

**UNIVERZITA PARDUBICE**  
**FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

2012

Daniela VAŇKOVÁ

**Univerzita Pardubice**  
**Fakulta zdravotnických studií**

**Úloha sestry v prevenci zhoubného onemocnění varlat**  
**Daniela Vaňková**

Bakalářská práce  
2012

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2011/2012

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Daniela Vaňková  
Osobní číslo: Z09051  
Studijní program: B5341 Ošetřovatelství  
Studijní obor: Všeobecná sestra  
Název tématu: Úloha sestry v prevenci zhoubného onemocnění varlat  
Zadávající katedra: Katedra ošetřovatelství

### Zásady pro vypracování:

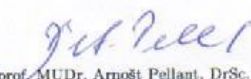
1. Sběr informací, studium literatury a popis současné problematiky.
2. Stanovení podmínek, metod, cílů a výzkumných záměrů.
3. Prokonzultování výběru metod výzkumu a respondentů s vedoucím práce.
4. Příprava na výzkumné šetření.
5. Sběr, zpracování a interpretace dat.
6. Zhodnocení cílů, výzkumných záměrů a doporučení.

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


1. ABRAHÁMOVÁ, J.; POVÝŠIL, C. a kol. Nádory varlat. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2349-5.
2. BABJUK, M.; MATOUŠKOVÁ, M. a kol. Konsenzuální doporučené postupy v uroonkologii. 1. vyd. Praha : Galen, 2009. ISBN 978-80-7262-639-7.
3. DYLEVSKÝ, I. Somatologie, Učebnice pro zdravotnické školy a bakalářské studium. 2. vyd. Olomouc : EPAVA, 2000. ISBN 80-86297-05-5.
4. KLENER, P. Protinádorová chemoterapie. 1. vyd. Praha : Galén, 1996. ISBN 80-85824-36-1.
5. MOUREK, J. Fyziologie, učebnice pro studenty zdravotnických oborů. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1190-7.

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Kateřina Čermáková  
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: 30. listopadu 2010  
Termín odevzdání bakalářské práce: 7. května 2012

  
prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.  
děkan

L.S.

  
Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 5. března 2012

### **Čestné prohlášení:**

Prohlašuji,

že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména ze skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou, nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Hradci Králové 4. 5. 2012 .....

Daniela Vaňková

## **Poděkování**

Děkuji Mgr. Kateřině Čermákové za odborné vedení bakalářské práce, za její pomoc, ochotu, trpělivost a poskytování cenných rad při tvorbě této práce. Dále mé poděkování patří rodině a přátelům za podporu v průběhu celého mého studia.

## **Souhrn:**

V bakalářské práci se zabývám problematikou prevence zhoubných onemocnění varlat.

V teoretické části shrnuji poznatky z anatomie a fyziologie mužského pohlavního orgánu. Dále popisuji rozdělení testikulárních nádorů. Zabývám se jejich diagnostikou, léčbou spojenou s jejich nežádoucími účinky, rizikovými faktory, které vedou ke vzniku těchto nádorů. Hlavní kapitolou je prevence testikulárních nádorů.

Ve výzkumné části se zabývám analýzou, zpracováním a prezentací získaných dat z dotazníkového šetření, které jsem vypracovala. Dotazníkové šetření bylo zaměřeno především na znalost prevence zhoubných onemocnění varlat.

Cílem této práce je zmapovat povědomí mužů o prevenci zhoubných onemocnění varlat a vytvořit doporučené postupy pro všeobecné sestry k poskytování informací o prevenci nádorových onemocnění varlat.

## **Klíčová slova:**

zhoubná onemocnění varlat; prevence; rizikové faktory; doporučené postupy

## **Summary:**

This Bachelor Degree Thesis deals with the issues of testes malignancy prophylaxis.

The theoretical part summarizes anatomical and physiological knowledge of male genital. Next there is a division of testicular tumours. I am concerned with diagnostics, treatment, risk factors leading to formation of testicular tumours and undesirable treatment effects. The main chapter deals with testicular tumours prophylaxis.

The research part deals with analyses, processing and presentation of gained data from questionnaire research that I worked out. The questionnaire research was focused mainly on the prophylaxis knowledge in the area of testes malignancy.

The aim of this Thesis is to map male knowledge of testes malignancy prophylaxis and to create recommended procedures for nurses in the area of giving information about testes malignancy prophylaxis.

## **Key words:**

testes malignancy; prophylaxis; risk factors; recommended procedures

# Obsah

Úvod:.....	10
<b>Cíle práce:.....</b>	<b>11</b>
<b>I Teoretická část.....</b>	<b>12</b>
1 Anatomie a fyziologie reprodukčního systému muže .....	12
2 Nádory varlat.....	14
2.1 Dělení nádorů varlat .....	14
2.1.1 Germinální nádory.....	14
2.1.2 Nádory ze specifického gonadálního mezodermu – nádory gonadostromální.....	17
2.1.3 Smíšené gonadostromální nádory.....	18
2.1.4 Ostatní nádory varlete .....	18
2.1.5 Nádory rete testis.....	18
3 Diagnostika testikulárních nádorů.....	19
3.1 Lokální příznaky .....	19
3.2 Systémové příznaky.....	19
3.3 Příznaky způsobené metastázami .....	20
3.4 Vyšetřovací metody .....	20
3.4.1 Nádorové markery .....	20
3.4.2 Fyzikální vyšetření .....	20
3.4.3 Ultrasonografie.....	21
3.4.4 Bipedální lymfografie.....	21
3.4.5 Výpočetní tomografie (CT).....	21
3.4.6 Pozitronová emisní tomografie (PET).....	21
3.4.7 Chirurgický staging .....	21
3.4.8 Rentgenové vyšetření .....	21
4 Léčba testikulárních nádorů .....	22
4.1 Chirurgická léčba.....	22
4.2 Chemoterapie.....	22
4.3 Radioterapie.....	23

5	Nežádoucí účinky léčby .....	24
6	Rizikové faktory pro vznik testikulárních nádorů .....	28
7	Prevence testikulárních nádorů.....	30
7.1	Dělení prevence .....	31
7.1.1	Primární prevence.....	31
7.1.2	Sekundární prevence .....	31
7.1.3	Terciální prevence .....	31
7.2	Možnosti prevence testikulárních nádorů varlat .....	32
7.2.1	Samovyšetřování varlat .....	32
<b>II</b>	<b>Výzkumná část .....</b>	<b>33</b>
8	Výzkumné otázky.....	33
9	Metodika výzkumu.....	34
9.1	Typ výzkumu .....	34
9.2	Pilotážní přezkoušení dotazníku .....	34
9.3	Organizace výzkumného šetření.....	35
9.4	Charakteristika zkoumaného vzorku .....	35
9.5	Zpracování získaných dat .....	35
10	Prezentace výsledků .....	36
10.1	Zpracování a znázornění získaných dat .....	36
	<b>Diskuze .....</b>	<b>47</b>
	<b>Závěr .....</b>	<b>52</b>
	<b>Použitá literatura .....</b>	<b>54</b>
	<b>Seznam zkratk a symbolů.....</b>	<b>56</b>
	<b>Seznam obrázků .....</b>	<b>57</b>
	<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>58</b>
	<b>Seznam příloh.....</b>	<b>59</b>

## Úvod:

*„Existují tisíce nemocí, ale jen jedno zdraví.“*

Börne

Závažnost problematiky zhoubných onemocnění varlat spočívá především ve výskytu onemocnění v reprodukčním období života mužů. Onemocnění je však při včasné zachytné ve většině případů velmi dobře léčitelné.

Zhoubné onemocnění varlat představuje problém, který ohrožuje potenci, zdraví a především může ohrozit i život muže. Samotná léčba a její vedlejší účinky působí negativně nejen na psychiku postiženého, ale velmi výrazně ovlivňuje i kvalitu jeho života. Prevence může zajišťovat brzké odhalení onemocnění a následně napomáhat včasnému zahájení léčby, která ve většině případů představuje naději na úplné vyléčení.

Touto prací bych ráda zjistila povědomí mužů o zhoubných onemocněních varlat, dále jejich znalost v oblasti prevence tohoto onemocnění a také, zda byli muži seznámeni s prevencí nádorových onemocnění varlat u svého praktického lékaře.

Mezi hlavní cíle, které jsem si před sepsáním bakalářské práce stanovila, bylo sepsání doporučených postupů pro všeobecné sestry, pro poskytování správných informací o nádorových onemocněních varlat. Prevenci onkologických nemocí považuji za nesmírně důležitou a hlavně účinnou, výstupem mé bakalářské práce jsem tak chtěla podpořit preventivní onkologickou péči .

K sepsání této bakalářské práce jsem dospěla po poznání v rámci praxe, jak nedostatečná pozornost je věnována prevenci v této oblasti. Ráda bych svojí prací poukázala na důležitost prevence nádorových onemocnění pohlavních orgánů, a to nejen u žen, ale také u mužů v období mladšího a středního věku života.

## **Cíle práce:**

- Uvést do problematiky nádorových onemocnění varlat u mužů.
- Zaměřit se na prevenci testikulárních nádorů u mužů.
- Zmapovat pomocí dotazníkového šetření povědomost pacientů o nádorových onemocněních varlat.
- Vypracovat pro všeobecné sestry návrh doporučených postupů k podávání správných informací o prevenci nádorů varlat u mužů.

# I Teoretická část

## 1 Anatomie a fyziologie reprodukčního systému muže

Reprodukční systém muže je tvořen pohlavními žlázami, které se nazývají varlata, latinsky testes. Varlata produkují pohlavní hormony a pohlavní buňky. (Dylevský, 2000)

Varlata jsou párové vejčité orgány, jejichž šířka je 2 – 3 cm a délka 4 – 5 cm. Uloženy jsou v šourku mimo dutinu břišní. Vrchní stěnou varlat je silné vazivové pouzdro, od kterého odstupují přepážky a rozdělující varle na několik oddílů. V těchto oddílech se nacházejí semenotvorné kanálky, které tu jsou mnohonásobně stočené. Tyto kanálky se při zadním okraji varlete spojují a společně tak ústí do kanálku nadvarlete. Prvním úsekem vývodných pohlavních cest jsou nadvarlata. (Dylevský, 2000)

Semenotvorné kanálky obsahují ve své stěně dva typy buněk, a to semenné buňky pohlavní a Sertoliho buňky. (Dylevský, 2000)

Pohlavní buňky neboli spermie se během dlouhého a komplikovaného vývoje mění z nezralých na zralé. Postupný vývoj spermií z nezralých na zralé nazýváme spermatogeneze. Ta začíná v době pohlavního dospívání a trvá individuálně do různě vysokého věku. K dozrávání pohlavních buněk dochází v období puberty, to je mezi 12. – 14. rokem. Při dozrávání vlivem opakovaného dělení dochází k redukci počtu chromozomů až na 23 chromozomů, což je přesně polovina obvyklého množství chromozomů v buňce. Vajíčko ženy má také 23 chromozomů. (Feneis, Daube, 1996; Dylevský, 2000)

Sertoliho buňky jsou podlouhlé buňky, které nasedají na stěnu semenotvorných kanálků. Kolem vyčnívajících Sertoliho buněk probíhá vlastní proces spermatogeneze. Poskytují zrajícím spermii výživu a ochranu před nepříznivými vlivy. Procesem fagocytózy stravují nepotřebné zbytky vyvíjejících se spermií. Představují bariéru mezi krevním oběhem a semenotvornými kanálky. (Mourek, 2005)

Prostory mezi semenotvornými kanálky vyplňuje vazivo. V tomto vazivu leží vmezeřené buňky, které nazýváme Leydigovy buňky. Tyto buňky tvoří endokrinní tkáň varlete. Produkují testosteron, který je základním hormonem varlat. Jeho hlavní účinek je androgenní. (Dylevský, 2000) Tvorba testosteronu je ovlivněna hypofyzárním gonadotropinem neboli luteinizačním hormonem. (Mourek, 2005) Testosteron umožňuje vývoj mužského typu genitálu u plodu a sestup varlat. V pubertě navozuje vývoj sekundárních pohlavních znaků a růst zevních pohlavních orgánů. Má anabolický účinek při metabolismu proteinů.

Má vliv na kůži, při jeho nadbytku se tvoří akné. Zvyšuje objem kostní hmoty a ukládání kalcia. Ukončuje růst kostí do délky. Stimuluje produkci erytropoetinu. Negativní zpětnou vazbou ovlivňuje produkci gonadoliberinů a gonadotropinů. Má vliv na psychiku, a to se zaměřením na rozhodnost a agresivitu. (Mourek, 2005) V centrálním nervovém systému také vyvolává sexuální orientaci. (Dylevský, 2000)

Nadvarle, latinsky epididymis, leží na horní a zadní ploše varlete. Jsou první vývodnou cestou pro pohlavní buňky. V nadvarletu se spermie mísí s hlenovým sekretem, který tvoří buňky vystylající kanálek. Spermie se zde shromažďují a získávají zde schopnost samostatného pohybu. Sekret nadvarlete má význam pro látkovou výměnu ve spermiích. Zralé spermie si v nadvarletu udržují svoji funkčnost po dobu až 40 dnů. Z nadvarlete vychází chámovod, který spojuje nadvarle s močovou trubicí. (Dylevský, 2000)

## **2 Nádory varlat**

Nádory varlat jsou onemocněním s výrazným geografickým, rasovým a věkovým výskytem. Nejvíce se vyskytují u rasy bílé, a to až z 90 %, z 6,6 % se vyskytují u rasy černé a zbylá procenta připadají na ostatní rasové skupiny. Vůbec nejvyšší procento výskytu těchto nádorů je v severských zemích Evropy. Je zajímavé, že u nás v České republice, se jejich výskyt za posledních 15 – 20 let zdvojnásobil, ale je potěšitelné, že úmrtnost na toto onemocnění se snižuje. Testikulární nádory patří v České republice k nejčastějším nádorovým onemocněním mužů ve věkové kategorii 20 – 40 let, tvoří asi jen 1 % všech zhoubných nádorů u mužů, avšak ve věkové kategorii od 20 do 30 let patří k nejčastějším nádorovým onemocněním mužů. (Abrahámová, 2000; Abrahámová a kol., 2008)

### **2.1 Dělení nádorů varlat**

Nádory varlat jsou biologicky a hlavně histologicky velmi pestré. (Tošovský a kol., 2004)

Pro účel této bakalářské práce jsem použila rozdělení z publikace Nádory Varlat (2004) od Jitky Abrahámové, kde tuto problematiku rozdělil a popsal Ctibor Povýšil. K tomuto rozhodnutí jsem dospěla, po zjištění a vyhodnocení faktu, že všichni autoři specializovaní na tuto problematiku užívají vlastní rozdělení. Abrahámová (2004) se problematikou nádorů varlat zabývá velmi dlouho a intenzivně, proto si dovoluji použít její rozdělení.

