,5%) případech masmédia, zdravotnický pracovník v 59 (30,9 %), rodinní příslušníci v 15 (9,3 %) a učitelé v 7 (4,3 %) případech. I když 150 (52,3 %) respondentek vědělo, že BSE může být použito jako detekce nádoru prsu, přesto většina z nich neměla informace o tom, v které fázi menstruačního cyklu se má BSE provádět. Pouze 29 (10,1 %) respondentek si provádí BSE. Důvody proč neprovádějí BSE jsou nejčastěji nedostatek znalostí 170 (65,9 %), obava z odhalení nádoru 56 (21,7 %). Nicméně většina 213 (82,6 %) respondentek by se chtěla o této problematice dozvědět více informací a naučit se techniku BSE (Isara, Ojedokun, 2011).

8. Studie – Hradec Králové a Ústí nad Orlicí, Česká republika, 2012

Cíl studie: Zjistit, nakolik jsou ženy a dívky informovány o prevenci nádoru prsu, kolik žen a dívek si v rámci prevence provádí samovyšetření prsů a zda gynekolog provádí ženám při preventivních prohlídkách vyšetření prsů.

Metoda: ke sběru dat byl použit nestandardizovaný anonymní dotazník, který obsahoval 38 položek. Byl rozdělen do dvou částí. První část vyplňovaly všechny respondentky, kdy se zabývala především primární prevencí. Druhou část vyplňovaly pouze ženy, které prodělaly nádorové onemocnění prs, zde byly zařazena sekundární prevence. Z 50 dotazníků se navrátilo 39, tedy návratnost byla 78 %.

Výsledky: na otázku zda si myslí, že mají dostatek informací odpovědělo 16 (49 %) respondentek, že ano a 16 (41 %) odpovědělo spíše ano, jen 4 (10 %) respondentky nemají dostatek informací. Nejvíce informací ženy vyhledávají v odborné literatuře a na internetových stránkách 21 (54 %), praktický lékař a gynekolog poskytl informace 9 (23 %) respondentkám. Na otázku zda si provádějí samovyšetření prsu odpovědělo 27 (69 %) respondentek ano a 12 (31 %) respondentek odpovědělo ne. Na další otázku zda jim provádí gynekolog vyšetření prsů při preventivních prohlídkách odpovědělo 32 (82 %) respondentek, že jim nikdy gynekolog toto vyšetření neprováděl a pouhým 5 (13 %) respondentkám toto vyšetření provádí gynekolog při každé preventivní prohlídce.

3 Nádorové onemocnění varlat

Nádory varlat tvoří přibližně 1 – 1,8 % všech maligních nádorů u mužů. V České republice je ročně nově objeveno přibližně 400 případů a dále dochází k vzestupnému výskytu nádorů varlat (Nespalová, Machová, 2016). V roce 2008 byla incidence 8,86 případů na 100000 osob a mortalita 1,01 případů na 100000 osob (příloha 1, graf č. 3). Časná diagnóza nádoru varlat snižuje vystavení pacientů adjuvantní léčbě a podle některých studií zlepšuje celkové přežití pacientů. Navzdory tomu, že varle je velmi dobře přístupné fyzikálnímu vyšetření, které lze provádět i jako samovyšetření, muži přicházejí k lékaři až po relativně dlouhé době od objevení se prvních příznaků (Nedbálek et al., 2011).

3.1 Anatomie varlete

Varle (testis) je mužská pohlavní žláza uložená v šourku (scrotu). Velikost varlete je v dospělosti asi 4-5 x 3-3,5 cm a váží cca 25 g. Na zadním okraji varlete jsou umístěny jeho vývodné cesty, cévy a nervy. Levé varle často bývá o něco větší a těžší, leží též o 1 cm níže. Varle je na povrchu pokryto tuhou vazivovou blánou (tunica albuginea), od které odstupují přepážky, které rozdělují varle na jednotlivé lalůčky (lobuli testis). V lalůčkách jsou přítomny semenotvorné kanálky (tubuli seminiferi contorti), které spolu komunikují. Kanálky se dále spojují a vytvářejí síť (rete testis), ze které odstupují vývodné kanálky pokračující do nadvarlete. Uvnitř stočených kanálků jsou zárodečné (spermiogenní buňky) a podpůrné (Sertoliho) buňky, které vytváří prostorovou síť a udržují vhodné prostředí pro zárodečné buňky. Mimo kanálky, v intersticiu se nachází Leydigovy buňky, které produkují hormon testosteron. Buňky zárodečného epitelu prochází od období puberty trvale dějem, který je nazýván spermiogeneze. Tento proces zahrnuje dělení, růst a vyžívání těchto pohlavních buněk. Testosteron stimuluje tvorbu spermií přímým účinkem na spermiogenní buňky, dále pak přechází do krve a působí již u embrya rozvoj vývodných pohlavních cest a prostaty. Dále testosteron navozuje sestup varlat a v pubertě působí na rozvoj sekundárních pohlavních znaků (příloha 4, obr. č. 9).

Varle je zásobeno z arteria testicularis (větev břišní aorty) a arteria ductus deferentis. Žilní krev z varlete a nadvarlete je odváděna pletením plexus pampiniformis do vena testicularis, která se vlevo vlévá do vena renalis a vpravo do vena cava inferior.

Nervy přichází spolu s cévami z břišních pletení, parasympatická vlákna jsou původem z nervus vagus. Podél cév odtéká lymfa do n. l. lumbales.

Nadvarle (epididymis)

Protáhlý útvar nacházející se na horní a zadní ploše varlete. Společně jsou uloženy do scrota. Na nadvarletí rozlišujeme hlavu (caput epididymis), tělo (corpus) a ohon (cauda), kterým přechází do chámovodu (ductus deferens). Nadvarle slouží jako zásobník zralých spermií uvolněných z varlete (příloha 4, obr. 10).

Šourek (scrotum)

Je vak tvořený kůží a podkožním vazivem zavěšený pod symfýzou. Uprostřed je rozdělen svislou vazivovou přepážkou na dvě části. V každé části je uloženo jedno varle. Kůže šourku je tenká, posunlivá, porostlá chlupy, obsahuje mazové a potní žlázy. Do šourku sestoupila varlata spolu s nadvarlaty a během svého průchodu tříselným kanálem stáhla s sebou obaly varlete, které tvoří i část stěny šourku. K sestupu dochází již během intrauteriního vývoje. Uložení varlat a nadvarlat v šourku zabezpečuje teplotu o 2-6 °C nižší než v dutině břišní a to je podmínka k dozrávání kvalitních spermií (Naňka, Elišková, 2009).

3.2 Nádorová onemocnění varlat

Představují poměrně morfologicky pestrá skupinu nádorů. Jsou nejčastějším maligním onemocněním ve věkové skupině 15-35 let.

3.2.1 Germinální nádory

- **Intratubulární neoplazie z germinálních buněk**

Vyskytuje se ve varlatech kryptorchických, při infertilitě, gonadální dysplazii, necitlivosti na androgeny a u nemocných s germinálním nádorem ve druhém varletí. Diagnostika je možná pouze histologickým vyšetřením excize nebo punktátu. Jedná se o prekancerózní lézi, která v 50 % během pěti let progreduje v některý z germinálních nádorů (Kawaciuk, 2009).

- **Seminom**

Je nejčastější nádor z germinálních buněk, tvoří až 50 % všech nádorů varlat. Má vysoký stupeň radiosenzitivity. Nejčastěji se vyskytuje ve věkovém rozmezí 35-40 let. Metastazuje hlavně lymfatickou cestou do regionálních uzlin (Veličkinová, 2005).

- **Embryonální karcinom**

Makroskopicky je většinou špatně ohraničený proti okolní zachovalé tkáni varlete. Mikroskopicky je tvořen primitivními epiteálními buňkami, které mohou obsahovat i primitivní mezenchymální tkáň. Nejčastěji se vyskytuje ve třetím deceniu. Má vysokou tendenci k hematogennímu rozsevu. Má invazivní růst a v době diagnózy mají tři čtvrtiny nemocných metastázy.

- **Nádor ze žloutkového vaku**

Je nejčastějším nádorem dětského varlete. Vyskytuje se především od narození do 5 let. Je považován za juvenilní formu embryonálního karcinomu. U dospělých se vyskytuje většinou ve smíšených nádorech. V dětském věku má lepší prognózu než v dospělosti. Hematogenní rozsev a tendence k časně tvorbě metastáz.

- **Choriokarcinom**

Poměrně vzácný nádor z trofoblastu, ale je ze všech nádorů nejmalignější. Poměrně brzo tvoří vzdálené metastázy a jeho prognóza je většinou infaustní (Kawaciuk, 2009).

- **Teratom**

Je tvořen tkáněmi odvozenými od tří zárodečných listů, tj. endodermu, mezodermu a ektodermu. V prepubertálním období bývají teratomy většinou benigní, ale u dospělých mají metastatický potenciál. Makroskopicky může být varle mírně zvětšeno, kdy obsahuje různé velké cystické formace. Výstelku těchto cyst tvoří rohovějící epidermis s vlasovými folikuly, mazovými žlázami, eventuálně s ostatními kožními adnexy (Abrahámová et al., 2008).

- **Smíšené germinální nádory**

Tvoří až 70 % všech germinálních nádorů varlat. Smíšený nádor obsahuje minimálně dvě různé složky a je možná jakákoliv jejich vzájemná kombinace. Nejčastější jsou kombinace embryonálního karcinomu a teratomu, embryonálního karcinomu a seminomu, embryonálního karcinomu, teratomu a choriokarcinomu, a další kombinace (Abrahámová et al., 2008).

3.2.2 Nádory z medulárních provazců/ gonadálního stromatu

- **Nádory ze Sertoliho buněk**

Tvoří pouze 1 % všech testikulárních nádorů. Nejčastěji se vyskytuje ve věku kolem 45 let. Maligní chování bylo zaznamenáno jen asi v 10 % nádorů tohoto typu. Často je u nich přítomna gynekomastie. Maligní formy jsou většinou rezistentní na chemoterpii i aktinoterpii (Veličkinova, 2005).

- **Nádory z Leydigových buněk**

Tvoří přibližně 3 % všech testikulárních nádorů. Vyskytují se v dětském věku i u dospělých. Nádory dospělých jedinců tvoří 80 % všech nádorů tohoto typu, 10 % těchto nádorů se chová maligně. Tyto nádory většinou nepřesahují svým rozměrem 5 cm. U dětí většinou nepřesahují rozměr 1 cm, protože se rychle projeví jako pubertas praecox.

- **Nádory z buněk granulózy**

Tyto nádory jsou extrémně vzácné a vyskytují se ve formě adultní a juvenilní. Většina popsaných nádorů měla benigní charakter, bylo však zaznamenáno i maligní chování a to u nádorů větších než 7 cm, které jsou prokrvácené a nekrotické (Abrahámová et al., 2008).

3.3 Rizikové faktory pro vznik nádoru varlete

Etiopatogeneze nádoru varlete není zcela známá, nicméně existuje několik faktorů, které se dávají do příčinné souvislosti se vznikem maligního germinálního nádoru varlete. Riziko rozvoje nádoru varlete zvyšuje řada individuálních i demografických faktorů

Kryptorchismus (retence, malpozice, nesestouplé varle)

Je nejčastější polohovou anomálií varlete, kdy se varle nenachází na svém obvyklém místě v šourku (Abrahámová et al., 2008).

Základ varlete se během intrauteriního vývoje objevuje vysoko v retroperitoneu při zadní stěně břišní ve výši obratlů L₁-L₂. Odtud je pak varle spolu s nadvarletem posunováno směrem dolů. První prostupuje tříselným kanálem výchlipka peritonea. Za zadní stěnou této výchlipky pak sestupují i varlata a tím vzniká typický dvojlist peritonea, který obaluje varle. Po uzavření této komunikace zbývá v tříselném kanále

jenom vazivový pruh. Pokud nedojde k uzavření tříselného kanálu může do něj vklouznout střevní klička a vzniknout tak vrozená nepřímá tříselná kýla (Naňka, Elišková, 2009).

Asi 10 % pacientů s nádorem varlete má v osobní anamnéze údaj o retenci varlete. Stupeň rizika rozvoje nádoru určuje také lokalizace retinovaného varlete. Chirurgická úprava orchioepexie je doporučována ideálně mezi 12.-18. měsíce věku chlapce. Čím později je korekce provedena, tím vyšší riziko vzniku nádoru varlete. Včas provedená orchioepexie snižuje riziko vzniku nádoru varlete z 5,4 % na 2,23 %, ale ani včas provedená orchioepexie jednoznačně před vznikem nádoru varlete nechrání (Bajčiová, 2011).

Hormonální vlivy

Jsou velmi diskutované hlavně v souvislosti s teorií hyperestrizmu a vlivu estrogenních hormonů matky v průběhu těhotenství na normální průběh a vývoj urogenitálního systému u plodu. Na tuto problematiku bylo zaměřeno několik studií, které postupně tuto teorii potvrzovali a vyvraceli (Abrahámová et al., 2008).

Genetické faktory

Familiární výskyt podporuje teorii vlivu genetických faktorů na vznik nádoru varlete. Přibližně u 2 % pacientů je v rodině další člen se stejným postižením, nejčastěji sourozenci, méně často otec, syn nebo dědeček. Sourozenci pacienta s nádorem varlete mají riziko rozvoje nádoru varlete 3-10 %.

Bilaterální nádor je popsán asi u 2-5 % všech pacientů. Častěji se objevuje v mladších věkových skupinách, z histologie převažují non-seminomatózní typy germinálního nádoru (Bajčiová, 2011).

Věk

Nádory varlat u dětí patří mezi vzácné typy maligního onemocnění. Do 14 let věku tvoří pouze 1-2 % z celkového počtu nádorových onemocnění. Jejich výskyt se výrazně zvyšuje v pubertálním a postpubertálním období. Ve věkové kategorii adolescentů a mladých mužů 15-35 let představují nejčastější solidní nádor. Nejvyšší nárůst výskytu nádoru varlat je v období 25-34 let, kdy jeho incidence dosahuje 15,5/100000 mužů (příloha 1, graf č. 4).

Skrotální trauma

Často se uvádí jako možný rizikový faktor vzniku nádoru varlete, v anamnéze jej uvádí asi 10 % pacientů. Bylo provedeno několik studií na tuto problematiku, které ovšem nedošli k signifikantním výsledkům. Souvislost nádorů varlete s fyzickou aktivitou

či vrcholově provozovanými sporty nebyla tedy prokázána, i když možné chronické mikrotraumatizace a zvýšená skrotální teplota by mohly na eventuální souvislost ukazovat. Například v populaci cyklistů, žokejů či motocyklistů se neprokazuje vyšší výskyt nádorů varlete (Abrahámová et al., 2008).

Virové infekce

V literatuře se často uvádí spojení parotitické orchitidy s vývoje nádoru varlete. Jasný doklad o souvislosti těchto dvou onemocnění nebyl však dosud podán. Spíše se může jednat o souvislost s testikulární atofií, která může být výsledkem intersticiální nehnisavé parotitické orchitidy. Nejpravděpodobnějším patogenetickým mechanismem tedy mohou být postinfekční změny parenchymu ve smyslu pozánětlivé atrofizace. A dále zvýšená stimulace gonadotropními hormony při negativní zpětné vazbě s následnými dysplastickými změnami.

Souvislost s virovou infekcí se nabízí hlavně u nositelů infekce HIV, kdy je poněkud vyšší výskyt testikulárních germinálních nádorů než v ostatní populaci. Může to být spojeno s výskytem Kaposiho sarkomu a některých typů non-Hodgkinova lymfomu.

Jiné faktory

Vlivy dietetických faktorů na vznik nádoru varlete zkoumala řada autorů s poměrně chudými výsledky. Zkoumalo se několik skupin nutrientů a potravin. Kdy zvýšený příjem tuků nebyl spojen se zvýšeným výskytem nádorů varlat. Z jiné studie vyplynulo, že zvýšený příjem tučných sýrů je spojen s vyšším rizikem maligních nádorů varlat.

Vliv kuřáctví matky a vliv pasivního kouření v intrauterinním životě, v raném dětství a během kojení zkoumala další studie. V této studii nebyly zjištěny průkazná data, která by tento vliv potvrdily.

Faktory životního prostředí byly prověřovány v několika studiích, které se zabývaly jejich vlivy na vznik nádorů varlat. Tyto studie jsou natolik heterogenní, že výsledky žádné z nich nenabývaly hladiny statistické významnosti. Za prokázané rizikové faktory životního prostředí, které mohou vést ke vzniku nádorů varlat, lze označit pouze tři faktory. A to vliv rentgenového záření během těhotenství, dlouhodobou expozici extrémním teplotám a ochratoxin A (Abrahámová et al., 2008), (příloha 4, obr. č. 11).

3.4 Klinické příznaky nádoru varlat

Vzhledem k anatomické lokalizaci varlat a jejich zrakové a pohmatové přístupnosti by měli dospívající a mladí muži odhalit nádor varlete sami. Proto je velmi důležité znát příznaky a odchylky od normy, které mohou znamenat nádor varlete. Rozlišujeme lokální příznaky, systémové příznaky a příznaky z metastáz.

Lokální příznaky

Mezi tyto příznaky se řadí jakákoliv změna ve velikosti a objemu varlete, hmatatelná bulka, hrbolek či nepravidelnosti povrchu varlete, zatvrdnutí varlete a pocit nepohody v šourku. Tyto příznaky nejčastěji zpozoruje pacient sám při hygieně, někdy i jeho sexuální partnerka. Většinou jsou nádory varlat nebolestivé, jen asi ve 20 % případů se jako první příznak objevuje bolest šourku různé intenzity. Bolest je většinou tupá, častěji u mladších pacientů s non-seminomatózním typem nádoru. Příčinou je většinou napínání tunica albuginea při rychlém růstu nádoru, méně často při zakrvácení do nádoru. Akutní prudká bolest většinou znamená jinou příčinu jako je zánět, torze nebo infarkt varlete. Ale je nutné pamatovat, že tyto příznaky nádor varlete nevylučují. Překvapivě často dospívající muži nemají ani minimální znalosti o anatomii a velikosti varlete. Lokální příznaky často dlouho ignorují, a tak nechávají narůst nádor do enormních rozměrů než se odhodlají jít k lékaři (Bajčiová, 2001).

Systémové příznaky a příznaky z metastáz

Nádory varlat především metastázuji do regionálních lymfatických uzlin v retroperitoneu. Až dvě třetiny adolescentních pacientů přichází v době diagnózy již s metastázami. Zvětšené retroperitoneální uzliny bývají příčinou gastrointestinálních potíží, jako jsou nechutenství, nauzea, zvracení a anorexie. Jsou-li metastázy v této oblasti objemné, mohou infiltrovat musculus psoas a průběh nervů v retroperitoneu, a tím působit bolesti v bedrech. Dále může dojít k obstrukci močovodů s následnou hydronefrózou a také ke střevní obstrukci. Útlakem dolní duté žíly může dojít k trombóze dolní duté žíly nebo ilických cév s otokem dolních končetin. Při hematogenním rozsevu do plic se objevují respirační potíže, jako jsou kašel, dušnost či hemoptýza. U jaterních metastáz se objeví žloutenka.

Někdy první příznaky nádoru souvisejí s jeho endokrinní aktivitou a mezi tyto projevy patří feminizace nebo maskulinizace. Feminizace se projevuje zejména gynekomastií u germinálních nádorů a nádorů ze Sertoliho či Leydigových buněk. Vzniká

na základě zvýšené produkce estrogenů, prolaktinu a beta-HCG. Gynekomastie bývá oboustranná a symetrická, vyskytuje se asi u 5 % pacientů. Maskulinizace se především vyskytuje u nádorů z Leydigových buněk a projevuje se jako předčasná puberta u chlapců do 15 let věku. Vzniká vlivem nadprodukce androgenů (Hes et al., 2007).

3.5 Prevence nádoru varlat

Vzhledem k tomu, že žádný z rizikových faktorů vzniku nádorového onemocnění varlat nebyl provedenými studii zcela potvrzen, není primární prevence možná, snad jen včasná léčba kryptorchizmu. Další snahou o primární prevenci by mohl být zdravý životní styl, vhodná strava a dostatek pohybu.

Sekundární prevence se zaměřuje na vyhledání rizikových skupin a včasný záchyt onemocnění. Všem osobám mužského pohlaví se doporučuje 1x za rok preventivní prohlídka s klinickým vyšetřením u praktického lékaře pro děti a dorost, později u praktického lékaře pro dospělé. Dále se samozřejmě doporučuje všem mužům provádět 1x měsíčně palpační samovyšetření varlat (Hes et al., 2007).

