



Informovanost laické veřejnosti o preventivním vyšetření varlat

Bakalářská práce

Studijní program:

B5341 Ošetřovatelství

Studijní obor:

Všeobecná sestra

Autor práce:

Michaela Jonášová

Vedoucí práce:

Mgr. Zuzana Paukertová

Fakulta zdravotnických studií



Zadání bakalářské práce

**Informovanost laické veřejnosti
o preventivním vyšetření varlat**

Jméno a příjmení: **Michaela Jonášová**
Osobní číslo: **D19000127**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Zadávající katedra: **Fakulta zdravotnických studií**
Akademický rok: **2021/2022**

Zásady pro vypracování:

Cíle práce:

1. Zjistit informovanost studentů FZS a studentů FS o samovyšetření varlat a jeho správném postupu.
2. Zjistit, zda studenti FZS a studenti FS absolvují samovyšetření varlat.
3. Zjistit, zda studenti FZS a studenti FS mají zájem o edukační materiál týkající samovyšetření varlat.

Teoretická východiska (včetně výstupu z kvalifikační práce):

Zhoubné nádory varlat se objevují především u mladých mužů, typicky mezi 18.-30. rokem života. Jedná se o agresivní nádor, který je ale téměř vždy vyléčitelný. Je tedy nutné, aby se přítomnost nádoru zjistila včas a byla neprodleně zahájena léčba. U časně zachycených nádorů může být navíc léčba mnohem šetrnější a můžeme tak předejít jistým vedlejším účinkům. Je proto důležité, aby muži byli informováni o možnostech prevence tohoto onemocnění.

Výstupem bakalářské práce bude vytvoření edukačního posteru připraveného k publikaci.

Výzkumné předpoklady / výzkumné otázky:

1. Předpokládáme, že 75 % a více studentů FZS a 40 % a méně studentů FS je informováno o samovyšetření varlat a jeho správném postupu.
2. Předpokládáme, že 60 % studentů FZS a 30 % a méně studentů FS zná správnou techniku provedení samovyšetření varlat.
3. Předpokládáme, že 75 % a více studentů FZS a 40 % a méně studentů FS zná četnost samovyšetření varlat.
4. Předpokládáme, že 30 % a méně studentů FZS i FS absolvují samovyšetření varlat.
5. Předpokládáme, že informovanost mužů studujících nelékařský zdravotnický obor je vyšší než u mužů studujících strojní obor.
6. Předpokládáme, že 75 % a více studentů FZS i FS by mělo zájem o edukační materiál týkající se samovyšetření varlat.

Výzkumné předpoklady budou upřesněny na základě provedení předvýzkumu.

Metoda:

Kvantitativní

Technika práce, vyhodnocení dat:

Technika práce: elektronický dotazník

Vyhodnocení dat: data budou zpracována pomocí grafů a tabulek v programu Microsoft Office Excel 2019. Text bude zpracován textovým editorem Microsoft Office Word 2019.

Místo a čas realizace výzkumu:

Místo realizace výzkumu: Technická univerzita v Liberci

Čas realizace výzkumu: prosinec 2021- leden 2022

Vzorek:

Laická veřejnost dotazována ohledně preventivního vyšetření varlat, počet: 100.

Rozsah práce:

Rozsah bakalářské práce činí 50–70 stran (tzn. 1/3 teoretická část, 2/3 výzkumná část).

Forma zpracování kvalifikační práce:

Tištěná a elektronická.

Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy:
Forma zpracování práce:
Jazyk práce:

tištěná/elektronická
Čeština



Seznam odborné literatury:

- AUGUSTINOVÁ, Božena. 2017. Programy prevence zhoubných nádorů v České republice. *Klinická onkologie*. 30(1), 28. ISSN 0862-495X.
- BAJČIOVÁ, Viera. 2016. Možnosti prevence a význam časně diagnostiky nádorů varlat u dětí a dospívajících. *Onkologická revue. Prevence onkologických onemocnění začíná v dětství*. 2016(2), 29-34. ISSN 2464-7195.
- BÜCHLER, Tomáš. 2018. *Onkologie v kostce: Vybraná onkologická onemocnění. Nádory varlat*. 1. vyd. Praha: Current Media. ISBN 978-80-88129-37-0.
- ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2016. Vyhláška č. 317 ze dne 21. září 2016, kterou se mění vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 124, s. 4837. ISSN 1211-1244.
- HORA, Milan a Olga DOLEJŠOVÁ. 2020. *Urologie pro studenty všeobecného lékařství*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-4544-5.
- POSPÍŠILOVÁ Blanka a Olga PROCHÁZKOVÁ. 2016. *Anatomie pro bakaláře I.: obecná anatomie, systémy pohybové a orgánové*. 2. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 978-80-7494-306-5.
- REYNARD, John, et al. 2019. *Oxford handbook of urology*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0198783480.
- SEIFERT, Bohumil a Svatopluk BÝMA. 2019. *Všeobecné praktické lékařství*. 3. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-422-4.
- ŠUBOVÁ, D., K. AZEEM a H. KOLLÁROVÁ. 2015. Nádorová onemocnění – strategické programy a prevence v České republice. *Praktický lékař*. 95(6), 253-256. ISSN 0032-6739.
- ZÁMEČNÍK, Libor a Tomáš BÜCHLER. 2019. *Moderní farmakoterapie v urologii: Nádory varlat*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-609-2.

Vedoucí práce:

Mgr. Zuzana Paukertová
Fakulta zdravotnických studií

Datum zadání práce:

30. listopadu 2021

Předpokládaný termín odevzdání:

29. července 2022

L.S.

prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA
děkan

V Liberci dne 31. ledna 2022

Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má bakalářská práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

7. května 2022

Michaela Jonášová

Poděkování

Tímto bych chtěla velmi poděkovat své vedoucí bakalářské práce Mgr. Zuzaně Paukertové za cenné rady a velice užitečnou metodickou pomoc. Velké poděkování patří také studentům Technické univerzity v Liberci, díky nimž mohl být výzkum realizován. V neposlední řadě děkuji své rodině a přátelům za podporu při studiu

Anotace

Jméno a příjmení autora:	Michaela Jonášová
Instituce:	Fakulta zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci
Název práce:	Informovanost laické veřejnosti o preventivním vyšetření varlat
Vedoucí práce:	Mgr. Zuzana Paukertová
Počet stran:	66
Počet příloh:	11
Rok obhajoby:	2022

Anotace:

Bakalářská práce se zabývá informovaností mužů o nádorovém onemocnění a preventivním samovyšetření varlat. Skládá se ze dvou částí, teoretické a empirické. V teoretické části je stručně popsána anatomie a fyziologie varlat, klasifikace nádorů varlat, epidemiologie, příznaky, diagnostika a léčba. Samotnou kapitolu pak tvoří prevence nádorů varlat, která zahrnuje i preventivní samovyšetření. V empirické části je především cílem zjistit informovanost mladých mužů o preventivním samovyšetření varlat. Výstupem bakalářské práce bude edukační poster.

Klíčová slova: nádory varlat, prevence, samovyšetření, informovanost

Annotation

Name and surname: Michaela Jonášová

Institution: Faculty of Health Studies, Technical University of Liberec

Title: Awareness of the general public about preventive examination of testes

Supervisor: Mgr. Zuzana Paukertová

Pages: 66

Appendix: 11

Year: 2022

Annotation:

The bachelor thesis deals with men's awareness of testicular cancer and preventive testicular self-examination. The thesis consists of two parts - theoretical and empirical. The theoretical part briefly describes the anatomy and physiology of the testicles, classification of testicular cancer, epidemiology, symptoms, diagnosis and treatment. Prevention of testicular cancer including preventive self-examination is discussed in a separate chapter. The empirical part is primarily devoted to young men's awareness of preventive testicular self-examination.

Key words: testicular tumors, prevention, self-examination, awareness

Obsah

Seznam použitých zkratek	11
1 Úvod	12
2 Teoretická část.....	13
2.1 Anatomie a fyziologie varlat.....	13
2.2 Nádorová onemocnění varlat.....	14
2.2.1 Epidemiologie.....	14
2.2.2 Klasifikace nádorů varlat.....	15
2.2.2.1 Germinální nádory	15
2.2.2.2 Negerminální nádory.....	15
2.2.3 Etiologie	16
2.2.4 Klinické příznaky	16
2.2.5 Diagnostika	17
2.2.5.1 Anamnéza	17
2.2.5.2 Fyzikální vyšetření.....	17
2.2.5.3 Zobrazovací metody.....	18
2.2.5.4 Laboratorní stanovení nádorových markerů.....	18
2.2.6 Terapie.....	19
2.2.6.1 Chirurgická terapie.....	19
2.2.6.2 Observace (surveillance)	19
2.2.6.3 Chemoterapie.....	19
2.2.6.4 Radioterapie.....	20
2.2.6.5 Dispenzární schéma	20
2.2.7 Prognóza.....	21
2.3 Prevence nádorů varlat	21
2.3.1 Samovyšetření varlat.....	23
3 Výzkumná část	25
3.1 Cíle a výzkumné předpoklady	25

3.2	Metodika výzkumu.....	27
3.3	Analýza výzkumných dat	28
3.4	Analýza výzkumných cílů a předpokladů	51
4	Diskuze	54
5	Návrh doporučení pro praxi	58
6	Závěr.....	59
	Seznam použité literatury	61
	Seznam tabulek	64
	Seznam grafů	65
	Seznam příloh	66

Seznam použitých zkratek

např.	například
ČR	Česká republika
ZN	zhoubný nádor
ÚZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
AFP	alfa-fetoprotein
CEA	karcino-embryonální antigen
β-hCG	human chorionic gonadotropin
DB	dutina břišní
TGN	testikulární germinální nádor
resp.	respektive
CT	computer tomography (počítačová tomografie)
RTG	rentgen
MR	magnetická rezonance
PET	pozitronová emisní tomografie
TNM	Tumor, Nodulus (uzliny), Metastázy
LDH	laktátdehydrogenáza
tab.	Tabulka
BEP	Bleomycin, Etoposid, cis-Platina (kombinace tří cytostatik)
EP	Etoposid a cis-Platina (kombinace dvou cytostatik)
IGCCCG	International Germ Cell Cancer Collaborative Group
WHO	World Health Organization
ČLS JEP	Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
SZÚ	Státní zdravotnický ústav
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
FS	Fakulta strojní
FZS	Fakulta zdravotnických studií
TUL	Technická univerzita Liberec
č.	číslo

1 Úvod

Tématem bakalářské práce je „*Informovanost laické veřejnosti o preventivním vyšetření varlat*“. Toto téma bylo zvoleno z důvodu jeho aktuálnosti a opomíjení. Co se týče prevence nádorových onemocnění prsu, děložního čípku, či tlustého střeva, jsou mnohem více propagovány mezi laickou veřejností. Vznikají na ně různé kampaně, které dostávají lidem do povědomí důležitost prevence, včasné diagnostiky a tím tedy i brzké zahájení léčby těchto nádorových onemocnění. Pokud jde o prevenci nádorových onemocnění varlat, je pravdou, že v současné době se již zvyšuje snaha o edukaci mužů v této oblasti, ale je důležité, aby informovanost byla co nejlépejší a prevence se stala běžnou součástí života mužů.

Zhoubné nádory varlat se nejčastěji vyskytují právě u mladých mužů. Jedná se o agresivní nádory, které ale mohou být téměř vždy vyléčitelné. Incidence nádorových onemocnění varlat stále roste, proto je důležité jim věnovat více pozornosti a zajistit tím tak včasnou diagnostiku. U časně zachycených nádorů může být navíc léčba mnohem šetrnější a můžeme tak předejít případným vedlejším účinkům. Nejdůležitějším prvkem prevence je provádění samovyšetření varlat.

Cílem práce je zjistit, zda jsou muži informováni ohledně samovyšetření varlat, jeho správném postupu, technice provedení a četnosti vyšetření. Dalším cílem je zjistit, jestli muži samovyšetření provádějí. Posledním záměrem je, alespoň částečně, touto bakalářskou prací přispět ke zvýšení informovanosti v této oblasti.

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí – teoretické a empirické. V teoretické části je stručně popsána anatomie a fyziologie mužských pohlavní žláz, druhy nádorových onemocnění varlat i jejich projevy, diagnostika a jednotlivé možnosti léčby. Další část je věnována také prevenci zmiňovaného onemocnění a samovyšetření varlat. Empirická část je zaměřena na míru informovanosti v prevenci nádorových onemocnění u mladých mužů ve věku mezi 18.–40. rokem života. Úkolem je taktéž zjistit, zda je tato problematika obsažena ve výuce na středních školách (např. předmět „výchova ke zdraví“). Dotazník bude orientován na studenty Technické univerzity v Liberci.

2 Teoretická část

2.1 Anatomie a fyziologie varlat

Varle (testis) je párová pohlavní žláza, která je součástí vnitřních pohlavních orgánů muže. Jedná se o orgán vejčitého tvaru. Jeho rozměr se pohybuje okolo 5 x 3 x 2,5 cm a váží asi 20 g. Varle je na povrchu hladké, při pohmatu tužší konzistence a pružné, citlivé na tlak. Varlata jsou uložena v šourku (scrotum), kožním vaku, zavěšeném v oblasti pod stydkou sponou a penisem (Příloha 1). Scrotum je rozděleno vazivovou přepážkou (septum scroti) na dvě poloviny, v každé polovině je obsaženo jedno varle. Levé varle bývá fyziologicky asi o 1 cm níže. Původně jsou varlata v dutině břišní a po dobu prenatálního vývoje sestupují z retroperitonea do šourku (Pospíšilová a Procházková, 2016; Nesvadba et al., 2021).