Nejčastějšími testikulárními nádory jsou nádory germinální, které se vyskytují z 92 – 96 %. (Tošovský a kol., 2004)

#### **2.1.1 Germinální nádory**

Testikulární germinální nádory představují asi 92 – 96 % všech zhoubných nádorů varlete. Výchozí tkání germinálních nádorů je pluripotentní zárodečná buňka. Tato buňka může být buď přímo nádorově transformovaná, nebo částečně diferencovaná v zárodečné trofoblastické prvky nebo v somatické buňky ektodermu, mezodermu a entodermu. Tyto nádory mohou mít v 1 – 2 % bilaterální výskyt. Příčina vzniku testikulárních germinálních nádorů není známa, existují však predispoziční faktory. (Babjuk a kol., 2009; Abrahámová a kol., 2008)

#### *2.1.1.1 Intratubulární neoplazie z germinálních buněk*

Jde o afekci, kdy se při bázi kanálků nacházejí větší germinální buňky se světlou cytoplazmou, které se nejvíce podobají gonocytům. Tento druh afekce může být spojen s výskytem všech variant germinálních nádorů a to až z 90 %, proto jej označujeme jako neklasifikovatelnou intratubulární neoplazii z terminálních buněk. (Abrahámová a kol., 2008)

#### *2.1.1.2 Seminom*

Seminomy tvoří asi 54 % nádorů varlete. Věková skupina pacientů s tímto onemocněním je vyšší než u pacientů s germinálními nádory neseminomového typu. Pohybuje se v rozmezí 31 – 45 let. V přeneseném slova smyslu je u tohoto typu nádoru výhodou, že k hlavnímu výskytu dochází v období životní stabilizace muže, kdy už má většinou vlastní potomstvo. (Tošovský a kol., 2004; Babjuk a kol., 2009)

Při makroskopickém pozorování vidíme růžově bílá kompaktní ložiska měkké konzistence, někdy se žlutými okrsky nekrotické tkáně. Tento typ je vysoce radiosenzitivní, a proto ve vysokém procentu radiokurativní. Růst tohoto nádoru je relativně pomalý. K šíření dochází hematogenně nebo lymfogenně, kdy lymfogenní rozsev je častější. Seminomy můžeme dělit na několik typů. Typický (klasický) seminom se vyskytuje asi z 85 %. (Tošovský a kol., 2004; Abrahámová a kol., 2008)

#### *2.1.1.3 Spermocytární seminom*

Spermocytární seminom je třeba odlišovat od ostatních germinálních nádorů varlete. Tvoří pouze asi 1 – 2 % germinálních nádorů. Vyskytuje se pouze ve varleti a až v 9 % může být lokalizován bilaterálně. Makroskopické odlišení od klasického seminomu je prakticky nemožné, ale při mikroskopickém zkoumání jsou rozeznatelné. Spermocytární seminom mikroskopicky obsahuje heterogenní buněčnou populaci, která je tvořena třemi typy buněk. Tvoří je malé elementy, které jsou podobné lymfocytům, dále středně velké buňky a obrovské buňky, někdy s několika jádry. (Abrahámová a kol., 2008)

#### *2.1.1.4 Embryonální karcinom*

Embryonální karcinom je charakterizovaný špatným ohraničením proti okolní zachovalé tkáni. Jelikož představuje častou součást smíšených germinálních nádorů, pátrá se po příměsi struktur choriokarcinomu a nádoru ze žloutkového vaku. Tento karcinom je značně zhoubný, může produkovat markery. Přítomnost toho typu nádoru u smíšených nádorů znamená vždy o trochu horší prognózu. (Tošovský a kol., 2004; Abrahámová a kol., 2008)

#### *2.1.1.5 Nádor ze žloutkového váčku*

Nejčastější výskyt je u prepubertálních jedinců do 20 let, kdy se objevuje v čisté formě. U starších jedinců se objevuje ve formě smíšené. Nádory ze žloutkového váčku se nevyskytují v kryptochických varlatech. Při makroskopickém vyšetření nejsou patrné žádné charakteristické rysy, při mikroskopickém vyšetření mohou být patrné různé formy histologického uspořádání nádorové tkáně. (Abrahámová a kol., 2008)

Mezi embryonálním karcinomem a nádorem ze žloutkového váčku existují přechodné formy. Správné rozpoznání závisí na tom, zda se podaří identifikovat charakteristické struktury či nikoliv. (Abrahámová a kol., 2008)

#### *2.1.1.6 Nádory trofoblastu*

*Choriokarcinom* tvoří ani 0,5 % skupinu testikulárních nádorů. Je to vysoce zhoubný nádor. V čisté formě se vyskytuje extrémně vzácně, v této podobě je skoro vždy inkurabilní. Bývá příměsí smíšených germinálních nádorů a to v 8 – 10 %. (Tošovský a kol., 2004; Abrahámová a kol., 2008)

*Trofoblastický placentární site tumor a monofázický nádor z buněk cytotrofoblastu* jsou velmi vzácné druhy nádorů. (Abrahámová a kol., 2008)

*Cystický trofoblastický nádor* se vzácně nachází v metastázách v retroperitoneu u pacientů léčených chemoterapií. (Abrahámová a kol., 2008)

#### *2.1.1.7 Teratom*

Teratom se vyskytuje u dětí do 4 let a to v čisté formě, u starších jedinců je to zcela neobvyklý druh nádoru. Pokud se objevuje v dospělosti, tak jako součást smíšených germinálních nádorů. Bývá spojen s výskytem vrozených anomálií, jako je například hernie nebo spina bifida. (Abrahámová a kol., 2008)

#### *2.1.1.8 Polyembryom a difuzní embryom*

(Abrahámová a kol., 2008)

#### *2.1.1.9 Smíšené germinální nádory*

Tvoří 70 % všech neseminomových germinálních nádorů varlat. Každý nádor obsahuje minimálně dvě různé složky. Nejčastější jsou kombinace tyto: embryonálního karcinomu a teratomu, embryonálního karcinomu a seminomu, embryonálního karcinomu, teratomu a nádoru ze žloutkového váčku, embryonálního karcinomu, teratomu a choriokarcinomu,

embryonálního karcinomu, teratomu a seminomu a teratomu se seminomem. Nádory tohoto typu bývají často prokrváčené a nebo s nekrózami. (Abrahámová a kol., 2008)

#### *2.1.1.10 Regredující germinální nádory*

K tomuto jevu dochází buď spontánně, nebo po terapii. (Abrahámová a kol., 2008)

Spontánně regredující nádory jsou zachyceny poměrně vzácně. K záchytu dochází většinou při vyšetření varlete z jiné příčiny. Častěji nacházíme regredující nádory u extirpovaného varlete z důvodu nálezu metastáz. (Abrahámová a kol., 2008)

### **2.1.2 Nádory ze specifického gonadálního mezodermu – nádory gonadostromální**

#### *2.1.2.1 Nádory ze Sertoliho buněk*

Tyto nádory jsou extrémně vzácné. Vyskytují se jak v čisté formě, tak v kombinaci s germinálními nádory nebo ostatními nádory gonadálního stromatu. Jen asi v 10 % jsou maligní. (Abrahámová a kol., 2008)

Typickým primárním projevem je nebolestivé zvětšení varlete. Někdy je patrná hormonální produkce androgenů nebo estrogenů. (Abrahámová a kol., 2008)

*Konvenční nádor ze Sertoliho buněk* tvoří asi 1 % všech testikulárních nádorů. Nejčastěji se vyskytuje ve středních věkových kategoriích. (Abrahámová a kol., 2008)

*Kalcifikující velkobuněčný nádor ze Sertoliho buněk* je nádor velmi vzácný. Vyskytuje se hlavně u mladých jedinců do 20 let. Projevuje se gynekomastií a předčasnou pubertou. (Abrahámová a kol., 2008)

*Sklerozující nádor ze Sertoliho buněk* je nově vyčleněná varianta. Vyskytuje se v různých věkových kategoriích. Prognóza při tomto onemocnění je příznivá. (Abrahámová a kol., 2008)

*Maligní nádor ze Sertoliho buněk* je velmi vzácný. (Abrahámová a kol., 2008)

#### *2.1.2.2 Nádory z Leydigových intersticiálních buněk*

Tvoří asi 1,2 – 3 % všech testikulárních nádorů. Tyto tumory se vyskytují většinou po padesátém roce věku. (Tošovský a kol., 2004)

*Benigní nádor z Leydigových buněk* tvoří přibližně 3 % testikulárních nádorů. Vyskytuje se ve všech věkových kategoriích. (Abrahámová a kol., 2008)

*Maligní nádor z Leydigových buněk.* (Abrahámová a kol., 2008)

### *2.1.2.3 Nádor ze Sertoliho a Leydigových buněk – smíšené gonadostromální nádory*

Tyto nádory jsou extrémně vzácné. (Abrahámová a kol., 2008)

### *2.1.2.4 Nádor z buněk granulózy*

*Adultní typ* vytváří solidní granulózy nebo cystická ložiska, obě formy se však mohou i kombinovat. Většinou je to nádor benigního původu. (Abrahámová a kol., 2008)

*Juvenilní typ* se vyskytuje u dětí mladších než 5 měsíců, které mají vrozenou anomálii XY chromozomů a nebo gonadální dysgenezi. (Abrahámová a kol., 2008)

### *2.1.2.5 Fibrotékom*

Jde o extrémně vzácnou afekci. (Abrahámová a kol., 2008)

### *2.1.2.6 Neklasifikovatelné nádory gonadostromální*

V dětském věku je tento nádor benigní, v dospělosti může metastazovat. (Abrahámová a kol., 2008)

## **2.1.3 Smíšené gonadostromální nádory**

### *2.1.3.1 Gonadoblastom*

### *2.1.3.2 Ostatní smíšené neklasifikovatelné nádory z germinálních a gonadostromálních buněk*

## **2.1.4 Ostatní nádory varlete**

### *2.1.4.1 Mezenchymové nádory*

### *2.1.4.2 Nádory typu epitelových tumorů ovaria*

### *2.1.4.3 Neuroektodermové nádory*

### *2.1.4.4 Smíšené nádory*

### *2.1.4.5 Maligní lymfomy a leukemie*

### *2.1.4.6 Nádory metastatického původu*

## **2.1.5 Nádory rete testis**

### *2.1.5.1 Adenom*

### *2.1.5.2 Adenokarcinom*

(Abrahámová a kol., 2008)

### **3 Diagnostika testikulárních nádorů**

Včasné diagnostikování nádorového onemocnění varlat značně ovlivňuje intenzitu léčby a prognózu do budoucna. Je prokázáno, že výsledky léčby jsou tím lepší, čím kratší doba uplynula od prvních symptomů do počátku léčby. Proto velkou roli v oblasti tohoto onemocnění hraje osvěta mužů v prevenci a preventivního samovyšetřování varlat. Neméně důležitou úlohu má i lékař, který by měl mít správné anatomické a onkologické znalosti, případně nepodceňovat situaci a odeslat pacienta ke specialistovi. (Abrahámová a kol., 2008)

#### **3.1 Lokální příznaky**

Mezi první příznaky onemocnění patří lokální změny. S těmi pacient přichází do ordinace. Mezi klasický a nejčastější příznak testikulárních germinálních nádorů řadíme nebolestivé zvětšení varlete. Zvětšení pozoruje nejčastěji pacient sám, a to při hygieně, méně často jeho sexuální partnerka. Mezi další příznaky patří ztuhnutí varlete, kdy varle není hladké, ale hrbolovité. Někdy pacient zjistí bulku na varleti. Těmto příznakům může předcházet atrofie či hypotrofie varlat způsobená kryptochizmem, zánětem, torzí či traumatem. Atrofie nebo hypotrofie je predisponující faktor. (Abrahámová a kol., 2008)

Mezi příznaky hlavně nádoru ne seminomového typu je bolest. Bolest není častým příznakem, pokud se však objeví, je většinou tupého charakteru, nebo je popisována jako pocit tíže. K bolesti dochází napínáním tunica albuginea, a to tehdy, když dochází k rychlému zvětšování nádoru. Bolest může být způsobena také krvácením do nádoru. (Abrahámová a kol., 2008)

#### **3.2 Systémové příznaky**

Díky hormonální aktivitě testikulárních nádorů mohou někteří nemocní pozorovat jako první příznaky obtíže způsobené právě endokrinní aktivitou. Charakteristické klinické projevy jsou často způsobeny vysokou hladinou sérového lidského choriového gonadotropinu. U chlapců před pubertou se tak nádorové onemocnění může projevit předčasnou pseudopubertou. U dospělých mužů se může vyvinout gynekomastie. (Abrahámová a kol., 2008)

### **3.3 Příznaky způsobené metastázami**

Téměř třetina nemocných v našich poměrech přichází s příznaky způsobenými metastázami. Někdy je primární nádor malý, varle mírně zvětšené, a přitom je patrný rychle se rozvíjející metastatický proces. Toto svědčí o značné malignitě a rychle metastazujícím nádorovém onemocnění ne seminového typu. (Abrahámová a kol., 2008)

Příznaky, jako jsou bolesti v zádech, hlavně v bederní oblasti, či hydronefróza způsobená obstrukcí uteru zvětšenými uzlinami, svědčí pro metastázy v retroperitoneu. Při prorůstání do musculus psoas, případně i do páteře dochází ke kompresi nervových kořenů a to může způsobovat slabost končetiny s poruchami její hybnosti. Při kompresi dolní duté žíly může dojít k hluboké žilní trombóze a otoku dolní končetiny. (Abrahámová a kol., 2008)

Mezi příznak, který je muži velmi špatně psychicky snášen, patří ztráta ejakulace a orgasmu. (Abrahámová a kol., 2008)

Na pokročilý lymfogenní metastatický rozsev poukazují zvětšené subklavikulární, cervikální a skalenové uzliny vlevo. (Abrahámová a kol., 2008)

Plicní metastázy většinou nečiní obtíže, pokud nejsou rozsáhlé, nebo v blízkosti některého bronchu, v těchto případech pak mohou způsobovat hemoptýzu nebo krátký dech. (Abrahámová a kol., 2008)

Na metastatické postižení mozku upozorňují bolesti hlavy, vizuální problémy, závratě a eileptický záchvat. (Abrahámová a kol., 2008)

### **3.4 Vyšetřovací metody**

#### **3.4.1 Nádorové markery**

Stanovování nádorových markerů je pomocná diagnostická metoda. Negativní hodnoty nevylučují nádorové onemocnění, jejich pozitivita však patří mezi diagnostické faktory. (Tošovský a kol., 2004)

#### **3.4.2 Fyzikální vyšetření**

Vyšetření probíhá pohmatem a pohledem. Vyšetřujeme nejprve na straně nepodezřelé, aby případné odchylky lépe vynikly. Vyšetření obsahu scrota popisuje velikost, konzistenci a případné rezistence. Normální varle je pružné konzistence, pohyblivé a oddělené od epidermis. Provádí se i palpací tříselné oblasti, a to zejména tam, kde byl proveden skrotální či inguinální chirurgický výkon. (Abrahámová a kol., 2008; Abrahámová, 2000)

### **3.4.3 Ultrasonografie**

Je to nezbytná vyšetřovací metoda, která napomáhá k diagnostice zhoubného nádoru. Nádor je často zobrazen jako hypoechogenní útvar. Používá se také jako doplňková vyšetřovací metoda při zjišťování metastáz, a to v oblasti dutiny břišní. Podává nám informace o stavu orgánů dutiny břišní. (Tošovský a kol., 2004)

### **3.4.4 Bipedální lymfografie**

Tato metoda byla používána především v minulosti. Zjišťuje přítomnost uzlinových metastáz. Provádí se aplikací olejové kontrastní látky s obsahem jodu na dorsu obou nohou. Nádory varlete metastazují lymfogenní cestou. Většina metastáz, hlavně těch časných, se objevuje v uzlinách při odstupu arteria spermatica interna, v oblasti renálního hilu a v oblasti suprahilární. Defekty menší než 0,5 cm nejsou prokazatelné. (Tošovský a kol., 2004)

Tato metoda se dnes používá převážně jako doplňková, a to u vybraných pacientů. Nevýhodou této metody je, že nezobrazuje všechny uzliny a změny. Avšak ty, které vykazuje, nemusí být nádorovými metastázami. Dalším nedostatkem je možná alergie na jod či riziko tukové embolie. (Tošovský a kol., 2004)

### **3.4.5 Výpočetní tomografie (CT)**

Je to metoda neinvazivní a pro pacienta naprosto nenáročná. Patří k hlavním vyšetřovacím metodám retroperitonea. Zobrazuje uzliny velikosti 2 – 3 mm. CT se používá k monitorování výsledků léčby a je prakticky jedinou metodou použitelnou k včasnému zachytu retroperitoneálních relapsů po předchozí lymfadenektomii. (Tošovský a kol., 2004)

### **3.4.6 Pozitronová emisní tomografie (PET)**

Používá se k rozlišení variabilních struktur od fibrotické či vyzrálé tkáně. Užívá se hlavně při vyhledávání zbytkových struktur po léčbě. (Tošovský a kol., 2004)

### **3.4.7 Chirurgický staging**

Chirurgický staging je nejpřesnější, i když náročný na chirurgickou zručnost. Stagingová lymfadenektomie má mnoho odpůrců. (Tošovský a kol., 2004)

### **3.4.8 Rentgenové vyšetření**

Prostý zadopřední a boční snímek plic. Zobrazuje metastázy v plicích. (Tošovský a kol., 2004)

## 4 Léčba testikulárních nádorů

V této kapitole bych ráda ozřejmila léčbu nádorových onemocnění varlat.

Každé nádorové onemocnění varlat má svůj specifický plán léčby, proto v následujících kapitolách uvádím pouze všeobecné druhy léčby. Budu se postupně zabývat radiologickou, chemoterapeutickou a chirurgickou léčbou.