KLINICKÉ VYŠETŘENÍ

Každý muž by měl absolvovat 1x za rok preventivní prohlídku u svého praktického lékaře. Kdy lékař může svou prací významně ovlivnit vztah mladého člověka k zodpovědnému přístupu k vlastnímu zdraví. Bohužel často je preventivní vyšetření pouze formální, rutinní kontrolou celkového stavu, bez odpovídajícího celkového fyzikálního vyšetření včetně prohlídky a palpce genitálu. Je to způsobeno tím, že se stoupajícím věkem pacientů nastupují psychologické bariéry, a to jak ze strany pacienta, tak i ze strany lékaře. Mnoho lékařů se ohrazuje tím, že se pacienti cítí dotčeni ve své intimitě. Pokud bude však vyšetření genitálu pravidelnou součástí preventivní prohlídky již od útlého dětství, tak mladý člověk bude s tímto vyšetřením počítat a nebude pro něho nepříjemným překvapením v citlivém období vývoje (Bajčiová et al., 2006).

Součástí preventivního vyšetření je důkladné celo tělové vyšetření zaměřené na stav lymfatických uzlin v tříslech, axilách, obou nadklíčcích, povrchová i hluboká palpce břicha. Při palpaci můžeme odhalit pakety retroperitoneálních metastaticky změněných uzlin. Je nutné si uvědomit, že tříselné uzliny jsou spádovou oblastí nikoliv pro varle, ale pro skrotum. Nezbytné je bimanuální vyšetření šourku a obou varlat. Vždy

je nutné kromě konzistence a povrchu varlat zhodnotit i velikost a objem obou varlat v korelaci s věkem a vyhodnotit pubertální zralost dle Tannera .

SAMOVYŠETŘENÍ VARLAT (TSE – Testicular self-examination)

Tato metoda je prakticky pro muže neznámá, a to bez ohledu na jejich věk. Zastánci této metody argumentují tím, že je tato metoda jednoduchá, finančně i prostorově nenáročná a snadno realizovatelná v každé socio-ekonomické skupině obyvatel. Důležitý je rovněž i socio-ekonomický efekt včasného záchytu nádoru varlat. Skeptici a odpůrci této metody argumentují nedostatkem důkazů jednoznačného přínosu samovyšetření varlat na pokles morbidity a mortality. Dalším argumentem je nepřiměřené zvýšení obav a strachu z rozvoje nádoru v populaci (Bajčiová, 2011).

Samovyšetření varlat je jednoduchá metoda, která nevyžaduje žádné speciální vzdělání ani prostor a čas. Měla by být součástí osobní hygieny každého mladého muže od 15 let věku. Samovyšetření vyžaduje jistý cvik, ale není těžké se správný postup prohmatávání varlat naučit.

Postup při samovyšetření varlat

Nejlépe je provádět samovyšetření po teplé sprše nebo koupeli, kdy je šourek vláčný, uvolněný. Nejprve je nutné provést vyšetření pohledem, kdy pátráme, zda jsou nějaké změny ve velikosti a objemu šourku oproti předchozímu vyšetření. Dále si všímáme změn na kůži – napjatá kůže, začervenání, ztmavení (příloha 5, obr. č. 12).

Pokračujeme pohmatem, kdy vyšetříme oběma rukama každé varle zvlášť. Prostředníky a ukazováky obou rukou se podsunou pod varle, palce jsou na přední stěně. Velmi jemným rolovacím pohybem se vyšetřuje mezi palci a ostatními prsty tkáň varlete. Všímáme si jakékoliv nepravidelnosti povrchu, hrbolku či zatuhnutí varlete. Někdy se mylně za nádor může považovat nadvarle, které nasedá na horní pól varlete mírně dozadu. Normálně může být u zdravého muže jedno varle větší než druhé. Pokud je tento rozdíl stálý a nemění se, není nutné obávat se (příloha 5, obr. č. 13).

Samovyšetření se má provádět pravidelně 1x za měsíc, doba vyšetření by neměla přesáhnout pět minut. Při nálezů nějakého příznaku, který se objeví a nemizí v průběhu 10-14 dní, je nutné navštívit praktického lékaře a ten může odešle dále ke specialistovi – urologovi (www.maskoule.cz).

3.6 Studie zkoumající samovyšetření varlat (TSE) jako prevence nádoru varlat

1. Studie – Brno, Česká republika, 2006

Cíle Studie: Zjištění míry informovanosti cílové populace adolescentů na Moravě o riziku možného vzniku nádoru varlat, o možnostech prevence a časné diagnostiky metodou samovyšetření varlat ve věkové kategorii 12-25 let. Zjistit procenta respondentů, kteří absolvovali preventivní prohlídku u svého praktického lékaře během posledních dvou let a zjistit jakému procentu respondentů byla v rámci preventivní prohlídky vyšetřena i varlata.

Metoda: výzkum byl realizován jako pilotní studie formou dotazníku, který byl dobrovolný, anonymní. Dotazníky byly distribuovány do různých typů středních škol. Rozdáno bylo 1350 dotazníků, zadaným kritériím k vyhodnocení vyhovělo pouze 1253 dotazníků. Respondenti byly rozděleny do čtyř skupin dle věku.

Výsledky: vyhodnocení odpovědí týkající se vědomí možného rizika vzniku nádoru varlat ve skupině 12-14letých, 15-17letých a 18-20letých adolescentů vědělo o možném riziku pouze 13 až 15 % respondentů. Ve skupině 21-24 let vědělo o možném riziku každý pátý respondent, celkem odpovědělo pozitivně 21 % dotázaných. Ve skupině nad 24 let odpovědělo pozitivně 64 % respondentů, ovšem tento výsledek může být zkreslen, protože respondenty v této skupině tvořily studenti pátého ročníku lékařské fakulty. Informace o možnosti časného záchytu nádoru varlat metodou TSE byly na velmi nízké úrovni. Ve všech věkových skupinách nikdy o této metodě neslyšelo 80-85 % respondentů. Ve věkové kategorii nad 24 let odpovědělo pozitivně pouze 21 % dotázaných. Velmi zajímavé údaje poskytla odpověď na otázku kolik z respondentů absolvovalo preventivní prohlídku během posledních dvou let a zda jim byla při prohlídce palpačně vyšetřena i varlata. Ve skupině 12-14letých absolvovalo preventivní prohlídku 96 % dotázaných, ale pouze u 59 % bylo provedeno i vyšetření varlat. S narůstajícím věkem se tento rozdíl zvyrazňoval. Ve skupině 15-17letých absolvovalo preventivní prohlídku 91 % dotázaných, avšak jen 34 % byla vyšetřena i varlata. Počet preventivních prohlídek dále klesal s věkem, ve skupině 18-20letých 80%, u 21-23letých 81 % a ve skupině nad 24 let podstoupilo preventivní prohlídku jen 29 % dotázaných. Ještě výrazněji klesal počet dotázaných, kterým byla vyšetřena palpačně i varlata. Se stoupajícím věkem klesal počet

respondentů od 31 % přes 16 % až k 7 % ve skupině mladých dospělých (Bajčiová et al., 2006).

2. Studie – Praha, Česká republika, 2006

Cíl Studie: Zjistit úlohu lékaře prvního kontaktu v prevenci pozdní diagnózy nádorů varlat.

Metoda: výzkum byl proveden formou telefonického dotazníku. Bylo osloveno 68 lékařů prvního kontaktu v pražském regionu, na dotazník odpovědělo 64 dotázaných. Průměrný věk dotázaných byl 51 let, a průměrná délka praxe dotázaných lékařů byla 22 let.

Výsledky: téměř každý lékař (98,4 %) byl přesvědčen o nutnosti pravidelného samovyšetřování varlat v prevenci pozdní diagnózy nádoru varlat. 76 % dotázaných odpovědělo, že je vhodné se TSE začít mezi 15-20 rokem. Avšak 41 % se domnívalo, že samovyšetřování se má provádět 1x za 3 měsíce i déle. O způsobu a technice TSE poučovalo 49 % lékařů. Ostatní lékaři jako nejčastější důvod udávali nedostatek času ve 44 %, stud v 19 %, zapomínalo vyšetřit 25 % a 12 % neuvvedlo důvod. Oblast skrota vyšetřovalo při preventivní prohlídce pouze 35 % lékařů, 60 % jen pokud měl pacient potíže, 5 % lékařů nevyšetřovalo skrotum vůbec (Chocholatý et al., 2006).

3. Studie – Praha, Česká republika, 2009

Cíl Studie: Popsat korelaci doby od vzniku příznaků do prvního vyšetření urologem a do orchiektomie.

Metoda: analýza souboru 440 pacientů s diagnózou testikulárních germinálních nádorů léčených na Urologické klinice 2. LF UK a FN Motol a na Onkologickém oddělení Fakultní Thomayerovy nemocnice léčených v letech 1984-2011. Medián věku pacientů byl 33,8 roku (17-87 let).

Výsledky: medián od vzniku prvních příznaků do první návštěvy urologa byl 30 dní (0-1625 dní). Medián od návštěvy urologa k provedení orchiektomie byl 25 dní (rozsah 0-177 dní). Nejčastějším prvním příznakem bylo zvětšení varlete (u 242 pacientů, 55 %), bolest ve varleti (69 pacientů, 15 %), a bulka (94 pacientů, 21 %). U 35 pacientů (8 %) byly jiné iniciální příznaky jako bolest v zádech, bolesti břicha, hmatné supraklavikulární uzliny, náhodný nález na zobrazovacích metodách nebo při klinickém vyšetření (Nedbálek et al., 2009).

4. Studie – Ankara, Turecko, 2011

Cíl Studie: Zjištění znalostí o nádorech varlat, rizikových faktorech a samovyšetření varlat mezi studenty vysokých škol.

Metoda: výzkumu se zúčastnilo 634 vysokoškolských studentů mužského pohlaví. Průměrný věk účastníků byl 21,3 (rozmezí 17-34 let).

Výsledky: téměř polovina dotázaných (44 %) slyšela o nádorovém onemocnění varlat během jejich vzdělání a života. Ale většina účastníků má nedostatek znalostí o rizikových faktorech a příznacích nádoru varlat. Pouze 5,9 % studentů uvedlo, že obdrželo informace o TSE. Tuto informaci získali ve 43 % od zdravotnického personálu a v 18 % z internetu. Dále 17,7 % studentů uvedlo, že si nepravidelně provádí TSE. Důvodem proč TSE neprovádějí bylo v 83,4 % nedostatek informací a v 55,7 % nebylo TSE vnímáno jako důležité. V této studii bylo poukázáno na to, že studenti neměli dostatek informací o nádoru varlete a TSE (Ugurly et al., 2011).

5. Studie -Znojmo, Česká republika, 2012

Cíle Studie: Zjistit informovanost mužů o problematice nádorového onemocnění varlat. Zjistí, zda si muži vyšetřují varlata a důvody proč ne. Zjistí, zda muži absolvují preventivní prohlídky a zda je jejich součástí i vyšetření varlat.

Metoda: k výzkumnému šetření byla použita dotazníková metoda. Do výzkumu se zapojilo 100 respondentů ve věku 20-70 let.

Výsledky: 98 % mužů uvedl, že o rakovině varlat již někdy slyšelo, a to hlavně z médií a od přátel. Z celkového počtu respondentů pouze 21 % tuto informaci získalo od svého praktického lékaře. 56 % respondentů uvedlo, že jsou pro ně získané informace dostačující, anebo je tato problematika nezajímá. Dále převážná část dotázaných uvedla, že toto onemocnění se projevuje u mužů nad 50 let. Naopak správně uvedli příznaky nádoru varlete jako je bulka či uzlík ve varleti. TSE neprovádí 77 % respondentů. Důvody proč byly následující: nevědí jak se provádí, nezajímají se, mají strach z nálezu nebo že je bude samovyšetření bolest. 46 % respondentů uvádí, že se TSE provádí jednou za rok. U 71 % respondentů neprovádí praktický lékař při preventivní prohlídce palpační vyšetření varlat (Zámečnicková, 2012).

6. Studie – Bangladěš, Madagaskar, Jižní Afrika, Turecko, Singapur, 2015

Cíl Studie: Zjistit znalosti, postoje k provádění samovyšetření varlat u vysokoškolských studentů s nízkými příjmy v Bangladěši a Madagaskaru, se středními příjmy v Jižní Africe a Turecku, a v ekonomicky rozvíjející se zemi Singapuru.

Metoda: k výzkumnému šetření byla zvolena dotazníková metoda. Dotazník byl vytvořen v angličtině a poté přeložen do francouzského a tureckého jazyka. Dotazník byl anonymní a zaměřen na vysokoškolské studenty ve věku 16-30 let. Zapojené vysoké školy byly v hlavním městě nebo jiných velkých městech zúčastněných zemí. Celkově se výzkumu zúčastnilo 2061 vysokoškolských studentů

Výsledky: 17,6 % studentů uvedlo, že zná techniku TSE. V Bangladěši a Singapuru toto uvedlo 20 % studentů, zatímco na Madagaskaru jen 12,2 % studentů. Z celkového počtu respondentů uvedlo 86,4 %, že za posledních 12 měsíců neprovádělo TSE. 7,1 % studentů uvedlo, že za posledních 12 měsíců provádělo TSE 1-2krát, 3,5 % 3-10krát, a měsíčně provádělo TSE jen 3,1 % studentů. Podíl provádění TSE byl nejvyšší 17,6 % u studentů vysokých škol v Jižní Africe a nejnižší 7,3 % mezi studenty v Singapuru. Tato studie také zjistila, že největší překážkou proč muži neprovádějí TSE je nedostatek informací (Peltzer, Pengpid, 2015).

7. Studie – České Budějovice, Česká republika, 2016

Cíl Studie: Zjistit informovanosti chlapců ve věku 15-19 let o prevenci nádorového onemocnění varlat.

Metoda: v první části výzkumného šetření byl použitý nestandardizovaný dotazník. Výzkumu se zúčastnily chlapci ve věku 15-19 let z Jihočeského kraje. Data byla analyzována z vyplněných dotazníků od 88 chlapců. Druhá část výzkumného šetření byla kvalitativní, kdy byla využita forma dotazování, technika hlubokého rozhovoru. Výzkumný soubor tvořilo devět sester pracujících v ordinaci praktického lékaře pro děti a dorost v Jihočeském kraji.

Výsledky: z analýzy dat vyplynulo, že více než 75 % respondentů neví nebo skoro netuší, co vše zahrnuje prevence nádorového onemocnění varlat, přestože odborníci poukazují na význam včasného zachytu v souvislosti s efektní léčbou. Samovyšetření varlat zná nebo má o něm nějaké informace 30 % ze všech respondentů. Pouze 44 % všech respondentů vědělo, že samovyšetření se má provádět jednou měsíčně. Jen 31 % respondentů podstoupilo vyšetření varlat u svého lékaře. Toto zjištění je velmi zarážející,

protože vyšetření pohlavních orgánů má být součástí preventivních prohlídek u praktického lékaře pro děti a dorost. Zjištěné výsledky neodpovídají tomu, co tvrdí sestry pracující v ordinaci praktických lékařů pro děti a dorost. Podle jejich výpovědí jsou edukováni minimálně chlapci s pozitivní rodinnou anamnézou. Dotázané sestry měly dostatečné znalosti o této problematice, znaly rizikové faktory a uváděly pravidelné vyšetření varlat lékaře, také zmiňovaly význam edukace v prevenci a uplatnění samovyšetření varlat v praxi. Je tedy možné, že dotazovaní chlapci nevěnovali edukaci dostatečnou pozornost nebo pro ně toto téma bylo příliš intimní. Dále sestry uvedly, že zvou pacienty na preventivní prohlídky (Nespalová, Machová, 2016).

4 Metodika práce

Po zvolení tématu diplomové práce byla provedena důkladná rešeršní strategie na základě zvolených klíčových slov v českém i cizím jazyce. Z prostudovaných odborných textů bylo čerpáno v teoretické části a také byly východiskem pro přípravu kvantitativního výzkumu. Všechny použité zdroje jsou uvedeny v příslušné kapitole podle citační normy ČSN ISO 690 (010197). Záměrem diplomové práce bylo zjištění informací od velkého počtu respondentů proto byl zvolen kvantitativní výzkum. Na základě stanoveného hlavního cíle práce, dílčích cílů, výzkumných předpokladů popsanych v první kapitole se nabízela jako nejvýhodnější dotazníková metoda.

4.1 Charakteristika zkoumaného souboru

Výzkumný soubor tvoří žáci maturitních ročníků oboru Zdravotnický asistent na středních Zdravotnických školách ve Zlínském kraji. Byly osloveny čtyři zdravotnické školy, které patří do Zlínského kraje. Zájem zúčastnit se výzkumu projevily všechny oslovené střední zdravotnické školy. Celkem v maturitních ročnících oboru Zdravotnický asistent ve Zlínském kraji bylo 200 žáků. Dotazník vyplnilo 178 žáků. Tedy zkoumaný soubor tvoří 178 žáků z maturitních ročníků oboru Zdravotnický asistent ze středních zdravotnických škol ve Zlínském kraji.

4.2 Organizace výzkumu

Výzkumnému šetření předcházelo studium odborné literatury, vztahující se k dané problematice. Na základě prostudované literatury byly stanoveny výzkumné předpoklady a sestaven nestandardizovaný dotazník. Před samotným výzkumem proběhl předvýzkum. Zúčastnilo se jej 15 respondentů z 3. ročníku oboru Zdravotnický asistent. Jejich úkolem bylo zjistit, zda jsou jednotlivé otázky srozumitelné a zda je vhodné doplnit některé údaje. Na základě získaných informací od respondentů z předvýzkumu byly upraveny formulace některých otázek a zredukovány odpovědi. Předvýzkum proběhl v listopadu 2016.

Samotné výzkumné šetření probíhalo v březnu 2017. Toto období bylo vybráno záměrně, jelikož v tuto dobu již podle tematických plánů měli mít probrané učivo, které se touto problematikou zabývá. Chtěla jsem svým výzkumem nepřímo zjistit jak se zdravotnické školy těmito tématy zabývají. Po dohodě s řediteli škol byli dotazníky

předány v tištěné podobě. Žáci je vyplňovali v přítomnosti svých pedagogů ve vyučovací hodině.

4.3 Metoda výzkumu

V této práci byla zvolena kvantitativní metoda a to metoda dotazníku. Pomocí něj lze posbírat velké množství dat od velkého počtu respondentů za krátký časový úsek. Typické pro ni je její snadné zpracování a vyhodnocení získaných dat. Pro účely této diplomové práce byl použit nestandardizovaný dotazník, který obsahoval 28 položek. Všechny otázky byly formulované jako uzavřené.

V úvodu dotazníku je krátké sdělení pro respondenty. Představení autora dotazníku, seznámení respondenta s tématem diplomové práce, ujištění o anonymitě a návod jakým způsobem má být vyplňován. První otázka slouží k identifikaci dle pohlaví. 19 otázek v dotazníku je uzavřených, u dvou otázek jsou respondenti požádáni o doplňující informace pouze při volbě odpovědi ANO. U 6 otázek měli možnost označit více odpovědí. Otázky byly sestaveny tak, aby odpovídali kapitolám v diplomové práci. Otázky 2-24 jsou zaměřeny na prověření vědomostí o dané problematice. Otázky 25-28 jsou zaměřeny na zjištění úrovně prevence v dané problematice u respondentů.

4.4 Zpracování dat

Získaná data byla zpracovaná pomocí tužky a papíru do vytvořené tabulky čárkovací metodou. Následně byla získaná data pro přehlednost vložena do tabulek a grafů v programu Microsoft Excel. V prvním sloupci tabulky je zapsána absolutní četnost n_i a v druhém sloupci pak převedení do relativní četnosti v %. v řádcích jsou uvedeny jednotlivé odpovědi na danou otázku. Grafy jsou konstruovány v relativní četnosti. Pro prezentaci získaných dat byl u některých otázek zvolen sloupcový graf.

5 Výsledky výzkumného šetření

Pro přehlednost velkého množství dat jsou data prezentována pomocí tabulky a u některých otázek i pomocí grafu. Data v tabulkách jsou uvedeny v absolutní i relativní četnosti, graf ukazuje pouze četnost relativní.

Otázka č. 1

Jste:

Tabulka č. 1 – Pohlaví respondentů

Otázka č. 1	četnost n_i	%
žena	153	86%
muž	25	14%
celkem	178	100%

Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 178 respondentů, z toho bylo 153 žen (86 %) a 25 mužů (14 %). Nevyrovnanost těchto skupin je způsobena tím, že na zdravotnických školách studují převážně dívky. Tato nerovnováha by však výsledky studie neměla ovlivnit. Protože o těchto dvou problematikách by měli být dostatečně informované obě skupiny respondentů. .

Otázka č. 2.

Informoval vás někdo o problematice nádorového onemocnění prsu a jeho prevenci?