Ve varlatech dochází k tvorbě mužského pohlavního hormonu a spermií. Vznik spermií probíhá v semenotvorných kanálcích (tubuli seminiferi contorti), jejichž celková délka dosahuje až 300 m. Semenotvorné kanálky vystýlá zárodečný epitel, v němž nacházíme i Sertoliho buňky, které poskytují spermiím výživu a rovněž i ochrannou funkci.

Jak již bylo zmíněno, ve varlatech taktéž dochází k tvorbě mužského pohlavního hormonu – testosteronu. Hormon testosteron produkují Leydigovy buňky, též nazývány jako intersticiální. Tyto buňky nalezneme ve vazivu mezi semenotvornými kanálky (Pospíšilová a Procházková, 2016).

Testosteron je předním steroidním hormonem mužských pohlavních hormonů (androgenů). Působí ve varlatech, svalech a v hypofýze. Androgeny metabolizují v játrech a vylučují se ledvinami. Testosteron má význam, především, při prenatální stimulaci růstu mužských pohlavních orgánů a sestupu varlete do šourku, dále ovlivňuje spermatogenezi a také zajišťuje rozvoj sekundárních pohlavních znaků (Kittnar et al., 2021).

2.2 Nádorová onemocnění varlat

Karcinom varlete se nejčastěji vyskytuje u mužů v aktivním věku. Výskyt tohoto onemocnění stále stoupá a příčina není známá. Nejčastěji se jedná o primární testikulární nádory, které představují asi 1 % mužských maligních nádorů a urologických okolo 5 %. Dělíme je na germinální a negerminální nádory. Germinální nádory jsou histologicky děleny na seminomy nebo neseminomy. Jako negerminální nádory se uvádí např. lymfomy, sarkomy a nádory z Leydigových a Sertoliho buněk. V rámci diagnostiky karcinomu varlat má největší smysl preventivní samovyšetření varlat. Při včasném záchytu nádoru bývá léčba efektivnější a také šetrnější (Büchler et al., 2020; Hanuš et al., 2015).

2.2.1 Epidemiologie

Epidemiologie testikulárních nádorů je poměrně malá, u mužů se vyskytuje jen v 1–2 %. Nejvíce se však vyskytuje u mužů v 2.–3. deceniu (Hora et al., 2020).

Zhoubný nádor (ZN) varlat je charakteristický výrazným rasovým, zeměpisným a věkovým výskytem. Nejvýše se vyskytují v populaci bílé rasy a v rozvinutých zemích. Co se týče incidence v jiných evropských státech, tak nejvyšší zastoupení těchto nádorů mají v Norsku a Dánsku (Büchler et al., 2020).

Epidemiologie ZN varlat v ČR stabilně stoupá, v posledních letech se pohybuje okolo 9–10/100 000 mužů, zatímco v roce 1977 to bylo okolo 3/100 000 mužů. Dle ÚZIS ČR v roce 2018 proběhl viditelný pokles, avšak příkládá se to také k možnosti neúplného hlášení. Mortalita (úmrtnost) ZN varlat je 0,63/100 000 mužů, vzhledem k rostoucí incidenci se dlouhodobě výrazněji nemění a spíše postupně klesá (Příloha 2).

Ve věkové skupině nově hlášených případů ZN varlete převažují především mladší muži. Nejvyšší incidence je zaznamenána u mužů ve věkovém rozmezí 25–39 let. Ve věku 30–34 let se uvádí diagnostika tohoto onemocnění až u 17/100 000 mužů (Příloha 2) (Krejčí et al., 2021; Mužík et al., 2021).

2.2.2 Klasifikace nádorů varlat

Tato kapitola je věnována klasifikaci nádorů varlat. Testikulární nádory se dělí na nádory germinální (ze zárodečných buněk) a na negerminální. Germinální nádory se nadále dělí na seminomové a neseminomové.

2.2.2.1 Germinální nádory

Nejčastěji se jedná o maligní germinální nádory z buněk produkujících spermie (TGN), a to až v 90–95 %. Nádory germinálního typu jsou děleny dle histologie na seminomy (40 %) a neseminomy (60 %).

Seminomy jsou nejčastější nádory ze zárodečných buněk, představují až 40–50 % nádorů. Převážně se objevují v rozmezí 35.–45. rokem, tudíž o desetiletí déle než nádory seminomového typu. Předně se šíří lymfogenně. V primárním záchytu seminomového nádoru je asi 20 % již generalizovaných. Produkují onkomarker β -hCG, ale pouze 30 % z nich. Dalším uváděným seminomen je **spermatocytární tumor**, nádor se vyskytuje spíše vzácně, a to u mužů okolo 50. roku. Ve většině případů bývá benigní, tudíž je možná pouze dispenzarizace pacientů.

Neseminomy mají vyšší výskyt oproti seminomovým typům nádoru, patří mezi ně:

Embryonální karcinom – mezi 25.–35. rokem života je nejvyšší malignita tohoto nádoru, časně se šíří do regionálních uzlin a tvoří metastázy v plicích a játrech, produkuje nádorové markery AFP, CEA a β -hCG.

Nádor ze žloutkového váčku – vyskytuje se především u dětí i společně s teratomem, produkuje AFP.

Teratom – rozlišujeme teratomy zralé, nezralé a s maligní transformací. U dětí se chová benigně, lepší prognóza i u dospělých.

Choriokarcinom – spíše vzácný, ale vysoce maligní nádor, brzy se šíří do uzlin a hematogenní cestou do plic, jater, kostí a mozku. Vylučuje β -hCG (Hanuš et al., 2015; Hora et al., 2020).

2.2.2.2 Negerminální nádory

Zbývajících 5–10 % nádorů varlat tvoří negerminální nádory z intersticia, jenž mohou být zhoubné i nezahubné, dále jde o metastázy z primárních nádorů jiných orgánů.

K negerminálním nádorům patří nádory ze Sertoliho buněk, z Leydigových buněk a také lymfomy a sarkomy (Hanuš et al., 2015).

2.2.3 Etiologie

Příčiny tohoto zhoubného onemocnění nejsou příliš známé. Spíše se zde předpokládají rizikové faktory.

Jako velmi častý rizikový faktor se uvádí **kryptorchismus**. Jedná se o anomálii, kdy se varle nenachází na svém místě v šourku. Během prenatálního vývoje probíhá sestup varlete z dutiny břišní (DB) do scrota, varle by mělo být přítomno v šourku okolo 32. týdne těhotenství. U donošených chlapců se při narození zjistí kryptorchismus asi u 4 %, u nedonošených je to až 30 %. U většiny následně varle sestoupí do půl roku. Pokud do té doby nesestoupí, provádí se tzv. orchiopexe, uvolní se provazec semenný v místě tříselného kanálu a varle se stáhne směrem do šourku. Pokud je varle přítomno v DB po 1,5 roce života, pak se v něm tvoří jisté ireverzibilní změny. Provedení orchiopexe po 13. roce života přináší až 6x vyšší riziko nádoru varlat, než u chlapců s provedením orchiopexe do 13 let (Hanuš et al., 2015; Novotný et al., 2019).

Dalším významným rizikem zhoubného nádoru se uvádí **faktor genetický**. 1–3 % mužů s onemocněním uvedlo přítomnost anamnézy nádoru varlete u otce, bratra nebo syna.

U mužů s již vyléčeným zhoubným nádorem u jednoho varlete je riziko vzniku nádoru ve varleti druhém. Pravděpodobnost vzniku je až 500násobně vyšší oproti zdravé populaci.

Dále se uvádí častější výskyt TGN u mužů bílé populace. Vyšší riziko TGN je také prokázáno u mužů s Klinefelterovým a Downovým syndromem. Zhoubné nádory varlat by mohli být rovněž spojené s neplodností či atrofií testis (Novotný et al., 2019; Vokurka et al., 2018).

2.2.4 Klinické příznaky

Nádory varlat v počátečních stádiích se převážně projevují jednostranným nebolestivým zvětšením jednoho varlete či hmatatelnou intratestikulární rezistencí, dále muži mohou pociťovat tíhu ve varleti. Časný symptom bolestivost varlete, který

je způsobený např. krvácením do tumoru nebo nekrózou při rychlém zvětšování nádoru, se objevuje asi u 20 % mužů.

Velmi raritním případem může být nádor skrytý a muži tak přicházejí až se symptomy z metastatického postižení. Nemocní mohou udávat bolesti břicha či zad, dušnost, hemoptýzu, bolestivost skeletu, zduření lymfatických uzlin různé lokalizace, nebo neurologické projevy. Tyto projevy vyplývají z orgánů, na které nádor metastazoval.

U některých nádorů neseminomového typu se asi u 7 % nemocných může objevit gynekomastie (zvětšení prsních žláz u mužů), tento stav způsobují nádory vylučující estrogény a hCG. (Hanuš et al., 2015; Loono, 2021b)

2.2.5 Diagnostika

Diagnostika primárních testikulárních nádorů je v první řadě zaměřena na fyzikální vyšetření, dále dle okolností se mohou provést zobrazovací metody a laboratorní stanovení nádorových markerů.

2.2.5.1 Anamnéza

Anamnestické vyšetření v žádném ze zdrojů není uvedené, vzhledem k etiologii, resp. rizikovým faktorům, které odborná literatura uvádí, by mělo být taktéž zmíněno. V rámci anamnézy by měl lékař věnovat pozornost tomu, zda pacient trpěl kryptorchismem, jestli varlata sestoupila sama, nebo jestli bylo nutné provést orchiopexi a také v jakém věku byla provedena. Rovněž se pátrá po výskytu testikulárních nádorů v rodině a zjišťuje se, zda již v minulosti nádorové onemocnění varlete někdo neprodělal (Hanuš et al., 2015; Novotný et al., 2019).

2.2.5.2 Fyzikální vyšetření

Při podezření na přítomnost testikulárního nádoru je v první řadě prováděno fyzikální vyšetření varlat. Vyšetření probíhá formou palpce (vyšetření pohmatem) a aspekce (vyšetření pohledem). Vyšetření obsahu šourku je ideální provést u stojícího pacienta. Začíná se pohledem, kdy lékař kontroluje kůži scrota a zaměřuje se na případné změny. Po aspekci následuje vyšetření varlat pomocí pohmatu. Během vyšetření je ideální použít

obě ruce, pomocí levé ruky se jemně podepírá obsah scrota a zároveň se palpuje prsty a palcem druhé ruky. Zkontroluje se, zda jsou v šourku přítomna obě varlata, nepřítomnost varlete by mohla znamenat excizi varlete po kryptorchismu.

Nejprve by měl lékař vyšetřit vedlejší zdravé varle, aby mohl lépe posoudit změnu ve velikosti, tvaru a elasticity postiženého varlete. Dále se též pomocí palpáce pátrá po rezistencích v DB a nadklíčkové oblasti (Thomas a Monaghan, 2018; Rušarová et al., 2019; Büchler et al., 2020).

2.2.5.3 Zobrazovací metody

Následující metodou vyšetření testis je **sonografie varlat**. Touto zobrazovací metodou se mohou v rámci diferenciální diagnostiky odlišit jiné patologie varlat, jako jsou např. zánět nadvarlete, hydrokéla, varikokéla, cysty varlete a nadvarlete, nebo hematom či absces.

Počítačová tomografie (CT) slouží k upřesnění rozsahu nádorového onemocnění. Pomocí CT se nejčastěji vyšetřuje oblast malé pánve a břicha. Provádí se i CT hrudníku, avšak u seminomů v počátečním stadiu postačí i RTG hrudníku.

Magnetickou rezonanci (MR) mozku je nutné provést u mužů s onemocněním nádoru typu nonseminon ve vyšším stadiu, nebo u kterých jsou přítomny neurologické projevy.

Dále se může diagnostika doplnit i o **scintigrafii skeletu**, hlavní indikací jsou kostní bolesti nebo odchylky markerů u metabolismu kostí.

PET vyšetření se využívá spíše u pacientů se seminomy, kdy se posuzuje viabilita zbylých lézí po chemoterapiích (Rušarová et al., 2019; Novotný et al., 2019).

2.2.5.4 Laboratorní stanovení nádorových markerů

Sérové koncentrace onkomarkerů jsou další částí diagnostiky zhoubných nádorů varlat. Jsou součástí TNM klasifikace (Příloha 3) a jsou značeny pomocí hodnoty S, která se určuje pomocí tří nádorových markerů (β -hCG, AFP a LDH). Sérové koncentrace těchto nádorových markerů jsou uvedeny v Tab. 1 (Příloha 4). Zvýšení koncentrace AFP či β -hCG se pozoruje až u 80 % pacientů s nádory neseminomového typu. Stanovení markerů může přispět v diagnostice a určení prognózy nádorů varlat, avšak využívají

se především v pozorování reakce na léčbu a možné recidivy onemocnění (Rušarová et al., 2019; Novotný et al., 2019).