### 4.1 Chirurgická léčba

Chirurgické řešení pomocí radikální orchidektomie se považuje za základní léčebnou metodu. Tento výkon umožňuje přesnou patologickou diagnostiku tumoru a u některých onemocnění, hlavně u seminomu stadia I, může mít i kurativní efekt. (Šlampa, Petera, 2007)

Radikální inguinální orchiektomie je operační výkon, při němž dochází k odstranění varlete a jeho adnex inguinální cestou, s vysokou ligaturou cév a funikulus spermaticus a k odstranění tříselného kanálu. Tento výkon považuje většina urologů za urgentní výkon. Je snaha operovat pacienty s testikulárním nádorem do 24 hodin od vyjádření podezření. Inguinální přístup se volí z důvodu, že zajišťuje takzvaný čistý onkologický postup. Při tomto operačním řešení se provádí primárně uzávěr semenného provazce, aby nedošlo k diseminaci do krevního oběhu. (Abrahámová a kol., 2008; Pazdur et al, 2000)

Pacientovi je před operací provedeno interní předoperační vyšetření, dále testy na krvácivost a srážlivost a v neposlední řadě rentgen plic. Operace se provádí v celkové anestezii, je však možnost využití svodné anestezie, nebo v krajních případech lokální anestezie. Operační zákrok se provádí v poloze na zádech. (Abrahámová a kol., 2008)

### 4.2 Chemoterapie

Vývoj chemoterapeutické léčby u testikulárních nádorů představuje značný krok dopředu. Chemoterapie má u vysokého procenta nemocných kurativní účinek. Pacienti s germinálními nádory ne seminového typu před objevením léčby cisplatinou přežívali z méně než jedné třetiny, po zavedení této léčby se většina z pacientů vyléčí. Důležitým faktorem pro úspěšnost léčby je včasná diagnostika. Ta se dnes díky vývoji novějších a přesnějších přístrojů značně zlepšila. (Abrahámová a kol., 2008; Klener, 1996)

Způsobem chemoterapeutické léčby může být monoterapie. Ta má však v dnešní době řídké zastoupení. Jako základní metoda se považuje kombinovaná chemoterapie. Součástí všech kombinovaných režimů je platina. (Klener, 1996; Abrahámová a kol., 2008)

Při použití kombinované léčby se asi 70 % nemocných vyléčí, ve zbylých 30 % nedojde k vyléčení, nebo dochází k relapsu. Pokud selže tento způsob léčby, používají se záchranné režimy, kdy jsou hlavními komponenty etopozid a ifosfamid. Hlavní využití adjuvantní chemoterapie je u ne seminomů stadia II, u stadia I se využívá především tam, kde jsou negativní prognostické znaky. Neoadjuvantní chemoterapie se využívá u ne seminomů stadia III. (Abrahámová a kol., 2008; McKayová, Hiranoová, 2005)

### **4.3 Radioterapie**

Radioterapie je léčba, která je založena na poznatku, že většina nádorových buněk je citlivější na radiaci než buňky zdravé tkáně. Při radioterapii se využívá ionizující záření. (Šlampa, Petera, 2007)

Do poloviny 70. let minulého století to byla jediná léčebná varianta, která se uplatňovala jak u seminomů, tak u ne seminomů. Až díky rozvoji diagnostických metod, zpřesněním popisu onemocnění a rozvojem chemoterapie došlo ke změnám přístupu a léčby jednotlivých typů testikulárních nádorových onemocnění. Radioterapie je terapie, kterou označujeme jako lokoregionální. Citlivost nádoru k ozáření můžeme přibližně většinou předem odhadnout. Hlavním cílem je vpravit do cílové oblasti letální nádorovou dávku, a to během určité doby, za předpokladu být maximálně šetrný k okolní tkáni. Radioterapie počítá s rozdílnou citlivostí normální tkáně a tkáně nádorové. Vztah mezi letální nádorovou dávkou a tolerancí normálních tkání se nazývá terapeutický poměr. Při volbě režimu radikální radioterapie se zaměřujeme na histologický typ nádoru, stupeň diferenciaci, lokalizaci a klinické stadium. Základními veličinami radioterapie jsou dávka, objem a čas. (Šlampa, Petera, 2007; Abrahámová a kol., 2008)

Radioterapie se využívá hlavně v léčbě seminomů. Doplnuje chirurgický zákrok nebo eventuálně u pokročilejších stádií navazuje na léčbu cytostatiky. Jako léčba paliativní, v individuálních případech adjuvantní, je radioterapie indikována u léčby ne seminomů. (Šlampa, Petera, 2007)

Ponechané varle není a nesmí být nikdy v přímém svazku záření, ale i tak se mohou vyvinout oligospermie či azospermie, a to až v 50 %. (Šlampa, Petera, 2007)

Při léčbě testikulárních nádorů je značně ohrožena fertilita pacienta, proto je vhodné před zahájením chemoterapie, radioterapie či retroperitoneální lymfadenektomie provést po domluvě s pacientem kryoprezervaci spermatu. (Šlampa, Petera, 2007; Abrahámová, Povýšil a kol., 2008)

## **5 Nežádoucí účinky léčby**

Při chemoterapeutické a radiologické léčbě dochází k působení jak na nádorové, tak i na okolní buňky, což mívá nežádoucí účinky. Vedlejší účinky jsou mírně odlišné, záleží na individuální toleranci a citlivosti pacienta. Při radioterapii, ale hlavně při chemoterapii je nutné sledovat hodnoty laboratorních parametrů, se zvýšenou pozorností k hodnotám krevního obrazu a funkci ledvin (Vorlíček a kol., 2006; McKayová, Hiranoová, 2005). Přehled nežádoucích účinků léčby uvádím v následujícím textu.

### **Poškození krvetvorby**

K poškození krvetvorby dochází při léčbě chemoterapií. Pokles krvetvorby je dočasný a jen částečný. Pokles krvinek je pozvolný, nejnižší je kolem 10. až 20. dne po chemoterapii, a do aplikace další chemoterapie by se měl stav upravit na normu. V období největšího poklesu krevního obrazu je pacient ohrožen vznikem infekce, krvácením a anemickými stavy. (Vorlíček a kol., 2001; McKayová, Hiranoová, 2005)

### **Preventivní doporučení:**

#### **Při nedostatku bílých krvinek**

Vyhýbat se veřejným místům s velkým počtem lidí na jednom místě (obchodní domy, autobusy atd.). Vyhýbat se lidem s přenosnými onemocněními. Provádět důslednou až přehnanou hygienickou péči. Vyhýbat se syrovému jídlu pro možný obsah bakterií a plísní, jako jsou plísňové sýry, syrová zelenina a ovoce. Dbát o kůži, pečlivě ošetřovat každá poranění. Dle doporučení lékaře chodit na pravidelné odběry krevního obrazu. Při projevech infekce vyhledat praktického lékaře nebo kontaktovat svého onkologa. Dle výsledků se pak aplikuje antibiotická či jiná léčba. (Vorlíček a kol., 2001)

#### **Při nedostatku červených krvinek**

Dostatek spánku, a pokud je to možné, tak i dostatek odpočinku přes den. Snažit se omezit aktivitu. V období poklesu je vhodné dělat pouze aktivitu nezbytně nutnou. Příjem pestré stravy, která je bohatá na zeleninu, maso a ovoce. Pomalé vstávání z lůžka či židle, pro zabránění závratím. (Vorlíček a kol., 2001)

#### **Při nedostatku krevních destiček**

Po domluvě s onkologickým lékařem se vysazuje antikoagulační léčba. Vyvarování se alkoholu.

Při péči o dutinu ústní požívat jemný zubní kartáček, při holení používat elektrický strojek. Dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s ostrými předměty. Dbát na prevenci pádu a poranění. (Vorlíček a kol., 2001)

### **Zvracení a nevolnost**

Nevolnost a zvracení provází jak radioterapii, tak chemoterapii. Pacienti tyto nežádoucí účinky prožívají většinou velmi těžce, připomínají jim jejich závažné onemocnění a velmi často jim berou vůli k další léčbě. Obtíže začínají většinou při podání chemoterapie a pokračují 8 až 24 hodin po chemoterapii. Při opakovaném podávání se může objevit takzvaná předběžná nevolnost. Nevolnost by měl pacient vždy hlásit ošetřujícímu lékaři a sestře, aby mohla být zahájena terapie. Zvláštní pozornost se věnuje nevolnostem trvajících více jak jeden den, které brání v příjmu tekutin a potravy. (Vorlíček a kol., 2001; McKayová, Hiranoová, 2005)

### **Preventivní doporučení:**

Jíst malé porce několikrát denně. Jíst pomalu. Pít hodinu před jídlem či po něm a nepít v průběhu jídla. Vyvarovat se sladkostí, aromatických, tučných a smažených jídel. Je vhodné konzumovat stravu chladnou. Pít chladné, neslazené nápoje a nápoje bez bublinek. Cumlat ledové kostky vody nebo koly, mátové nebo kyselé cucavé bonbóny. Vyhýbat se intenzivním zápachům a vůním. Po jídle 2 hodiny odpočívat vsedě. Relaxovat, poslouchat oblíbenou hudbu nebo komunikovat s okolím pro odvrácení pozornosti od nevolnosti. Při nevolnosti pomalu a zhluboka dýchat. Několik hodin před chemoterapií nepřijímat stavu, pokud je známa nevolnost a zvracení při chemoterapii. (Vorlíček a kol., 2001)

### **Ztráta vlasů**

Ztráta vlasů je nežádoucí účinek chemoterapie. V některých případech dochází i ke ztrátě ochlupení, řas a obočí. Je to stav, který je většinou velmi špatně vnímán. Po ukončení léčby vlasy zase zpět narostou, většinou v lepší kvalitě než byly před chemoterapií. (Vorlíček a kol., 2001; McKayová, Hiranoová, 2005)

### **Doporučený postup:**

Z hlediska psychologického efektu je lepší vlasy zkrátit ještě před chemoterapií. Postupná ztráta vlasů působí velmi často špatně na psychiku pacienta. Je možnost nechat si z vlastních či umělých vlasů udělat paruku, dále je možné nosit šátky, klobouky či jiné pokrývky hlavy. (Vorlíček a kol., 2001).

## **Průjem**

Nežádoucí účinek chemoterapie, ale i radioterapie. Jde o řídkou stolici několikrát denně. Při průjmech trvajících více jak 24 hodin a při přidružených komplikacích, jako jsou křeče a bolesti břicha, je nutné kontaktovat lékaře, který předepíše potřebné léky. (Vorlíček a kol., 2001; McKayová, Hiranoová, 2005)

### **Preventivní doporučení:**

Jíst malá množství jídla 6 – 8 krát denně. Vyvarovat se jídel s velkým obsahem vlákniny. Vyvarovat se kávy, alkoholu, sladkostí, smažených, mastných a ostrých jídel. Dbát na dostatečný příjem tekutin. (Vorlíček a kol., 2001)

## **Zácpa**

Opačný problém představuje zácpa. Zácpa se stává hlavním problémem, hlavně u pacientů, kde řešíme farmakologicky bolest. Při vynechání stolice po 2 dny se kontaktuje lékař a podají se příslušná laxativa. (Vorlíček a kol., 2001; McKayová, Hiranoová, 2005)

### **Preventivní doporučení:**

Pít dostatek tekutin. Jíst potraviny s vysokým obsahem vlákniny. Při přívětivém zdravotním stavu je vhodný dostatek pohybu, jako jsou procházky a lehké cviky. Mezi další možnosti patří přírodní projímadla, jako je senný čaj, šaratice, zaječice a další. (Vorlíček a kol., 2001)

## **Pohlavní a sexuální dysfunkce**

Při chemoterapii a radioterapii nádorových onemocnění varlat může dojít až k neplodnosti. Při této léčbě je pacientovi doporučena kryoprezervace spermií, která v případě poléčebné sterilitě zajišťuje možnost mít vlastního potomka. Při léčbě dochází k úbytku spermií, tvorbě azoospermií a až k neplodnosti. Při chemoterapii by nemělo dojít k početí pro riziko vrozených vývojových vad u dítěte. (Vorlíček a kol., 2001)

Nádorové onemocnění a jeho léčba může mít vliv na snížení sexuality, proto je nutné dbát na dostatek pohody, klidu a spánku. Pokud je léčba dobře snášena a při dobré psychické pohodě lze pohlavní život provozovat. (Vorlíček a kol., 2001)

## **Změny na kůži**

Při radioterapeutické léčbě se jako nežádoucí účinky objevují změny na kůži. Nejčastěji jde o zarudnutí, svědění, mokvání, suchost a olupování kůže. (Vorlíček a kol., 2006; McKayová, Hiranoová, 2005)

### **Preventivní doporučení:**

Zvýšená péče o kůži. Nosit volný, bavlněný, nedráždivý a suchý oděv. Nepřikládat na kůži příliš teplé nebo studené pomůcky. Volit spíše sprchování a to každý den. Ozařované pole nemydlit a sušit pouze jemným poklepáváním ručníku. Vyhnout se aplikacím kosmetických přípravků, parfémům, vyjma přípravků doporučených lékařem, jako jsou různé ochranné masti (calcium pantothenicum). Na promaštění kůže lze použít např. olivový olej. Chránit ozařované pole před slunečním zářením. (Vorlíček a kol., 2001)

### **Bolest**

Nádorová bolest je jedním z nejzávažnějších a nejnepříjemnějších projevů nádorového onemocnění. Nejúčinnější léčbou je přímé ovlivnění nádorové choroby. Symptomatická léčba zahrnuje farmakoterapii, anesteziologické a chirurgické výkony. Základem medikamentózní léčby jsou analgetika, a to takzvaná neopioidní – analgetika-antipyretika - a opioidní. Mezi další léky s analgetickým účinkem řadíme nesteroidní antiflogistika, spasmolytika, antidepressiva, hypnotika a neuroleptika. Při léčbě se často využívá kombinace opioidních analgetik s neopioidními a pomocnými léky. Dávkování léčiv je vždy individualizováno. (Vorlíček a kol., 2006; Abrahámová a kol., 2008; McKayová, Hiranoová, 2005)

### **Prevence narůstání bolesti**

Do prevence narůstání bolesti se řadí sledování intenzity bolesti, její záznam do deníku bolesti, sledování vyvolávajících faktorů a tlumících faktorů bolesti, dále úlevové polohy a úlevová opatření. Mezi nefarmakologické tlumení bolesti řadíme úlevové polohy, ergoterapii, psychoterapii a nejdůležitější je dobrá sociální podpora. (Vorlíček a kol., 2006)

## **6 Rizikové faktory pro vznik testikulárních nádorů**

Příčiny vzniku zhoubných testikulárních nádorů nejsou známy, avšak máme zde několik rizikových faktorů, které mohou vznik testikulárních nádorů podpořit. Pro některé rizikové faktory nejsou přesvědčivé důkazy, ale i tak se do této skupiny zařazují. (Abrahámová a kol., 2008) Níže uvádím výčet možných rizikových faktorů pro vznik nádorových onemocnění varlat.