Tabulka č. 2 – Informovanost o nádorovém onemocnění prsu a jeho prevenci

Otázka č. 2	četnost n_i	%
ano	155	87,1%
ne	11	6,2%
nevím	12	6,7%
celkem	178	100,00%

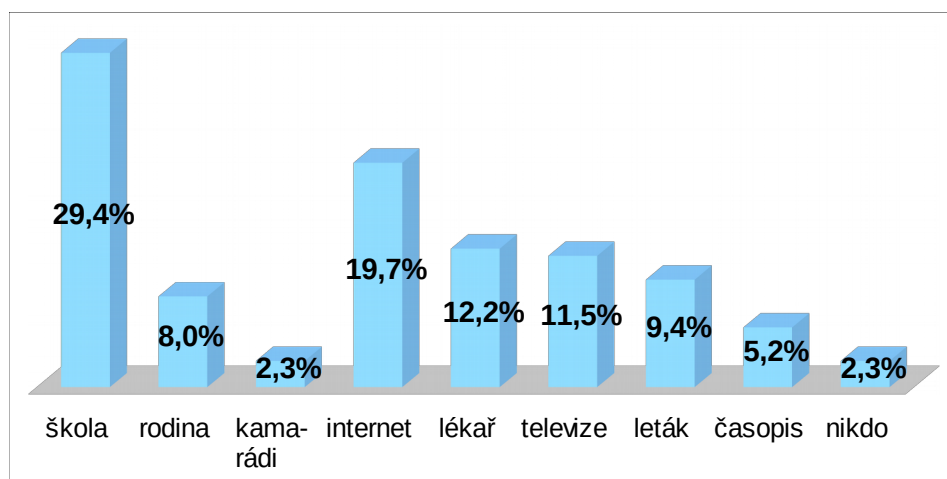
Na tuto otázku odpovědělo 155 (87,1 %) respondentů kladně, 11 (6,2 %) respondentu odpovědělo záporně, že je nikdo o této problematice neinformoval a 12 (6,7 %) respondentů si není zcela jistých zda je někdo někdy o problematice nádorového onemocnění prsu informoval.

Otázka č. 3

Kdo vás o této problematice informoval? (můžete označit i více odpovědí)

Tabulka č. 3 – Zdroje informací o nádorovém onemocnění prsu

Otázka č. 3	četnost n_i	%
škola	140	29,4%
rodina	38	8,0%
kamarádi	11	2,3%
internet	94	19,7%
lékař	58	12,2%
televize	55	11,5%
leták	45	9,4%
časopis	25	5,2%
nikdo	11	2,3%



Graf č. 5 - Zdroje informací o nádorovém onemocnění prsu

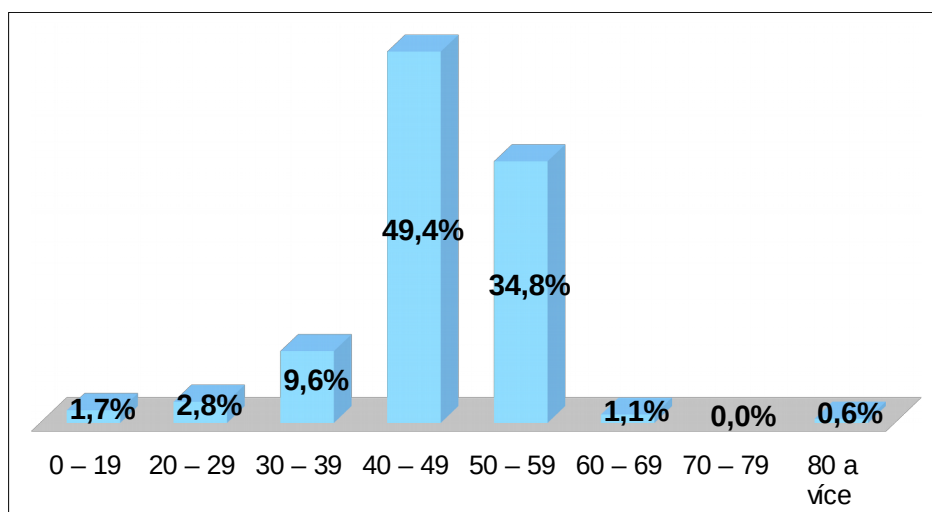
Až ve 140 (29,4) případech uváděli žáci jako nejčastější zdroj informací o problematice nádorového onemocnění prsu školu. Dalším významným zdrojem byl internet, který uvedlo 74 (19,7 %) respondentů. Nejméně informací získaly respondenti od svých kamarádů 11 (2,3 %) a shodně 11 (2,3 %) respondentů odpovědělo, že je nikdo nikdy neinformoval o této problematice.

Otázka č. 4

V jaké věkové kategorii se nejčastěji vyskytuje nádorové onemocnění prsu?

Tabulka č. 4 – Incidence nádoru prsu dle věku

Otázka č. 4	četnost n_i	%
0 – 19	3	1,7%
20 – 29	5	2,8%
30 – 39	17	9,6%
40 – 49	88	49,4%
50 – 59	62	34,8%
60 – 69	2	1,1%
70 – 79	0	0,0%
80 a více	1	0,6%
celkem	178	100,00%



Graf č. 6 - Incidence nádoru prsu dle věku

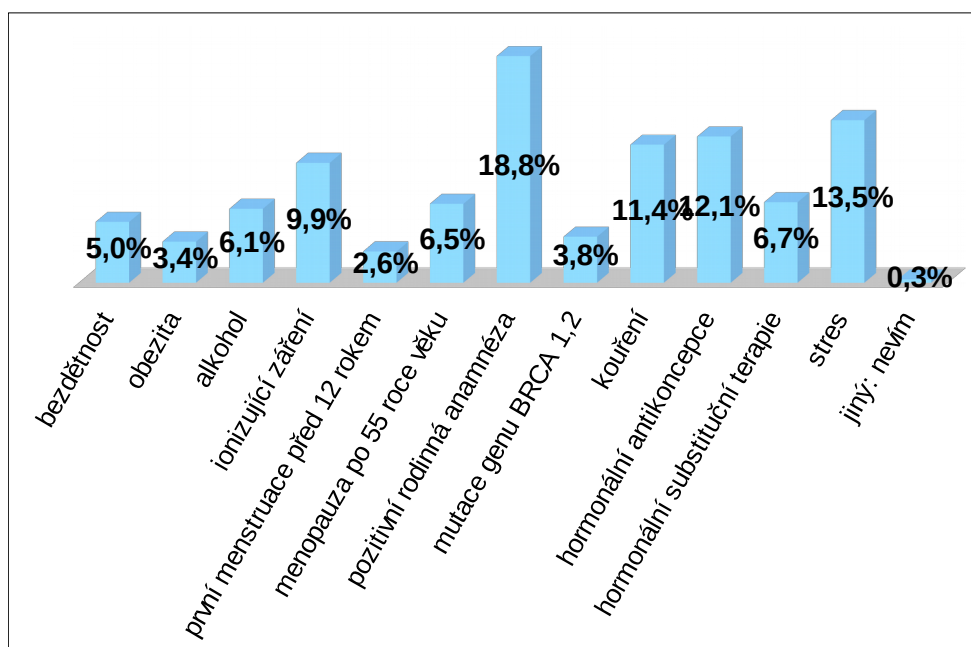
Jako nejčastější věkovou kategorií pro výskyt nádorového onemocnění prsu uvedlo 88 (49,4 %) respondentů období mezi 40-49 rokem života. 62 (34,8 %) respondentů se domnívalo, že nejčastější výskyt tohoto onemocnění je ve věkové kategorii 50-59 let. Bohužel správnou odpověď, že nejvíce se nádorové onemocnění prsu vyskytuje ve věkové kategorii 60-69 let znaly pouze 2 (1,1 %) respondenti.

Otázka č. 5

Jaké jsou rizikové faktory pro vznik nádorového onemocnění prsu? (můžete označit i více odpovědí)

Tabulka č. 5 – Rizikové faktory pro vznik nádorového onemocnění prsu

Otázka č. 5	četnost ni	%
bezdětnost	37	5,0%
obezita	25	3,4%
alkohol	45	6,1%
ionizující záření	73	9,9%
první menstruace před 12 rokem	19	2,6%
menopauza po 55 roce věku	48	6,5%
pozitivní rodinná anamnéza	138	18,8%
mutace genu BRCA 1,2	28	3,8%
kouření	84	11,4%
hormonální antikoncepce	89	12,1%
hormonální substituční terapie	49	6,7%
stres	99	13,5%
jiny: nevím	2	0,3%



Graf č. 7 – Rizikové faktory pro vznik nádorového onemocnění prsu

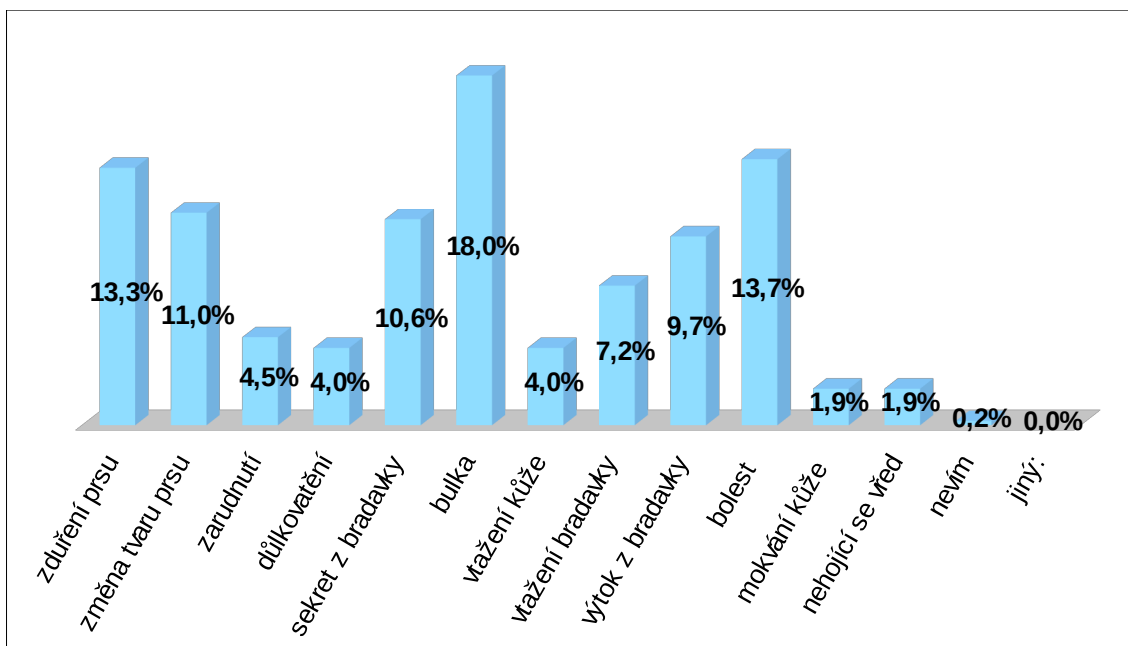
Nejzávažnějším rizikovým faktorem pro vznik nádorového onemocnění prsu je dle 138 (18,8 %) respondentů pozitivní rodinná anamnéza. Jako druhý výrazný rizikový faktor uvedlo 99 (13,5 %) respondentů stres. Dále následuje hormonální antikoncepce v 89 (12,1 %) případech a kouření v 84 (11,4 %) případech. Za nejméně rizikový faktor pokládaly respondenti první menstruaci před 12 rokem a to jen v 19 (2,6 %) případech.

Otázka č. 6

Jaké mohou být příznaky nádorového onemocnění prsu? (můžete označit i více odpovědí)

Tabulka č. 6 – Příznaky nádorového onemocnění prsu

Otázka č. 6	četnost n_i	%
zduření prsu	120	13,3%
změna tvaru prsu	99	11,0%
zarudnutí	41	4,5%
důlkovatění	36	4,0%
sekret z bradavky	96	10,6%
bulka	163	18,0%
vtažení kůže	36	4,0%
vtažení bradavky	65	7,2%
výtok z bradavky	88	9,7%
bolest	124	13,7%
mokvání kůže	17	1,9%
nehojící se vřed	17	1,9%
nevím	2	0,2%
jiný:	0	0,0%



Graf č. 8 – Příznaky nádorového onemocnění prsu

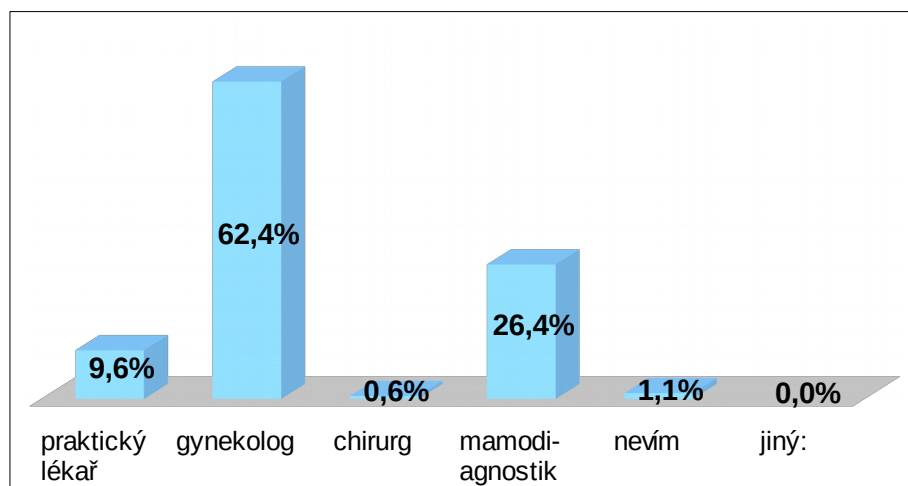
Nejčastějším příznakem nádorového onemocnění prsu podle oslovených respondentů 163 (18,0 %) je bulka. Dalšími významnými příznaky jsou bolest, podle 124 (13,7 %) respondentů a zduření prsu podle 120 (13,3 %) respondentů. Nejméně se respondenti domnívaly, že příznakem nádorového onemocnění prsu je mokvání kůže 17 (1,9 %) a nehojící se vřed 17 (1,9 %). Pouze 2 (0,2 %) respondenti vůbec nevěděly jaké mohou být příznaky nádorového onemocnění prsu.

Otázka č. 7

K jakému lékaři by měla žena zajít v případě problému v oblasti prsu?

Tabulka č. 7 – Výběr lékaře v případě problému v oblasti prsu

Otázka č. 7	četnost n _i	%
praktický lékař	17	9,6%
gynekolog	111	62,4%
chirurg	1	0,6%
mamodiagnostik	47	26,4%
nevím	2	1,1%
jiný:	0	0,0%
celkem	178	100,0%



Graf č. 9 – Výběr lékaře v případě problému v oblasti prsu

V případě problému v oblasti prsu má žena podle 111 (62,4 %) respondentů navštívit gynekologa, 47 (26,4 %) respondentů si myslí, že má navštívit mamodiagnostika, 17 (9,6 %) se domnívá, že má navštívit praktického lékaře. 2 (1,1 %) respondenti neví ke kterému lékaři by měla zajít a 1 (0,6 %) respondent uvádí, že by měla zajít přímo za chirurgem

Otázka č. 8

Znáte metodu samovyšetření prsu?

Tabulka č. 8 – Znalost metody samovyšetření prsu u respondentů

Otázka č. 8	četnost n_i	%
ano	153	86,0%
ne	18	10,1%
nevím	7	3,9%
celkem	178	100,0%

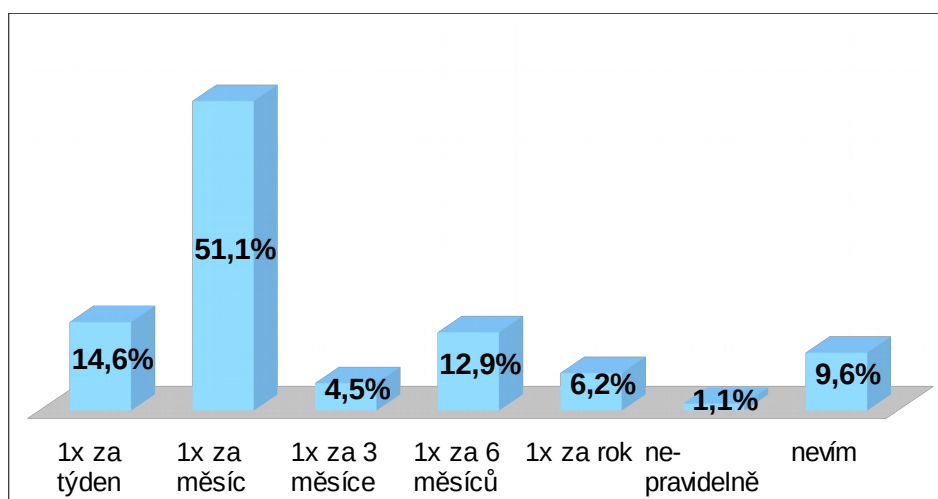
Téměř většina respondentů 153 (86,0 %) uvedla, že znají metodu samovyšetření prsu. Jen 18 (10,1 %) respondentů tuto metodu nezná. A 7 (3,9 %) respondentů neví zda metodu samovyšetření prsu zná.

Otázka č. 9

Jak často se má samovyšetření prsu provádět?

Tabulka č 9 – Frekvence provádění samovyšetření prsu

Otázka č. 9	četnost n_i	%
1x za týden	26	14,6%
1x za měsíc	91	51,1%
1x za 3 měsíce	8	4,5%
1x za 6 měsíců	23	12,9%
1x za rok	11	6,2%
nepravidelně	2	1,1%
nevím	17	9,6%
celkem	178	100,0%



Graf č. 10 – Frekvence provádění samovyšetření prsu

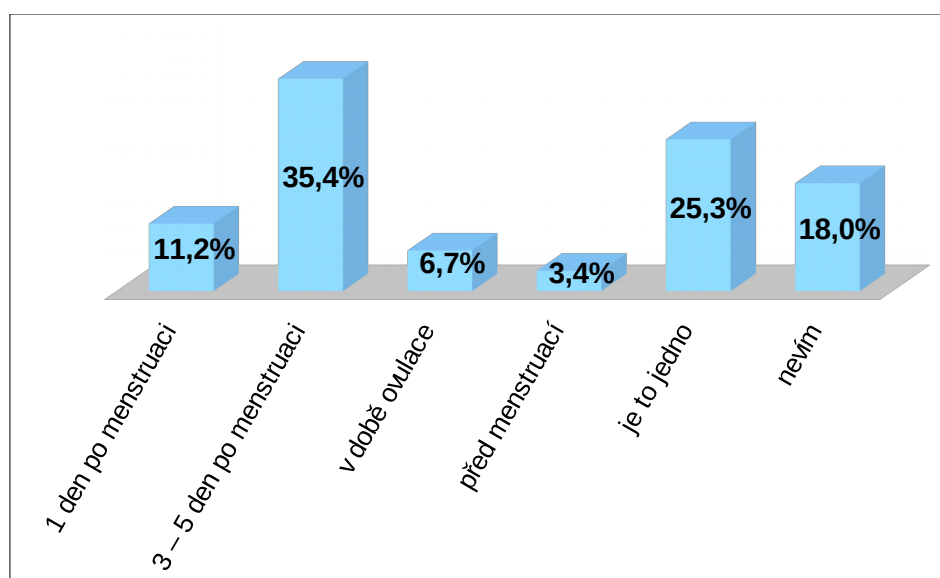
Polovina respondentů 91 (51,1 %) odpověděla správně, že samovyšetření prsu se má provádět 1x za měsíc. Dále 26 (14,6 %) respondentů se domnívá, že by se mělo samovyšetření provádět 1x za týden, 23 (12,9 %) respondentů si myslí 1x za 6 měsíců, 11 (6,2 %) respondentů 1x za rok a 8 (4,5 %) respondentů 1x za 3 měsíce. 17 (9,6 %) respondentů vůbec neví, kdy se má provádět samovyšetření prsu a pouze 2 (1,1 %) respondenti se domnívají, že samovyšetření prsu se může provádět nepravidelně.

Otázka č. 10

Kdy je nejvhodnější provádět samovyšetření prsu vzhledem k menstruačnímu cyklu?

Tabulka č. 10 – Nejvhodnější období k provedení samovyšetření prsu

Otázka č. 10	četnost n_i	%
1 den po menstruaci	20	11,2%
3 – 5 den po menstruaci	63	35,4%
v době ovulace	12	6,7%
před menstruací	6	3,4%
je to jedno	45	25,3%
nevím	32	18,0%
celkem	178	100,0%



Graf č. 11 – Nejvhodnější období k provedení samovyšetření prsu

Nejvíce respondentů 63 (35,4 %) si myslí, že samovyšetření se má provádět 3-5 den po menstruaci, dále 45 (25,3 %) respondentů se domnívá, že v případě samovyšetření prsu je jedno v které fázi menstruačního cyklu právě žena je. 32 (18,0 %) respondentů neví kdy se má samovyšetření správně provádět. Pouze 20 (11,2 %) respondentů odpovědělo správně, že samovyšetření prsu se provádí 1 den po menstruaci.