2.2.6 Terapie

U terapie germinálních nádorů varlat je důležité znát jejich vývoj, rozsah a účinnost léčby. Možnými terapeutickými způsoby jsou operační výkony, chemoterapie a léčba ozářením, které v posledních letech nachází svá uplatnění. Před radikální orchiektomií, ale hlavně před začátkem cyklů chemoterapií se mužům nabízí tzv. kryoprezervace spermatu z důvodu následné možnosti umělého oplodnění (Hanuš et al., 2015).

2.2.6.1 Chirurgická terapie

Každý pacient s tumorem varlete je indikován k radikální orchiektomii, kdy se odstraní varle spolu s distální částí provazce semenného. Výkon se provádí přes tříselný kanál. Po provedení radikální orchiektomie se zjistí lokální rozsah onemocnění, a to pomocí kategorie pT (Příloha 3), dále se rovněž odesílá vzorek na histologické vyšetření, kde se stanoví typ nádoru. Pouze výjimečně se vykonává resekce varlete a to u mužů s malým a periferním tumorem varlete (Hanuš et al., 2015).

2.2.6.2 Observace (surveillance)

Po radikální orchiektomii je observace první volbou v počátečních stádiích onemocnění, jak u seminomů, tak u nádorů neseminomového typu. Volí se, pokud nejsou přítomny rizikové faktory. U seminomů jsou rizikovými faktory invaze do rete testis (sít' kanálků varlete) nebo tumor větší jak 4 cm. U neseminomů to může být invaze do krevních nebo lymfatických cév. Muži docházejí na pravidelné kontroly, kde se kontrolují nádorové markery, absolvují se klinická vyšetření a také RTG hrudníku. Dále se provádí CT vyšetření dle rozsahu primárního onemocnění. Cílem observace je zabránit vzniku relapsu nádorového onemocnění (Novotný et al., 2019).

2.2.6.3 Chemoterapie

Adjuvantní chemoterapie je ve stádiích IA a IB využívána při relapsu nádorového onemocnění v průběhu observace. Po podpůrné chemoterapii se sníží riziko relapsu pouze

na 3–4 %, u seminomů po aplikaci jednoho cyklu karboplatiny AUC 7 a u nádorů neseminomového jsou to dva cykly BEP, což je spojení tří cytostatik – bleomycin, etoposid, cis-platina.

U stadií IIA a IIB u seminomů se volí terapie třemi cykly BEP, pokud je u pacienta vyloučena z důvodu nesnášenlivosti bleomycinu, zvolí se čtyři cykly EP (kombinace etoposid a cisplatina). U neseminomů probíhá adjuvantní léčba obdobně.

Ve stadiu IIC a stádiích III u seminomů je volena terapie dle prognózy onemocnění. U příznivé prognózy seminomů se podává stejné schéma jako u stadií IIA a IIB. V případě střední prognózy čtyři cykly BEP, která se indikuje i u neseminomů. Pokud tumory přetrvávají i po terapii, můžeme za podmínek negativního nálezu z PET vyšetření pacienty nadále pouze pozorovat. Jestliže je PET vyšetření pozitivní, volí se chirurgický zákrok s odstraněním všech nádorových ložisek, přítomných především v retroperitoneu, nebo pokračujeme v chemoterapii či radioterapii (Novotný et al., 2019).

2.2.6.4 Radioterapie

Podpůrná radioterapie se v současné době u časných stadií seminomů využívá jen výjimečně, protože se ukázala jako rizikovější pro vznik sekundárních zhoubných nádorů než po chemoterapii či observaci.

U seminomů stadia IIA a IIB je radioterapie alternativou, jestliže se volba chemoterapie ukáže jako nevhodná. Ozařuje se v místě lymfatických uzlin paraaortálních a inguinopelvicích. Radioterapii u seminomů IIC a III můžeme indikovat po neúspěšné chemoterapii přetrvávajících zbytkových nádorů v retroperitoneu a pánevní oblasti.

U neseminomů je využívána léčba ozářením v případě mozkových, kostních a dalších metastáz (Novotný et al., 2019).

2.2.6.5 Dispenzární schéma

Nejvyšší procento (až 90 %) recidivy nádorů varlat je do dvou let po ukončení terapie, z toho důvodu je důležité pacienty i po vyléčení aktivně sledovat. Dispenzární schéma pro pacienty s testikulárními tumory nebylo však doposud nijak zkoumáno, proto nejsou dána jednotná doporučení pro jeho realizaci. Hlavním cílem dispenzarizace je včas odhalit recidivy, především sekundárních nádorů. V rámci dispenzarizace by se měl vzít

v potaz charakter relapsů, jak již bylo zmíněno, do dvou let to bývá až 90 %. Pak je to rozsah onemocnění a metoda terapie nádorového onemocnění.

Dispenzarizace může obsahovat fyzikální vyšetření, RTG hrudníku a odběry nádorových markerů. Zmíněná vyšetření se provádějí v intervalu každé tři měsíce do dvou let po ukončení léčby.

CT vyšetření pacienti absolvují dle rozsahu primárního nádorového onemocnění a kontroly probíhají třikrát po dobu jednoho roku po léčbě (Novotný et al., 2019).

2.2.7 Prognóza

Prognóza pro testikulární germinální nádory je stanovena ve dvou klasifikacích. Při terapii nádorů varlat v počátečních stadiích (I–IIB) se využívá klasifikace TNM (Příloha 3). Dále u vyšších stadiích, kde muži mají přítomné rozměrné metastázy v retroperitoneu anebo jiné vzdálené metastázy, je používána klasifikace IGCCCG, kterou naleznete v Tab. 2 (Příloha 5). Prognostické schéma germinálních nádorů (IGCCCG) se zabývá histologickým typem nádoru, rozsahem onemocnění a u neseminomů také vyšší hodnot onkomarkerů (National Cancer Institute, 2021; Novotný et al., 2019).

Germinální nádory varlat jsou mezi solidními nádory prognosticky nejpříznivější a to díky léčbě chemoterapií, která je mezi léčebnými metodami nejúčinnější. Důvodem je, že tyto nádorové buňky jsou rychle dělicí se, a tudíž kladně reagují na chemoterapii. Dalším faktem je, že se nádory diagnostikují u mladých mužů, jež nemají žádná jiná onemocnění, proto nebývají omezení podstoupit relativně náročnou onkologickou léčbu. Tumory varlat jsou převážně vyléčitelné i ve vyšších stadiích, pětileté přežití až u 90 % pacientů. Pacienti se seminomovými nádory mají vyšší šanci na příznivou prognózu oproti těm s nádory neseminomového typu (Büchler et al., 2020; Hora et al., 2020).

2.3 Prevence nádorů varlat

Podle Světové zdravotnické organizace lze ve 30–50 % rakovině primárně předcházet, a to obecně úpravou životního stylu. WHO a její členské státy spolupracují na zvýšení informovanosti populace o zdravém životním stylu a dále, aby byly sníženy rizikové faktory. Na primární prevenci je zaměřen i Evropský kodex proti rakovině

(Příloha 7), který je podnětem Evropské komise. V roce 2015 vyšlo jeho aktualizované čtvrté vydání. Tento kodex informuje populaci o snížení možných rizik vzniku rakoviny, a to ve dvanácti bodech. (WHO, 2021a; Fridrichová, 2017)

Ne vždy lze nádorovým onemocněním pouze primárně předejít a je tomu tak právě u testikulárních nádorů. Z tohoto důvodu se WHO zaměřuje i na včasné odhalení již vzniklého nádorového onemocnění, aby následně byla léčba co nejúspěšnější. V roce 2017 WHO představila publikaci „Guide to cancer early diagnosis“, v překladu „Průvodce včasnou diagnózou rakoviny“. Cílem této publikace je pomoci členským státům docílit včasné diagnostiky rakoviny.

Jak už bylo zmíněno, testikulárním nádorům nelze vždy, v rámci primární prevence, předcházet. Výjimkou je pouze brzká léčba kryptorchismu. Z tohoto důvodu je tedy důležité se především zaměřit na včasnou diagnostiku nádorového onemocnění, která vede k brzkému zahájení léčby nádoru. V případě včasného odhalení testikulárního nádoru se nejvíce uplatňuje pravidelné samovyšetření varlat (WHO, 2021b; Hanuš et al., 2015).

V České republice je klinické vyšetření varlat součástí všeobecné preventivní prohlídky, které je prováděno hlavně u mužů s pozitivní rodinnou anamnézou (VZP ČR, 2021).

V současné době se povědomí o testikulárních nádorech a nutnost samovyšetření dostane k mužům především pomocí internetu. V posledních letech se snaha o informovanost mužů postupně zvyšuje. Vznikly různé společnosti a projekty, jež seznamují muže s rizikem nádorů varlat a edukují je o pravidelném vyšetřování.

V první řadě je představena působnost společnosti Loono, kterou spravuje tým lékařů, studentů lékařských fakult a další. Tento projekt působí hlavně na sociálních sítích, kde se snaží šířit osvětu prevence rakoviny pomocí projektu „#prsakoule“. Loono dále pořádá různé workshopy, poskytuje online vzdělávání a edukační materiály a též se věnuje v dnešní době populárním podcastům (poslech různých témat). Společnost Loono je pod záštitou 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy. (Loono, 2021a)

Dále je zde uvedeno „STK pro chlapy“, což je projekt financovaný nadačním fondem badmintonisty Petra Koukala. Podnětem pro založení této nadace byla rakovina varlat, která mu v minulosti byla diagnostikována. V rámci osvěty je důležitost pravidelných preventivních prohlídek srovnávána s technickými kontrolami aut. Snaží se tak uvědomit muže, aby se i preventivní prohlídky staly běžnou součástí jejich života. Hlavní myšlenka, u zrodu projektu STK pro chlapy, byla inspirována slovy prof. MUDr. Jiřího Vorlíčka,

CSc., která zní: „*Až se chlapi začnou starat o své zdraví jako o auta, budeme mít vyhráno!*“ (Nadační fond Petra Koukala, 2021).

Další v řadě je nadační fond Muži proti rakovině, jež je partnerem ČSL JEP, nejvyššího orgánu urologie v ČR. Nadace Muži proti rakovině je mnohaletým partnerem charitativního hnutí Movember Foundation a organizuje jeho osvětovou kampaň v České republice. Jejich cílem je informovat veřejnost o důležitosti prevence a včasné diagnostiky mužských nádorů, což je důležité pro účinný boj proti rakovině. Poskytují informační brožury, které jsou veřejnosti dostupné zdarma. Poté nabízí anonymní online poradnu, které se věnují odborníci s dlouholetou praxí v oboru. Nadační fond též finančně podporuje nemocnice a napomáhá zkvalitnit diagnostiku nádorů pomocí nejmodernějších přístrojů (Nadační fond Muži proti rakovině, 2019).

Nadále je zmíněna světově známá charitativní organizace Movember, jejíž název je utvořen složením slov Moustache (knír) a November (listopad). Principem této činnosti je u mužů v měsíci listopadu nechat narůst knír a tím připomenout osvětu zdraví mužů. Hnutí je zaměřeno na zdraví mužů v různých oblastech, zabývá se hlavně rakovinou varlat a prostaty, dále duševním zdravím a prevencí sebevražd. Od roku 2003 již financovala přes 1250 projektů, které se věnují podpoře zdraví mužů po celém světě. Jejím nynějším cílem je do roku 2030 snížit počet předčasných úmrtí mužů o 25 % (Movember, 2021).

V poslední řadě je upozorněno na řadu videí, která jsou k dispozici na internetovém serveru Youtube, jejich cílem je informovat o riziku nádorových onemocnění varlat a důležitosti pravidelných samovyšetření varlat a jak je provádět. Důležité je zdůraznit video od již zmiňované společnosti Loono. Dále krátké video, jež bylo v roce 2010 natočené se známým hercem Jiřím Mádlem spolu s MUDr. Vierou Bajčiovou, kde hovoří o této problematice. V roce 2017 bylo také publikováno video od SZÚ za finanční podpory MZČR.

2.3.1 Samovyšetření varlat

Jediným způsobem, kterým lze včas zachytit již vzniklý nádor varlat je především preventivní samovyšetření varlat. Z tohoto důvodu je v této kapitole informováno o postupu provedení samovyšetření varlat, dále četnost absolvování a vhodná doba vykonání. Poté je důležité upozornit, jak se zachovat, pokud muži zaregistrují jakékoliv změny na varleti.

Vyšetření je jednoduché a muži si ho mohou provádět sami, ideálně postavení před zrcadlem. Pravidelné vyšetření jim umožní lepší přehled o stavu varlat a také lépe upozorní na jakékoliv vzniklé změny. Varlata by se optimálně měla kontrolovat jednou za měsíc. Ideální je samovyšetření začít po teplé koupeli, nebo sprše, kdy se šourek uvolní a je lépe prohmatný. Nejprve se důkladně prohlédne scrotum a zaměřuje se, jestli jsou přítomny nějaké změny na kůži, jako např. zčervenání, ztmavení, či napětí, což by mohlo způsobit zvětšení objemu šourku. Muži by se neměli zaleknout rozdílné velikosti varlat, jež je fyziologické a měli by především zpozornět u případných změn oproti předešlému stavu (Hlídač koulí, 2019).