### **Kryptochizmus**

Je polohovou anomálií varlete, kdy se varle nenachází v šourku. Řadí se mezi nejzávažnější rizikový faktor. Proto je nutné varle do 2 let věku chirurgicky uložit na správné místo. (Dienstbier, Stáhalová, 2011; Abrahámová a kol., 2008)

### **Hypospadie**

Jde o vrozenou vývojovou vadu močových cest, kdy dochází k rozštěpu močové trubice na spodní straně. Průzkum u českých mužů s nádory varlat zjistil velmi malý výskyt anamnestické hypospadie, a to pouze v 0,1 %. (Abrahámová a kol., 2008)

### **Zhoršená kvalita semene**

Některé studie tvrdí, že riziko testikulárních nádorů je u fertálních nebo subfertálních mužů dvojnásobné. (Abrahámová a kol., 2008)

### **Inguinální hernie**

Z hlediska mužské populace je riziko testikulárních nádorů vyšší u chlapců, u nichž byla hernie diagnostikována před patnáctým rokem věku. (Abrahám a kol., 2008)

### **Jiné anomálie urogenitálního traktu**

Studie, které by se zabývaly asociacemi vrozených anomálií s testikulárními nádory, neexistují, ale i tak se tyto anomálie mohou řadit mezi rizikové faktory. (Abrahámová a kol., 2008)

### **Hormonální vlivy**

Studie v této oblasti jsou zaměřeny na faktory zevní, perinatální a genetické. (Abrahámová a kol., 2008)

### **Skrotální trauma**

Skrotální trauma uvádí v anamnéze asi 10 % pacientů, i když se uvádí jako možný rizikový faktor, tak pravděpodobnější je, že trauma spíše upozorní na změny ve varleti. (Abrahámová a kol., 2008)

### **Virové infekce**

Parotická orchitida je v literatuře uváděna jako rizikový faktor pro vznik testikulárních nádorů, avšak jasný doklad o souvislosti těchto dvou onemocnění podán nebyl. Mezi pacienty, u kterých se předpokládá, že může být přítomnost zvýšeného rizika pro vznik testikulárních nádorů, řadíme nositele infekce HIV. (Abrahámová a kol., 2008)

### **Genetické faktory**

U muže, jehož otec nebo bratr trpí testikulárním nádorem, je riziko vzniku testikulárního nádoru šestkrát vyšší než u mužů bez zatížení zhoubnými nádory v rodinné anamnéze. (Abrahámová a kol., 2008)

### **Carcinoma in situ varlete**

Přítomnost atypických buněk podobných germinálním v semenotvorném epitelu či lumen stočených kanálků varlete. (Abrahámová a kol., 2008)

### **Dietetické a jiné zevní faktory**

Mezi rizikové potraviny se dle kanadské studie řadí zvýšený příjem tučných sýrů. Z hlediska pití alkoholu a kouření nebyla statisticky nalezena žádná významná souvislost. (Abrahámová a kol., 2008)

## 7 Prevence testikulárních nádorů

Nejúčinnějším a nejlevnějším opatřením proti chorobám, zejména však onkologickým onemocněním, je prevence. Dle celosvětových statistických údajů je však prevence v populaci zanedbávána. Zdravý člověk je pro populaci velkým přínosem, o zdraví je však potřeba stále pečovat. I přes snahu nadačních fondů a společností přetrvává nízká informovanost občanů České republiky o možnostech preventivních prohlídek, samovyšetřování a o možnosti předcházení některým onemocněním. Nejde však jen o informovanost lidí, bojujeme i s povahou a vůlí člověka. Strach z možnosti odhalení nemoci je často důvodem, proč lidé nechodí na preventivní prohlídky. Proto bychom měli při šíření informací o prevenci dbát i na psychiku lidí kolem nás. Cílem správné prevence by měl být nejen člověk, který je dostatečně informovaný o rizicích, příznacích a možnostech předcházení choroby, ale hlavně člověk, který i v případě, kdy sám onemocní, ví, že je lepší včasné stanovení diagnózy než odhalení nemoci v pozdějším stádiu, a to jak z důvodu ekonomických, tak hlavně prognostických. (Hrubá, Foretová, Vorlíčková, 2001; Abrahámová a kol., 2008)

Praktický lékař a všeobecná sestra by měli věnovat velkou pozornost preventivním opatřením, a to z důvodu úzkého kontaktu s pacientem (narozdíl od ostatních lékařů specialistů). Pacient je většinou navštěvuje dlouhá léta a velmi často k jednomu lékaři chodí celá rodina. Toho lze využít při sledování, prevenci a včasné odhalení chorob nejen dědičných, ale zároveň již se v rodině vyskytujících. Každé dva roky má nárok každý obyvatel České republiky od 18 let na pravidelnou preventivní prohlídku, kdy její součástí by měla být i onkologická prevence, kam se řadí vyšetření per rectum a prohlídka prsou u žen. Problém můžeme vidět z více úhlů. Za prvé, pacienti mnohdy o možnosti preventivních prohlídek nevědí, pokud ano, často je nevyužívají. Za druhé, praktičtí lékaři nejsou dostatečně motivováni, aby preventivní prohlídky vykonávali sami od sebe. A za třetí, samotná preventivní prohlídka je velmi specifikována a často podceňována, prevence by se měla vykonávat nejlépe při každé návštěvě. (Skála, Dienstbier a kol., 2007)

Ve výše uvedeném textu odkazují na možnost podávat informace o prevenci nemocí všeobecnou sestrou v ambulancích praktických lékařů, a to z důvodu relativně nejčastějšího kontaktu s pacientem. Vycházím tak z vyhlášky Ministerstva zdravotnictví 55/2011 Sb., § 54 o činnosti všeobecné sestry se specializovanou způsobilostí, kde se uvádí, že všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí v daném oboru může provádět edukaci pacienta či jiných osob a připravovat pro ně specializované materiály v oblasti prevence, diagnostiky a léčby

chorob. Dle § 3 a 4 této vyhlášky může i všeobecná sestra bez odborného dohledu a bez specializované způsobilosti na základě indikace lékaře provádět činnosti v oblasti preventivní péče, kde je kladen důraz na edukaci a poskytování informačních materiálů. (Vyhláška, 2011)

## **7.1 Dělení prevence**

### **7.1.1 Primární prevence**

Primární prevence je zaměřena na zdravé lidi. Jejím hlavním cílem je předcházet zdravotním problémům a to metodou, kdy se zabýváme prevencí chorob, vyhledáváním rizikových skupin a také podporou pozitivního zlepšování zdravotního stavu. Je snaha eliminovat nebo snížit působení rizikových faktorů a zároveň podporovat aktivity, které vedou k pozitivním změnám životního stylu. Do této skupiny patří z hlediska nádorových onemocnění varlat snížení, nebo úplné odstranění expozice rizikových faktorů popsanych v předchozí kapitole. (Hrubá, Foretová, Vorlíčková, 2001)

### **7.1.2 Sekundární prevence**

Je to prevence, kterou se převážně zabývám ve své bakalářské práci. V sekundární prevenci se zaměřujeme na zjištění již existujícího onemocnění a hlavně na jeho brzké odhalení. Včasný záchyt má zabránit rozvoji choroby a určit diagnózu ještě v době, kdy je onemocnění léčitelné. Z hlediska ekonomického je včasný záchyt onemocnění důležitý. Léčba totiž nemusí být tak nákladná a je zde větší pravděpodobnost, že pacient dosáhne úplného vyléčení, takže se vrátí do zaměstnání a nebude tak závislý na péči státu a potřebě sociálních dávek. Proto bychom se měli onkologickou, ale i jinou prevencí zabývat při každé návštěvě pacienta u jakéhokoliv lékaře. (Hrubá, Foretová, Vorlíčková, 2001)

### **7.1.3 Terciální prevence**

Terciální prevence je zaměřena na lidi, u nichž již nemoc propukla. Zabývá se výchovou nemocných a rodinných příslušníků k tomu, aby byla v maximální možné míře zachována stávající možnost zdravého žití, aby se předcházelo komplikacím a problémům. (Hrubá, Foretová, Vorlíčková, 2001)

## **7.2 Možnosti prevence testikulárních nádorů varlat**

Do dnešní doby bohužel nebyla nalezena taková opatření, která by dokázala předejít vzniku tohoto typu nádorového onemocnění. Zatím asi jedinou a neúspěšnější metodou je zaměření se na skupiny mužů se zvýšeným rizikem vzniku těchto nádorů a také zaměření se na osvětu a propagaci samovyšetřování varlat již od proběhlé puberty u chlapců. (Abrahámová a kol., 2008)

Praktický lékař, ale i všeobecná sestra mají možnost se touto problematikou zabývat. Jak již bylo zmíněno, velmi často jednoho lékaře navštěvuje celá rodina, lze tak vést záznamy například o výskytu nádorového onemocnění varlat v rodině a zaměřit se tak na důkladnou edukaci ostatních mužských příslušníků rodiny.

V ideálním případě by tak všeobecná sestra v ambulanci mohla provádět edukaci nemocných proti nádorovým onemocněním, v tomto případě proti nádorovým onemocněním varlat.

### **7.2.1 Samovyšetřování varlat**

Samovyšetřování je nejdůležitější částí sekundární prevence nádorových onemocnění varlat. Jde o prohlídku, která zpravidla netrvá déle než 3 minuty. Vyšetření je vhodné provádět jednou měsíčně. Samotné vyšetřování je nejvhodnější provádět ihned po koupeli nebo teplé sprše. Díky jedné z těchto procedur šourek změkne, a je tak snazší jej vyšetřit. (Dienstbier, Stáhalová, 2011)

Při vlastním samovyšetřování by se klient měl postavit před zrcadlo, které je dobře osvětlené. Prvním krokem je důkladné prohlédnutí varlat bez toho, aniž by je muž držel v ruce. Zaměřuje se na zduření a pocit tahu v šourku. I u zdravých mužů bývá jedno varle uloženo níže a jedno může být i o něco větší, avšak nesmí se dále zvětšovat a musí mít i stejnou konzistenci jako varle druhé. Po důkladném prohlédnutí uchopí klient oběma rukama jedno varle zesponu ukazováčkem a prostředníčkem, shora palcem, a to oběma rukama najednou. Vyšetřované varle by měl klient pomalým pootáčením důkladně pohmatově vyšetřit. Mezi další kroky patří mírné stisknutí varlete, to by nemělo bolet a mělo by mít konzistenci tvrdší gumy. V horní a zadní části může nahmatat citlivější nadvarle, které přechází směrem nahoru na chámovod. Stejným způsobem by měl klient provádět samovyšetření i na druhém varleti. (Dienstbier, Stáhalová, 2011)

Samovyšetřování je velmi jednoduché, dobře vysvětlitelné, časově nenáročné a hlavně účinné v oblasti včasného zachytu nádorových onemocnění varlat.

## **II Výzkumná část**

### **8 Výzkumné otázky**

1. Byli pacienti vyšetřováni praktickým lékařem v souvislosti s možným onemocněním varlat častěji ve skupinách do 35 let v poměru ke starším pacientům?
2. Prováděli pacienti samovyšetřování varlat častěji náhodně než v pravidelných intervalech?
3. Ovlivnil stupeň vzdělání a věk povědomí pacientů o nádorových onemocněních varlat?
4. Mělo vzdělání a věk respondentů vliv na získávání informací o onemocnění při objevení prvních příznaků?
5. Získávali pacienti nejvíce informací o svém onemocnění a jeho léčbě od zdravotníků nebo z jiných zdrojů?

## 9 Metodika výzkumu

### 9.1 Typ výzkumu

Bakalářská práce je teoreticko–výzkumného charakteru, jejím hlavním cílem je zaměřeni se na prevenci testikulárních nádorů a vytvoření návrhu doporučených postupů k podávání správných informací o prevenci nádorů varlat u mužů. K získání informací byl zvolen kvantitativní výzkum metodou dotazníkového šetření.

Bártlová, Sadílek a Tóthová ve své knize *Výzkum a ošetřovatelství* uvádějí následující: „Dotazník je v podstatě standardizovaným souborem otázek, jež jsou předem připraveny na určitém formuláři. Získáváme jím empirické informace, založené na nepřímém dotazování se respondentů, s použitím předem formulovaných písemných otázek. Jde o relativně nejrozšířenější a nejpobulárnější techniku.“ (Bártlová, Sadílek, Tóthová, 2008, s. 98).

V naší práci byl využit nestandardizovaný dotazník, který obsahuje 11 otázek (viz příloha C). Otázky byly sestaveny na základě předem stanovených cílů a výzkumných otázek.

Úvodní část dotazníku je zaměřena na seznámení respondenta s výzkumem, s cílem použití dotazníků, s cílem práce a také s návodem pro správné vyplnění. Při zpracovávání získaných dat byl dodržen zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, respondenti byli požádáni o vyplnění dotazníku bez uvádění osobních údajů. Prvotní otázky jsou zaměřeny na získání identifikačních údajů o respondentech (věk, vzdělání). Hlavní podstatu tvoří otázky zaměřené na samovyšetřování varlat a na získávání informací o onemocnění.

V dotazníku byly voleny otázky uzavřeného typu, a to u otázek číslo 1, 2, 3, 4, 6 a 8 dále pak polouzavřené otázky v případě čísel 9, 10 a 11. Filtrační otázky byly užity v případě otázek číslo 5 a 7.

### 9.2 Pilotážní přezkoušení dotazníku

Pilotážní šetření proběhlo v ambulanci dispenzární péče v zařízení fakulního typu, kdy byl dotazník předložen dvěma pacientům. Šetření probíhalo ve třech fázích:

- Představení, vysvětlení zadání, zodpovězení dotazů, rozdání dotazníků
- Vyplňování dotazníků
- Vybrání dotazníků, interwiev

S respondenty jsme se nejprve dohodli na tom, že vyplní můj dotazník, i když budu znát jejich odpovědi.

Vysvětlila jsem jim, že jejich dotazník nebude zařazen do výzkumu - z důvodu zachování anonymity, ale bude sloužit jako podklad pro úpravu případných nejasností v zadání dotazníku. Klientům jsem předložila svůj dotazník a nechala jsem jim volný prostor pro jeho vyplnění. Po vyplnění dotazníku jsem provedla rychlou kontrolu. S klienty jsem prošla jednotlivé otázky včetně úvodních slov. Dle návrhu respondenta č. 1 jsem v otázce č. 9 přidala možnost volné odpovědi. Respondenti vyplnili můj dotazník správně, dotazník byl pro ně srozumitelný a přijatelně dlouhý.

### **9.3 Organizace výzkumného šetření**

Výzkumné šetření probíhalo v období od první poloviny října roku 2011 do konce února roku 2012.

Celkem bylo rozdáno čtyřicet dotazníků. Celkový počet vrácených dotazníků byl třicet pět, návratnost tedy byla 87,5 %. Jeden dotazník musel být pro nesprávné vyplnění vyřazen. Konečný počet validních dotazníků použitých pro výzkumné šetření byl třicet čtyři.

### **9.4 Charakteristika zkoumaného vzorku**

Výzkum byl zaměřen na pacienty z ambulancí dispenzární péče a to v zařízeních fakultního a soukromého typu v České republice. Dotazník byl předkládán respondentům již s diagnostikovaným nádorovým onemocněním varlat, fáze onemocnění nebyla brána v potaz. Dotazník byl předložen ambulantní sestrou při návštěvě ambulance dispenzární péče. Anonymita byla zajištěna možností vhodit vyplněný dotazník do předem označeného boxu mimo ordinaci.

### **9.5 Zpracování získaných dat**

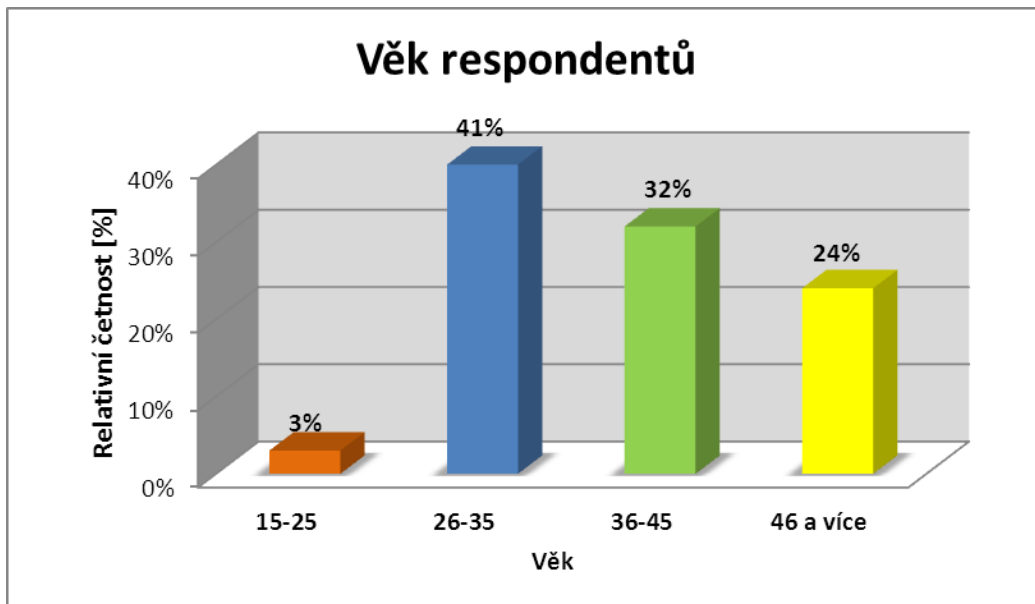
Získaná data byla zpracována a vyhodnocena v programu Microsoft Office Excel. Ke zpracování a zpřehlednění získaných dat byly využity grafy a tabulky. Zhodnocení tabulek a grafů bylo provedeno krátkým komentářem. Informace byly použity ke statistickému zhodnocení stanovených výzkumných otázek.