Otázka č. 11

Uměl/la byste popsat metodu samovyšetření prsu?

Tabulka č. 11 – Znalost popisu metody samovyšetření prsu

Otázka č. 11	četnost n_i	%
ano	113	63,5%
ne	25	14,0%
nevím	40	22,5%
celkem	178	100,0%

Popsat metodu BSE by dokázalo 113 (63,5 %) respondentů. Pouze 25 (14,0 %) respondentů nedokáže popsat tuto metodu a 40 (22,5 %) respondentů neví, zda by metodu BSE dokázalo správně popsat.

Otázka č. 12

Myslíte si, že je dostatek informací o nádorovém onemocnění prsu a jeho prevenci?

Tabulka č. 12 – Dostatek informací o nádorovém onemocnění prsu

Otázka č. 12	četnost n_i	%
ano	86	48,3%
ne	56	31,5%
nevím	36	20,2%
celkem	178	100,0%

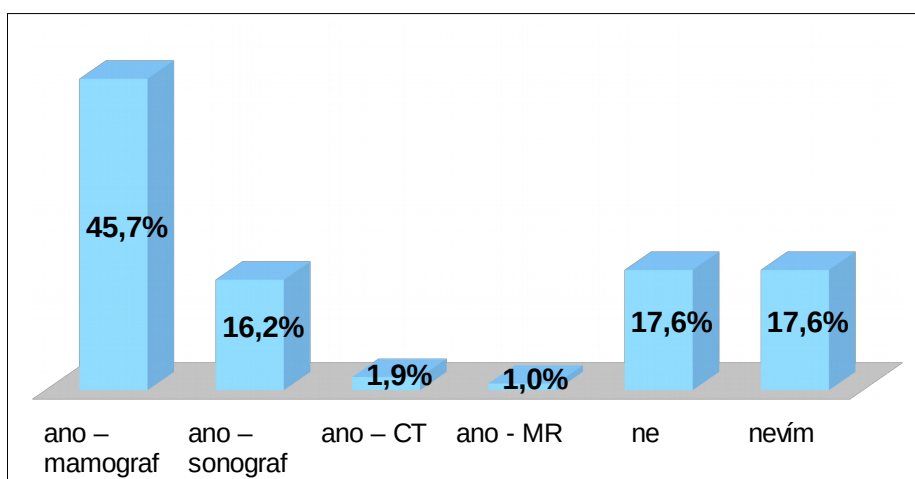
Podle 86 (48,3%) respondentů je volně přístupných informací o nádorovém onemocnění prsu dostatek. 56 (31,5 %) respondentů si myslí, že je málo informací o této problematice a 36 (20,2 %) respondentů neví zda je dostatek informací.

Otázka č. 13

Znáte nějaké jiné screeningové vyšetření prsu?

Tabulka č. 13 – Metody screeningového vyšetření prsu podle respondentů

Otázka č. 13	četnost n_i	%
ano – mamograf	96	45,7%
ano – sonograf	34	16,2%
ano – CT	4	1,9%
ano - MR	2	1,0%
ne	37	17,6%
nevím	37	17,6%



Graf č. 12 – Metody screeningového vyšetření prsu podle respondentů

V 96 (45,7 %) případech znaly respondenti správně mamografické vyšetření jako další screeningovou metodu nádoru prsu. V 34 (16,2 %) případech si respondenti myslí, že i sonografické vyšetření, ve 4 (1,9 %) případech i CT vyšetření a ve 2 (1,0 %) případech i MR patří mezi screeningové metody, což je špatně. Tyto metody patří mezi diagnostické metody. 37 (17,6 %) respondentů nezná žádnou jinou screeningovou metodu a 37 (17,6 %) respondentů využilo odpovědi nevím.

Otázka č. 14

Informoval vás někdo o problematice nádorového onemocnění varlat a jeho prevenci?

Tabulka č. 14 – Informovanost o nádorovém onemocnění varlat a jeho prevenci

Otázka č. 14	četnost n_i	%
ano	108	60,7%
ne	58	32,6%
nevím	12	6,7%
celkem	178	100,0%

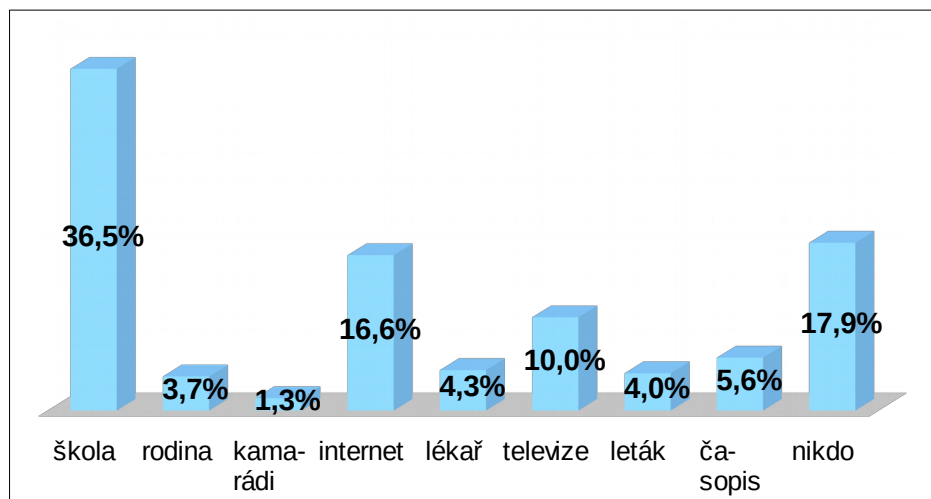
Na tuto otázku odpovědělo 108 (60,7 %) respondentů kladně, což znamená že byly informováni o problematice nádorového onemocnění prsu. 58 (32,6 %) respondentů odpovědělo, že informováni o této problematice nebyly a 12 (6,7 %) respondentů neví zda je někdo někdy informovala o nádorovém onemocnění varlat.

Otázka č. 15

Kdo vás o této problematice informoval? (můžete označit i více odpovědí)

Tabulka č. 15 – Zdroje informací o nádorovém onemocnění varlat

Otázka č. 15	četnost n_i	%
škola	110	36,5%
rodina	11	3,7%
kamarádi	4	1,3%
internet	50	16,6%
lékař	13	4,3%
televize	30	10,0%
leták	12	4,0%
časopis	17	5,6%
nikdo	54	17,9%



Graf č. 13 – Zdroje informací o nádorovém onemocnění varlat

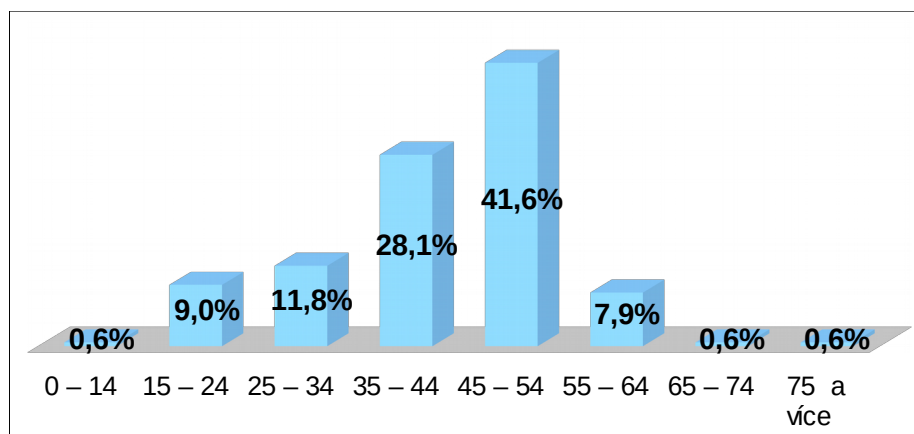
Jako nejčastější zdroj informací o nádorovém onemocnění varlat uvedlo 110 (36,5 %) respondentů školu. Dalším významným zdrojem byl internet, který uvedlo 50 (16,6 %) respondentů. 54 (17,9 %) respondentů uvedlo, že je nikdo o této problematice neinformoval

Otázka č. 16

V jaké věkové kategorii se nejčastěji vyskytuje nádorové onemocnění varlat?

Tabulka č. 16 – Incidence nádoru varlat dle věku

Otázka č. 16	četnost n _i	%
0 – 14	1	0,6%
15 – 24	16	9,0%
25 – 34	21	11,8%
35 – 44	50	28,1%
45 – 54	74	41,6%
55 – 64	14	7,9%
65 – 74	1	0,6%
75 a více	1	0,6%
celkem	178	100,0%



Graf č. 14 – Incidence nádoru varlat dle věku

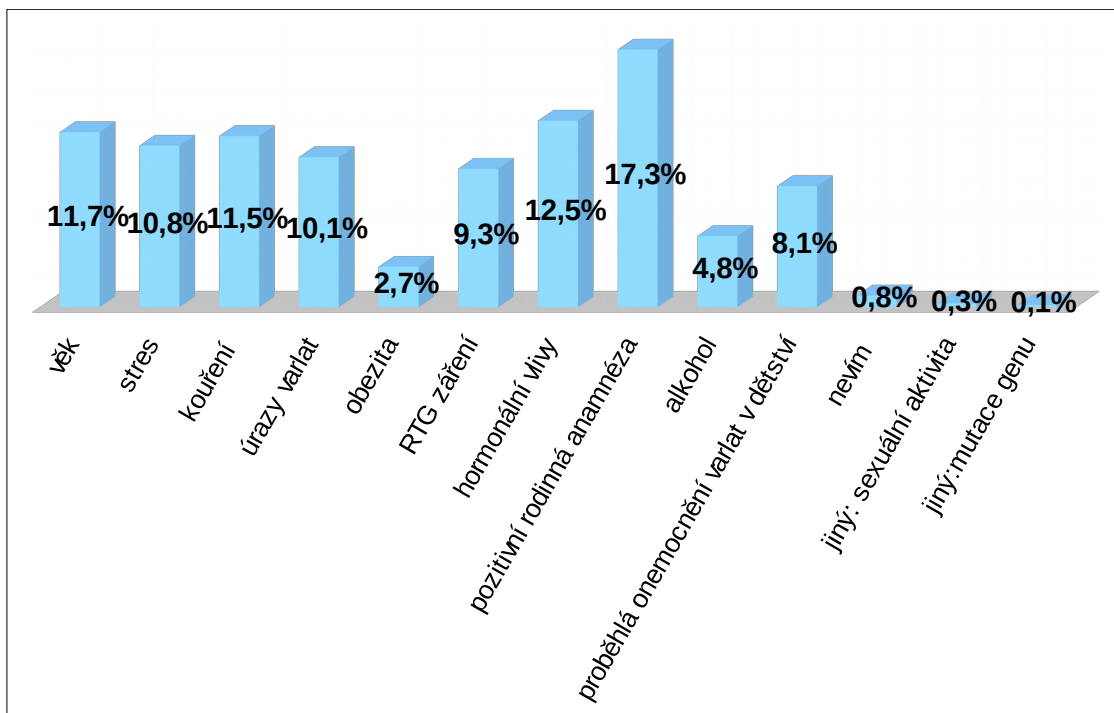
Jako nejčastější věkovou kategorií pro výskyt nádorového onemocnění varlat uvedlo 74 (41,6 %) respondentů období mezi 45-54 rokem života. 50 (28,1 %) respondentů se domnívalo, že nejčastější výskyt tohoto onemocnění je ve věkové kategorii 34-44 let. Správnou odpověď, že nádorové onemocnění se nejčastěji vyskytuje ve věkovém období 25-34 let uvedlo pouze 21 (11,8 %) respondentů.

Otázka č. 17

Jaké jsou rizikové faktory pro vznik nádorového onemocnění varlat? (můžete označit i více odpovědí)

Tabulka č. 17 – Rizikové faktory pro vznik nádorového onemocnění varlat

Otázka č. 17	četnost n_i	%
věk	91	11,7%
stres	84	10,8%
kouření	89	11,5%
úrazy varlat	78	10,1%
obezita	21	2,7%
RTG záření	72	9,3%
hormonální vlivy	97	12,5%
pozitivní rodinná anamnéza	134	17,3%
alkohol	37	4,8%
proběhlá onemocnění varlat v dětství	63	8,1%
nevím	6	0,8%
jiný: sexuální aktivita	2	0,3%
jiný: mutace genu	1	0,1%



Graf č. 15 – Rizikové faktory pro vznik nádorového onemocnění varlat

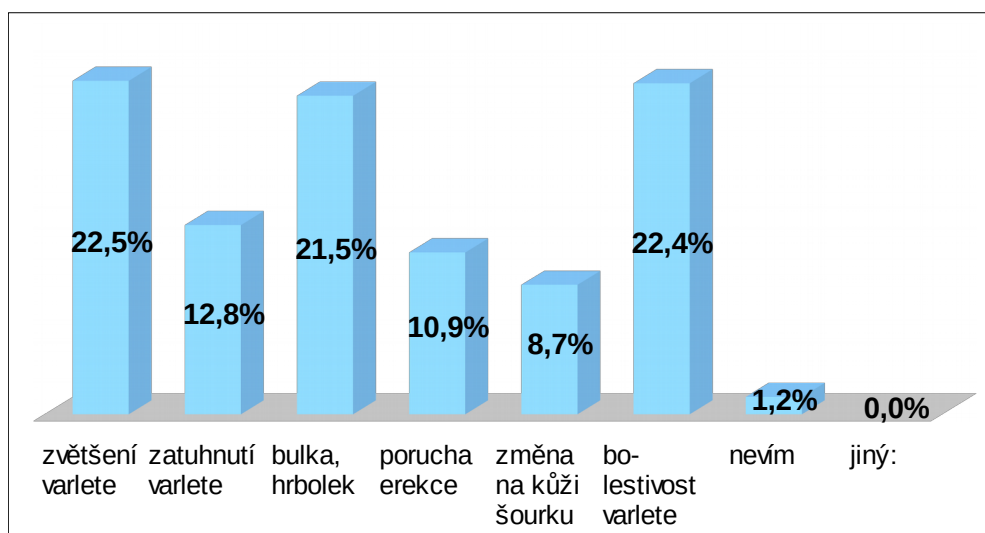
Nejzávažnější rizikovým faktorem pro vznik nádorového onemocnění varlat je podle 134 (17,3 %) respondentů pozitivní rodinná anamnéza. Dalších několik rizikových faktorů má téměř shodné množství odpovědí což je řadí do jedné úrovně závažnosti. Patří sem hormonální vlivy ty uvedlo 97 (12,5 %) respondentů, věk 91 (11,7 %) respondentů, kouření 89 (11,5 %) respondentů a stres 84 (10,8 %) respondentů. 1 (0,1 %) respondent využil volnou odpověď jiný rizikový faktor a uvedl mutace genu což je špatná odpověď, zatím žádná studie neprokázala, že za nádorové onemocnění varlat může mutace genu jako je tomu u nádorového onemocnění prsu.

Otázka č. 18

Jaké mohou být příznaky nádorového onemocnění varlat? (můžete označit i více odpovědí)

Tabulka č. 18 – Příznaky nádorového onemocnění varlat

Otázka č. 18	četnost n _i	%
zvětšení varlete	134	22,5%
zatuhnutí varlete	76	12,8%
bulka, hrbolek	128	21,5%
porucha erekce	65	10,9%
změna na kůži šourku	52	8,7%
bolestivost varlete	133	22,4%
nevím	7	1,2%
jiný:	0	0,0%



Graf č. 16 – Příznaky nádorového onemocnění varlat

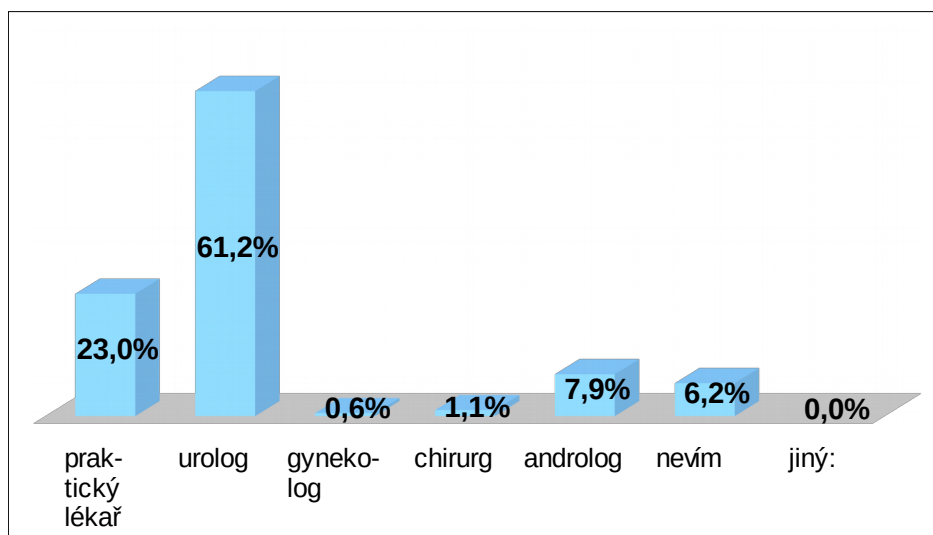
Nejčastějším příznakem nádorového onemocnění varlat je podle 134 (22,5 %) respondentů zvětšení varlete, těsně následuje dle 133 (22,4 %) respondentů bolestivost varlete a třetím nejčastějším příznakem podle 128 (21,5 %) respondentů je bulka, hrbolek. 7 (1,2 %) respondentů vůbec nevědělo jaké mohou být příznaky nádorového onemocnění varlat.

Otázka č. 19

K jakému lékaři by měl muž zajít v případě problému v intimní oblasti?

Tabulka č. 19 – Výběr lékaře v případě problému v oblasti varlat

Otázka č. 19	četnost n_i	%
praktický lékař	41	23,0%
urolog	109	61,2%
gynekolog	1	0,6%
chirurg	2	1,1%
androlog	14	7,9%
nevím	11	6,2%
jiný:	0	0,0%
celkem	178	100,0%



Graf č. 17 – Výběr lékaře v případě problému v oblasti varlat

V případě problému v intimní oblasti by 109 (61,2 %) respondentů navštívilo urologa. 41 (23,0 %) respondentů by šlo ke svému praktickému lékaři. 14 (7,9 %) respondentů by navštívilo specialistu androloga. 2 (1,1 %) respondenti by navštívili přímo chirurga a 1 (0,6 %) respondent by naprosto chybně navštívil gynekologa.

Otázka č. 20

Znáte metodu samovyšetření varlat?

Tabulka č. 20 – Znalost metody samovyšetření varlat u respondentů

Otázka č. 20	četnost n_i	%
ano	50	28,1%
ne	113	63,5%
nevím	15	8,4%
celkem	178	100,0%

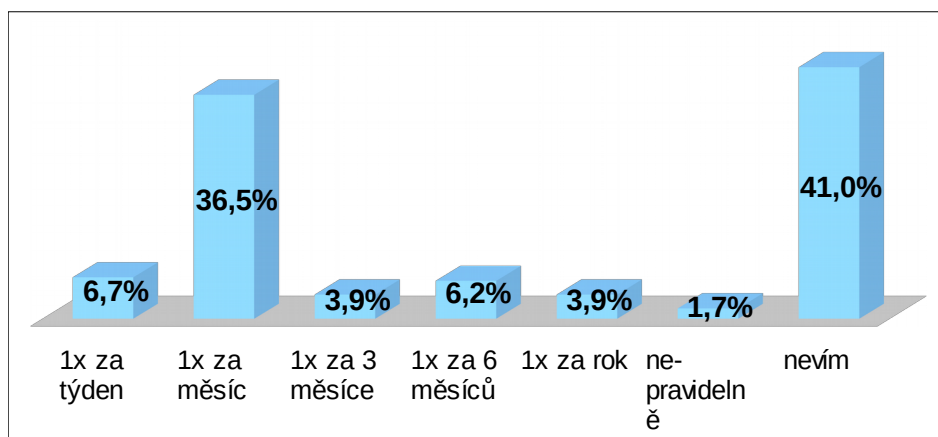
Téměř dvě třetiny respondentů 113 (63,5 %) uvedlo, že neznají metodu samovyšetření varlat. 50 (28,1 %) respondentů uvedlo, že tuto metodu zná a 15 (8,4 %) respondentů neví zda tuto metodu zná.

Otázka č. 21

Jak často by se samovyšetření varlat mělo provádět?