Začne se prvním varletem, které se prohmatá pomocí obou rukou. Ukazováky a prostředníky obou rukou se rolovacím způsobem podsunou shora dolů pod varle a palci následně šetrně vyšetříme varle (Příloha 7). Povrch varlete by měl být hladký, při pohmatu je varle tužší a elastické konzistence, na tlak citlivé. Je podstatné si na povrchu všimnout možných hrbolků, nepravidelností, či tvrdších částí. Muži by si neměli plést případné hrbolky na kůži oproti na varleti, v tomto případě se nejedná o nádor varlete. Je to možné zarostlé pubické ochlupení, exantém či jiné projevy na kůži scrota, které mohou vytvořit hrbolky. Muži si rovněž mohou nahmatat nadvarle, jenž se nachází na zadním a horním úseku varlete.

Jak se zachovat v případě, kdy si muž nahmatá bulku na varleti? Především nepanikařit a neprodleně navštívit svého praktického lékaře, který provede základní klinické vyšetření. Na základě zjištění provede ultrazvukové vyšetření, které odhalí případnou diferenciální diagnostiku onemocnění varlat (Mayo Clinic, 2020; Hlídač koulí, 2019).

3 Výzkumná část

3.1 Cíle a výzkumné předpoklady

Cíle:

1. Zjistit informovanost studentů FZS a studentů FS o samovyšetření varlat a jeho správném postupu.
2. Zjistit, zda studenti FZS a studenti FS absolvují samovyšetření varlat.
3. Zjistit, zda studenti FZS a studenti FS mají zájem o edukační materiál týkající samovyšetření varlat.

Předpoklady:

- 1a. Předpokládáme, že 75 % a více studentů FZS a 40 % a méně studentů FS je informováno o samovyšetření varlat a jeho správném postupu.
- 1b. Předpokládáme, že 60 % studentů FZS a 30 % a méně studentů FS zná správnou techniku provedení samovyšetření varlat.
- 1c. Předpokládáme, že 75 % a více studentů FZS a 40 % a méně studentů FS zná četnost samovyšetření varlat.
2. Předpokládáme, že 30 % a méně studentů FZS i FS absolvují samovyšetření varlat.
3. Předpokládáme, že informovanost mužů studujících nelékařský zdravotnický obor je vyšší než u mužů studujících strojní obor.
4. Předpokládáme, že 75 % a více studentů FZS i FS by mělo zájem o edukační materiál týkající se samovyšetření varlat.

Před provedením vlastního výzkumného šetření musely být výzkumné cíle a předpoklady přeformulovány. Podstata práce, tedy zjistit informovanost o prevenci nádorů varlat mezi studenty TUL, zůstala nedotčena. Důvodem byl nedostatečný počet respondentů z Fakulty zdravotnických studií, tudíž by nebylo možné uskutečnit srovnání znalostí mezi studenty FZS a FS. Dotazníkové šetření proto bylo zaměřeno na studenty všech fakult Technické univerzity v Liberci. Zde jsou uvedeny nové výzkumné cíle a předpoklady.

Cíle:

1. Zjistit informovanost studentů TUL o samovyšetření varlat a jeho správném postupu.
2. Zjistit, zda studenti TUL absolvují samovyšetření varlat pravidelně 1x za měsíc.
3. Zjistit, zda studenti TUL měli téma o prevenci nádorového onemocnění a samovyšetření varlat zahrnuté ve výuce na střední škole.
4. Zjistit, zda studenti TUL mají zájem o edukační materiál týkající se samovyšetření varlat.

Předpoklady:

- 1a. Předpokládáme, že 65 % a více studentů TUL je informováno o samovyšetření varlat a jeho správném postupu.
- 1b. Předpokládáme, že 55 % a méně studentů TUL zná správnou techniku provedení samovyšetření varlat.
- 1c. Předpokládáme, že 55 % a více studentů TUL zná četnost samovyšetření varlat.
2. Předpokládáme, že 25 % a méně studentů TUL absolvují samovyšetření varlat pravidelně 1x za měsíc.
3. Předpokládáme, že 20 % a méně studentů TUL měli téma, o prevenci nádorového onemocnění a samovyšetření varlat, zahrnuté ve výuce na střední škole.
4. Předpokládáme, že 75 % a více studentů TUL by mělo zájem o edukační materiál týkající se samovyšetření varlat.

3.2 Metodika výzkumu

V této bakalářské práci byl výzkumnou metodou kvantitativní výzkum a nástrojem ke sběru byl anonymní dotazník v elektronické podobě. Elektronický dotazník byl zvolen z důvodu maximálního zajištění anonymity, vzhledem k citlivosti šetřené problematiky. Dotazníkové šetření bylo realizováno na fakultách Technické univerzity v Liberci v období 21.3.–25.3. 2022. Elektronické dotazníky byly rozeslány mezi studenty za pomoci referentů studijních oddělení jednotlivých fakult. Z důvodu technické příčiny se dotazníky nedostaly mezi studenty FZS a proto se žádný student nezúčastnil dotazníkového šetření. Bylo zajištěno, že dotazníky budou zaslány pouze mužské části studentů.

Elektronický dotazník obsahoval 22 otázek (viz příloha 9), 20 otázek bylo uzavřených a 2 otázky polouzavřené (otázky č. 3 a 11), kdy respondenti mohli kromě nabízených možností uvést i vlastní odpověď. Otázky č. 10, 11 a 12 byly navazující na otázku č. 9 v závislosti na jejich odpovědi. Pokud respondenti odpověděli „ano“, pokračovali otázkami č. 10 a 11 a pokud „ne“, měli zodpovědět otázku č. 12. Dotazník byl logicky strukturován do několika částí. Na začátku dotazníku bylo první otázkou potvrzováno, zda dotazník opravdu vyplňuje muž. Dále byl zjišťován věk a typ středoškolského vzdělání respondentů. Doplnila jsem taktéž otázku, zda respondent je student zdravotnického oboru, vzhledem k tématu bakalářské práce. Další část se týkala testikulárního nádorového onemocnění a poslední nejobsáhlejší část se zabývala preventivním samovyšetřením varlat.

Výzkumným vzorkem byli studenti Technické univerzity v Liberci ve věku 18–40 let. Tento vzorek byl zvolen z důvodu toho, že nádorové onemocnění varlat se vyskytuje právě u této věkové kategorie nejvíce a bylo úkolem zjistit, zda tato problematika byla probírána během studia na jejich absolvované střední škole. Cílem bylo získat odpovědi od 100 respondentů, jež bylo úspěšné. Sběr dotazníků byl časově omezen a ukončen po naplnění 100 získaných odpovědí. Ze 100 dotazníků (100,0 %) ale bylo 17 dotazníků vyřazeno pro nesprávný postup v odpovědích u navazujících otázek na otázku č. 9 (otázky č. 10, 11 a 12.). Výsledným počtem dotazníků k provedení analýzy výzkumných dat bylo 83 (83,0 %).

Vlastnímu výzkumnému šetření nejprve předcházelo provedení předvýzkumu. Předvýzkum byl proveden u deseti náhodných studentů, kterým byl dotazník poskytnut v tištěné podobě. Předvýzkum sloužil ke zjištění vhodnosti a srozumitelnosti daných

otázek. Dotazník se ukázal jako vyhovující a mezi respondenty byl rozeslán v nezměněné podobě.

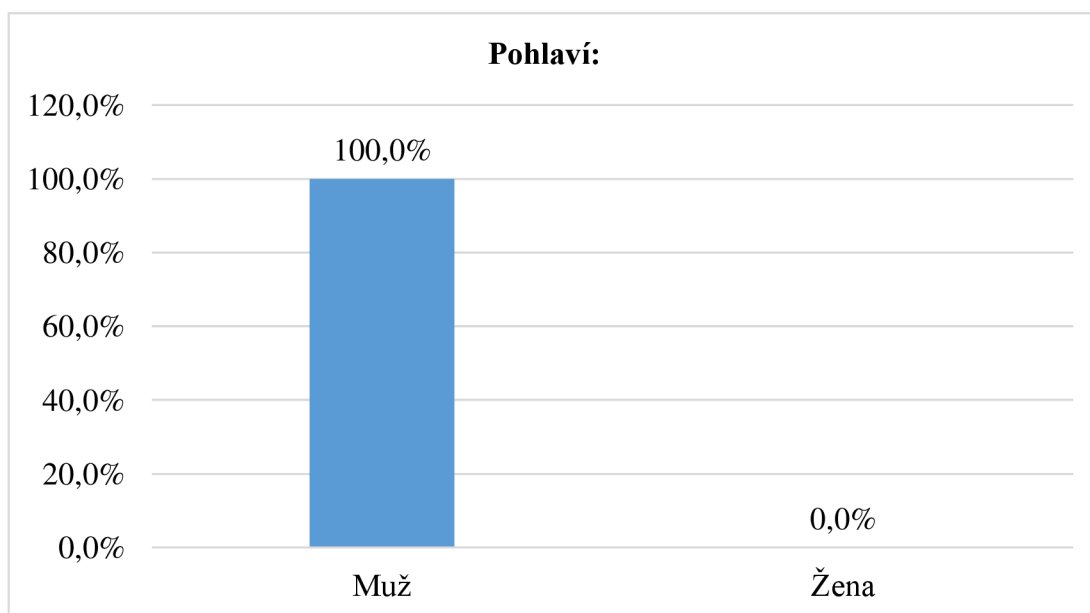
Data byla zpracována pomocí grafů a tabulek v programu Microsoft Office Excel 2019. Text byl zpracován textovým editorem Microsoft Office Word 2019.

3.3 Analýza výzkumných dat

Otázka č. 1: **Pohlaví:**

Tab. 1 Pohlaví respondentů

	n_i [-]	f_i [%]
Muž	83	100,0
Žena	0	0
Σ	83	100,0



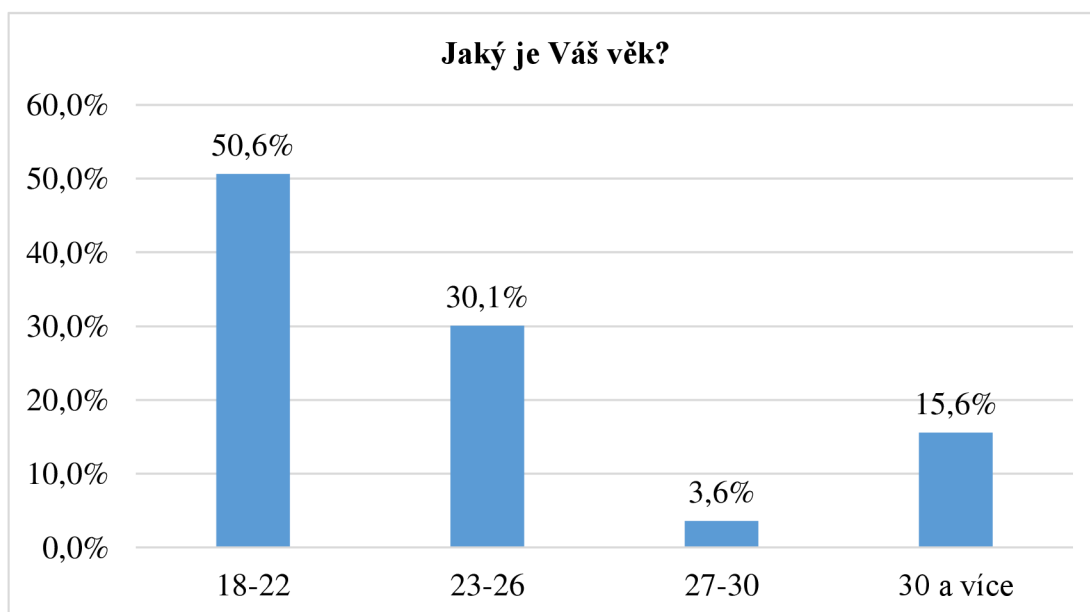
Graf 1 Pohlaví respondentů

V otázce č. 1 bylo z důvodu elektronického dotazníku nutné rozlišit, zda dotazník vyplňuje opravdu muž. Z 83 respondentů (100,0 %) vyplnilo dotazník 83 mužů (100,0 %) a 0 žen (0,0 %).

Otázka č. 2: Jaký je Váš věk?

Tab. 2 Věk respondentů

	$n_i [-]$	$f_i [%]$
18-22	42	50,6
23-26	25	30,1
27-30	3	3,6
30 a více	13	15,6
Σ	83	100,0



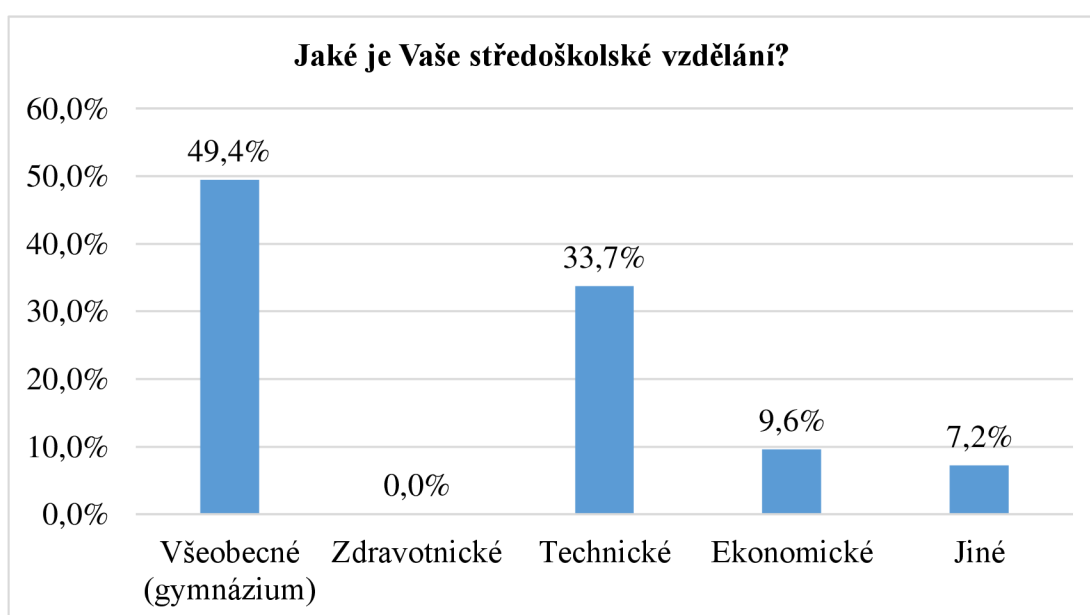
Graf 2 Věk respondentů

V otázce č. 2 bylo cílem zjistit věk respondenta. Z celkového počtu 83 studentů (100,0 %) se nejvíce mužů nachází v kategorii 18–22 let, a to 42 (50,6 %). Dále, ve věkové kategorii 23–26 let odpovědělo 25 mužů (30,1 %). 3 muži (3,6 %) odpovědělo ve věku 27–30 let. V poslední věkové kategorii „30 a více let“ se dotazníku zúčastnilo 13 mužů (15,6 %).