## 10 Prezentace výsledků

### 10.1 Zpracování a znázornění získaných dat

**Otázka č. 1:** Kolik Vám je let?

- A) 15 – 25
- B) 26 – 35
- C) 36 – 45
- D) 46 a více



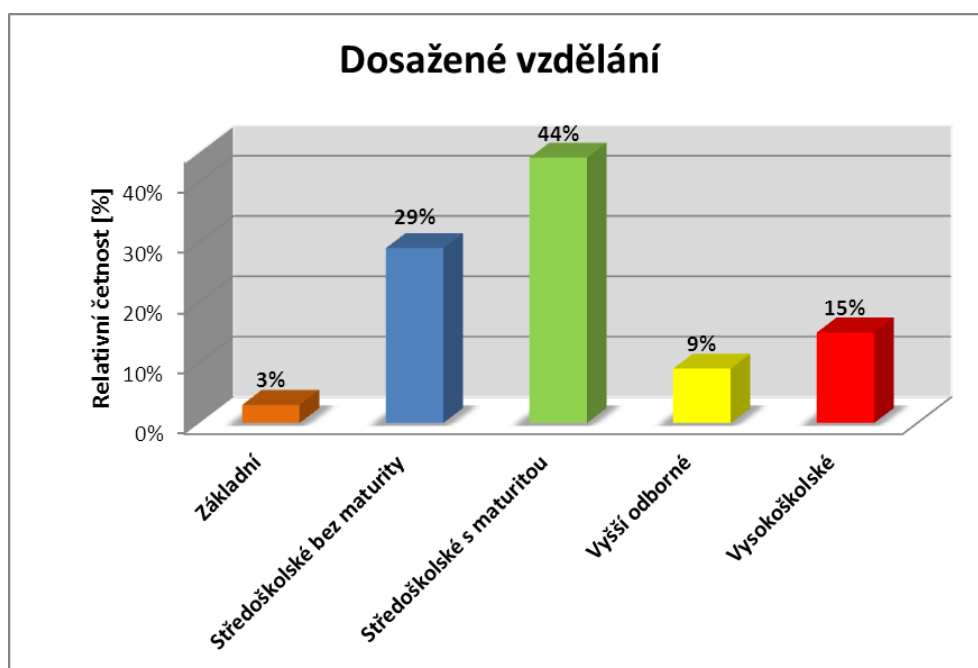
Obr. 1 Graf věku respondentů

#### **Komentář:**

Z hlediska věku se dotazníkové šetření v nejvyšším počtu zúčastnili muži ve věku 26 až 35 let, a to 41 % z celkového počtu, dále muži ve věku 36 – 45 let (32 %), následovala skupina mužů ve věku nad 46 let (24 %), nejméně byli zastoupeni muži zařazení ve skupině 15 – 25 let (3 %).

Otázka č. 2: Jakého stupně vzdělání jste dosáhl?

- A) Základní
- B) Středoškolské bez maturity
- C) Středoškolské s maturitou
- D) Vyšší odborné
- E) Vysokoškolské



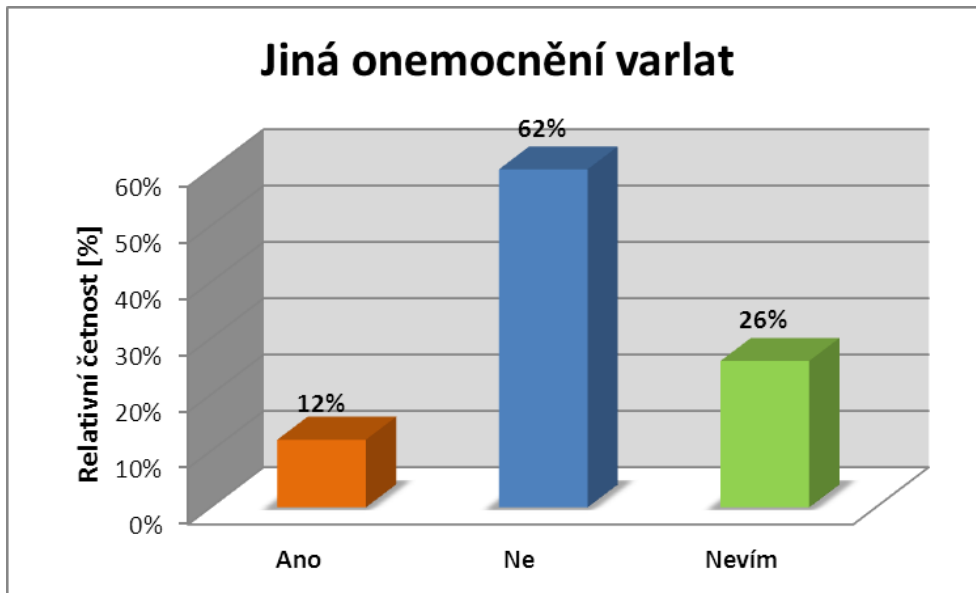
Obr. 2 Graf dosaženého vzdělání

**Komentář:**

Z grafu vyplývá, že ze sledovaného vzorku nejčastěji odpovídali muži se středoškolským vzděláním s maturitou, a to 44 % z celkového počtu, následovala skupina mužů se středoškolským vzděláním bez maturity, která představovala 29 %. Ve skupinách s malým počtem zastoupení jsou vysokoškolsky vzdělaní muži, a to v 15 %, dále pak muži s vyšším odborným vzděláním - v 9 %, nejméně bylo mužů se základním vzděláním - 3 %.

Otázka č. 3: *Měl jste jako novorozenec problémy s varlaty, jako jsou například nesestouplá varlata (kryptochysmus)?*

- A) Ano
- B) Ne
- C) Nevím



Obr. 3 Graf jiných onemocnění varlat

**Komentář:**

Z grafu vyplývá, že 62 % mužů neprodělalo onemocnění varlat v novorozeneckém věku, 26 % mužů neví, zda nějaké onemocnění prodělalo a 12 % odpovědělo, že prodělali onemocnění varlat jako novorozenci.

Otázka č. 4: *Vyšetřoval Vám někdy Váš praktický lékař varlata nebo ptal se někdy na obtíže spojené s onemocněním varlat?*

A) Ano

B) Ne



Obr. 4 Graf vyšetření od praktického lékaře

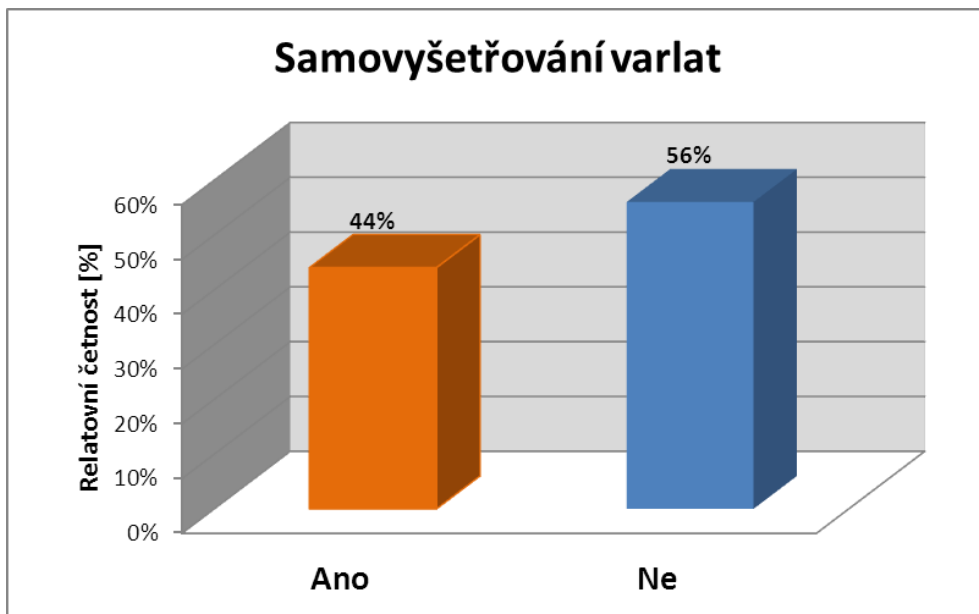
**Komentář:**

Z 34 dotázaných pacientů odpovědělo 85 %, že jim jejich lékař nikdy nevyšetřoval varlata nebo se jich neptal na obtíže spojené s onemocněním varlat. 15 % pacientů mělo zkušenost s vyšetřením od praktického lékaře.

Otázka č. 5: *Prováděl jste samovyšetření varlat?*

A) **Ano**

B) **Ne**



Obr. 5 Graf samovyšetřování varlat

**Komentář:**

Ze zkoumaného celku odpovědělo 44 % mužů, že prováděli samovyšetřování varlat, 56 % mužů samovyšetřování nepracovalo.

Otázka č. 6: Jak často jste samovyšetření varlat prováděl?

- A) 1 týdně
- B) Jednou měsíčně
- C) Jednou za půl roku
- D) Jednou za rok
- E) Náhodně

Tab. 1 Četnost samovyšetřování varlat

<b><i>Možnosti</i></b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>	<b>Relativní četnost v %</b>
Jednou týdně	1	0,07	7%
Jednou měsíčně	0	0	0%
Jednou za půl roku	0	0	0%
Jednou za rok	0	0	0%
Náhodně	14	0,93	93%
<b><i>Celkem</i></b>	<b>15</b>	<b>1,00</b>	<b>100%</b>

**Komentář:**

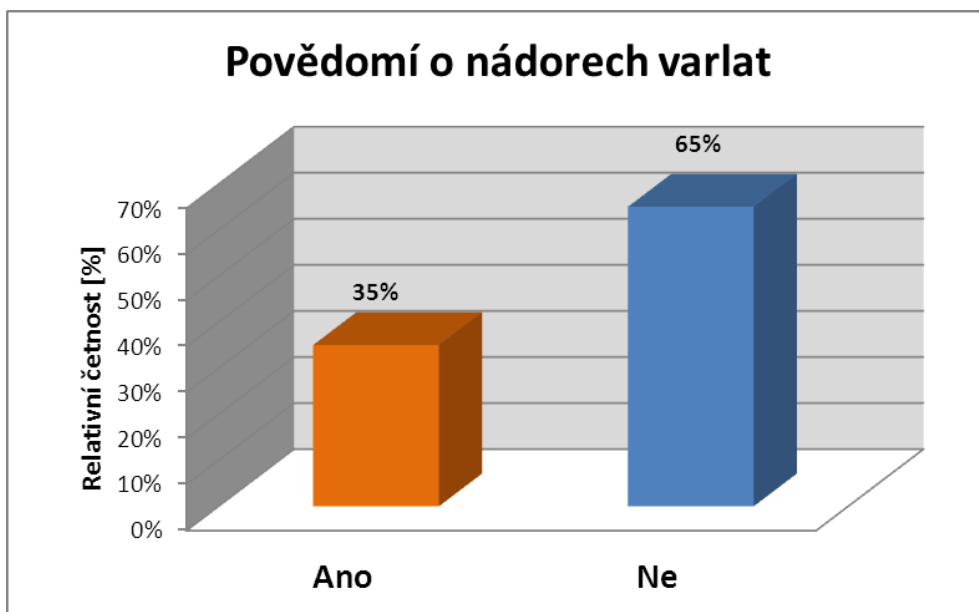
Na otázku č. 6 odpovídali pouze muži, kteří u otázky č. 5 zvolili odpověď za A) *Ano*, proto při zpracovávání otázky č. 6 celek 100 % značí soubor 15 mužů.

Jednou týdně provádí samovyšetření varlat 1 muž (7 %), 14 mužů (93 %) uvádí náhodné samovyšetřování varlat.

Otázka č. 7: *Měl jste povědomí o rakovině varlat ještě před objevením příznaků u Vás?*

A) **Ano**

B) **Ne**



Obr. 6 Graf povědomí o nádorech varlat

**Komentář:**

Z 34 respondentů odpovědělo 35 %, že povědomí o nádorech varlat měli ještě před objevením příznaků u nich samých. 65 % mužů to povědomí před objevením příznaků nemělo.

Otázka č. 8: Kdo Vám řekl o tomto onemocnění?

- A) Rodinný příslušník
- B) Zdravotní sestra
- C) Lékař
- D) Vím to z internetu nebo z tištěných publikací
- E) Kamarád, spolupracovník

Tab. 2 Zdroj získaných informací o nádorech varlat

<i><b>Možnosti</b></i>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>	<b>Relativní četnost v %</b>
Rodinný příslušník	4	0,33	33%
Zdravotní sestra	0	0	0%
Lékař	0	0	0%
Vím to z internetu nebo z tištěných publikací	6	0,5	50%
Kamarád, spolupracovník	2	0,17	17%
<b><i>Celkem</i></b>	<b>12</b>	<b>1,00</b>	<b>100%</b>

**Komentář:**

Na otázku č. 8 odpovídali pouze muži, kteří u otázky č. 7 zvolili odpověď za A) *Ano*. Při hodnocení otázky č. 8 vycházíme z celkového počtu 12 mužů (100 %). Nejvíce informací získali muži na internetu, a to z 50 %. 33 % mužů získalo informace od rodinných příslušníků. V 17 % případů byl zdrojem informací kamarád či spolupracovník. Odpověď B) Zdravotní sestra a C) Lékař nezvolil žádný z respondentů.

Otázka č. 9: *Při prvních příznacích onemocnění jste:*

- A) Vyhledal lékaře
- B) Poradil se s rodinným příslušníkem
- C) Poradil se s kamarádem, spolupracovníkem
- D) Vyhledával informace na internetu, z tištěných publikací
- E) Nic jsem neudělal, bylo mi to jedno, bál jsem se
- F) Jiné, uveďte jaké

Tab. 3 Zdroj získávání informací při objevení prvních příznaků

<i><b>Možnosti</b></i>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>	<b>Relativní četnost v %</b>
Vyhledal lékaře	23	0,68	68%
Poradil se s rodinným příslušníkem	2	0,06	6%
Poradil se s kamarádem, spolupracovníkem	1	0,03	3%
Vyhledal informace na internetu, z tištěných publikací	5	0,15	15%
Nic jsme nedělal, bylo mi to jedno, bál jsem se	2	0,06	6%
Jiné, uveďte jaké	1	0,03	3%
<b><i>Celkem</i></b>	<b>34</b>	<b>1,00</b>	<b>100%</b>

Tab. 4 Jiné odpovědi u otázky č. 9

<b><i>Jiné odpovědi</i></b>
„Byl jsem bez příznaků, diagnóza mi byla sdělena po odoperování jiného nádoru.“

### **Komentář:**

Z celkového počtu 34 respondentů zvolilo jako nejčastější možnost odpověď za A) *Vyhledal lékaře* 23 mužů (68%). 5 mužů (15 %) vyhledalo informace na internetu nebo z jiných zdrojů. Ve stejném zastoupení - po 6 %, byly zvoleny odpovědi B) *Poradil se s rodinným příslušníkem* a C) *Nic jsem nedělal, bylo mi to jedno, bál jsem se*. 3 % četnost nacházíme u odpovědí C) *Poradil se s kamarádem, spolupracovníkem* a F) *Jiné možnosti*.

Tabulka č. 4 cituje odpověď respondenta na otázku F.

Otázka č. 10: *Označte odpověď, která je pro Vás nejpravdivější:*

*Mám pocit, že nejvíce informací o tomto onemocnění jsem získal od:*

- A) Zdravotní sestry
- B) Lékaře
- C) Z internetu či tištěných publikací
- D) Od svých blízkých, kamarádů
- E) Jiné, uveďte jaké

Tab. 5 Zdroj získaných informací při onemocnění

<b><i>Možnosti</i></b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>	<b>Relativní četnost v %</b>
Zdravotní sestry	2	0,06	6%
Lékaře	24	0,71	71%
Z internetu či tištěných publikací	6	0,18	18%
Od svých blízkých, kamarádů	0	0	0%
Jiné, uveďte jaké	2	0,06	6%
<b><i>Celkem</i></b>	<b>34</b>	<b>1,00</b>	<b>100%</b>

Tab. 6 Jiné odpovědi u otázky č. 10

<b><i>Jiné odpovědi</i></b>
„Od rodičů (Jsou to lékaři).“
„Vlastní zkušeností při léčbě a pak při doléčování ve zdravotnickém zařízení (...) od lékaře.“

### **Komentář:**

Ze vzorku 34 respondentů získalo 24 (71 %) respondentů nejvíce informací o svém onemocnění od lékaře. Druhým nejčastějším zdrojem těchto informací byl internet či tištěné zdroje, a to u 6 (18 %) respondentů. Od zdravotní sestry získalo nejvíce informací 6 % dotázaných. Možnosti zvolit vlastní odpověď využili 2 respondenti, to je 6 % z celku. Odpověď D) *Od svých blízkých, kamarádů* nezvolil žádný respondent.

Tabulka č. 6 zobrazuje citace odpovědí pacientů. Druhá odpověď je pozměněna z důvodu uvedení zdravotnického zařízení pacientem; tento název byl vynechán.