Tabulka č. 21 – Frekvence provádění samovyšetření varlat

Otázka č. 21	četnost n_i	%
1x za týden	12	6,7%
1x za měsíc	65	36,5%
1x za 3 měsíce	7	3,9%
1x za 6 měsíců	11	6,2%
1x za rok	7	3,9%
nepravidelně	3	1,7%
nevím	73	41,0%
celkem	178	100,0%



Graf č. 18 – Frekvence provádění samovyšetření varlat

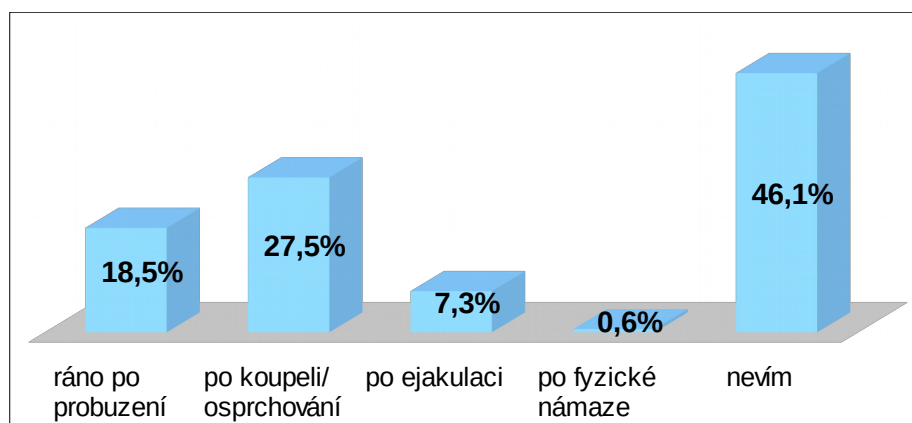
U 65 (36,5 %) případů byla odpověď respondentů správná, samovyšetření varlat by se mělo provádět 1x za měsíc. 73 (41,0 %) respondentů uvedlo, že neví, jak často se má provádět samovyšetření varlat. 12 (6,7 %) respondentů se domnívá, že samovyšetření varlat se má provádět 1x za týden a 11 (6,2 %) respondentů si myslí, že 1x za 6 měsíců.

Otázka č. 22

Kdy je nejvhodnější doba pro provedení samovyšetření varlat?

Tabulka č. 22 – Nejvhodnější doba k provedení samovyšetření varlat

Otázka č. 22	četnost n_i	%
ráno po probuzení	33	18,5%
po koupeli/osprchování	49	27,5%
po ejakulaci	13	7,3%
po fyzické námaze	1	0,6%
nevím	82	46,1%
celkem	178	100,0%



Graf č. 19 – Nejvhodnější doba k provedení samovyšetření varlat

Na tuto otázku odpovědělo 82 (46,1 %) respondentů, že neví která doba je nejvhodnější pro samovyšetření varlat. 49 (27,5 %) respondentů odpovědělo správně, že samovyšetření varlat se provádí po koupeli nebo osprchování a 33 (18,5 %) respondentů si myslí, že nejvhodnější doba je ráno po probuzení.

Otázka č. 23

Uměl/la byste popsat metodu samovyšetření varlat?

Tabulka č. 23 – Znalost popisu metody samovyšetření varlat

Otázka č. 23	četnost n_i	%
ano	37	20,8%
ne	101	56,7%
nevím	40	22,5%
celkem	178	100,0%

Na tuto otázku odpovědělo 101 (56,7 %) respondentů, že neumějí popsat metodu samovyšetření varlat a 40 (22,5 %) respondentů odpovědělo, že neví zda umějí popsat tuto metodu. Pouze 37 (20,8 %) respondentů uvedlo, že umějí popsat metodu samovyšetření varlat.

Otázka č. 24

Myslíte si, že je dostatek informací o nádorovém onemocnění varlat a jeho prevenci?

Tabulka č. 24 – Dostatek informací o nádorovém onemocnění varlat

Otázka č. 24	četnost n_i	%
ano	48	27,0%
ne	86	48,3%
nevím	44	24,7%
celkem	178	100,0%

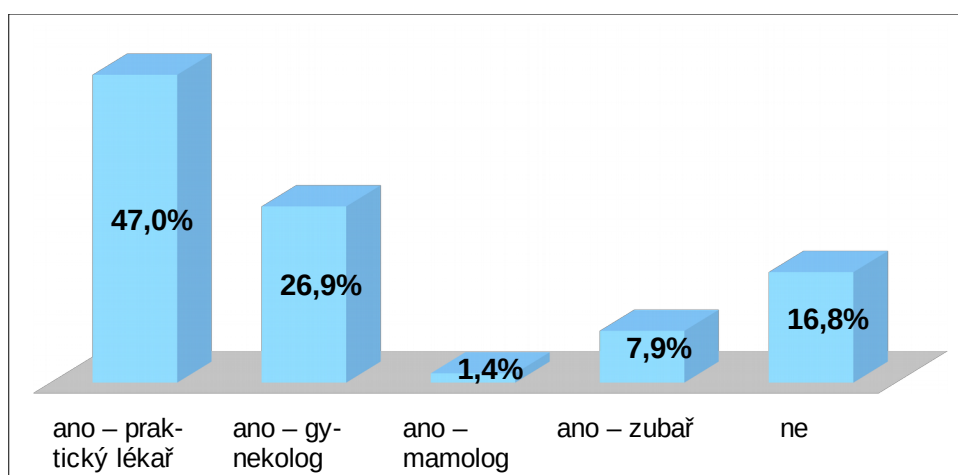
Podle 86 (48,3 %) respondentů je nedostatek informací o nádorovém onemocnění varlat. Naproti tomu 48 (27,0 %) respondentů si myslí, že informací o této problematice je dostatek a 44 (24,7 %) neví zda je dostatek informace o problematice nádorového onemocnění varlat.

Otázka č. 25

Chodíte na preventivní prohlídky?

Tabulka č. 25 – Preventivní prohlídky

Otázka č. 25	četnost n_i	%
ano – praktický lékař	131	47,0%
ano – gynekolog	75	26,9%
ano – mamolog	4	1,4%
ano – zubař	22	7,9%
ne	47	16,8%



Graf č. 20 – Preventivní prohlídky

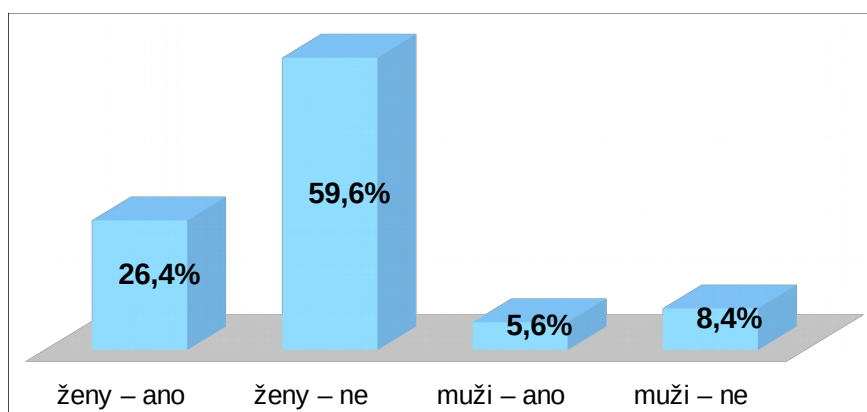
Nejvíce respondentů 131 (47,0 %) uvedlo, že chodí na preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři, dále uvedlo 75 (26,9 %) respondentek, že navštěvuje v rámci preventivní prohlídky svého gynekologa. 47 (16,8 %) respondentů uvedlo, že nechodí na preventivní prohlídku k žádnému lékaři.

Otázka č. 26

Vyšetřuje Vám váš lékař při preventivní prohlídce u žen prsa, u mužů varlata?

Tabulka č. 26 – Vyšetření prsu/varlat lékařem při preventivní prohlídce

Otázka č. 26	četnost n _i	%
ženy – ano	47	26,4%
ženy – ne	106	59,6%
muži – ano	10	5,6%
muži – ne	15	8,4%
celkem	178	100,0%



Graf č. 21 – Vyšetření prsu/varlat lékařem při preventivní prohlídce

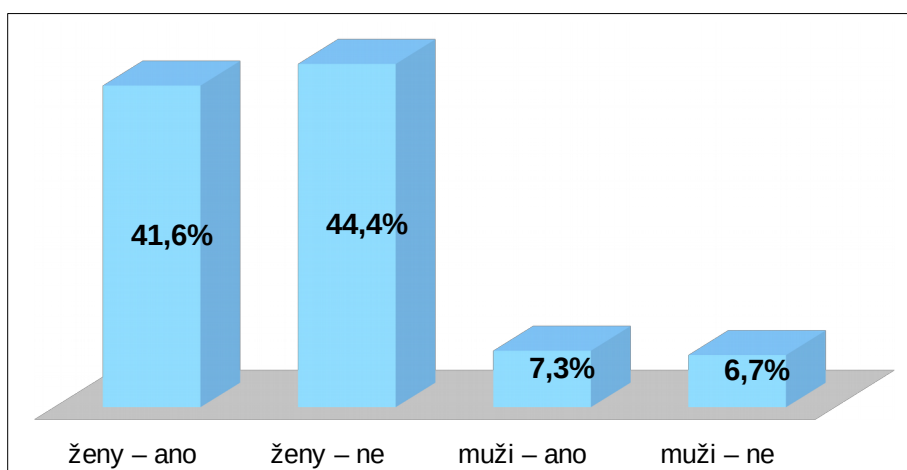
Na tuto otázku odpovědělo 106 (59,6 %) žen záporně, což znamená, že jim jejich gynekolog při preventivní prohlídce prsu nevyšetřuje. 47 (26,4 %) respondentek uvedlo, že jim lékař při preventivní prohlídce prsa vyšetřuje. Vzorek mužů byl velmi malý tak jsou tyto informace spíše doplňující. Kdy tedy 15 (8,4 %) respondentů odpovědělo, že jim lékař při preventivní prohlídce nevyšetřuje varlata a 10 (5,6 %) respondentů uvedlo, že jim lékař provádí vyšetření varlat při preventivní prohlídce.

Otázka č. 27

Provádíte si samovyšetření pro ženy – prsu,. pro muže - varlat?

Tabulka č. 27 – Praktikování BSE a TSE

Otázka č. 27	četnost n _i	%
ženy – ano	74	41,6%
ženy – ne	79	44,4%
muži – ano	13	7,3%
muži – ne	12	6,7%
celkem	178	100,0%



Graf č. 22 – Praktikování BSE a TSE

Na tuto otázku odpověděla polovina 79 (44,4) respondentek záporně, což znamená, že tuto metodu neprovádějí a 74 (41,6 %) respondentek si provádí metodu samovyšetření prsu. Ve skupině mužů uvedlo 13 (7,3 %) respondentů, že si provádí samovyšetření varlat a 12 (6,7 %) respondentů uvádí, že si samovyšetření neprovádí.

Otázka č. 28

Chtěl/la byste se dozvědět další informace o problematice nádorového onemocnění prsu, varlata a jejich prevenci.

Tabulka č. 28 – Zájem dozvědět se další informace o těchto problematikách

Otázka č. 28	četnost n_i	%
ano	141	79,2%
ne	18	10,1%
nevím	19	10,7%
celkem	178	100,0%

Většina 141 (79,2 %) respondentů má zájem dozvědět se další informace o problematice nádorového onemocnění prsu, varlat a jejich prevenci. 18 (10,1 %) respondentů je přesvědčeno, že mají dostatek informací o těchto problematikách. 19 (10,7 %) respondentů uvedlo, že neví jestli se chtějí dozvědět nové informace.

6 Diskuze

1. výzkumný předpoklad (VP1): Předpokládám, že hlavním zdrojem informací o nádorovém onemocnění prsu a jeho prevenci pro žáky je škola.

Jak ukazuje tabulka č. 3 a graf č. 5 tak z celkového počtu 178 respondentů uvedlo školu jako hlavní zdroj informací o nádorovém onemocnění prsu 140 (29,4 %) respondentů. Což je tedy většina dotazovaných.

2. výzkumný předpoklad (VP2): Předpokládám, že 40 % žáků zná alespoň pět nejrizikovějších faktorů pro vznik nádorového onemocnění prsu.

Tabulka č. 29 vychází z tabulky č. 5 je zde uvedeno jen pět nejrizikovějších faktorů pro vznik nádorového onemocnění prsu. V tabulce je procentuálně znázorněna relativní četnost odpovědí týkajících se těchto pěti nejrizikovějších faktorů. Z tabulky č. 29 je tedy patrné, že pět nejrizikovějších faktorů pro vznik nádorového onemocnění prsu znalo pouze 36,7 % respondentů.

Tabulka č. 29 – Pět nejrizikovějších faktorů pro vznik nádorového onemocnění prsu

Nejrizikovější faktory	%
bezdětnost	5,0%
první menstruace před 12 rokem	2,6%
menopauza po 55 roce věku	6,5%
pozitivní rodinná anamnéza	18,8%
mutace genu BRCA 1,2	3,8%
celkem	36,7%

3. výzkumný předpoklad (VP3): Předpokládám, že žáci znají v průměru alespoň pět klinických příznaků nádorového onemocnění prsu.

Při vyhodnocení tohoto předpokladu nám pomáhají odpovědi na otázku č 6, které jsou znázorněny v tabulce č. 6. V této otázce bylo možno zatrhnout více odpovědí, proto celkový počet odpovědí činí 904. Pomocí jednoduchého výpočtu jsme získaly průměrný počet odpovědí na respondenta, což činilo 5,1 klinického příznaku jak je patrné z tabulky č. 30.

Tabulka č. 30 – Průměrný počet klinických příznaků nádorového onemocnění prsu

Otázka č. 6	četnost n _i
celkový počet odpovědí	904
celkový počet respondentů	178
průměrný počet odpovědí	5,1

4. výzkumný předpoklad (VP4): Předpokládám, že 85 % žáků zná metodu samovyšetření prsu.

Jak ukazuje tabulka č. 8 tak z celkového počtu 178 respondentů odpovědělo, že zná metodu samovyšetření prsu 153 respondentů což je 86 % ze všech odpovědí.

5. výzkumný předpoklad (VP5): Předpokládám, že 60 % žáků ví jak často a kdy provádět samovyšetření prsu.

Na tento výzkumný předpoklad nám odpovídají informace v tabulce č. 9 a tabulce č. 10. V tabulce č. 9 je odpověď na otázku jak často se má provádět BSE, kdy správně odpovědělo 91 respondentů což je 51,1 %. V tabulce č. 10 je odpověď na otázku kdy je nejvhodnější období provádět BSE vzhledem k menstruačnímu cyklu, na tuto otázku odpovědělo správně pouze 20 respondentů, což je 11,2 % ze všech odpovědí.

6. výzkumný předpoklad (VP6): Předpokládám, že hlavním zdrojem informací o nádorovém onemocnění varlat a jeho prevenci pro žáky je škola.

Jak ukazuje tabulka č. 15 a graf č. 13 tak z celkového počtu 178 respondentů uvedlo školu jako hlavní zdroj informací o nádorovém onemocnění varlat 110 (36,5 %) respondentů.

7. výzkumný předpoklad (VP7): Předpokládám, že 40 % žáků zná alespoň tři nejrizikovější faktory pro vznik nádorového onemocnění varlat.

Tabulka č. 31 vychází z tabulky č. 17 jsou zde uvedeny jen tři nejrizikovější faktory pro vznik nádorového onemocnění varlat. V tabulce je procentuálně znázorněna relativní četnost odpovědí týkajících se těchto tří nejrizikovějších faktorů. Z tabulky č. 31 je tedy patrné, že tři nejrizikovější faktory pro vznik nádorového onemocnění varlat znalo pouze 36,7 % respondentů.

Tabulka č.31 - Tři nejrizikovějších faktory pro vznik nádorového onemocnění varlat

Nejrizikovější faktory	%
věk	11,7%
pozitivní rodinná anamnéza	17,3%
proběhlá onemocnění varlat v dětství	8,1%
celkem	37,1%

8. výzkumný předpoklad (VP8): Předpokládám, že žáci znají v průměru alespoň tři klinické příznaky nádorového onemocnění varlat.

Při vyhodnocení tohoto předpokladu nám pomáhají získané odpovědi na otázku č. 18, které jsou znázorněny v tabulce č. 18. V této otázce bylo možné zatrhnout více odpovědí, proto celkový počet odpovědí činí 595. Pomocí jednoduchého výpočtu jsme získaly průměrný počet odpovědí na respondenta, což činilo 3,3 klinického příznaku jak je znázorněno v tabulce č. 32.

Tabulka č. 32 – Průměrný počet klinických příznaků nádorového onemocnění varlat

Otázka č. 18	četnost n _i
celkový počet odpovědí	595
celkový počet respondentů	178
průměrný počet odpovědí	3,3

9. výzkumný předpoklad (VP9): Předpokládám, že 50 % žáků zná metodu samovyšetření varlat.

Jak ukazuje tabulka č. 20 tak z celkového počtu 178 respondentů odpovědělo, pouze 50 respondentů, že znají metodu samovyšetření varlat což je 28,1 % ze všech odpovědí.

10. výzkumný předpoklad (VP10): Předpokládám, že 50 % žáků ví jak často a kdy provádět samovyšetření varlat.

Na tento výzkumný předpoklad odpovídají informace uvedené v tabulce č. 21 a tabulce č. 22. V tabulce č. 21 jsou odpovědi na otázku jak často by se mělo provádět TSE, kdy správně odpovědělo 65 respondentů, což je 36,5 % ze všech odpovědí. V tabulce č. 22 je odpověď na otázku kdy je nejvhodnější doba pro provedení TSE, na tuto otázku odpovědělo správně pouze 49 respondentů, což je 27,5 % ze všech odpovědí.

11. výzkumný předpoklad (VP11): Předpokládám, že 70 % žáků si provádí samovyšetření jako prevenci nádorového onemocnění prsu nebo varlat.

Pro obraznost je zde opět vložena tabulka č. 27, která nám dává odpověď na tento výzkumný problém. Jak je vidět v tabulce tak jen 74 respondentek, což je pouze 41,6 % ze všech odpovědí žen, si provádí samovyšetření prsu. Větší část žen z našeho vzorku si samovyšetření prsu neprovádí. Dále v tabulce vidíme odpovědi mužů, kdy 13 respondentů, což je 7,3 % si provádí samovyšetření varlat a 12 (6,7 %) respondentů si jej neprovádí. V tabulce č. 33 potom vidíme celkový počet kladných odpovědí u obou pohlaví, což činí pouze 48,9 %, jak je tedy z tabulky patrné tak samovyšetření jako prevenci nádorového onemocnění si neprovádí ani polovina respondentů.

Tabulka č. 27 – Praktikování BSE a TSE u respondentů

Otázka č. 27	četnost n_i	%
ženy – ano	74	41,6%
ženy – ne	79	44,4%
muži – ano	13	7,3%
muži – ne	12	6,7%
celkem	178	100,0%

Tabulka č. 33 – Praktikování samovyšetření respondenty

samovyšetření	%
ženy – ano	41,6%
muži - ano	7,3%
celkem	48,9%

12. výzkumný předpoklad (VP12): Předpokládám, že 80 % žáků bude chtít další informace o problematice nádorového onemocnění prsu, varlat a jejich prevenci.

Jak ukazuje tabulka č. 28 tak z celkového množství 178 respondentů by se chtělo dozvědět další informace o problematice nádorového onemocnění prsu, varlat a jejich prevenci 141 respondentů, což činí 79,2 % z celkového počtu respondentů.

Závěr

Tématem diplomové práce je míra informovanosti žáků v maturitním ročníku oboru zdravotnický asistent o prevenci nádorových onemocnění prsu a varlat. Teoretická část detailně rozebírá jednotlivé části těchto problematik. Popisuje anatomii prsu a varlat, jednotlivé typy nádorového onemocnění prsu a varlete, rizikové faktory pro vznik těchto onemocnění, jejich klinické příznaky a prevenci těchto nádorových onemocnění. Praktická část je realizována kvantitativním výzkumem pomocí dotazníkového šetření cíleného na žáky maturitních ročníků středních zdravotnických škol ve Zlínském kraji. Šetření se zúčastnilo 178 respondentů.

Hlavním cílem diplomové práce bylo posoudit míru informovanosti žáků v maturitním ročníku oboru zdravotnický asistent o prevenci nádorových onemocnění prsu a varlat u respondentů ve Zlínském kraji. Teoretické poznatky byly předloženy v teoretické části diplomové práce v kapitolách 2 a 3. Zmapování situace informovanosti žáků středních škol o dané problematice bylo rozpracováno do dílčích cílů a na tomto základě byly stanoveny výzkumné předpoklady.

Výzkumný předpoklad (VP1), hlavním zdrojem informací o nádorovém onemocnění prsu a jeho prevenci pro žáky je škola. Výzkumné šetření ukázalo, že z celkového počtu 178 respondentů označilo školu 140 (29,4 %) respondentů jako hlavní zdroj informací. Což potvrdilo výzkumný předpoklad.