Otázka č. 3: Jaké je Vaše středoškolské vzdělání?

Tab. 3 Středoškolské vzdělání

	n_i [-]	f_i [%]
Všeobecné (gymnázium)	41	49,4
Zdravotnické	0	0
Technické	28	33,7
Ekonomické	8	9,6
Jiné	6	7,2
Σ	83	100,0



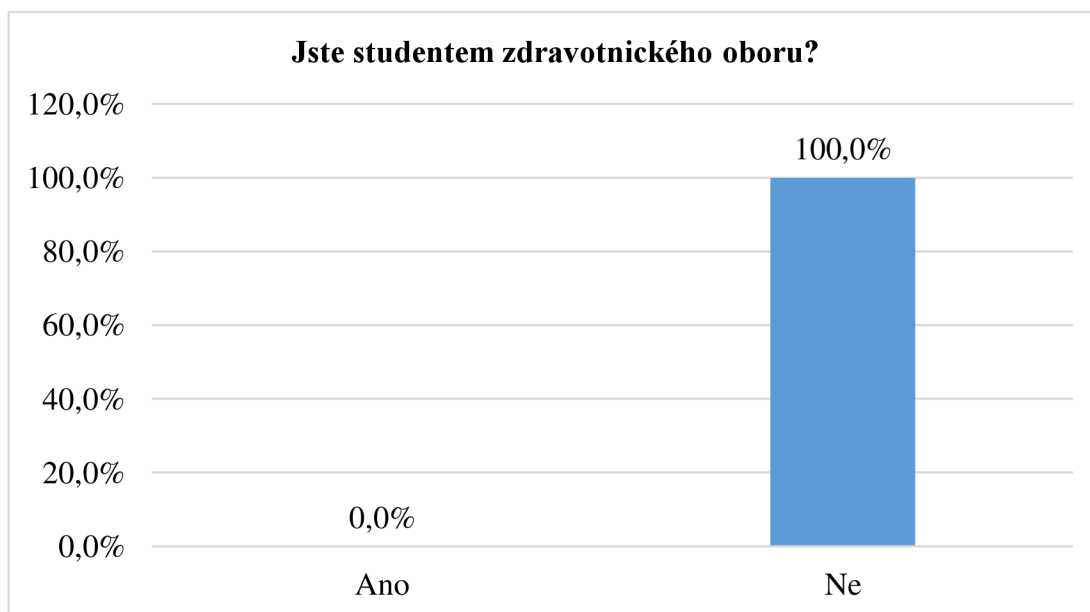
Graf 3 Středoškolské vzdělání

Otázka č. 3 se týkala druhu středoškolského vzdělání. Nejvyšší počet mužů má vzdělání všeobecné (gymnázium), a to 41 (49,4 %). Oproti tomu z mužů se zdravotnickým vzděláním, se dotazníkového šetření nezúčastnil ani jeden. Mužů s technickým vzděláním je 28 (33,7 %). Mužů s ekonomickým vzděláním odpovědělo celkem 8 (9,6 %). Poslední možností byla odpověď „Jiné“, ve které měli muži možnost uvést své vzdělání, tu zvolilo 6 mužů (7,2 %). Jejich odpovědi byly: umělecké vzdělání, ochrana a obnova životního prostředí, grafický design, stavební vzdělání, polygrafické vzdělání a pedagogické lyceum.

Otázka č. 4: Jste studentem zdravotnického oboru?

Tab. 4 Studium zdravotnického oboru

	n_i [-]	f_i [%]
Ano	0	0
Ne	83	100,0
Σ	83	100,0



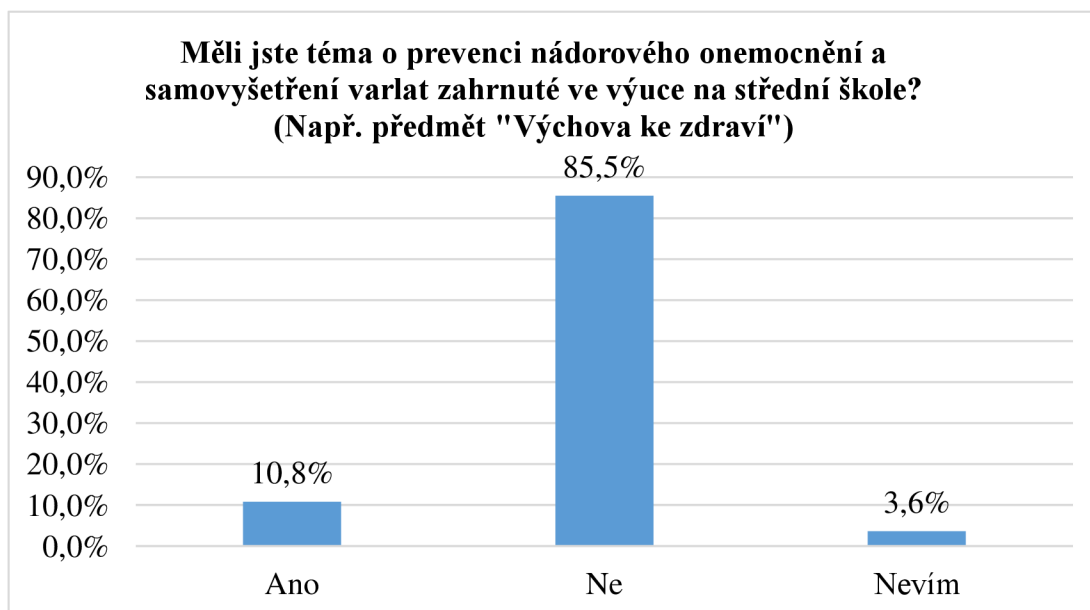
Graf 4 Studium zdravotnického oboru

Otázkou č. 4 bylo za cíl zjistit, zda muži, kteří studují zdravotnický obor, budou mít vyšší znalosti ohledně této problematiky. Avšak dotazníkového šetření se nezúčastnil žádný student zdravotnického oboru. Z celkového počtu 83 studentů (100,0 %) odpovědělo 83 mužů (100,0 %) „ne“.

Otázka č. 5: **Měli jste téma o prevenci nádorového onemocnění a samovyšetření varlat zahrnuté ve výuce na střední škole? (Např. předmět „Výchova ke zdraví“)**

Tab. 5 Téma prevence na střední škole

	n_i [-]	f_i [%]
Ano	9	10,8
Ne	71	85,5
Nevím	3	3,6
Σ	83	100,0



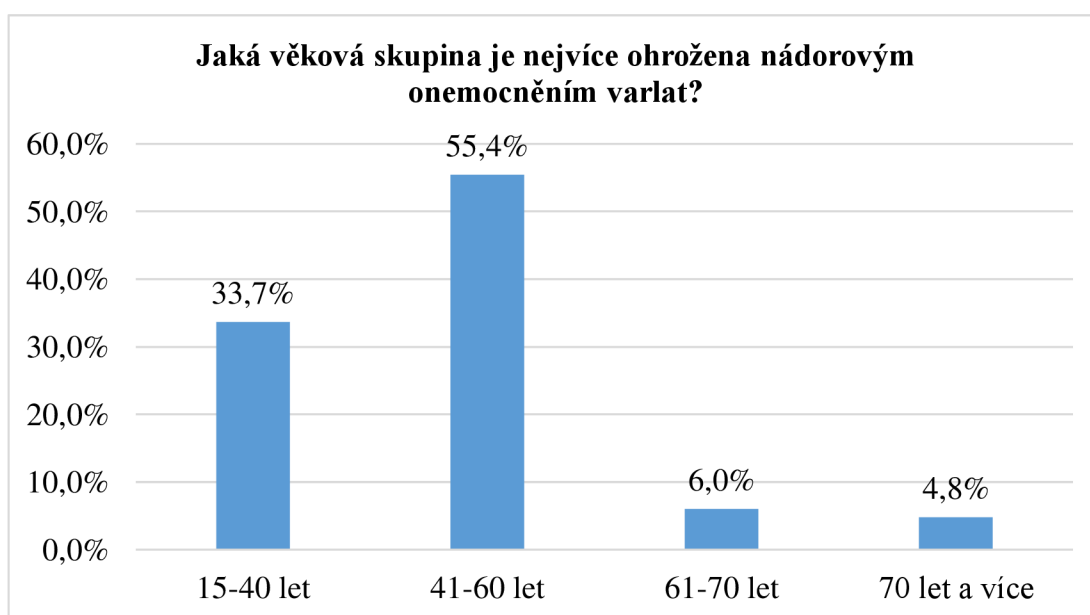
Graf 5 Téma prevence na střední škole

Otázkou č. 5 bylo cílem prozkoumat, zda muži měli na střední škole předmět, který zahrnoval problematiku preventivního samovyšetření varlat. Z 83 respondentů (100,0 %) odpovědělo 9 mužů (10,8 %) „ano“, 71 mužů (85,5 %) odpovědělo, že neměli a 3 muži (3,6 %) nevědí.

Otázka č. 6: **Jaká věková skupina je nejvíce ohrožena nádorovým onemocněním varlat?**

Tab. 6 Nejvíce ohrožená věková skupina

	n_i [-]	f_i [%]
15-40 let	28	33,7
41-60 let	46	55,4
61-70 let	5	6,0
70 a více let	4	4,8
Σ	83	100,0



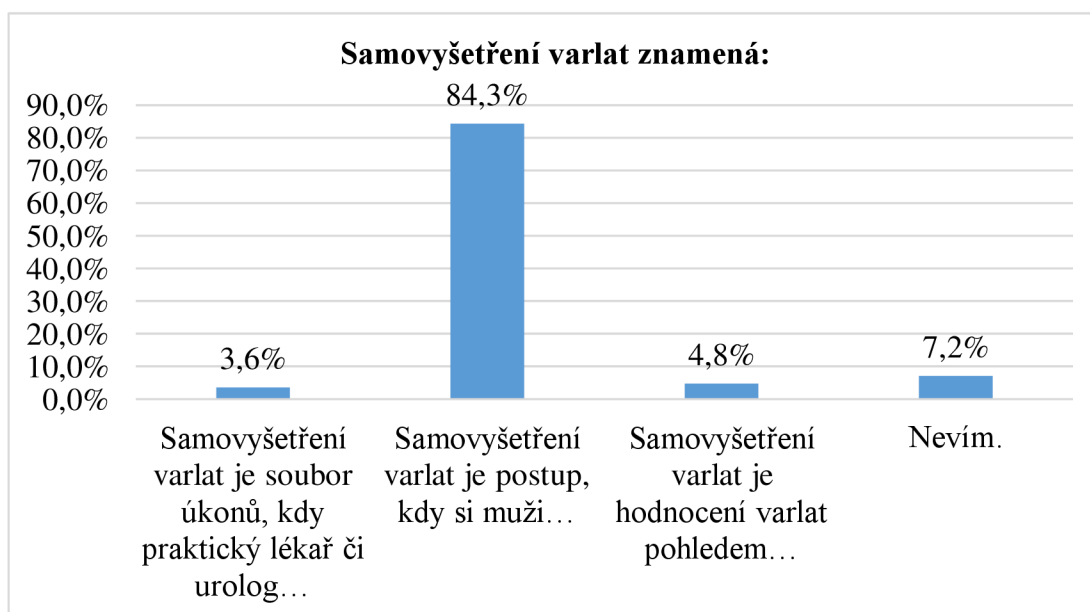
Graf 6 Nejvíce ohrožená věková skupina

V otázce č. 6 bylo zjišťováno, jestli muži mají povědomí o tom, ve které věkové kategorii se nejvíce vyskytují nádorová onemocnění varlat. Z 83 respondentů označilo správnou odpověď, tedy ve věku „15–40 let“, 28 mužů (33,7 %). Až 46 mužů (55,4 %) označilo nejvyšší výskyt nádorových onemocnění varlat ve věku „41–60 let“. Věkovou kategorii „61–70 let“ označilo 5 mužů (6,0 %). Poslední věkové rozmezí „70 a více let“ zvolili 4 muži (4,8 %). V závěru je možné konstatovat, že z celkového počtu 83 mužů (100,0 %), až 55 mužů (66,3 %) neví, že nádorové onemocnění varlat se týká právě jejich věkové kategorie.