**Otázka č. 11: Máte pocit, že jste dostatečně informovaný o nemoci, léčbě, prevenci, komplikacích a prognóze?**

- A) Ano, jsem dostatečně informovaný.**
- B) Ano, ale mohl bych mít více informací.**
- C) Ne, mám nedostatek informací.**
- D) Žádné informace nemám.**
- E) Jsem informovaný, ale chybí mi informace o (doplňte jaké)**
- F) Nevím**

Tab. 7 Stav informovanosti respondenta o onemocnění

<b><i>Možnosti</i></b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>	<b>Relativní četnost v %</b>
Ano, jsem dostatečně informovaný.	19	0,56	56%
Ano, ale mohl bych mít více informací.	13	0,38	38%
Ne, nemám dostatek informací.	0	0	0%
Žádné informace nemám.	1	0,03	3%
Jsem informovaný, ale chybí mi informace o (doplňte jaké)	0	0	0%
Nevím.	1	0,03	3%
<b><i>Celkem</i></b>	<b>34</b>	<b>1,00</b>	<b>100%</b>

**Komentář:**

19 mužů (56 %) ze vzorku 34 respondentů udává, že jsou dostatečně informovaní. 13 mužů (38 %) se cítí být informováno, ale i tak by si přáli více informací. 1 respondent (3 %) uvedl, že žádné informace nemá, 1 respondent nedokáže posoudit, zda je dostatečně informovaný. Možnosti odpovědi *C) Ne, nemám dostatek informací* a *E) Jsem informovaný, ale chybí mi informace o*, s možností doplnění, si nezvolil žádný z respondentů.

## Diskuze

Cílem výzkumu bylo zmapování povědomí mužů o nádorových onemocněních varlat ještě před vznikem jejich onemocnění. Dalšími cíli práce bylo zjistit, zda jsou muži seznámeni s možnostmi prevence nádorových onemocnění varlat a to hlavně z hlediska samovyšetřování varlat. V diskuzní části se zabývám vyhodnocením výzkumných otázek, které jsem si stanovila na začátku tvorby bakalářské práce. Ke zjištění potřebných informací jsem zvolila kvantitativní výzkum metodou dotazníkového šetření. Výzkum byl prováděn u mužů navštěvujících ambulanci dispenzární péče.

***Výzkumná otázka č. 1: Byli pacienti pravidelně vyšetřováni praktickým lékařem v souvislosti s možným onemocněním varlat častěji ve skupinách do 35 let v poměru ke starším pacientům?***

Tuto otázku jsem si stanovila proto, že jsem chtěla zjistit, zda praktičtí lékaři s přibývajícím propagací protinádorové prevence začali častěji provádět preventivní vyšetření varlat u mužů. Podklady pro zhodnocení otázky č. 1 nalezneme u dotazníkových otázek č. 1 a 4.

Respondenti v otázce č. 1 měli zakroužkovat věkové rozmezí, do kterého spadají. Rozdělení bylo uspořádáno do 4 skupin. Skupina s největším zastoupením v dotazníkovém šetření pro tuto bakalářskou práci byla ve věku 26 až 35 let a to ve 41 %. Další skupinou byli muži ve věku 36 – 45 let, 32 %, následovala skupina mužů ve věku 46 a více, a to ve 24 %, nejméně byli zastoupeni (3 %) muži zařazení ve skupině 15 – 25 let.

V otázce č. 4 muži odpovídali, zda jim někdy jejich praktický lékař prováděl vyšetření varlat či zda se ptal na obtíže spojené s onemocněním varlat. Z 34 dotázaných pacientů odpovědělo 85 %, že jim jejich lékař nikdy varlata nevyšetřoval nebo se neptal na obtíže spojené s onemocněním varlat. 15 % pacientů mělo zkušenost s vyšetřením od praktického lékaře.

Ve skupině do 35 let bylo 15 mužů, z toho 4 muži byli někdy svým praktickým lékařem vyšetřováni, 11 mužů vyšetřováno nebylo. Z toho vyplývá, že muži ve skupině do 35 let byli vyšetřeni v poměru 4 : 11 nevyšetřovaným.

Mužů ve skupině nad 36 let bylo 19, 1 byl svým lékařem v minulosti vyšetřen, 18 mužů vyšetřeno nebylo. Poměr vyšetřených mužů k nevyšetřeným je v této skupině 1 : 18.

Z výsledků vyplývá, že muži ve skupině do 35 let byli častěji vyšetřeni než muži ve skupině nad 36 let. Výzkumná otázka byla potvrzena.

**Výzkumná otázka č. 2: Prováděli pacienti samovyšetřování varlat častěji náhodně než v pravidelných intervalech?**

Výzkumná otázka č. 2 měla odhalit, jak často se provádí samovyšetřování varlat. Je velmi důležité, aby se muži zabývali tímto druhem prevence, avšak aby mohla být dostatečně účinná, je potřeba ji provádět pravidelně. Pouze pravidelným vyšetřováním může dojít k včasnějšímu zachytu testikulárních nádorů.

Otázka č. 5 byla sestavena jako filtrační otázka, muži zde odpovídali, zda samovyšetřování prováděli, pokud zvolili odpověď Ano, byli odkázáni na otázku č. 6. Z tohoto důvodu značí 100 % soubor 15 mužů. Z výsledků vyplývá, že 7 % mužů provádí samovyšetřování pravidelně a to v intervalu jednou týdně a 93 % provádí prevenci pouze náhodně.

Výzkumná otázka byla potvrzena. Částečnou shodu můžeme najít v literatuře od Abrahámové (2008), kde se poukazuje na fakt, že k odhalení změn na varlatech dojde náhodně při hygieně nebo muže na ně upozorní jejich partnerka či partner. Z toho je patrné, že se muži vlastní prevencí testikulárních nádorů nezabývají, a pokud ano, dochází k tomu v nepravidelných intervalech.

**Výzkumná otázka č. 3: Ovlivnil stupeň vzdělání a věk povědomí pacientů o nádorových onemocněních varlat?**

Záměrem bylo zjistit, zda muži s vyšším typem vzdělání a muži v mladší věkové skupině mají větší povědomí o nádorových onemocněních varlat. Vzdělání by mělo představovat širší společensko-vědní základ, proto vycházíme z předpokladu, že muži s vyšším vzděláním mají i větší povědomí o testikulárních nádorech. Předpokládáme, že muži v mladší věkové skupině mají větší povědomí o nádorech varlat z důvodu zvýšeného důrazu na osvětu prevence nemocí, která přichází s rozvojem medicíny, zdravotnické techniky a také s přijetím programu v květnu 1998 dle WHO „Zdraví 21“, kde se mezi hlavní body řadí i prevence nemocí. (WHO, 2000) Výzkumná otázka vyplývá z odpovědí u otázek č. 1, 2 a 7.

Dle vyhodnocení následných otázek zjišťujeme, že skupina respondentů ve věku 15 – 25 měla 100 % povědomí o nádorech varlat. Ve skupině mezi 26 až 35 lety mělo 36 % povědomí o tomto onemocnění a 64 % povědomí nemělo. Ve věku 36 až 45 let 27 % respondentů znalo nádorové onemocnění varlat a 73 % ne. Poslední skupina v rozmezí 46 a více let měla povědomí o nádorech varlat z 38 %, z 62 % povědomí neměla. Celkem 35 % mužů mělo povědomí o tomto onemocnění, 65 % povědomí nemělo.

Při zhodnocení výzkumu dle typu dosaženého vzdělání získáváme následující data. Ze 100 % respondenti se základním vzděláním povědomí o tomto onemocnění neměli. Muži se středoškolským vzděláním bez maturity měli povědomí z 30 %, ze 70 % povědomí neměli. Respondenti se středoškolským vzděláním s maturitou byli z 33 % informováni o nádorových onemocněních varlat, z 67 % nebyli. Skupina respondentů s vyšším odborným vzděláním z 33 % měla povědomí a z 67 % povědomí neměla. U skupiny respondentů s vysokoškolským vzděláním jsou muži z 60 % informováni o tomto onemocnění a ze 40 % ne.

Z důvodu rozdílného počtu respondentů ve skupinách by určení nejvíce informované skupiny znamenalo pouze nepřesný odhad. Proto vyhodnocení neprovádím.

Z celkového průzkumu vyplývá, že muži před samotným výskytem onemocnění u nich samotných převážně povědomí o nádorových onemocněních varlat neměli.

**Výzkumná otázka č. 4: Mělo vzdělání a věk respondentů vliv na získávání informací o onemocnění při objevení prvních příznaků?**

Hlavním cílem výzkumné otázky č. 4 bylo zjistit, kde pacienti získávali informace o testikulárních nádorech při objevení prvních příznaků u nich samotných v závislosti na věku a vzdělání. Otázka má směřovat ke zjištění nejlepší možné propagace prevence testikulárních nádorů. Podklady pro zpracování otázky nalezneme v dotazníkových otázkách č. 1, 2 a 9.

Při analýze odpovědí zjišťujeme, že muži se základním vzděláním získávali informace nejčastěji na internetu či z tištěných publikací, v této skupině byl 1 respondent. Respondenti se středoškolským vzděláním bez maturity vyhledali v 8 případech lékaře, v 1 případě se poradili s rodinným příslušníkem a 1 muž vyhledával informace na internetu nebo v tištěných publikacích. U mužů se středoškolským vzděláním s maturitou 10 mužů vyhledalo při prvních příznacích onemocnění lékaře, 1 kamaráda či spolupracovníka, 2 hledali informace na internetu nebo v tištěných publikacích, 1 nic nedělal, bál se, 1 muž zvolil jinou možnost získávání informací. Ve skupině s vyšším odborným vzděláním 2 respondenti vyhledali lékaře a 1 vyhledával informace na internetu či v tištěných publikacích. Skupina vysokoškolsky vzdělaných respondentů byla zastoupena 4 muži, kteří při objevení prvotních příznaků vyhledali lékaře, 1 nedělal nic.

Z tabulky vyplývá, že respondenti bez rozdílu vzdělání vyhledávali nejčastěji informace o příznacích onemocnění u lékaře. Ve skupině mužů se středoškolským vzděláním s maturitou a vysokoškolským vzděláním můžeme zaznamenat rizikové odpovědi, které značí, že muži nic nedělali, protože se báli nebo jim to bylo jedno.

Při zjišťování dat dle věku respondentů zjišťujeme, že ve skupině mužů v rozmezí 15 – 25 let vyhledal 1 respondent lékaře. Skupina mezi 26 – 35 lety v 9 případech vyhledala lékaře, 1 kamaráda či spolupracovníka, 3 hledali na internetu nebo v jiných tištěných publikacích, 1 nedělal nic. U mužů ve věku 36 – 45 let respondenti v 9 případech vyhledali lékaře, 1 hledal informace na internetu a jeden zvolil možnost jiné odpovědi. Respondenti ve skupině 46 let a více v 5 případech vyhledali lékaře, 1 se poradil s rodinným příslušníkem, 1 vyhledal informace na internetu či v tištěných publikacích a 1 nedělal nic.

Z výsledků vyplývá, že muži převážně vyhledávali informace u lékaře bez rozdílu věku. Rizikové odpovědi (kdy respondent zvolil odpověď *nic jsem nedělal, bál jsem se*) se vyskytla u mužů ve skupinách 26 – 35 let a 46 let a více.

Z celkového zhodnocení vyplývá, že muži nejvíce důvěřují informacím od lékaře. Z tohoto důvodu by propagace preventivních opatření měla probíhat u lékařů, a to hlavně praktických. V informační brožůře „Informovaný pacient o nádorové prevenci a péči praktického lékaře“ se dočítáme, že obyvatelé České republiky od 18 let mají nárok na preventivní prohlídku, jejíž součástí je i prevence onkologická. Zahrnutím prevence testikulárních nádorů do preventivních prohlídek by se zvýšila osvěta o prevenci nádorových onemocnění varlat. (Skála, Dienstbier a kol., 2007)

**Výzkumná otázka č. 5: Získávali pacienti nejvíce informací o svém onemocnění a jeho léčbě od zdravotníků nebo z jiných zdrojů?**

Záměrem bylo zjistit, zda pacienti získali nejvíce informací o svém onemocnění při potvrzení diagnózy od zdravotnických pracovníků či z jiných zdrojů. Výzkum přináší podklad pro zjištění kvality poskytování informací pacientům o onemocnění od zdravotnických pracovníků, a může tak dát případný impuls ke zlepšení informování klientů, a k možnosti odkazovat je na jiné zdroje, které by byly kvalitně zpracovány zdravotnickým personálem.

Při porovnání výsledků u zdravotnických pracovníků zjišťujeme, že 92 % respondentů získalo nejvíce informací od lékaře a 8 % od zdravotní sestry.

Srovnáním jiných možností odpovědí o získaných informacích mimo zdravotnické pracovníky dostaneme, že 75 % respondentů zvolilo z těchto možností internet či tištěné publikace, 25 % využilo možnost uvést vlastní odpověď; další možnost odpovědi si tedy nezvolil nikdo.

Z analýzy odpovědí vztahujících se k získávání informací o onemocnění od zdravotnických pracovníků a z jiných způsobem vyplývá, že 76 % respondentů získalo nejvíce informací o svém onemocnění od zdravotnických pracovníků, 24 % využilo jinou možnost odpovědi.

Pozitivním výsledkem výzkumu je, že pacienti stále získávají nejvíce kvalitních informací od zdravotnických pracovníků; to podporuje myšlenku o důležitosti vzdělání a následného vzdělávání zdravotnických pracovníků, neboť pouze dobře vzdělaný personál může poskytnout kvalitní a plnohodnotné informace pacientovi.

## Závěr

Téma bakalářské práce je „Úloha sestry v prevenci zhoubného onemocnění varlat“. Důvodů, proč jsem si toto téma vybrala, je několik. Ke stěžejním patří můj zájem o onkologickou problematiku s důrazem na preventivní opatření. Při zkoumání různých preventivních opatření jsem zjistila, že prevence testikulárních nádorů je velmi často opomínána. Je pravdou, že výskyt zhoubného onemocnění varlat je nízký, dotýká se však převážně mužů v reprodukčním období života a v období životní stabilizace a síly, proto si myslím, že prevenci tohoto onemocnění by měla být věnována větší pozornost.

Práce je rozdělena na teoretickou a výzkumnou část. V teoretické části jsem se zaměřila na rozdělení nádorových onemocnění varlat a na prevenci zhoubného onemocnění varlat. Tím jsem splnila cíl práce č. 1 a 2. U cíle č. 1 si stanovuji za cíl uvést do problematiky nádorových onemocnění varlat u mužů. V jednotlivých kapitolách uvádím výskyt nádorového onemocnění a dále rozdělení jednotlivých zhoubných onemocnění do skupin. Cílem č. 2 bylo zaměřit se na prevenci testikulárních nádorů u mužů. V této kapitole se zabývám představením prevence v obecném slova smyslu se zaměřením na problematiku testikulárních nádorů. Výzkumná část se vztahuje k cíli č. 3, kde chci zjistit povědomí o nádorových onemocněních varlat u mužů. K získání potřebných dat jsem zvolila kvantitativní výzkum pomocí dotazníkového šetření. Dotazník byl předložen mužům v dispenzární péči z důvodu zjištění povědomí o nádorovém onemocnění varlat před výskytem onemocnění u nich samotných, dále pro získání informací, kde nejčastěji vyhledávali informace o testikulárních nádorech, a v neposlední řadě kvůli získání přehledu, jak se nyní cítí být informováni o tomto onemocnění. Získaná data z otázky zaměřené na vyhledávání informací považuji za nesmírně důležité z hlediska možného zaměření preventivních programů tímto směrem.

Cílem č. 4 a zároveň výstupem mé bakalářské práce bylo vypracovat pro všeobecné sestry návrh doporučených postupů k podávání informací o prevenci nádorů varlat u mužů. Doporučené postupy by se mohly používat v ambulantní péči u praktických lékařů, kdy jsem je rozdělila dle věku a stupně chápání podaných informací. Preventivní péče je proto nejprve zaměřena směrem k rodičům dítěte, kde je seznamuji s tímto onemocněním a s možností prevence, a následně přecházím k informování samotného chlapce/muže. K tomu se váže i tabulka pro možnost záznamu, zda a kdy byly informace podány. Jako vhodná období pro seznámení s prevencí nádorů varlat jsem zvolila období preventivních prohlídek.

Vytvoření bakalářské práce pro mě bylo přínosem, protože jsem doposud o této problematice měla pouze minimální povědomí.

Čím déle jsem se touto problematikou zabývala a čím častěji jsem se setkávala s onkologicky nemocnými pacienty v rámci praxe, tím více jsem byla přesvědčena, že preventivní vyšetření a samovyšetřování má smysl, a to nejen u testikulárních nádorů. Včasné odhalení nádorového onemocnění značně ovlivňuje možnost vyléčení a tím i budoucí kvalitu života. V dnešní době se stále více zohledňuje ekonomická zátěž související s nemocí a léčbou, současně je všeobecně známo, že prevence je mnohem méně nákladná než samotná léčba, proto se ve své práci zabývám hlavně preventivním opatřením a výstupem mé bakalářské práce jsou doporučené postupy pro všeobecné sestry pro poskytování správných informací o prevenci nádorů varlat.