Výzkumný předpoklad (VP2), 40 % žáků zná alespoň pět nejrizikovějších faktorů pro vznik nádorového onemocnění prsu. Z tabulky č. 29 je patrné, že pět nejrizikovějších faktorů pro vznik nádorového onemocnění prsu znalo pouze 36,7 % respondentů. Tedy výzkumný předpoklad, že 40 % respondentů zná pět nejrizikovějších faktorů se nepotvrdil.

Výzkumný předpoklad (VP3), žáci znají v průměru alespoň pět klinických příznaků nádorového onemocnění prsu. Z tabulky č. 30 je patrné, že v průměru každý z respondentů znal 5,1 klinického příznaku. Tedy výzkumný předpoklad se potvrdil.

Výzkumný předpoklad (VP4), 85 % žáků zná metodu samovyšetření prsu. Výzkumné šetření ukázalo, že z celkového počtu 178 respondentů zná metodu samovyšetření prsu 153 respondentů což je 86 %. Tento výzkumný předpoklad se potvrdil.

Výzkumný předpoklad (VP5), 60 % žáků ví jak často a kdy provádět samovyšetření prsu. Na první část výzkumného předpokladu jak často provádět BSE

odpovědělo 51,1 % respondentů správně, že 1x za měsíc. Na druhou část, v které fázi menstruačního cyklu provádět BSE odpovědělo správně první den po menstruaci pouze 11,2 % ze všech respondentů. Tento výzkumný předpoklad se nepotvrdil.

Výzkumný předpoklad (VP6), hlavním zdrojem informací o nádorovém onemocnění varlat a jeho prevenci pro žáky je škola. Výzkumné šetření ukázalo, že školu jako hlavní zdroj informací, označilo 110 (36,5 %) respondentů z celkového počtu 178 respondentů. Tento výzkumný předpoklad se potvrdil.

Výzkumný předpoklad (VP7) 40 % žáků zná alespoň tři nejrizikovější faktory pro vznik nádorového onemocnění varlat. Z tabulky č. 31 je patrné, že tři nejrizikovější faktory pro vznik nádorového onemocnění varlat znalo pouze 37,1 % respondentů. Tedy výzkumný předpoklad, že 40 % respondentů zná tři nejrizikovější faktory se nepotvrdil.

Výzkumný předpoklad (VP8), žáci znají v průměru alespoň tři klinické příznaky nádorového onemocnění varlat. Z tabulky č. 32 je patrné, že v průměru každý respondent znal 3,3 klinického příznaku. Tedy výzkumný předpoklad se potvrdil.

Výzkumný předpoklad (VP9) 50 % žáků zná metodu samovyšetření varlat. Výzkumné šetření ukázalo, že z celkového počtu 178 respondentů zná metodu samovyšetření varlat jen 50 respondentů, což je pouze 28,1 %. Tento výzkumný předpoklad se nepotvrdil.

Výzkumný předpoklad (VP10) 50 % žáků ví jak často a kdy provádět samovyšetření varlat. Na první část výzkumného předpokladu jak často se má provádět TSE odpovědělo 36,5 % respondentů správně, že 1x za měsíc. Na druhou část výzkumného předpokladu, kdy je nejvhodnější doba pro provedení TSE odpovědělo správně po koupeli/osprchování jen 27,5 % z celkového počtu respondentů. Tento výzkumný předpoklad se nepotvrdil.

Výzkumný předpoklad (VP11) 70 % žáků si provádí samovyšetření jako prevenci nádorového onemocnění prsu nebo varlat. Jak je patrné z tabulky č. 33 tak samovyšetření prsu si provádí 41,6 % žen a samovyšetření varlat si provádí 7,3 % mužů. Tedy z celkového počtu všech respondentů si samovyšetření provádí pouze 48,9 % respondentů. Výzkumný předpoklad se tedy nepotvrdil.

Výzkumný předpoklad (VP12) 80 % žáku bude chtít další informace o nádorovém onemocnění prsu, varlat a jejich prevenci. Výzkumné šetření ukázalo, že z celkového počtu 178 respondentů by se chtělo dozvědět další informace o nádorovém onemocnění prsu,

varlat a jejich prevenci 141 respondentů, což činí 79,2 %. Tento výzkumný předpoklad se nepotvrdil.

Při celkovém shrnutí, můžeme říct, že žáci nejsou dostatečně informováni o problematikách nádorového onemocnění prsu, varlete a hlavně o jejich prevenci. Vzhledem k tomu, že po složení maturitní zkoušky půjde většina žáků pracovat do zdravotnictví, kde edukace je velkou částí práce zdravotníka. Edukace ve zdravotnictví se hlavně zaměřuje na edukaci ve výchově ke zdraví a v prevenci onemocnění. Výzkumné šetření této diplomové práce ukázalo tedy potřebu lepšího vzdělávání v těchto oblastech. Kdy pedagogové, by se měli na tyto oblasti více zaměřit, hlavně ve smyslu rozšíření poskytovaných informací a praktického nácviku samovyšetření.

Souhrn

Tématem diplomové práce je informovanost žáků v maturitním ročníku oboru zdravotnický asistent o prevenci nádorového onemocnění prsu a varlat. Práce je členěna na část teoretickou a část praktickou.

Teoretická část je rozdělena na jednotlivé kapitoly a podkapitoly, které se zabývají anatomii prsu a varlat, jednotlivými typy nádorového onemocnění prsu a varlat, rizikovými faktory pro vznik těchto onemocnění, jejich klinickými příznaky a prevencí těchto nádorových onemocnění.

Praktická část je realizována kvantitativním výzkumem pomocí dotazníkového šetření cíleného na žáky maturitních ročníků středních zdravotnických škol ve Zlínském kraji. Získané výsledky jsou uvedeny v kapitolách výsledky a diskuze, kde jsou prezentovány pomocí tabulek a grafů.

Summary

The theme of the thesis is the awareness of students in the graduation year medical assistant on the prevention of breast cancer and testicular cancer. The work is divided into a theoretical part and a practical part.

The theoretical part is divided into chapters and subchapters, which deal with the anatomy of the breast and testicular, different types of breast cancer and testicular cancer, risk factors for the emergence of these diseases, their clinical symptoms, and prevention of cancer.

The practical part is implemented quantitative research using a questionnaire survey targeted at the pupils of graduation classes of secondary medical schools in the Zlín region. The results obtained are presented in the results and discussion chapters where they are presented using tables and charts.

Referenční seznam

ABRAHÁMOVÁ, Jitka a kol. *Co byste měli vědět o rakovině prsu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009. 143 s. Doktor radí. ISBN 978-80-247-3063-9.

ABRAHÁMOVÁ, Jitka a kol. *Nádory varlat*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 307 s. ISBN 978-80-247-2349-5.

ADAM, Zdeněk et al. *Obecná onkologie*. 1. vyd. Praha: Galén, ©2011. xxi, 394 s. ISBN 978-80-7262-715-8.

Ahmed BA. *Awareness and practice of breast cancer and breast self-examination among university students in Yemen*. Asian Pac J Cancer Prev. 2010;11(1):101-5. PMID: 20593937 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Al-Naggar RA, Bobryshev YV, Al-Jashamy K. *Practice of breast self-examination among women in Malaysia*. Asian Pac J Cancer Prev. 2012;13(8):3829-33. PMID: 23098479 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Al-Sharbatti SS, Shaikh RB, Mathew E, Salman Al-Biate MA. *Breast self-examination practice and breast cancer risk perception among female university students in Ajman*. Asian Pac J Cancer Prev. 2013;14(8):4919-23. PMID: 24083768 [PubMed - indexed for MEDLINE]

BAJČIOVÁ, Viera. Problematika časného záchytu nádorů varlat u adolescentů. *Referátový výběr z onkologie*, 2007, roč. 24, č. 2. ISSN: 0034-2815.

BAJČIOVÁ, Viera. ŠTĚRBA, Jaroslav. KADLECOVÁ, Věra. Význam praktického lékaře pro děti a dorost pro prevenci a včasnou diagnostiku nádorů varlat u adolescentů: výsledky pilotní studie u 1250 respondentů na Moravě. *Postgraduální medicína*, 2006, roč. 8, č. 3. ISSN: 1212-4184.

BAJČIOVÁ, Viera. Testikulární nádory. In: *Nádory adolescentů a mladých dospělých*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN: 978-80-247-3554-2.

BELLA, ZÁMEČNÍKOVÁ, MALATIN. Aktívny prístup k ženám s výskytom karcinómu prsníka v rodine, detekcia a manažment pozitívnych rodin: [14. onkol.- urol. Sympozium a 10. mammolog. Sympozium, Praha, 29.11.-1.12.2006]. IN: *Vybrané otázky onkologie* Praha: Galén, 200, roč. 10,

BENDOVÁ, Marie. Hormonální terapie pacientek s nádory prsu z pohledu gynekologa. *Onkologie*. 2011, roč. 5, č. 3. ISSN: 1802-1768.

ČERNÁ, Olga. Prevence aneb jak si zachovat zdraví pomocí projektu Intimní zdraví bez komplikací. *Florence*, 2015, roč. 11, č. 1-2. ISSN: 1801-464X.

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie. 2., upr. a dopl. vyd.* Praha: Grada. 2002, 470 s. ISBN 80-247-0142-X.

DANEŠ, Jan. Rakovina prsu. Kroky zpátky ke zdraví. *Moje zdraví*, 2006, č. 11. ISSN: 1214-3871.

DANEŠ, Jan. Strašák zvaný rakovina prsu. *Vademecum zdraví*, 2005, roč. 1, č. Zima. ISSN: 1802-3959.

DIENSTBIER, Zdeněk. *Nádory varlat: obecné informace pro pacienty.* Praha: Liga proti rakovině, [2010]. 8 s. ISBN 978-80-254-9782-1.

DIENSTBIER, Zdeněk. *Rakovina prsu u žen: prevence a poléčebná péče: obecné informace pro pacienty.* Praha: Liga proti rakovině Praha, [2011]. 16 s. ISBN 978-80-260-2006-6.

Duda RB, Bhushan D. *Teaching rural women in Nicaragua the principles of breast health.* J Cancer Educ. 2011 Sep;26(3):560-5. doi: 10.1007/s13187-011-0244-9. PMID: 21644005 [PubMed - indexed for MEDLINE]

ELMORE, Joann. ARMSTRONG, Katrin. LEHMEN, Constance. FLETCHER, Suzanne. Screening karcinomu prsu. *JAMA*, 2006, roč. 14, č. 1. ISSN: 1210-4132.

GARNEKOVÁ, Zuzana. Význam edukácie v prevencii rakoviny prsníka u žien. In: *Jihlavské zdravotnícké dny 2011.* 1. vyd. Jihlava : Vysoká škola polytechnická Jihlava, 2011. ISBN: 978-80-87035-37-5.

GREEN, Victoria. Doporučení pro optimální vyšetřování prsů. *Gynekologie po promoci*, 2010, roč. 10, č. 3. ISSN: 1213-2578.

HES, Ondřej et al. *Nádory varlat.* Vyd. 1. Plzeň: Euroverlag, 2007. 368 s. ISBN 978-80-7177-111-1.

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

CHLEBOWSKI, Rowan T. Část 1. Co víme o karcinomu prsu: Hodnocení rizika karcinomu prsu v klinické praxi. *Gynekologie po promoci*, 2006, roč. 6, č. 6. ISSN: 1213-2578.

CHOCHOLATÝ, Matuš. DUŠEK, Pavel. HANEK, Pavel. KAWACIUK, Ivan. Úloha lékaře prvního kontaktu v prevenci pozdní diagnózy nádorů varlat: výroční konference České urologické společnosti ČLS JEP, České Budějovice, 11.-13.10.2006. *Česká urologie*, 2006, roč. 10, č. 2. ISSN: 1211-8729.

INCIDENCE NÁDORU PRSU. [online]. [citace 2017-02-01], Dostupné z: www.svod.cz

INCIDENCE NÁDORU VARLAT. [online]. [citace 2017-02-01], Dostupné z: www.uzis.cz

Isara AR, Ojedokun CI. *Knowledge of breast cancer and practice of breast self-examination among female senior secondary school students in Abuja, Negeria*. J Prev Med Hyg. 2011 Dec;52(4):186-90. PMID: 22442923 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Jak správně provádět samovyšetření prsu. Praha: Aliance žen s rakovinou prsu, [mezi 2013 a 2016]. 6 nečíslovaných stran: ilustrace: 15 cm. [online]. [citace 2017-02-20], Dostupné z: <http://www.breastcancer.cz/cs/prevence/menu-samovysetreni-prsu>

JANDÍK, Pavel. Karcinom prsní žlázy a jeho prevence – základní informace pro praxi. *Ošetrovatelství*, 2005, roč. 7,č. 1-2. ISSN: 1212-723X.

KAWACIUK, Ivan. *Urologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. xvi, 531 s. ISBN 978-80-7262-626-7.

KOMÁREK, Lumír. TUČKOVÁ, Petra. FRAGNEROVÁ, Dana. *Jistota v cestě za krásou a zdravím: samovyšetření prsu*. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2007. 2 s.

KUTÍLKOVÁ, Soňa. Nádory Varlat. *Urologie pro praxi*. 2004, Č. 1, s. 30. ISSN 1213-1768.

LEVÁ, Jelena. Prevence rakoviny prsu. *Diagnóza v ošetrovatelství*, 2013, roč. 9, č. 2. ISSN: 1801-1349

MUŽÍK, Jan. DUŠEK, Ladislav. ABRAHÁMOVÁ, Jitka. KOPTÍKOVÁ, Jana. Stručný přehled epidemiologie zhoubného novotvaru prsu v České republice. *Onkologie*. 2009, roč. 3, č. 1. ISSN: 1802-4475.

NAŇKA, Ondřej, ELIŠKOVÁ, Miloslava a ELIŠKA, Oldřich. *Přehled anatomie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, ©2009. xi, 416 s. ISBN 978-80-7262-612-0.

Nde, FP. et al., *Knowledge, attitude and practice of breast self-examination among female undergraduate students in the University of Buea*. BMC Res Notes.. 2015, doi: 10.1186/s13104-015-1004-4. PMID: 25889644 [PubMed - indexed for MEDLINE] Free PMC Article

NEDBÁLEK, A. et al. Nádory varlat – včasná diagnóza a její vliv na stádium onemocnění. In: *Vybrané otázky – Onkologie XV*. 2011, ISBN: 978-80-7262-450-8.

NESPALOVÁ, Jana. MACHOVÁ, Alena. Informovanost chlapců ve věku 15-19 let o prevenci nádorového onemocnění varlat. *Onkologie*. 2016, roč. 10,č. 6. ISSN: 1802-4475.

ONDRUŠ, Dalibor a Martina CUNINKOVÁ. Nádory testis. *Urologie pro praxi*. 2005, č. 1, s. 6-9. ISSN 1213-1768.

ONDRUŠ, Dalibor. CUNINKOVÁ, Martina. Nádory testis. *Urologie pro praxi*. 2005, č. 1, s. 6-9. ISSN 1213-1768.

Peltzer K, Pengpid S. *Knowledge, Attitudes and Practice of Testicular Self-examination among Male university Students from Bangladesh, Madagascar, Singapore, South Afrika*, Asian Pac J Cancer Prev. 2015;16(11):4741-3. PMID: 26107234 [PubMed - indexed for MEDLINE]

ROZTOČIL, Aleš et al. *Moderní gynekologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, XVIII, 508 s. ISBN 978-80-247-2832-2.

Ruce na prsa: máš to ve svých rukou: Kampaň za samovyšetření prsou. *Praktická gynekologie*, 2013, roč. 17, č. 3. ISSN: 1211-6645.

Ruce na prsa. Praha: Dialog Jessenius, 2013. [2] s. : il. : 25 cm. Leták.

Samovyšetření prsní žlázy. Praha: Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, 2007. 6 s. Leták.

SAMOVYŠETŘENÍ PRSU, [online]. [citace 2017-03-25], Dostupné z: <http://www.mamo.cz/index.php?pg=pro-verejnost--rakovina-prsu--samovysetreni-prsu>

SAMOVYŠETŘENÍ PRSU, [online]. [citace 2017-03-25], Dostupné z: <http://www.zdravaprsa.cz/zdrava-prsa/samovysetreni/>

SAMOVYŠETŘENÍ VARLAT, [online]. [citace 2017-02-25], Dostupné z: http://hlidackouli.cz/Data/samovysetreni_A4.pdf

SAMOVYŠETŘENÍ VARLAT, [online]. [citace 2017-02-25], Dostupné z: <http://www.maskoule.cz/samovysetreni/>

SAMOVYŠETŘENÍ VARLAT, [online]. [citace 2017-02-25], Dostupné z: <http://www.strankyprokluky.cz/jak-o-sebe-pecovat/samovysetreni-varlat/>

SENYKOVÁ, Anna. TKAČOVÁ, Lubomíra. Úloha sestry v prevenci karcinómu prsníka. *Diagnóza v ošetrovatelství*, 2013, roč. 9, č. 3. ISSN: 1801-1349.

SKOVAJSOVÁ, Miroslava. *O rakovině prsu beze strachu*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2010. 53 s. Lékař a pacient. ISBN 978-80-204-2184-5.

SKOVAJSOVÁ, Miroslava. Screening nádorů prsu v České republice: Výsledky fungování akreditovaných mamodiagnostických screeningových center za období 2003-2009. *Onkologie*. 2011, roč. 5, č. 1. ISSN: 1802-4475.

SKOVAJSOVÁ, Miroslava. Screening nádorů prsu v České republice. Praha: Maxdorf, 2012. 87 s. *Ambulantní gynekologie*; sv. 2. ISBN 978-80-7345-310-7.

SKOVAJSOVÁ, Miroslava. Úspěšný mammární screening v České republice běží již patnáctý rok. *Onkologie*. 2016, roč. 10, č. 3. ISSN: 1802-4475.

Smoking and reproduction: fact sheet [online], 2013. Action on Smoking and Health. August 2013 [cit. 2017-01-20]. Dostupné z: http://www.ash.org.uk/files/documents/ASH_112.pdf

STRNAD, Pavel. *Nemoci prsu v každodenní praxi*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2014. 142 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-390-9.

STRNAD, Pavel a DANEŠ, Jan. *Nemoci prsu pro gynekology*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 324 s. ISBN 80-7169-714-1

ŠUBRT, Ivan. PRESL, Jiří. SVOBODA, Tomáš. Možnosti a následné souvislosti vyplývající z genetického testování pacientek s vysokým rizikem vzniku karcinomu prsu a ovaria vlivem mutace BRCA1 a BRCA2. *Onkologie*. 2015, roč. 9, č. 2. ISSN: 1802-4475.

ŠULOVÁ, Lenka a kol. *Výchova k sexuálně reprodukčnímu zdraví*. Praha: Maxdorf, 2011. 439 s. ISBN 978-80-7345-238-4.

TESAŘOVÁ, Petra. Karcinom prsu velmi mladých žen – odlišná epidemiologie, diagnostika a léčba. *Postgraduální medicína*, 2012, roč. 14, Příloha 4 (Interna). ISSN: 1212-4184.

TESAŘOVÁ, Petra. Ruce na prsa!. *Prague onco news*, 2013, roč. 3, č. 2, s. 15. ISSN: 1804-8579.

Tvé zdraví je ve tvých rukou. Praha: Aliance českých organizací a žen s rakovinou prsu, 2007. Leták:

Ugurlu Z, Akkuzu G, Karahan A, Beder A, Dogan N, Okdem S, Kav S. *Testicular cancer awareness and testicular self-examination among university students*. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2011;12(3):695-8. PMID: 21627366 [PubMed - indexed for MEDLINE]

VOJTOVÁ, Markéta. KOČOVÁ, Iveta. Primární a sekundární prevence u onemocnění karcinomem prsu. *Florenc*, 2012, roč. 8, č. 1, s. 19-21. ISSN: 1801-464X.

VRÁNOVÁ, Věra. *Výchova k reprodukčnímu zdraví*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. 107 s. Skripta. ISBN 978-80-244-2629-7.

ZÁMEČNÍKOVÁ, Erika. BELLA, Vladimír. Samovyšetření prsníků – a jeho vliv na včasný záchyt karcinomu prsníka v ženské populaci. In: *Vybrané otázky onkologie ...* Praha: Galén, 2005, roč. 9. ISBN:

ZÁMEČNÍKOVÁ, Lucie. HANUŠ, Miroslav. FIALA, Aleš. Stud a strach odložte stranou – prevence rakoviny varlat u mužů v reprodukčním věku. *Florence*, 2012, roč. 8, č. 7-8. ISSN: 1801-464X.