Otázka č. 7: Samovyšetření varlat znamená:

Tab. 7 Samovyšetření varlat

	n_i [-]	f_i [%]
Samovyšetření varlat je soubor úkonů, kdy praktický lékař či urolog...	3	3,6
Samovyšetření varlat je postup, kdy si muži...	70	84,3
Samovyšetření varlat je hodnocení varlat pohledem...	4	4,8
Nevím.	6	7,2
Σ	83	100,0



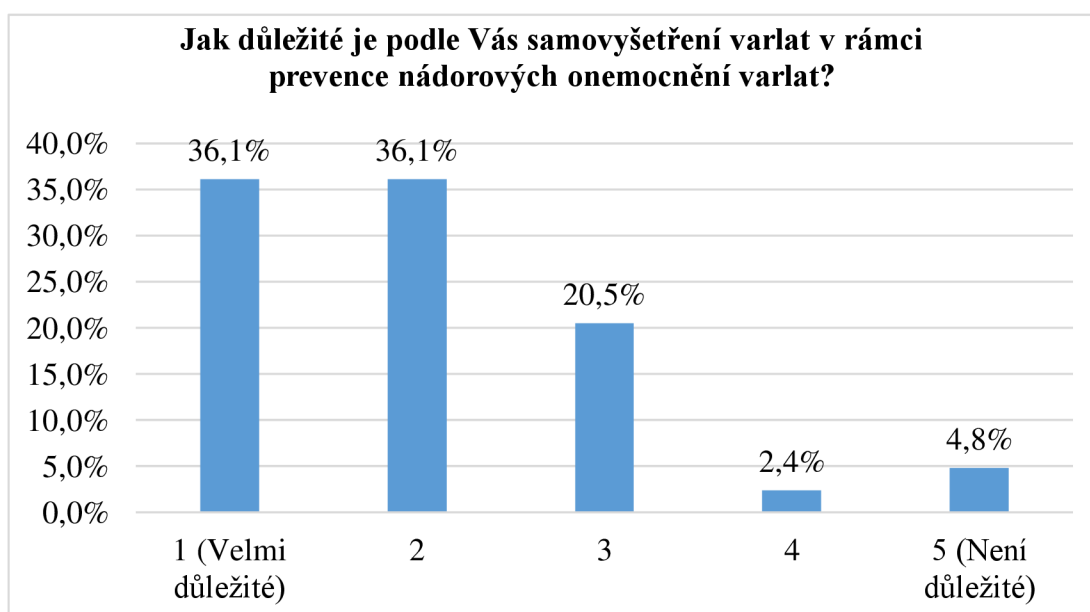
Graf 7 Samovyšetření varlat

V otázce č. 7 bylo zkoumáno, zdali muži vědí, co znamená preventivní samovyšetření varlat. Co je samovyšetření varlat vědělo správně, z celkového počtu 83 respondentů (100,0 %), 70 mužů (84,3 %). Dále se 3 muži (3,6 %) domnívají, že samovyšetření varlat je: soubor úkonů, kdy lékař či urolog vyšetřuje varlata v rámci preventivní prohlídky či při potížích. Samovyšetření varlat, které se provádí pouze pohledem a v rámci každodenní hygieny se domnívají 4 muži (4,8 %). 6 mužů (7,2 %) nevědělo, co samovyšetření varlat znamená.

Otázka č. 8: Jak důležité je podle Vás samovyšetření varlat v rámci prevence nádorových onemocnění varlat?

Tab. 8 Důležitost samovyšetření varlat

	$n_i [-]$	$f_i [%]$
1 (Velmi důležité)	30	36,1
2	30	36,1
3	17	20,5
4	2	2,4
5 (Není důležité)	4	4,8
Σ	83	100,0



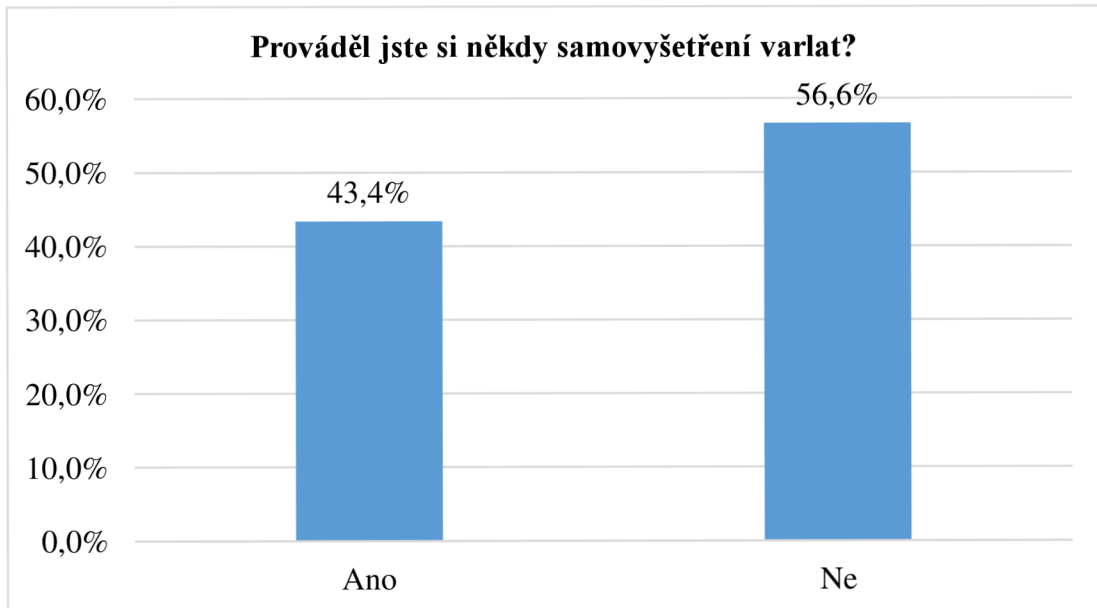
Graf 8 Důležitost samovyšetření varlat

V otázce č. 8 bylo úkolem zjistit, jak důležité je pro muže samovyšetření varlat v rámci prevence nádorového onemocnění varlat. Muži volili ze škály 1–5, kdy hodnota 1 znamenala, že samovyšetření je vnímáno jako velmi důležité a hodnota 5 příkládala k nedůležitosti samovyšetření. Hodnotu 1 a 2 zvolilo 30 mužů (36,1 %). Hodnotu 3, což značí neutrální odpověď, označilo 17 mužů (20,5 %). Hodnotu 4 označili 2 muži (2,4 %). 4 muži (4,8 %), kteří označili hodnotu 5, nevnímají samovyšetření v rámci prevence za důležité.

Otázka č. 9: **Prováděl jste si někdy samovyšetření varlat?**

Tab. 9 Absolvování samovyšetření

	n_i [-]	f_i [%]
Ano	36	43,4
Ne	47	56,6
Σ	83	100,0



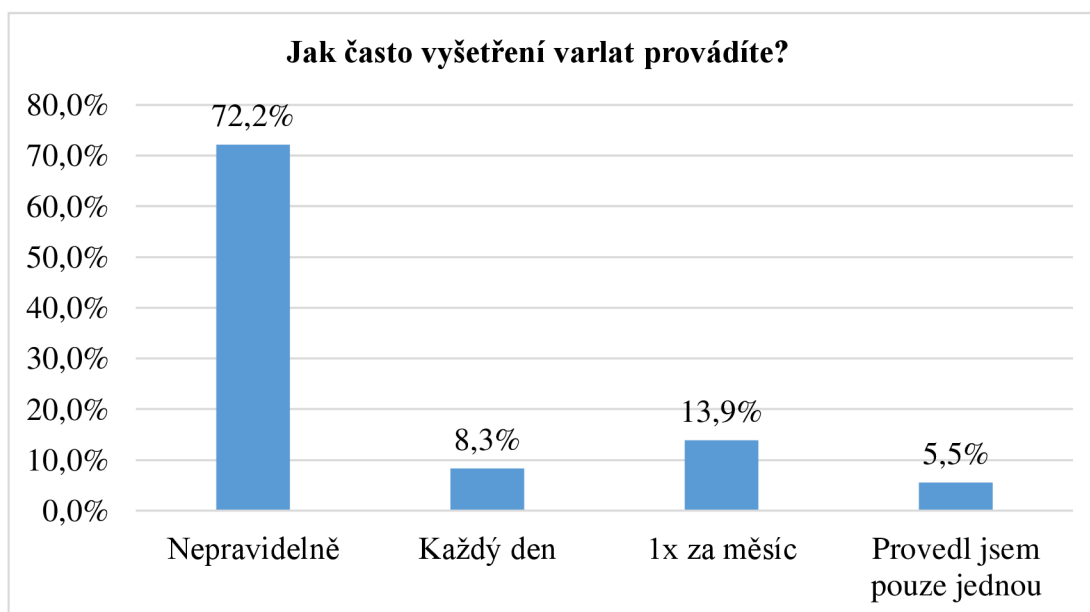
Graf 9 Absolvování samovyšetření

V otázce č. 9 bylo cílem vyzkoumat, kolik mužů si někdy svá varlata vyšetřovalo. Ze zjištěných dat vyplývá, že 36 mužů (43,4 %) si již svá varlata vyšetřovala. 47 mužů (56,6 %) nemá zkušenost se samovyšetřením varlat.

Otázka č. 10: **Jak často vyšetření varlat provádíte?**

Tab. 10 Četnost samovyšetření

	n_i [-]	f_i [%]
Nepravidelně	26	72,2
Každý den	3	8,3
1x za měsíc	5	13,9
Provedl jsem pouze jednou	2	5,5
Σ	36	100,0



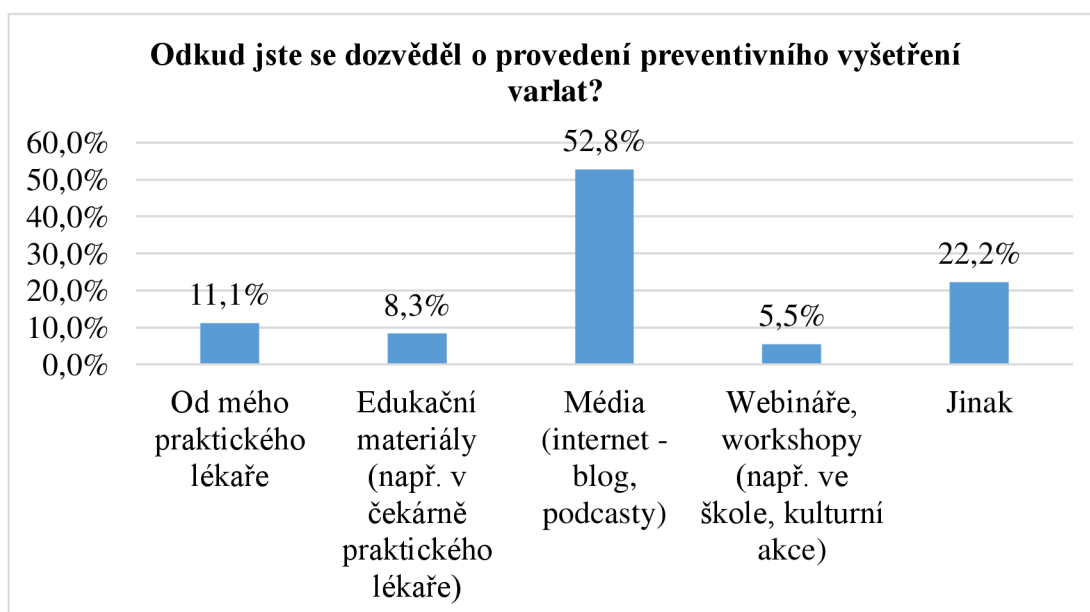
Graf 10 Četnost samovyšetření

Otázka č. 10 navazovala na otázku č. 9 a byla určena pouze pro respondenty, kteří v předchozí otázce zvolili odpověď „ano“ - zvoleno 36 respondenty. Nejvíce mužů odpovědělo, že samovyšetření provádějí nepravidelně, a to 26 mužů (72,2 %). Dle výsledných dat 3 muži (8,3 %) provádí samovyšetření každý den. 1x za měsíc absolvuje samovyšetření varlat 5 mužů (13,9 %). Pouze jednou si varlata vyšetřili 2 muži (5,5 %).