*„Denně děláme jednu ze dvou věcí: Bud' upevňujeme své zdraví, nebo podporujeme nemoc.“*

Adelle Davisová

## Použitá literatura

1. ABRAHÁMOVÁ, J. *Co víte o Nádory varlat*. 1. vyd. Praha : TRITON, 2000. ISBN 80-7254-135-8.
2. ABRAHÁMOVÁ, J.; POVÝŠIL, C. a kol. *Nádory varlat*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2349-5.
3. BABJUK, M.; MATOUŠKOVÁ, M. a kol. *Konsenzuální doporučené postupy v urologii*. 1. vyd. Praha : Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-639-7.
4. BÁRTLOVÁ, S.; SADÍLEK, P.; TÓTHOVÁ, V. *Výzkum a ošetřovatelství* 2. vyd. Brno : NCO NZO, 2008. ISBN 978-80-7013-467-2.
5. Česko. Vyhláška č. 55/2011 Sb. *o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků*. In Sbírnka zákonů, Česká republika. 2011, s. částka 20, s. 483 – 484, 509. ISSN 1211 – 1244.
6. DIENSTBIER, Z.; STÁHALOVÁ, V. *Obecné informace pro pacienty Nádory varlat*. Praha : Liga proti rakovině, 2011. ISBN 978-80-254-9782-1
7. DYLEVSKÝ, I. *Somatologie, Učebnice pro zdravotnické školy a bakalářské studium*. 2. vyd. Olomouc : EPAVA, 2000. ISBN 80-86297-05-5.
8. FENEIS, H.; WOLFGANG, D. *Anatomický obrazový slovník*. Praha : Grada Publishing, 1996. ISBN 80-7169-197-6.
9. HRUBÁ, M.; FORETOVÁ, L.; VORLÍČKOVÁ, H. *Role sestry v prevenci a včasné diagnostice nádorových onemocnění*. 1. vyd. Brno : Masarykův onkologický ústav, 2001. ISBN 80-238-7618-X.
10. KLENER, P. *Protinádorová chemoterapie*. 1. vyd. Praha : Galén, 1996. ISBN 80-85824-36-1.

11. MCKAYOVÁ, J.; HIRANOOVÁ, N. *Jak přežít chemoterapii a ozařování*. 1. Vyd. Praha: Triton, 2005. ISBN 80-7254-542-6
12. MOUREK, J. *Fyziologie, učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1190-7.
13. MUŽÍK, J.; DUŠEK, L.; BABJUK, M.; KUBÁSEK, M.; FÍNEK, J.; PETRUŽELKA, L. Uroweb – webový portál pro analýzu a vizualizaci epidemiologie, diagnostiky a léčby urologických malignit [online]. Masarykova univerzita, Brno, 2012. [cit. 2012-04-20]. Nádory varlat. Dostupný z WWW: <http://www.uroweb.cz>. ISSN 1804-6371.
14. PAZDUR, R. et al. *Cancer management: a multidisciplinary approach : medical, surgical*. 4th ed. NY : PRR, 2000. ISBN 18-914-8305-6.
15. SKÁLA, B.; DIENSTBIER a kol. *Informovaný pacient o nádorové prevenci a péči praktického lékaře*. Praha : Liga proti rakovině, 2007. ISBN 978-80-254-1556-6.
16. SVĚTOVÁ ZDRAVOTNICKÁ ORGANIZACE (WHO). *Zdraví 21, Osnova programu Zdraví pro všechny v Evropském regionu* [online]. Praha, 2000 [cit. 2012-04-09]. Evropská řada Zdraví pro všechny č.6. Dostupný z WWW: <<http://www.who.cz/PDF/Zdravi21.pdf>>.
17. ŠLAMPA, P.; PETERA, J. a kol. *Radiační onkologie*. 1. vyd. Praha : Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-469-0.
18. TOŠOVSKÝ, V.; ABRAHÁMOVÁ, J. a kol. *Kryptochismus*. 1. vyd. Praha : TRITON, 2004. ISBN 80-7254-588-4.
19. VORLÍČEK, J. a kol. *Klinická onkologie pro sestry*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1716-6.
20. VORLÍČEK, J.; ADAM, Z.; VORLÍČKOVÁ, H. *Chemoterapie a Vy*. 2. vyd. Praha : Pliva, 2001. 32s.

## **Seznam zkratk a symbolů**

§ - paragraf

(...) - nahrazení nepovoleného textu

% - procento

Sb. - sbírka zákona

č. - číslo

Obr. - obrázek

Tab. - tabulka

## Seznam obrázků

Obr. 1 Graf věku respondentů.....	36
Obr. 2 Graf dosaženého vzdělání.....	37
Obr. 3 Graf jiných onemocnění varlat.....	38
Obr. 4 Graf vyšetření od praktického lékaře.....	39
Obr. 5 Graf samovyšetřování varlat.....	40
Obr. 6 Graf povědomí o nádorech varlat.....	42

## Seznam tabulek

Tab. 1 Četnost samovyšetřování varlat.....	41
Tab. 2 Zdroj získaných informací o nádorech varlat.....	43
Tab. 3 Zdroj získávání informací při objevení prvních příznaků.....	44
Tab. 4 Jiné odpovědi u otázky č. 9.....	44
Tab. 5 Zdroj získaných informací při onemocnění.....	45
Tab. 6 Jiné odpovědi u otázky č. 10.....	45
Tab. 7 Stav informovanosti respondenta o onemocnění.....	46

## **Seznam příloh**

PŘÍLOHA A: Nádory varlat v průběhu let.....	60
PŘÍLOHA B (a): Vlastní doporučené postupy pro všeobecné sestry.....	62
PŘÍLOHA B (b): Vlastní doporučené postupy pro všeobecné sestry.....	67
PŘÍLOHA C: Dotazník.....	72

## PŘÍLOHA A: Nádory varlat v průběhu let

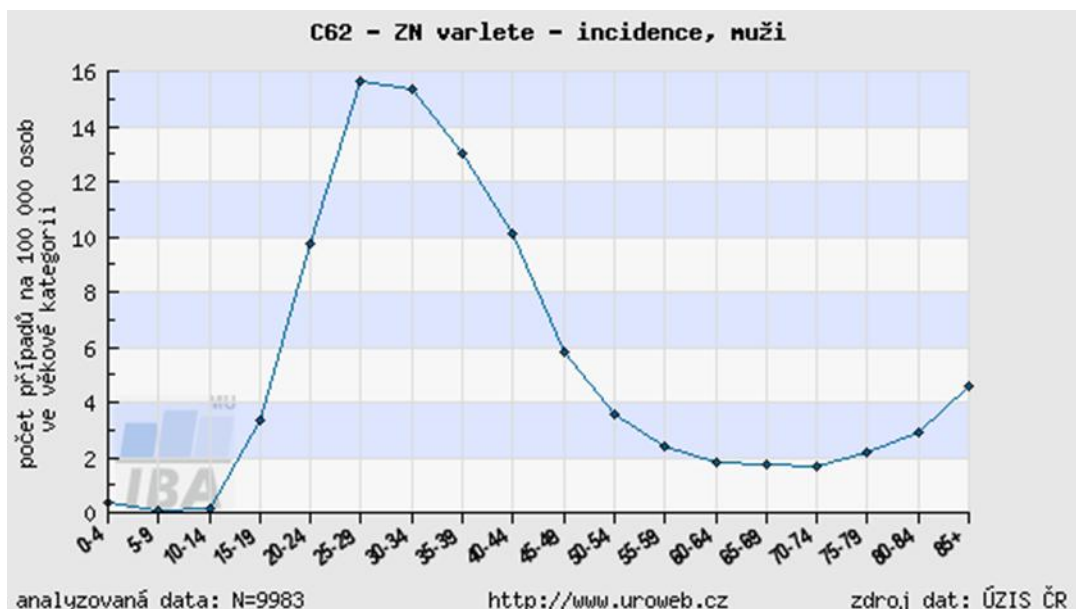
Tabulka – Vývoj incidence a mortality v čase; časový vývoj, počet případů na 100 000 osob

Zdroj: Webový portál pro analýzu a vizualizaci epidemiologie, diagnostiky a léčby urologických malignit, Uroweb

rok	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
incidence	3.37	3.17	3.74	3.93	3.52	3.94	4.59	3.91	4.64	4.7	4.75	5.27	5.46	5.88	6.15	5.74
mortalita	0.34	1.18	1.26	1.48	1.5	1.3	1.22	1.1	1.33	1.19	1.25	1.27	1.39	1.21	1.52	1.56
rok	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
incidence	6.59	6.71	6.4	7.08	8.01	6.93	7.58	7.88	7.63	7.89	8.8	8.35	9	8.97	9.62	8.86
mortalita	1.28	1.14	0.98	1.18	1.3	1.28	0.94	0.76	0.83	1.09	1.1	0.66	0.82	0.58	1.06	1.01

Obrázek – Graf věkově specifická incidence a mortalita

Zdroj: Webový portál pro analýzu a vizualizaci epidemiologie, diagnostiky a léčby urologických malignit, Uroweb





## **PŘÍLOHA B (a): Vlastní doporučené postupy pro všeobecné sestry**

### Doporučené postupy pro všeobecné sestry k podávání informací o prevenci nádorů varlat klientům nad 18 let

#### ***Úvod:***

V současné době díky rozvoji medicíny a výsledkům výzkumů dochází k propagaci primární preventivní péče. Do primární péče se mimo jiné řadí i onkologická prevence. Tento dokument má poskytovat oporu při poskytování informací klientům o prevenci nádorů varlat se zaměřením se na znalost samovyšetřování varlat. V dokumentu naleznete podklady pro poskytování informací o nádorových onemocněních varlat, cíle, které si stanovujeme, intervence, odkazy na literaturu, záznamovou tabulku a vlastní informační materiál pro klienty.<sup>1</sup>

#### ***Nádorové onemocnění varlat:***

Testikulární nádory jsou nádory s výrazným rasovým, geografickým a věkovým výskytem. Nejčastěji se nachází u rasy bílé a to z 90 %, z 6,6 % se vyskytuje u rasy černé a zbytek připadá na ostatní rasové skupiny. Nádory varlat se u nás nejčastěji vyskytují v období mezi 20 – 40 lety, proto je vhodné podnitit automatismus samovyšetřování varlat už v raném dětství, kdy je pak větší šance pro záchyt tohoto onemocnění v počátečním stádiu.<sup>2</sup>

**Příčiny vzniku** jsou neznámé. Mezi rizikové faktory se však řadí kryptorchismus, a to i pokud byl u klientů upraven. Dále pak nádorové onemocnění varlat v rodině a v neposlední řadě i infekční vlivy, především virový zánět varlete, jako jsou příušnice.<sup>3</sup>

Mezi **příznaky** testikulárních nádorů řadíme každou změnu objemu varlete, ztvrdnutí varlete, výskyt hrbolků či bulek nebo jakékoliv odchylky od normálního stavu, bolest nebo jakýkoliv pocit nepohody ve varleti či skrótu, tupá bolest v dolní partii břicha nebo v třísele, zvýšená citlivost, pocit napětí nebo zvětšení prsních žláz. Jmenované příznaky mohou, ale nemusí značit zhoubné onemocnění, ale jsou důvodem k návštěvě lékaře. K návštěvě lékaře stačí pouze jeden příznak z výše jmenovaných, který trvá po dobu 14 dnů.<sup>3</sup>

**Prevence** tohoto onemocnění spočívá hlavně v samovyšetřování varlat a ve zvýšeném sledování klientů s rizikovým faktorem nebo u klientů s výskytem nádorového onemocnění varlat v rodině.<sup>3</sup>

#### ***Cíle:***

Znalost preventivních opatření nádorů varlat; praktická znalost samovyšetřování varlat; znalost postupu při pohmatovém nálezu na varlatech.

---

<sup>1</sup> Čerpáno z: HRUBÁ, M.; FORETOVÁ, L.; VORLÍČKOVÁ, H. Role sestry v prevenci a včasné diagnostice nádorových onemocnění. 1. Vyd. Brno : Masarykův onkologický ústav, 2001. ISBN 80-238-7618-X.

<sup>2</sup> Čerpáno z: ABRAHÁMOVÁ, J. a kol. Nádory varlat. 1. Vyd. Praha : Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2349-5.

<sup>3</sup> Čerpáno z: ABRAHÁMOVÁ, J. Co víte o Nádory varlat. 1. Vyd. Praha : TRITON, 2000. ISBN 80-7254-135-8.

### ***Intervence:***<sup>4</sup>

- Proved' poučení klienta o prevenci nádorů varlat.
- Proved' rodinnou a osobní anamnézu klienta se zaměřením se na výskyt nádorového onemocnění v rodině a výskyt kryptochismu v dětství.
- Zjistí stav informovanosti o prevenci nádorového onemocnění varlat.
- Seznam nebo doplň informace klientovi o postupu vyšetřování a samovyšetřování varlat.
- Zdůrazni význam screeningového vyšetření, pravidelného samovyšetřování nebo vyšetření u praktického lékaře či urologa.
- Podej informace, jak se chovat při pohmatovém nálezů na varlatech.
- Ved' záznam o datu poučení pacienta, zaznamenej stav pochopení podaných informací.
- Informuj o preventivním opatření nádorů varlat klienta v pravidelných intervalech, například při pravidelných preventivních prohlídkách.
- Zajisti rozhovor s lékařem, pokud si to klient přeje.
- Zajisti dostatek propagačních materiálů prevence nádorů varlat.

### ***Odkazy na literaturu:***

*Nádory varlat* – Abrahámová, Povýšil, Dušek a kol., 2008

*Co víte o Nádory varlat* – Abrahámová, 2000

*Obecné informace pro pacienty Nádory varlat* – Dienstbier, Stáhalová, 2011

*Role sestry v prevenci a včasné diagnostice nádorových onemocnění* – Hrubá, Forelová, Vorlíčková, 2001

*Kryptochismus* – Tošovský, Abrahámová a kol., 2004

### ***Internetové odkazy:***

[www.testis.cz](http://www.testis.cz)

[www.maskoule.cz](http://www.maskoule.cz)

[www.mou.cz](http://www.mou.cz)

---

<sup>4</sup> Čerpáno z: HRUBÁ, M.; FORETOVÁ, L.; VORLÍČKOVÁ, H. Role sestry v prevenci a včasné diagnostice nádorových onemocnění. 1. Vyd. Brno : Masarykův onkologický ústav, 2001. ISBN 80-238-7618-X.

## ***Záznam o provedeném informování:***

*Anamnestické údaje:*<sup>5</sup>

*Záznamová tabulka:*<sup>6</sup>

<b>Věk klienta</b>	<b>Datum</b>	<b>Podpis</b>	<b>Poznámky</b>

---

<sup>5</sup> Zápis rizikových faktorů

<sup>6</sup> Věk – například v období preventivních prohlídek

Podpis – sestry, která poučení provedla; Poznámky – záznam o průběhu poskytování informací, pochopení ze strany klienta, při reedukaci stav vědomostí, pravidelnost samovyšetřování v domácím prostředí

# Prevence nádorů varlat

## ***Nádorové onemocnění varlat:***

Nádory varlat jsou nádory s výrazným rasovým, geografickým a věkovým výskytem. Nejčastěji se nachází u rasy bílé a to z 90 %, z 6,6 % se vyskytuje u rasy černé a zbytek připadá na ostatní rasové skupiny. Nádory varlat se u nás nejčastěji vyskytují v období mezi 20 – 40 lety. Nádory varlat představují asi 1 % všech zhoubných nádorů u mužů. Proč byste měli provádět samovyšetřování varlat, když výskyt je tak nízký? Důvodů je mnoho. Výskyt je sice nízký, ale v období mezi 20 – 40 lety patří mezi nejčastější nádorové onemocnění u mužů, dalším důvodem je, že čím dříve se onemocnění odhalí, tím lepší je prognóza. Samovyšetřování je jednoduché a časově nenáročné, proč tedy riskovat nepříjemnosti v budoucím životě, když stačí tak málo?!<sup>7</sup>

## ***Příznaky:***<sup>8</sup>

- Změna objemu varlete
- Ztvrdnutí varlete
- Výskyt bulek, hrbolků nebo jiných odchylek od normálního stavu
- Bolest nebo nepohoda ve varleti či skrótu
- Zvětšení, citlivost nebo pocit napětí prsních žláz

**Při výskytu jakéhokoliv příznaku déle než 2 týdny navštivte lékaře!!!!**

## ***Rizikové faktory:***<sup>8</sup>

- Kryptochismus (nesestouplá varlata)
- Nádorové onemocnění varlat v rodině
- Infekční vlivy (např. příušnice)

## ***Prevence:***<sup>8</sup>

- Samovyšetřování varlat

***Rada!!***

**Pokud máte jakékoli dotazy, nebojte se zeptat svého praktického lékaře!**

<sup>7</sup> Čerpáno z: ABRAHÁMOVÁ, J. a kol. Nádory varlat. 1. Vyd. Praha : Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2349-5.