Seznam tabulek

- Tabulka č. 1 – Pohlaví respondentů
- Tabulka č. 2 – Informovanost o nádorovém onemocnění prsu a jeho prevenci
- Tabulka č. 3 – Zdroje informací o nádorovém onemocnění prsu
- Tabulka č. 4 – Incidence nádoru prsu dle věku
- Tabulka č. 5 – Rizikové faktory pro vznik nádorového onemocnění
- Tabulka č. 6 – Příznaky nádorového onemocnění prsu
- Tabulka č. 7 – Výběr lékaře v případě problému v oblasti prsu
- Tabulka č. 8 – Znalost metody samovyšetření prsu u respondentů
- Tabulka č. 9 – Frekvence provádění samovyšetření prsu
- Tabulka č. 10 – Nejvhodnější období k provedení samovyšetření prsu
- Tabulka č. 11 – Znalost popisu metody samovyšetření prsu
- Tabulka č. 12 – Dostatek informací o nádorovém onemocnění prsu
- Tabulka č. 14 – Informovanost o nádorovém onemocnění varlat a jeho prevenci
- Tabulka č. 15 – Zdroje informací o nádorovém onemocnění varlat
- Tabulka č. 16 – Incidence nádoru varlat dle věku
- Tabulka č. 17 – Rizikové faktory pro vznik nádorového onemocnění varlat
- Tabulka č. 18 – Příznaky nádorového onemocnění varlat
- Tabulka č. 19 – Výběr lékaře v případě problému v oblasti varlat
- Tabulka č. 20 – Znalost metody samovyšetření varlat u respondentů
- Tabulka č. 21 – Frekvence provádění samovyšetření varlat
- Tabulka č. 22 – Nejvhodnější doba k provedení samovyšetření varlat
- Tabulka č. 23 – Znalost popisu metody samovyšetření varlat
- Tabulka č. 24 – Dostatek informací o nádorovém onemocnění varlat
- Tabulka č. 25 – Preventivní prohlídky
- Tabulka č. 26 – Vyšetření prsu/varlat lékařem při preventivní prohlídce
- Tabulka č. 27 – Praktikování BSE a TSE u respondentů
- Tabulka č. 28 – Zájem dozvědět se další informace o těchto problematikách
- Tabulka č. 29 – Pět nejrizikovějších faktorů pro vznik nádorového onemocnění prsu
- Tabulka č. 30 – Průměrný počet klinických příznaků nádorového onemocnění prsu
- Tabulka č. 31 – Tři nejrizikovějších faktory pro vznik nádorového onemocnění varlat
- Tabulka č. 32 – Průměrný počet klinických příznaků nádorového onemocnění varlat
- Tabulka č. 33 – Praktikování samovyšetření respondenty

Seznam grafů

- Graf č. 1 – Incidence a mortalita zhoubných nádorů prsu v ČR
- Graf č. 2 – Incidence nádoru prsu dle věku
- Graf č. 3 – Incidence a mortalita zhoubných nádorů varlat v ČR
- Graf č. 4 – Incidence nádoru varlat dle věku
- Graf č. 5 – Zdroje informací o nádorovém onemocnění prsu
- Graf č. 6 - Incidence nádoru prsu dle věku
- Graf č. 7 – Rizikové faktory pro vznik nádorového onemocnění
- Graf č. 8 – Příznaky nádorového onemocnění prsu
- Graf č. 9 – Výběr lékaře v případě problému v oblasti prsu
- Graf č. 10 – Frekvence provádění samovyšetření prsu
- Graf č. 11 – Nejvhodnější období k provedení samovyšetření prsu
- Graf č. 12 – Metody screeningového vyšetření prsu podle respondentů
- Graf č. 13 – Zdroje informací o nádorovém onemocnění varlat
- Graf č. 14 – Incidence nádoru varlat dle věku
- Graf č. 15 – Rizikové faktory pro vznik nádorového onemocnění varlat
- Graf č. 16 – Příznaky nádorového onemocnění varlat
- Graf č. 17 – Výběr lékaře v případě problému v oblasti varlat
- Graf č. 18 – Frekvence provádění samovyšetření varlat
- Graf č. 19 – Nejvhodnější doba k provedení samovyšetření varlat
- Graf č. 20 – Preventivní prohlídky
- Graf č. 21 – Vyšetření prsu/varlat lékařem při preventivní prohlídce
- Graf č. 22 – Praktikování BSE a TSE

Seznam zkratk

DCIS – Duktální karcinom in situ
LCIS – Lobulární karcinom in situ
CNS – Centrální nervová soustava
DNA – deoxyribonukleová kyselina
BRCA – breast cancer
BSE – Breast self-examination
TSE – Testicular self-examination
HIV – Human Immunodeficiency Virus
obr. - obrázek
č. - číslo
ČR – Česká republika

Seznam obrázků

Obrázek č. 1 – Struktura prsu
Obrázek č. 2 – Anatomie prsu
Obrázek č. 3 – Vyšetření prsu pohledem
Obrázek č. 4 – Vyšetření prsu pohledem obě ruce nad hlavou
Obrázek č. 5 – Vyšetření prsu pohmatem
Obrázek č. 6 – Vyšetření dvorce a bradavky
Obrázek č. 7 – Vyšetření podpaží
Obrázek č. 8 – Vyšetření prsu pohmatem v leže
Obrázek č. 9 – Stavba varlete
Obrázek č. 10 – Anatomie mužských pohlavních orgánů
Obrázek č. 11 – Rizikové faktory vzniku nádoru varlat
Obrázek č. 12 – Vyšetření varlat pohledem
Obrázek č. 13 – Vyšetření varlat pohmatem

Seznam příloh

Příloha 1 - Grafy incidence

Příloha 2 - Anatomie prsu

Příloha 3 - Samovyšetření prsu

Příloha 4 - Anatomie varlat

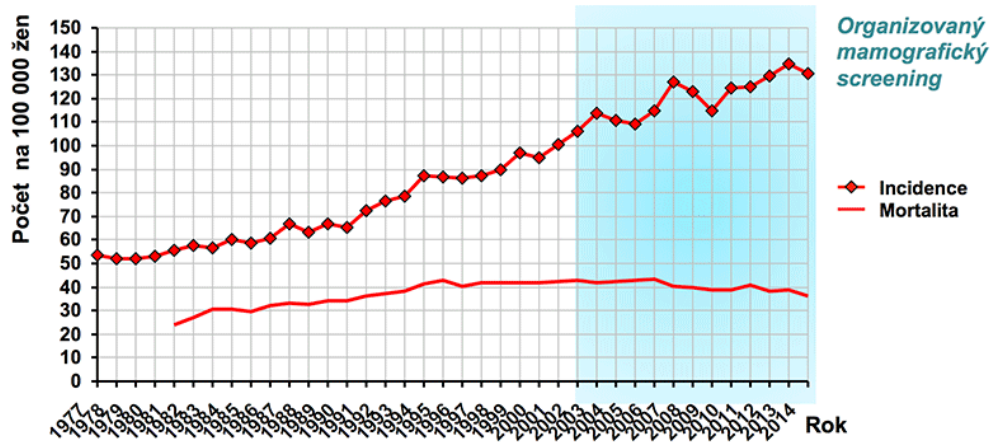
Příloha 5 - Samovyšetření varlat

Příloha 6 - Dotazník

Příloha 1 - Grafy incidence

Incidence a mortalita zhoubných nádorů prsu v ČR

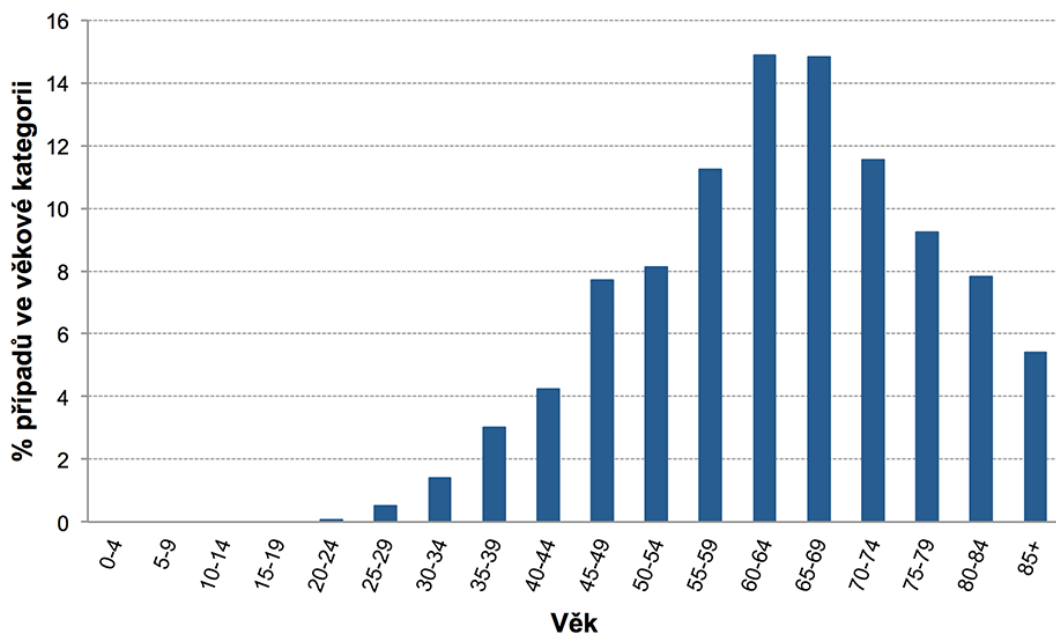
Mama.cz



Zdroj dat: Národní onkologický registr ČR

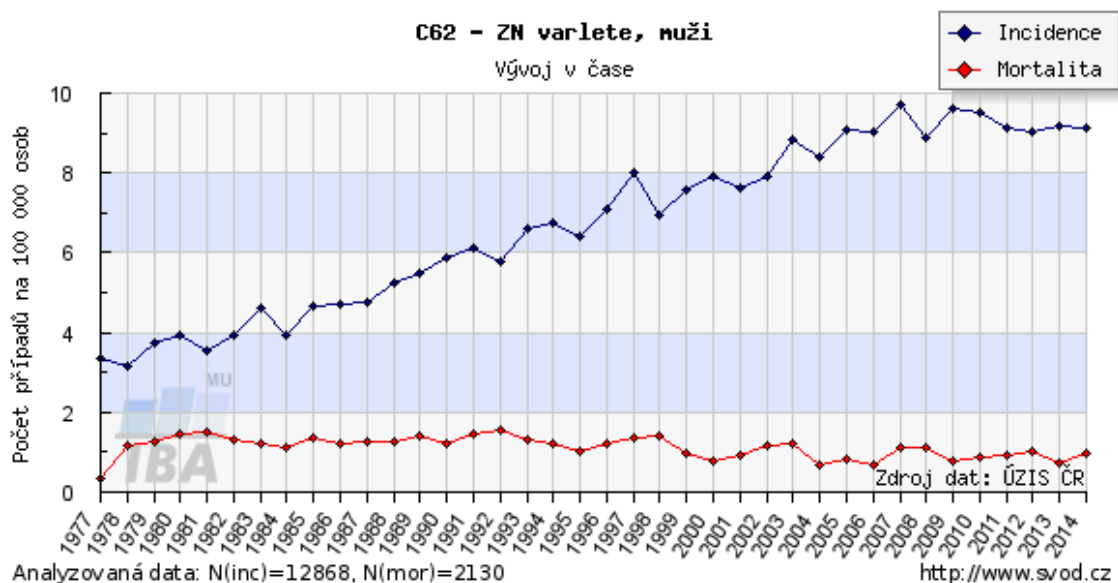
Graf č. 1 – Incidence a mortalita zhoubných nádorů prsu v ČR

C50 – věková struktura – ženy

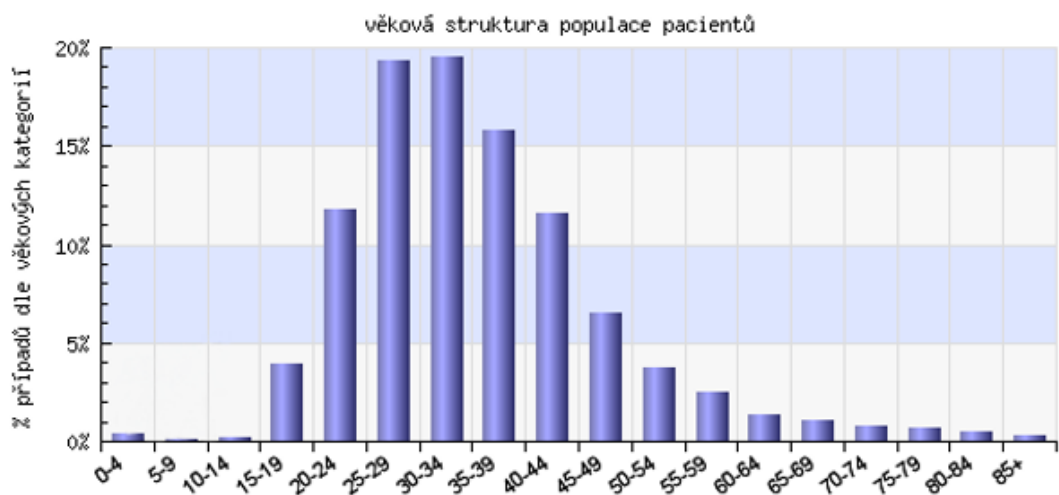


Graf č. 2 – Incidence nádoru prsu dle věku

(Zdroj dat: www.uzis.cz)



Graf č. 3 – Incidence a mortalita zhoubných nádorů varlat v ČR

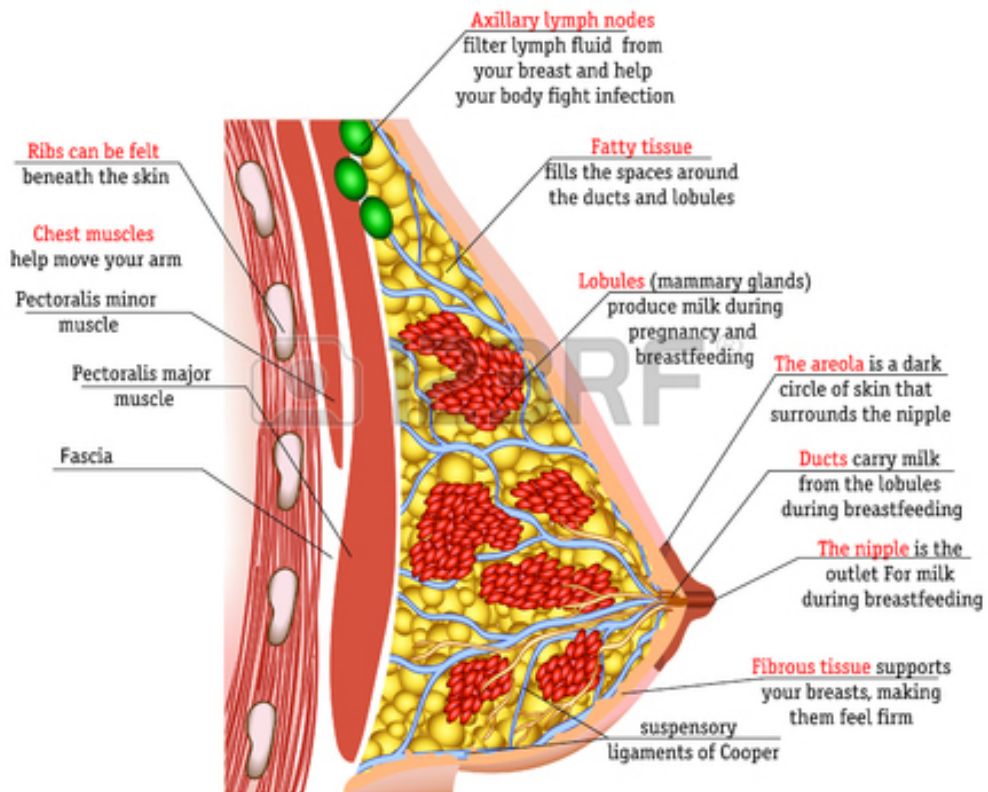


Graf č. 4 – Incidence nádoru varlat dle věku

(Zdroj dat: www.uzis.CZ)

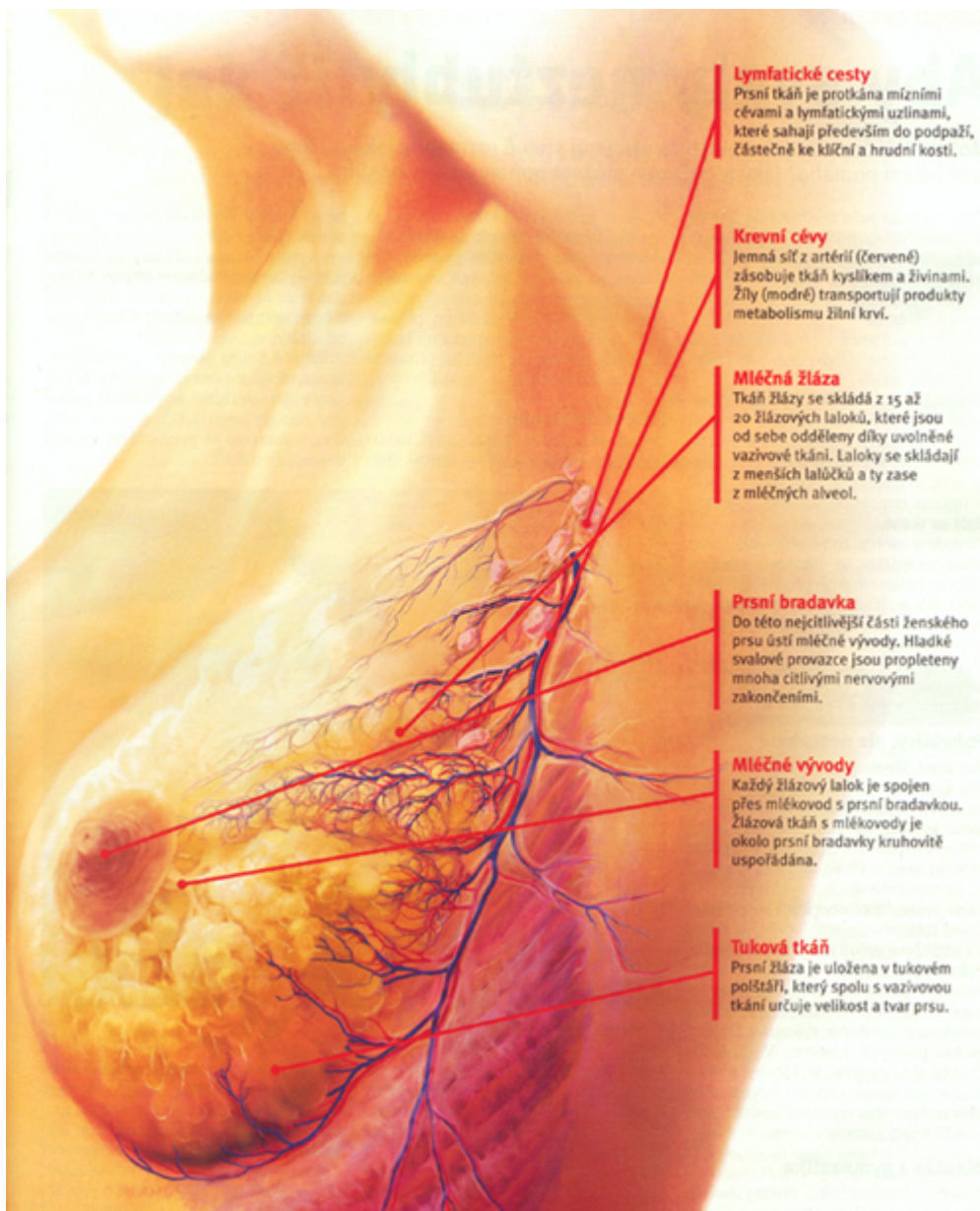
Příloha 2 - Anatomie prsu

MEDICAL STRUCTURE OF THE FEMALE BREAST



Obrázek č. 1 – Struktura prsu

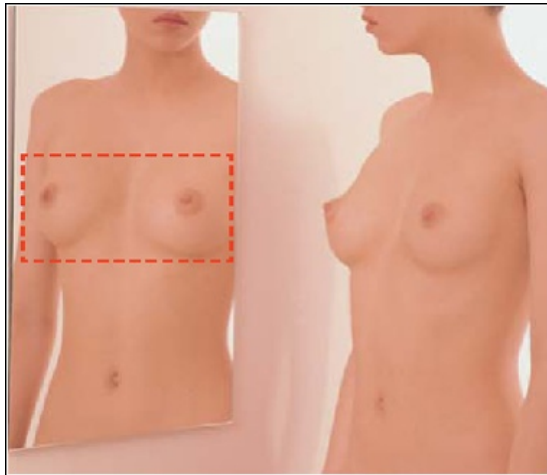
(Zdroj dat: www.wikiskripta.eu)