Otázka č. 11: **Odkud jste se dozvěděl o provedení preventivního vyšetření varlat?**

Tab. 11 Zdroj o samovyšetření

	n_i [-]	f_i [%]
Od mého praktického lékaře	4	11,1
Edukační materiály (např. v čekárně praktického lékaře)	3	8,3
Média (internet – blog, podcasty)	19	52,8
Webináře, workshopy (např. ve škole, kulturní akce)	2	5,5
Jinak	8	22,2
Σ	36	100,0



Graf 11 Zdroj o samovyšetření

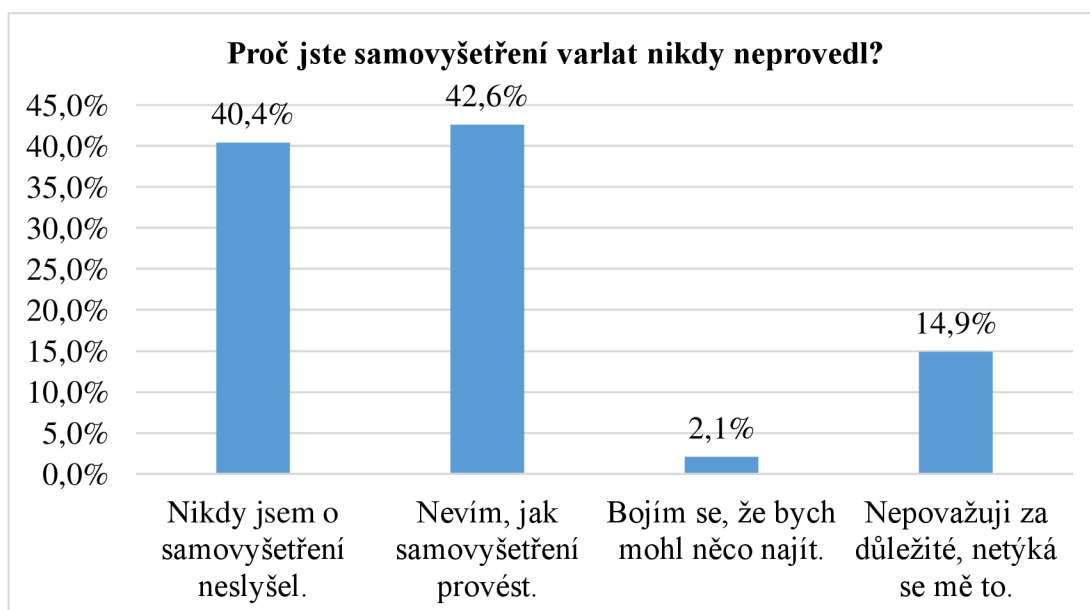
Otázka č. 11 navazovala na otázku č. 9 a byla určena pouze pro respondenty, kteří v předchozí otázce zvolili odpověď „ano“ - zvoleno 36 respondenty. Z výsledných dat se 4 muži (11,1 %) o preventivním vyšetření varlat dozvědělo od svého praktického lékaře. Z edukačních materiálů se o samovyšetření varlat dozvěděli 3 muži (8,3 %). Nejvíce mužů zvolilo odpověď „*Média (internet – blog, podcasty)*“, a to 19 mužů (52,8 %). 2 muži (5,5 %) uvedli, že se se samovyšetřením seznámili na webinářích a workshopech. 8 mužů (22,2 %) se o samovyšetření varlat dozvědělo jiným způsobem,

jejich odpovědi byly: „při konverzaci s kamarádem“, „doma“, „přítelkyně – studuje medicínu“, „projekt STK pro chlapy“, „dg. v rodině, otec rakovina varlete“, „Loono - #prsakoule“, „bylo to tak dávno, že už si nepamatuji“, „matka (zdravotní sestra)“.

Otázka č. 12: **Proč jste samovyšetření varlat nikdy neprovedl?**

Tab. 12 Důvod neprovedení samovyšetření

	n_i [-]	f_i [%]
Nikdy jsem o samovyšetření neslyšel.	19	40,4
Nevím, jak samovyšetření provést.	20	42,6
Bojím se, že bych mohl něco najít.	1	2,1
Nepovažuji za důležité, netýká se mě to.	7	14,9
Σ	47	100,0



Graf 12 Důvod neprovedení samovyšetření

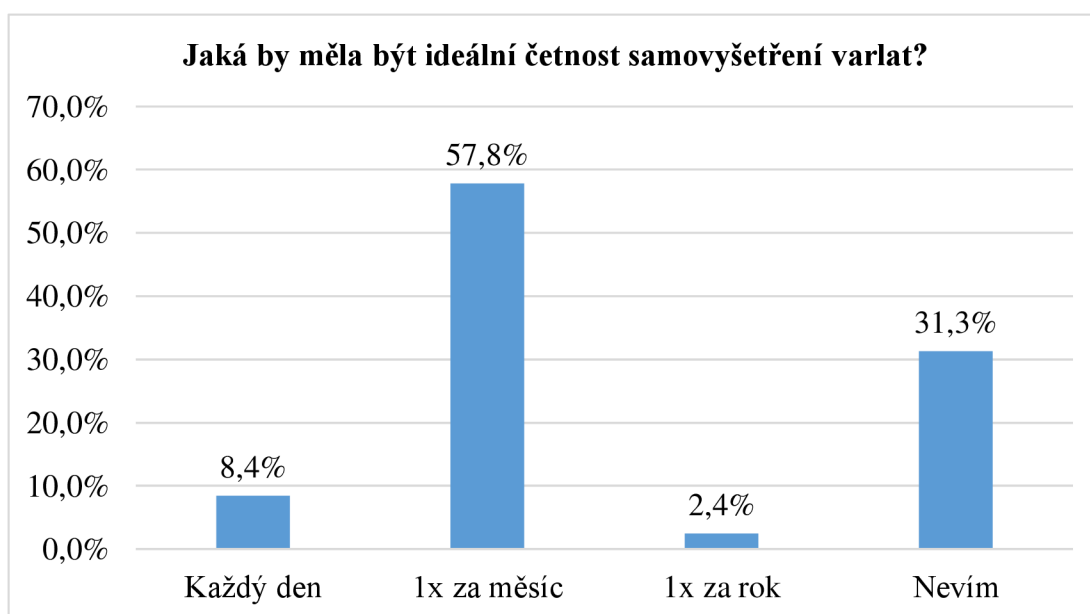
Na otázku č. 12 měli odpovědět pouze respondenti, kteří samovyšetření nikdy neprovedli - 47 respondentů. Zjišťovalo se, z jakého důvodu samovyšetření nikdy neabsolvovali. Nejvíce zvolená odpověď byla „Nevím, jak samovyšetření provést“, a to 20 muži (42,6 %). Pouze 1 muž

(2,1 %) označil odpověď „Bojím se, že bych mohl něco najít“. 7 mužů (14,9 %) se domnívá, že samovyšetření není důležité a netýká se jich.

Otázka č. 13: **Jaká by měla být ideální četnost samovyšetření varlat?**

Tab. 13 Ideální četnost samovyšetření varlat

	n_i [-]	f_i [%]
Každý den	7	8,4
1x za měsíc	48	57,8
1x za rok	2	2,4
Nevím	26	31,3
Σ	83	100,0



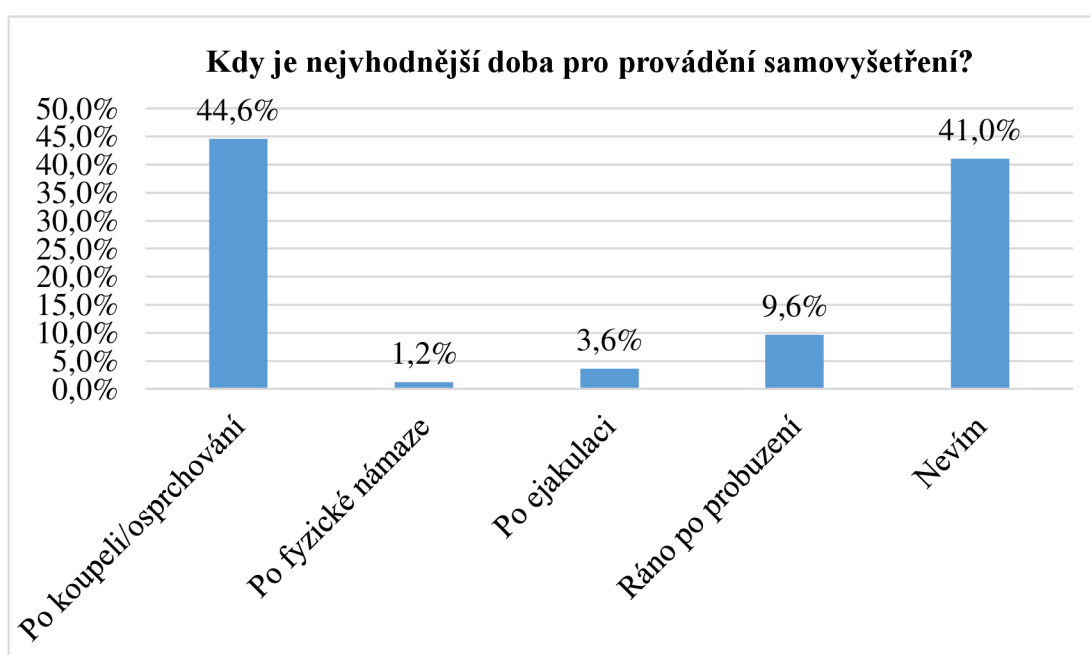
Graf 13 Ideální četnost samovyšetření varlat

V otázce č. 13 bylo zjišťováno, zdali muži znají ideální četnost preventivního samovyšetření varlat. Odpověď „*Každý den*“ zvolilo 7 mužů (8,4 %). Správnou odpověď „*1x za měsíc*“ označilo až 48 mužů (57,8 %) z celkového množství 83 respondentů (100,0 %). 2 muži (2,4 %) zvolili odpověď „*1x za rok*“. 26 mužů (31,3 %) nevědělo.

Otázka č. 14: **Kdy je nejvhodnější doba pro provádění samovyšetření?**

Tab. 14 Nejvhodnější doba samovyšetření

	n_i [-]	f_i [%]
Po koupeli/osprchování	37	44,6
Po fyzické námaze	1	1,2
Po ejakulaci	3	3,6
Ráno po probuzení	8	9,6
Nevím	34	41,0
Σ	83	100,0



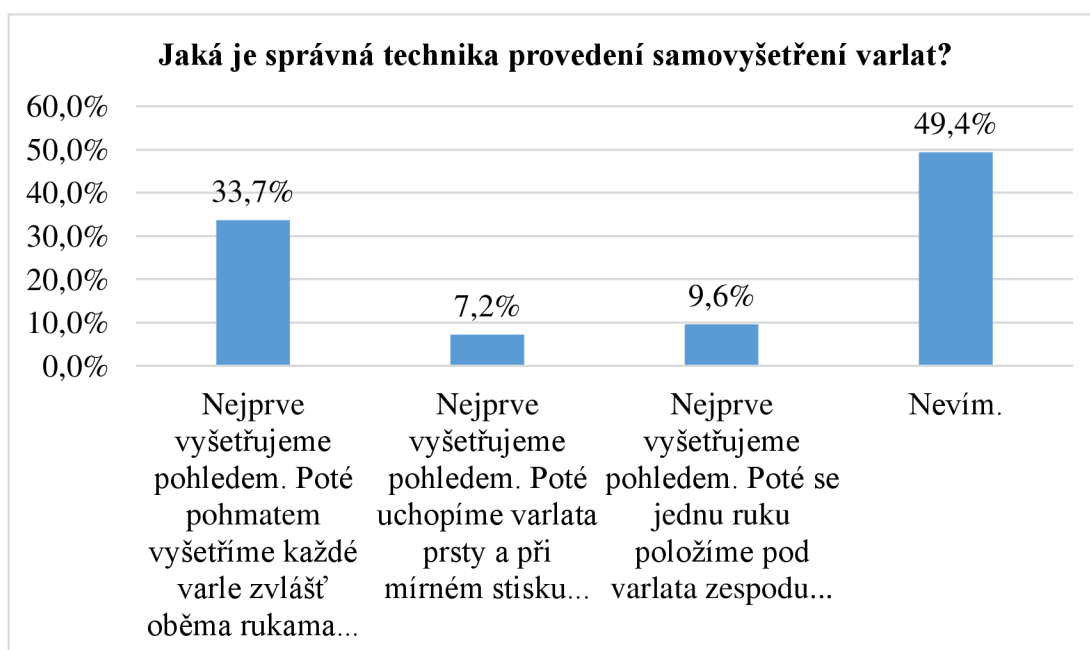
Graf 14 Nejvhodnější doba samovyšetření

V otázce č. 14 se zjišťovalo, jestli muži vědí, jaká je nejvhodnější doba pro samovyšetření varlat. Správnou odpověď, která je: „*po koupeli/osprchování*“, vybralo 37 mužů (44,6 %). Jako ideální dobu pro samovyšetření „*po fyzické námaze*“ zvolil 1 muž (1,2 %). Jako nejvhodnější dobu „*po ejakulaci*“ označili 3 muži (3,6 %). 8 mužů (9,6 %) se domnívá, že správná doba je ráno po probuzení. Až 34 mužů (41,0 %) nevědělo, jaká je nejvhodnější doba pro samovyšetření varlat.