<sup>8</sup> Čerpáno z: ABRAHÁMOVÁ, J. Co víte o Nádory varlat. 1. Vyd. Praha : TRITON, 2000. ISBN 80-7254-135-8.

# SAMOVYŠETŘOVÁNÍ VARLAT

## KDY?<sup>9</sup>

Po vlažné koupeli, dochází totiž k uvolnění a zvláčení šourku, a ten se pak lépe vyšetřuje.

## JAK ČASTO?<sup>9</sup>

Stačí jednou měsíčně. Pro dobré zapamatování vždy první den v měsíci.

## JAK DLOUHO TO TRVÁ?<sup>1</sup>

Samovyšetřování varlat většinou netrvá déle než 5 minut.

## JAK?<sup>9</sup>

### KONTROLA POHLEDEM:

Postavte se před zrcadlo a pátrejte po jakýchkoliv změnách na kůži skróta ( Např. začervenání, napjatá kůže atd.) nebo změnách objemu varlat. Pozor! Je normální, že jedno varle je uloženo níže oproti druhému.

### KONTROLA POHMATEM:

Oběma rukama vyšetřujte zvlášť každé varle. Oba ukazováky a prostředníky vložte pod varle, palce položte na přední stěnu varlete. Začněte s pomalým a jemným vyšetřováním varlete mezi prsty. Všimněte si bolestí, nepravidelností a změn konzistence (tuhosti nebo naopak). Pozor! I v normálním případě může být jedno varle větší než to druhé.

Součástí varlete je i takzvané nadvarle. Aby nedošlo k jeho záměně s nádorem, musíme při samovyšetřování rozlišit tyto dvě části. Nadvarle se nachází v horní části varlete, proto stačí obejmout varle zespoda palcem a ukazovákem a oddělit pak posledními články prstů nadvarle tak, jako bychom ho chtěli odštípnout.

Pokud naleznete jakoukoliv změnu na varleti, provádějte samovyšetřování každý den a navštivte maximálně do 2 týdnů svého lékaře!!

***Pamatuj! Stydlivost se nenosí!!!!!!***

*„Existují tisíce nemocí, ale jen jedno zdraví.“*

Börne

<sup>9</sup> Čerpáno z: ABRAHÁMOVÁ, J. Co víte o Nádory varlat. 1. Vyd. Praha : TRITON, 2000. ISBN 80-7254-135-8.

## **PŘÍLOHA B (b): Vlastní doporučené postupy pro všeobecné sestry**

### Doporučené postupy pro všeobecné sestry k podávání informací o prevenci nádorů varlat rodičům dítěte.

#### ***Úvod:***

V současné době díky rozvoji medicíny a výsledkům výzkumů dochází k propagaci primární preventivní péče. Do primární péče se mimo jiné řadí i onkologická prevence. Tento dokument má poskytovat oporu při poskytování informací klientům o prevenci nádorů varlat se zaměřením se na znalost samovyšetřování varlat. V dokumentu naleznete podklady pro poskytování informací o nádorových onemocněních varlat, cíle, které si stanovujeme, intervence, odkazy na literaturu, záznamovou tabulku a vlastní informační materiál pro klienty.<sup>10</sup>

#### ***Nádorové onemocnění varlat:***

Testikulární nádory jsou nádory s výrazným rasovým, geografickým a věkovým výskytem. Nejčastěji se nachází u rasy bílé a to z 90 %, z 6,6 % se vyskytuje u rasy černé a zbytek připadá na ostatní rasové skupiny. Nádory varlat se u nás nejčastěji vyskytují v období mezi 20 – 40 lety, proto je vhodné podnítit automatismus samovyšetřování varlat už v raném dětství, kdy je pak větší šance pro záchyt tohoto onemocnění v počátečním stádiu.<sup>11</sup>

**Příčiny vzniku** jsou neznámé. Mezi rizikové faktory se však řadí kryptorchismus, a to i pokud byl u klientů upraven. Dále pak nádorové onemocnění varlat v rodině a v neposlední řadě i infekční vlivy, především virový zánět varlete, jako jsou příušnice.<sup>12</sup>

Mezi **příznaky** testikulárních nádorů řadíme každou změnu objemu varlete, ztvrdnutí varlete, výskyt hrbolků či bulek nebo jakékoliv odchylky od normálního stavu, bolest nebo jakýkoliv pocit nepohody ve varleti či skrótu, tupá bolest v dolní partii břicha nebo v třísele, zvýšená citlivost, pocit napětí nebo zvětšení prsních žláz. Jmenované příznaky mohou, ale nemusí značit zhoubné onemocnění, ale jsou důvodem k návštěvě lékaře. K návštěvě lékaře stačí pouze jeden příznak z výše jmenovaných, který trvá po dobu 14 dnů.<sup>12</sup>

**Prevence** tohoto onemocnění spočívá hlavně v samovyšetřování varlat a ve zvýšeném sledování klientů s rizikovým faktorem nebo u klientů s výskytem nádorového onemocnění varlat v rodině.<sup>12</sup>

#### ***Cíle:***

Znalost preventivních opatření nádorů varlat; praktická znalost samovyšetřování varlat; znalost postupu při pohmatovém nálezu na varlatech.

---

<sup>10</sup> Čerpáno z: HRUBÁ, M.; FORETOVÁ, L.; VORLÍČKOVÁ, H. Role sestry v prevenci a včasné diagnostice nádorových onemocnění. 1. Vyd. Brno : Masarykův onkologický ústav, 2001. ISBN 80-238-7618-X.

<sup>11</sup> Čerpáno z: ABRAHÁMOVÁ, J. a kol. Nádory varlat. 1. Vyd. Praha : Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2349-5.

<sup>12</sup> Čerpáno z: ABRAHÁMOVÁ, J. Co víte o Nádory varlat. 1. Vyd. Praha : TRITON, 2000. ISBN 80-7254-135-8.

### ***Intervence:***

- Proved' poučení rodinného příslušníka a dítěte o prevenci nádorů varlat.
- Proved' rodinnou a osobní anamnézu dítěte se zaměřením na výskyt nádorového onemocnění v rodině a výskyt kryptochismu u dítěte.
- Seznam rodinného příslušníka a dítěte dle věku s postupem vyšetřování a samovyšetřování varlat.
- Vysvětlí význam screeningového vyšetření, pravidelného samovyšetřování nebo vyšetření u praktického lékaře nebo urologa.
- Podej informace, jak se chovat při pohmatovém nálezů na varlatech.
- Ved' záznam o datu poučení pacienta, zaznamenej stav pochopení podaných informací.
- Informuj o preventivním opatření nádorů varlat rodinného příslušníka a dítěte v pravidelných intervalech, například při pravidelných preventivních prohlídkách.
- Zajisti rozhovor s lékařem, pokud si to rodina či klient přeje.
- Zajisti dostatek propagačních materiálů prevence nádorů varlat.<sup>13</sup>

### ***Odkazy na literaturu:***

*Nádory varlat* – Abrahámová, Povýšil, Dušek a kol., 2008

*Co víte o Nádory varlat* – Abrahámová, 2000

*Obecné informace pro pacienty Nádory varlat* – Dienstbier, Stáhalová, 2011

*Role sestry v prevenci a včasné diagnostice nádorových onemocnění* – Hrubá, Forelová, Vorlíčková, 2001

*Kryptochismus* – Tošovský, Abrahámová a kol., 2004

### ***Internetové odkazy:***

[www.testis.cz](http://www.testis.cz)

[www.maskoule.cz](http://www.maskoule.cz)

[www.mou.cz](http://www.mou.cz)

---

<sup>13</sup> Čerpáno z: HRUBÁ, M.; FORETOVÁ, L.; VORLÍČKOVÁ, H. Role sestry v prevenci a včasné diagnostice nádorových onemocnění. 1. Vyd. Brno : Masarykův onkologický ústav, 2001. ISBN 80-238-7618-X.

## ***Záznam o provedeném informování:***

*Anamnestické údaje:*<sup>14</sup>

*Záznamová tabulka:*<sup>15</sup>

<b>Věk klienta</b>	<b>Datum</b>	<b>Podpis</b>	<b>Poznámky</b>

---

<sup>14</sup> Zápis rizikových faktorů

<sup>15</sup> Věk – například v období preventivních prohlídek (3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 a do 19 let)

Podpis – sestry, která poučení provedla; Poznámky – záznam o průběhu poskytování informací, pochopení ze strany klienta, při reedukaci stav vědomostí, pravidelnost samovyšetřování v domácím prostředí

# Prevence nádorů varlat

## *Nádorové onemocnění varlat:*

Nádory varlat jsou nádory s výrazným rasovým, geografickým a věkovým výskytem. Nejčastěji se nachází u rasy bílé a to z 90 %, z 6,6 % se vyskytuje u rasy černé a zbytek připadá na ostatní rasové skupiny. Nádory varlat se u nás nejčastěji vyskytují v období mezi 20 – 40 lety. Asi si říkáte, proč tedy máte svého syna poučovat o provádění samovyšetřování varlat, nebo při nízkém věku vašeho dítěte byste měli kontrolu jeho varlat provádět sami, když výskyt nádorů varlat je v mladším věku ojedinělý. Důvod je jednoduchý, čím dříve začnete se samovyšetřování varlat u vašeho syna, tím dříve se to pro něj stane samozřejmostí v jeho životě. Aby chlapec/muž dokázal odhalit případné změny na varlatech, musí provádět samovyšetřování pravidelně. Proto začínáme se seznamováním s technikou samovyšetřování varlat tak časně.<sup>16</sup>

## *Příznaky:<sup>17</sup>*

- Změna objemu varlete
- Ztvrdnutí varlete
- Výskyt bulek, hrbolků a nebo jiných odchylek od normálního stavu
- Bolest nebo nepohoda ve varleti či skrótu
- Zvětšení, citlivost nebo pocit napětí prsních žláz

**Při výskytu jakéhokoliv příznaku déle než 2 týdny navštivte lékaře!!!!**

## *Rizikové faktory:<sup>17</sup>*

- Kryptochismus (nesestouplá varlata)
- Nádorové onemocnění varlat v rodině
- Infekční vlivy (např. příušnice)

## *Prevence:<sup>17</sup>*

- Samovyšetřování varlat

**Rada!!**

**Pokud máte jakékoliv dotazy, nebojte se zeptat svého praktického lékaře!**

<sup>16</sup> Čerpáno z: ABRAHÁMOVÁ, J. a kol. Nádory varlat. 1. Vyd. Praha : Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2349-5.

<sup>17</sup> Čerpáno z: ABRAHÁMOVÁ, J. Co víte o Nádory varlat. 1. Vyd. Praha : TRITON, 2000. ISBN 80-7254-135-8.

# SAMOVYŠETŘOVÁNÍ VARLAT

## KDY?<sup>18</sup>

Po vlažné koupeli, dochází totiž k uvolnění a zvlácnění šourku, a ten se pak lépe vyšetřuje.

## JAK ČASTO?<sup>18</sup>

Stačí jednou měsíčně. Pro dobré zapamatování vždy první den v měsíci.

## JAK DLOUHO TO TRVÁ?<sup>18</sup>

Samovyšetřování varlat většinou netrvá déle než 5 minut.

## JAK?<sup>18</sup>

### KONTROLA POHLEDEM:

Postavte se před zrcadlo a pátrejte po jakýchkoliv změnách na kůži skróta ( Např. začervenání, napjatá kůže atd.) nebo změnách objemu varlat. Pozor! Je normální, že jedno varle je uloženo níže oproti druhému.

### KONTROLA POHMATEM:

Oběma rukama vyšetřujte zvlášť každé varle. Oba ukazováky a prostředníky vložte pod varle, palce položte na přední stěnu varlete. Začněte s pomalým a jemným vyšetřováním varlete mezi prsty. Všimněte si bolestí, nepravidelností a změn konzistence (tuhosti nebo naopak). Pozor! I v normálním případě může být jedno varle větší než to druhé.

Součástí varlete je i takzvané nadvarle. Aby nedošlo k jeho záměně s nádorem, musíme při samovyšetřování rozlišit tyto dvě části. Nadvarle se nachází v horní části varlete, proto stačí obejmout varle zespoda palcem a ukazovákem a oddělit pak posledními články prstů nadvarle tak, jako bychom ho chtěli odštípnout.

Pokud naleznete jakoukoliv změnu na varleti, provádějte samovyšetřování každý den a navštivte maximálně do 2 týdnů svého lékaře!!

***Pamatuj! Stydlivost se nenosí!!!!!!***

*„Existují tisíce nemocí, ale jen jedno zdraví.“*

Börne

<sup>18</sup> Čerpáno z: ABRAHÁMOVÁ, J. Co víte o Nádory varlat. 1. Vyd. Praha : TRITON, 2000. ISBN 80-7254-135-8.

## PŘÍLOHA C: Dotazník

Vážený pane,

jmenuji se Daniela Vaňková a jsem studentkou Univerzity Pardubice, Fakulty zdravotnických studií, oboru Všeobecná sestra. Ráda bych Vás požádala o vyplnění anonymního dotazníku, který je součástí výzkumu mé bakalářské práce na téma: Úloha sestry v prevenci zhoubného onemocnění varlat.

Cílem práce je zjištění informovanosti mužů o prevenci a onemocnění rakoviny varlat.

Dotazníky budou použity pouze pro účely bakalářské práce. Mým záměrem je přispět ke zkvalitnění oblasti prevence tohoto závažného onemocnění.

V dotazníku, prosím, zakroužkujte pouze jednu odpověď, která je podle Vás nejpravdivější nebo Vám nejbližší.

Předem Vám děkuji za spolupráci a za Váš čas.

Daniela Vaňková

---

1. Kolik Vám je let?

- A) 15 – 25
- B) 26 – 35
- C) 36 – 45
- D) 46 a více

2. Jakého stupně vzdělání jste dosáhl?

- A) Základní
- B) Středoškolské bez maturity
- C) Středoškolské s maturitou
- D) Vyšší odborné
- E) Vysokoškolské

3. Měl jste jako novorozenec problémy s varlaty, jako jsou například nesestouplá varlata (kryptochysmus)?

- A) Ano
- B) Ne
- C) Nevím

4. Vyšetřoval Vám někdy Váš praktický lékař varlata nebo ptal se někdy na obtíže spojené s onemocněním varlat?

- A) Ano
- B) Ne

5. Prováděl jste samovyšetření varlat?

- A) Ano
- B) Ne

Na tuto otázku odpovězte, pokud jste u otázky č.5 odpověděl ANO.

6. Jak často jste samovyšetření varlat prováděl?

- A) 1 týdně
- B) Jednou měsíčně
- C) Jednou za půl roku
- D) Jednou za rok
- E) Náhodně

7. Měl jste povědomí o rakovině varlat ještě před objevením příznaků u Vás?

- A) Ano
- B) Ne

Na tuto otázku odpovězte, pokud jste u otázky č.7 odpověděl ANO

8. Kdo Vám řekl o tomto onemocnění?

- A) Rodinný příslušník
- B) Zdravotní sestra
- C) Lékař
- D) Víím to z internetu nebo z tištěných publikací
- E) Kamarád, spolupracovník

9. Při prvních příznacích onemocnění jste:

- A) Vyhledal lékaře
- B) Poradil se s rodinným příslušníkem
- C) Poradil se s kamarádem, spolupracovníkem
- D) Vyhledával informace na internetu, z tištěných publikací
- E) Nic jsem nedělal, bylo mi to jedno, bál jsem se
- F) Jiné, uveďte jaké:

10. Označte odpověď, která je pro Vás nejpravdivější:

Mám pocit, že nejvíce informací o tomto onemocnění jsem získal od:

- A) Zdravotní sestry
- B) Lékaře
- C) Z internetu či z tištěných publikací
- D) Od mých blízkých, kamarádů
- E) Jiné, uveďte jaké:

11. Máte pocit, že jste dostatečně informovaný o nemoci, léčbě, prevenci, komplikacích a prognóze?

- A) Ano, jsem dostatečně informovaný.
- B) Ano, ale mohl bych mít více informací.
- C) Ne, mám nedostatek informací.
- D) Žádné informace nemám.
- E) Jsem informovaný, ale chybí mi informace o (doplňte jaké):
- F) Nevím