Obrázek č. 2 – Anatomie prsu

(Zdroj dat. www.kojeni.cz)

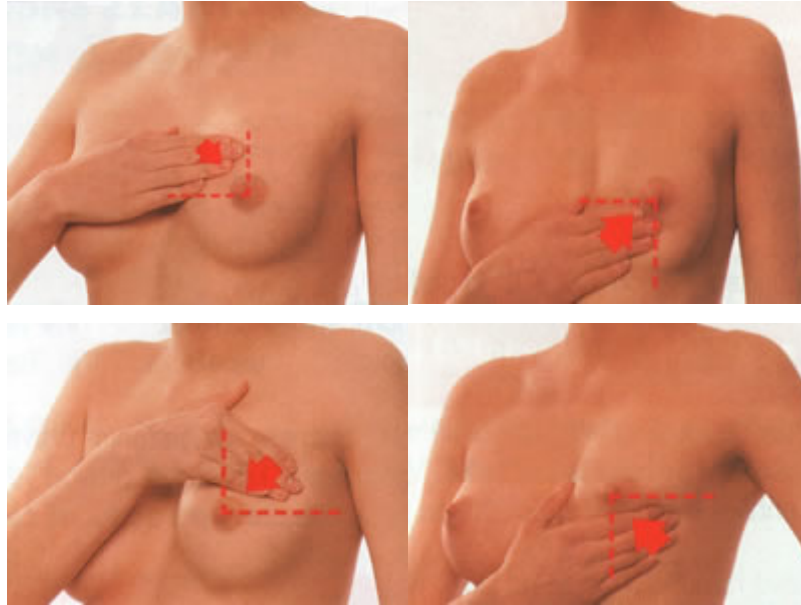
Příloha 3 - Samovyšetření prsu



Obrázek č. 3 – Vyšetření prsu pohledem



Obrázek č. 4 – Vyšetření prsu pohledem obě ruce nad hlavou



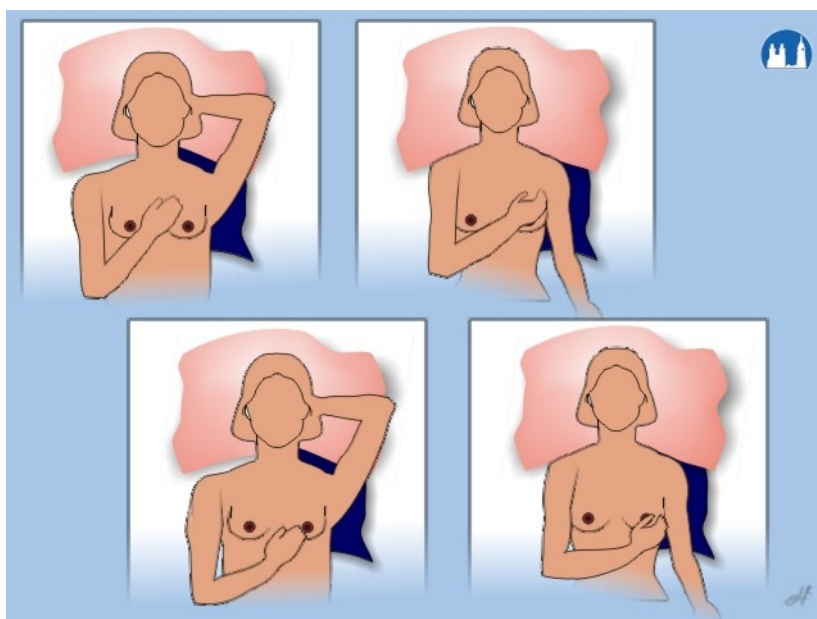
Obrázek č. 5 – Vyšetření prsu pohmatem



Obrázek č. 6 – Vyšetření dvorce a bradavky



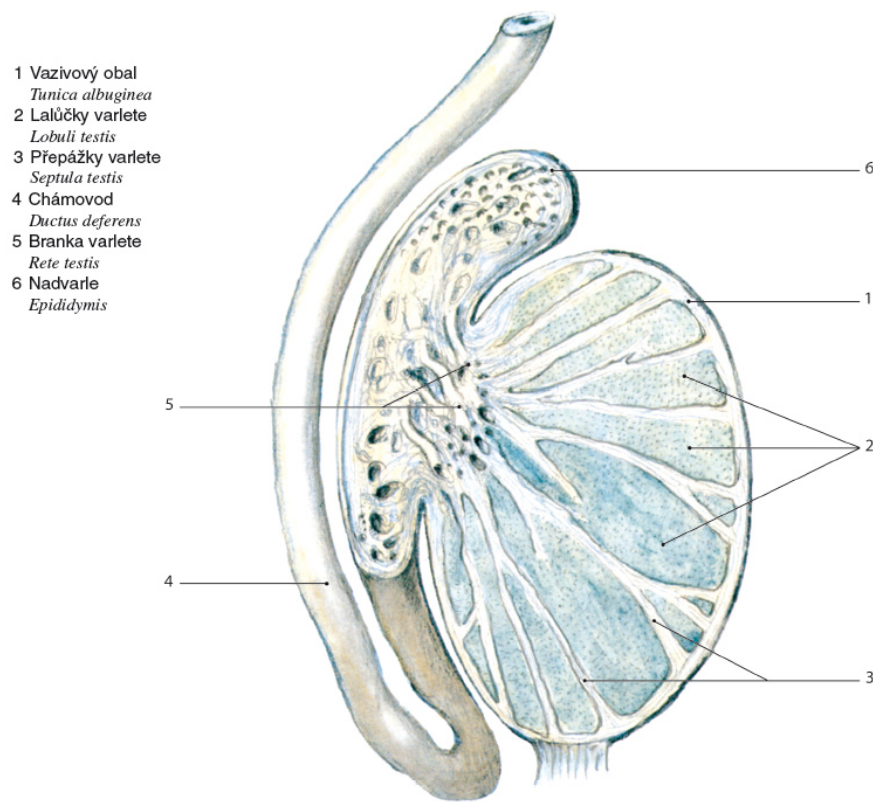
Obrázek č. 7 – Vyšetření podpaží



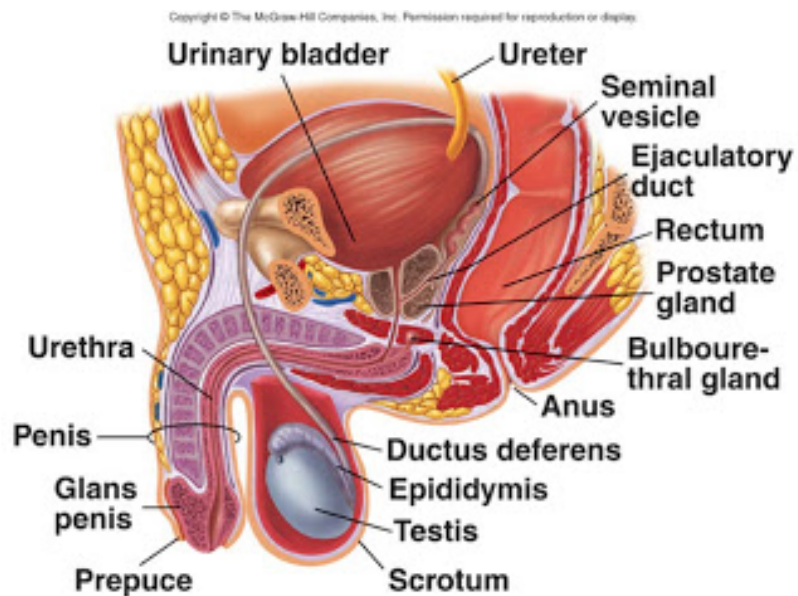
Obrázek č. 8 – Vyšetření prsu pohmatem v leže

Příloha 4. Anatomie varlat

101. Stavba varlete – testis

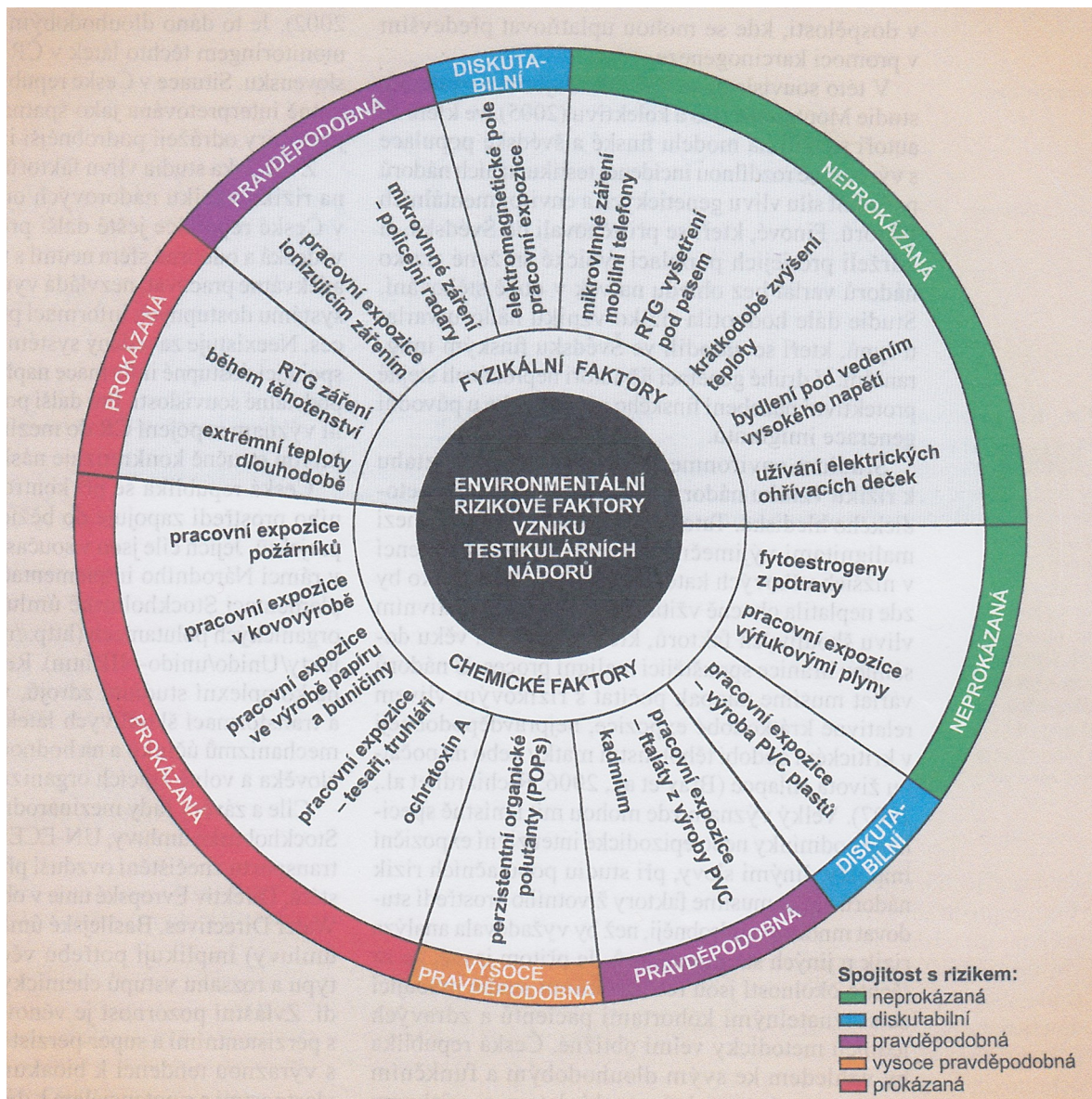


Obrázek č. 9 – Stavba varlete



Obrázek č. 10 – Anatomie mužských pohlavních orgánů

(Zdroj dat: www.is.muni.cz)



Obrázek č. 11 – Rizikové faktory vzniku nádoru varlat

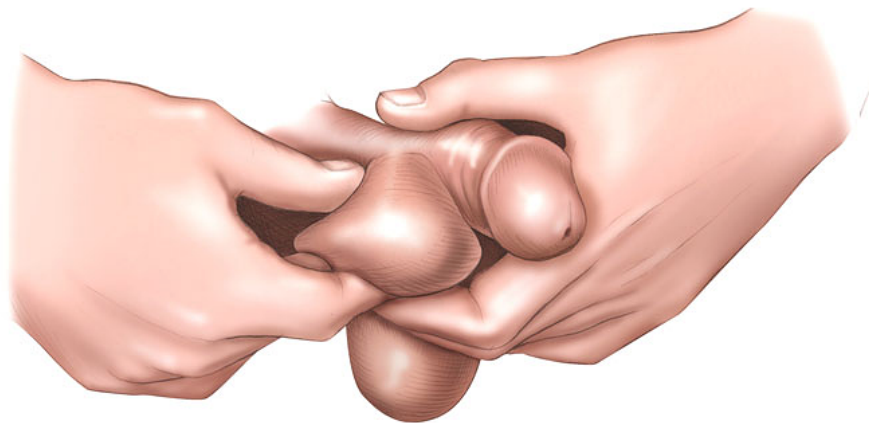
(Zdroj dat: Abrahámová, Nádory varlat, 2008)

Příloha 5 – Samovyšetření varlat



Obrázek č. 12 – Vyšetření varlat pohledem

(Zdroj dat: www.strankyprokluky.cz)



Obrázek č. 13 – vyšetření varlat pohmatem

(Zdroj dat: www.strankyprokluky.cz)

Příloha 6 - Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Bc. Magdalena Bartošíková, jsem studentkou Pedagogické fakulty Palackého univerzity, obor Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy. V rámci zpracování své diplomové práce na téma „Míra informovanosti žáků v maturitním ročníku oboru zdravotnický asistent o prevenci nádorového onemocnění prsu a varlat“ si Vám dovoluji dát dotazník s prosbou o spolupráci. Dotazník je anonymní. Při vyplňování křížkujte jen jednu odpověď, pokud není u otázky uvedeno jinak.

Za vyplnění Vám předem velmi děkuji.

1. Jste?

Žena

Muž

2. Informoval vás někdo o problematice nádorového onemocnění prsu a jeho prevenci?

Ano

Ne

Nevím

3. Kdo vás o této problematice informoval? (můžete označit i více odpovědí)

Škola

Rodina

Kamarádi

Internet

Lékař

Televize

Leták

Časopis

Jiný zdroj:

4. V jaké věkové kategorii se nejčastěji vyskytuje nádorové onemocnění prsu?

0 - 19

20 - 29

30 - 39

40 - 49

50 - 59

60 - 69

70 - 79

80+

5. Jaké jsou rizikové faktory pro vznik nádorového onemocnění prsu? (můžete označit i více odpovědí)

První menstruace před 12. rokem

Menopauza po 55. roce věku

Bezdětnost

Ionizující záření

Alkohol

Obezita

Pozitivní rodinná anamnéza

Mutace BRCA 1,2

Kouření

Hormonální antikoncepce

Hormonální substituční terapie

Stres

Jiný:

6. Jaké mohou být příznaky nádorového onemocnění prsu? (můžete označit i více odpovědí)

- Zduření prsu Změna tvaru prsu Zarudnutí Důlkovatění
 Sekret z bradavky Bulka Vtažení kůže Vtažení bradavky
 Výtok z bradavky Bolest Mokvání kůže Nehojící se vřed
 Nevím Jiný:

7. K jakému lékaři by měla žena zajít v případě problému v oblasti prsu?

- Praktický lékař Gynekolog Chirurg Mamodiagnostik
 Nevím Jiný:

8. Znáte metodu samovyšetření prsu?

- Ano Ne Nevím

9. Jak často se má samovyšetření prsu provádět?

- 1x za týden 1x za měsíc 1x za 3 měsíce 1x za 6 měsíců
 1x za rok Nepravidelně Nevím

10. Kdy je nejvhodnější provádět samovyšetření prsu vzhledem k menstruačnímu cyklu?

- První den po menstruaci 3 – 5 den po menstruaci
 V době ovulace Před menstruací Je to jedno Nevím

11. Uměl/la byste popsat metodu samovyšetření prsu?

- Ano Ne Nevím

12. Myslíte si, že je dostatek informací o nádorovém onemocnění prsu a jeho prevenci?

- Ano Ne Nevím

13. Znáte nějaké jiné screeningové vyšetření prsu?

- Ano- Jaké?
 Ne Nevím

14. Informoval vás někdo o problematice nádorového onemocnění varlat a jeho prevenci?

- Ano Ne Nevím

15. Kdo vás o této problematice informoval? (můžete označit i více odpovědí)

- Škola Rodina Kamarádi Internet
 Lékař Televize Leták Časopis
 Jiný zdroj:

16. V jaké věkové kategorii se nejčastěji vyskytuje nádorové onemocnění varlat?

- 0 -14 15 – 24 25 – 34 35 - 44
 45 – 54 55 – 64 65 – 74 75 +

17. Jaké jsou rizikové faktory pro vznik nádorového onemocnění varlat? (můžete označit i více odpovědí)

- Věk Pozitivní rodinná anamnéza Kouření
 Úrazy varlat Proběhlá onemocnění varlat v dětství RTG záření
 Hormonální vlivy Stres Alkohol Nevím
 Obezita Jiný:

18. Jaké mohou být příznaky nádorového onemocnění varlat? (můžete označit i více odpovědí)

- Zvětšení varlete Zatuhnutí varlete Bulka, hrbolek Porucha erekce
 Změna na kůži šourku Bolestivost varlete Nevím
 Jiný:

19. K jakému lékaři by měl muž zajít v případě problému v intimní oblasti?

- Praktický lékař Urolog Gynekolog Chirurg
 Androlog Nevím Jiný:

20. Znáte metodu samovyšetření varlat?

- Ano Ne Nevím

21. Jak často by se samovyšetření varlat mělo provádět?

- 1x za týden 1x za měsíc 1x za 3 měsíce 1x za 6 měsíců
 1x za rok Nepravidelně Nevím

22. Kdy je nejvhodnější doba pro provedení samovyšetření varlat?

- Ráno po probuzení Po koupeli/osprchování
 Po ejakulaci Po fyzické námaze Nevím

23. Uměl/la byste popsat metodu samovyšetření varlat?

- Ano Ne Nevím

24. Myslíte si, že je dostatek informací o nádorovém onemocnění varlat a jeho prevenci?

- Ano Ne Nevím

25. Chodíte na preventivní prohlídky?

- Ano- K jakému lékaři?
 Ne

26. Vyšetřuje Vám váš lékař při preventivní prohlídce?

- pro ženy – Prsa Ano Ne

- pro muže – Varlata Ano Ne

27. Provádíte si samovyšetření?

- pro ženy – Prsu Ano Ne

- pro muže – Varlat Ano Ne

28. Chtěl/la byste se dozvědět další informace o problematice nádorového onemocnění prsu , varlat a jejich prevenci?

Ano

Ne

Nevím

ANOTACE

Jméno a Příjmení:	Bc. Magdalena Bartošiková, DiS
Katedra:	Katedra antropologie a zdravotvědy
Vedoucí práce:	Mgr. Dagmar Pařenicová
Rok obhajoby:	2017

Název práce:	Míra informovanosti žáků v maturitním ročníku oboru zdravotnický asistent o prevenci nádorového onemocnění prsu a varlat
Název v angličtině:	Awareness levels of students in the final medical assistant on the prevention of breast cancer and testicular cancer
Anotace práce:	Diplomová práce se zabývá informovaností žáků o problematice nádorového onemocnění prsu, varlat a jejich prevenci. Teoretická část popisuje anatomii, etiologii, rizikové faktory a klinické příznaky nádoru prsu a varlat. Dále se věnuje prevenci samovyšetření prsu a varlat. V praktické části byl realizován kvantitativní výzkum cílený na informovanost žáků maturitních ročníků středních zdravotnických škol ve Zlínském kraji.
Klíčová slova:	prs, nádor prsu, prevence, samovyšetření prsu, varle, nádor varlat, samovyšetření varlat
Anotace v angličtině:	The thesis deals with the awareness of pupils about the issue of breast cancer, testicular cancer and their prevention. The theoretical part describes the anatomy, etiology, risk factors and clinical symptoms of breast and testicular cancer. It also deals with prevention of breast and testis self-examination. In the practical part was implemented by the quantitative research targeted at the pupils' awareness of graduation year of secondary medical schools in the Zlín region on the prevention of malignant diseases of the breast and testes.
Klíčová slova v angličtině:	Brest, breast cancer, prevention, breast self-examination, testicle, testicular cancer, testical self-examination
Přílohy vázané v	Příloha 1. Grafy incidence

práci:	Příloha 2. Anatomie prsu Příloha 3. Samovyšetření prsu Příloha 4. Anatomie varlat Příloha 5. Samovyšetření varlat Příloha 6. Dotazník
Rozsah práce:	102 s.
Jazyk práce:	český