Otázka č. 15: **Jaká je správná technika provedení samovyšetření varlat?**

Tab. 15 Správná technika samovyšetření

	n_i [-]	f_i [%]
Nejprve vyšetřujeme pohledem. Poté pohmatem vyšetříme každé varle zvlášť oběma rukama...	28	33,7
Nejprve vyšetřujeme pohledem. Poté uchopíme varlata prsty a při mírném stisku...	6	7,2
Nejprve vyšetřujeme pohledem. Poté si jednu ruku položíme pod varlata zespodu...	8	9,6
Nevím.	41	49,4
Σ	83	100,0



Graf 15 Správná technika samovyšetření

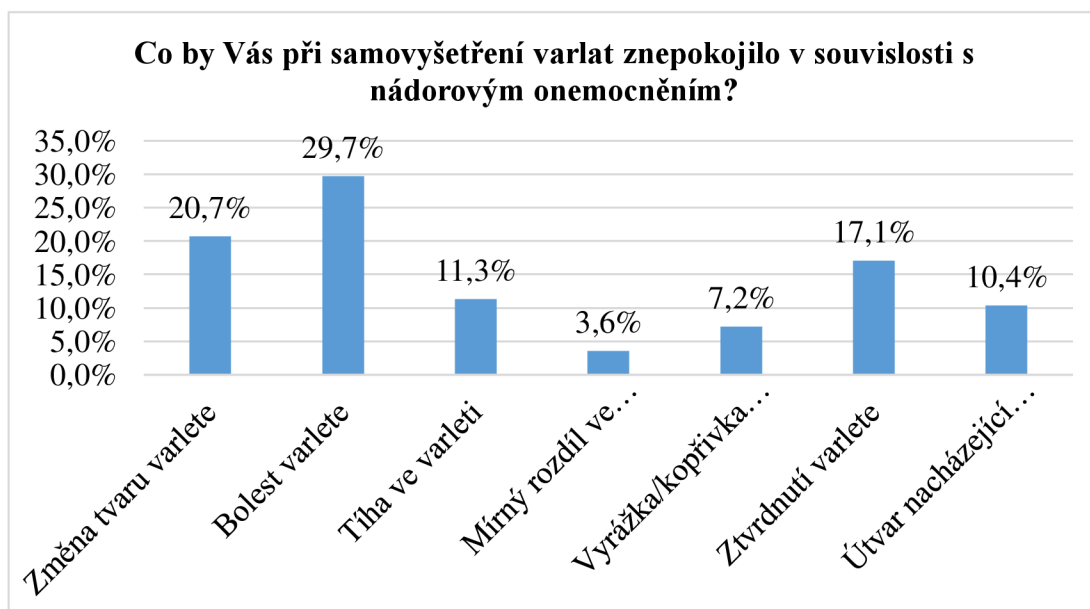
V otázce č. 15 bylo zkoumáno, zda muži znají správnou techniku provedení samovyšetření varlat. Až 41 mužů (49,4 %) z celkového počtu 83 respondentů (100,0 %) uvedlo, že neví. Dále 28 mužů (33,7 %) označilo správnou odpověď, která je: „*Nejprve vyšetřujeme pohledem. Poté pohmatem vyšetříme každé varle zvlášť oběma rukama. Ukazováky a prostředníky podsuneme pod šourek, palce na přední stranu. Rolovací*

pohybem mezi palci a ostatními prsty vyšetřujeme tkáň varlete.“. Na další 2 odpovědi, které nebyly správné, odpovědělo dohromady 14 mužů (16,9 %).

Otázka č. 16: Co by Vás při samovyšetření varlat znepokojilo v souvislosti s nádorovým onemocněním?

Tab. 16 Příznaky testikulárního nádoru

	n_i [-]	f_i [%]
Změna tvaru varlete	46	20,7
Bolest varlete	66	29,7
Tíha ve varleti	25	11,3
Mírný rozdíl ve velikosti varlat, časem neměnicí se	8	3,6
Vyrážka/kopřivka na šourku	16	7,2
Ztvrdnutí varlete	38	17,1
Útvar nacházející se vzadu a v horní části, který je stejný na obou varlatech	23	10,4
Σ	222	100,0



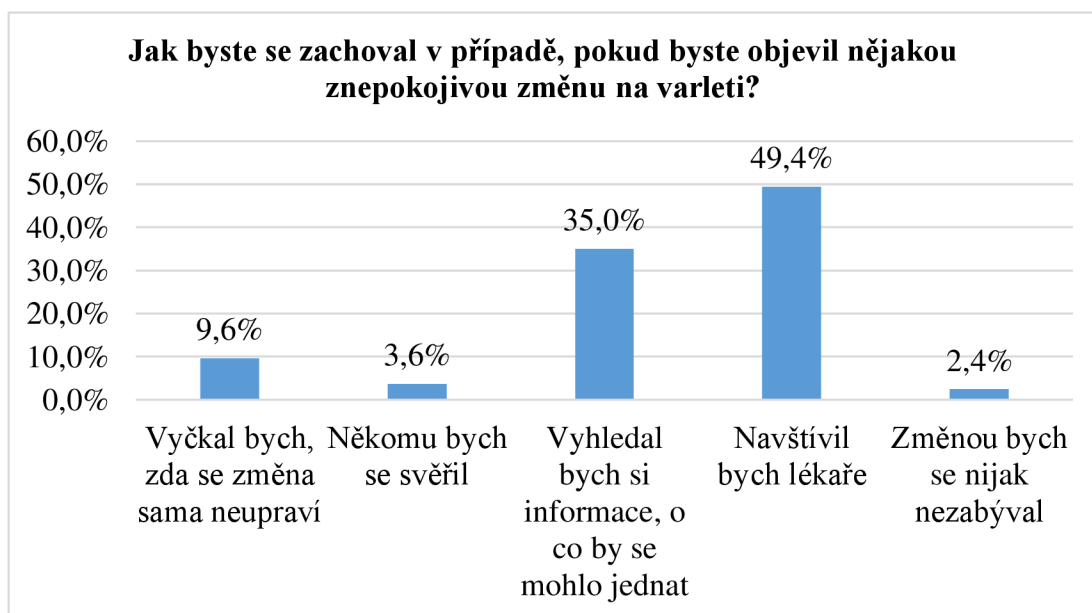
Graf 16 Příznaky testikulárního nádoru

V otázce č. 16 měli respondenti rozhodnout, co by je mělo znepokojit při samovyšetření varlat v souvislosti s nádorovým onemocněním. U této otázky bylo možné označit více odpovědí. Správné odpovědi byly: „*změna tvaru varlete*“ – zvoleno 46x (20,7 %), „*bolest varlete*“ – zvoleno 66x (29,7 %), dále „*tíha ve varleti*“ – zvoleno 25x (11,3 %) a „*ztvrdnutí varlete*“ – zvoleno 38x (17,1 %). S nádorovým onemocněním nesouvisí „*mírný rozdíl ve velikosti varlat, časem nemění se*“, který je fyziologický – zvoleno 8x (3,6 %). Dále „*vyrážka/kopřivka*“, která byla zvolena 16x (7,2 %). S nádorovým onemocněním taktéž nesouvisí „*útvár nacházející se vzadu a v horní části, který je stejný na obou varlatech*“, tj. nadvarle, který byl označen 23x (10,4 %).

Otázka č. 17: **Jak byste se zachoval v případě, pokud byste objevil nějakou znepokojivou změnu na varleti?**

Tab. 17 Reakce na znepokojivou změnu na varleti

	n_i [-]	f_i [%]
Vyčkal bych, zda se změna sama neupraví.	8	9,6
Někomu bych se svěřil.	3	3,6
Vyhledal bych si informace, o co by se mohlo jednat.	29	35,0
Navštívil bych lékaře.	41	49,4
Změnou bych se nějak nezabýval.	2	2,4
Σ	83	100,0



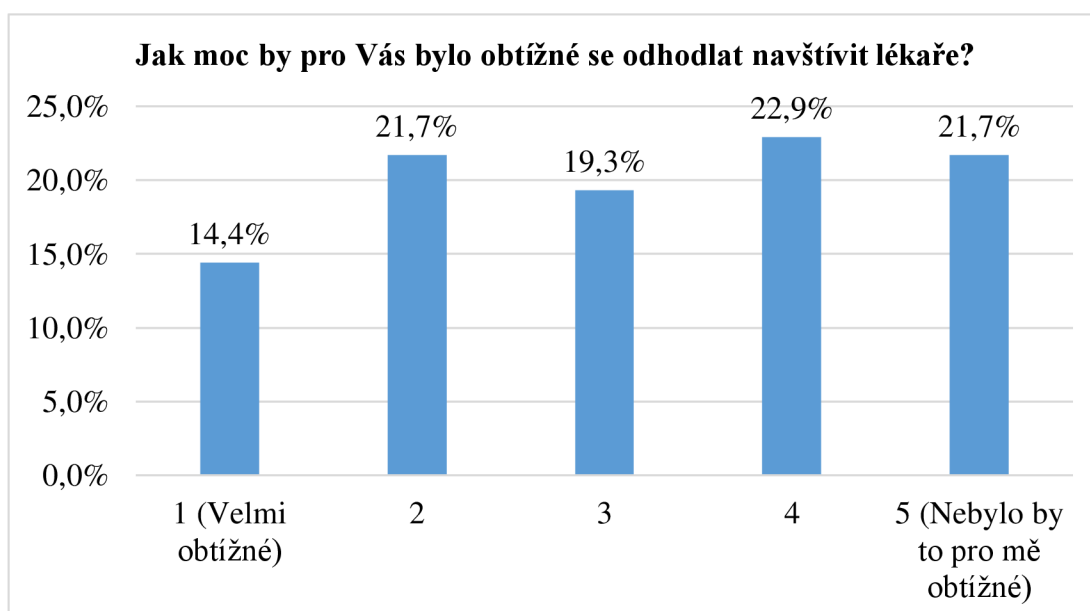
Graf 17 Reakce na znepokojivou změnu na varleti

V otázce č. 17 měli respondenti odpovědět, jak by se zachovali, pokud by objevili nějakou znepokojivou změnu na varleti. 8 mužů (9,6 %) by počkalo, zda se změna sama neupraví. Jako možnost „někomu bych se svěřil“ zvolili 3 muži (3,6 %). Odpověď „vyhledal bych si informace, o co by se mohlo jednat“ byla označena 29x (35,0 %). Téměř polovina mužů – 41 (49,4 %) by navštívila lékaře. Z celkového počtu 83 respondentů (100,0 %) by se pouze 2 muži (2,4 %) změnou nezabývali.

Otázka č. 18: **Jak moc by pro Vás bylo obtížné se rozhodnout navštívit lékaře?**

Tab. 18 Obtížnost navštívit lékaře

	n_i [-]	f_i [%]
1 (Velmi obtížné)	12	14,4
2	18	21,7
3	16	19,3
4	19	22,9
5 (Nebylo by to pro mě obtížné)	18	21,7
Σ	83	100,0



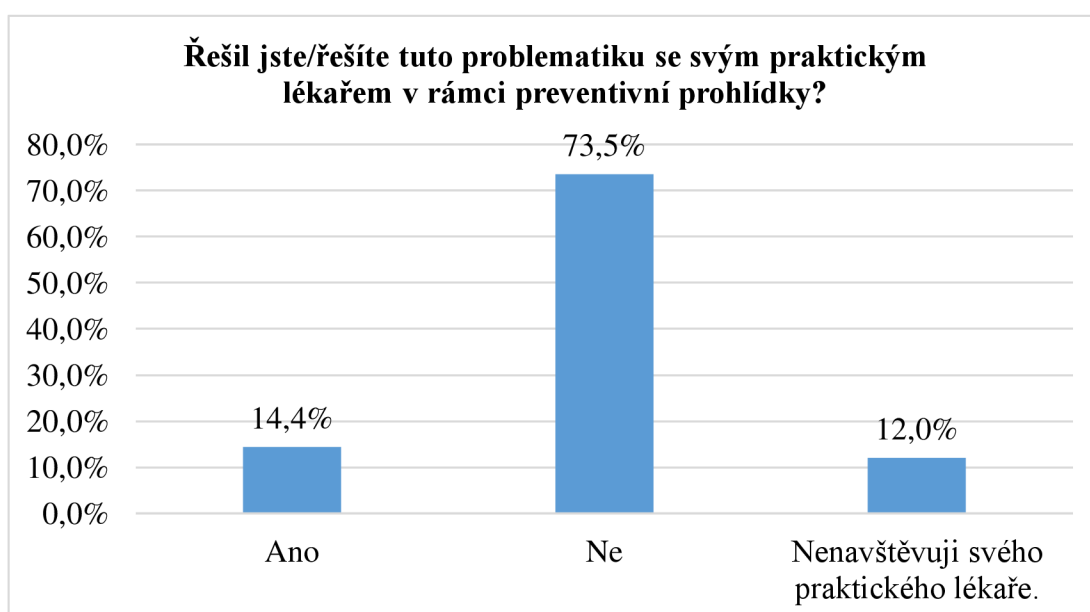
Graf 18 Obtížnost navštívit lékaře

V otázce č. 18 respondenti označili, jak moc by pro ně bylo obtížné rozhodnout se navštívit lékaře. Bylo možné volit ze škály 1–5, kdy hodnota 1 znamenala, že navštívit lékaře by bylo velmi obtížné, zatímco při označení hodnoty 5 by jim to nečinilo obtíže. Hodnotu 1 označilo 12 mužů (14,4 %). 18 mužů (21,7 %) zvolilo na škále hodnotu 2. Hodnotu 3 zvolilo 16 mužů (19,3 %). Hodnotu 4 zvolilo 19 mužů (22,9 %). Pro 18 mužů (24,0 %) by nebylo obtížné navštívit lékaře.

Otázka č. 19: **Řešil jste/řešíte tuto problematiku se svým praktickým lékařem v rámci preventivní prohlídky?**

Tab. 19 Prevence u praktického lékaře

	n_i [-]	f_i [%]
Ano	12	14,4
Ne	61	73,5
Nenavštěvuji svého praktického lékaře.	10	12,0
Σ	83	100,0



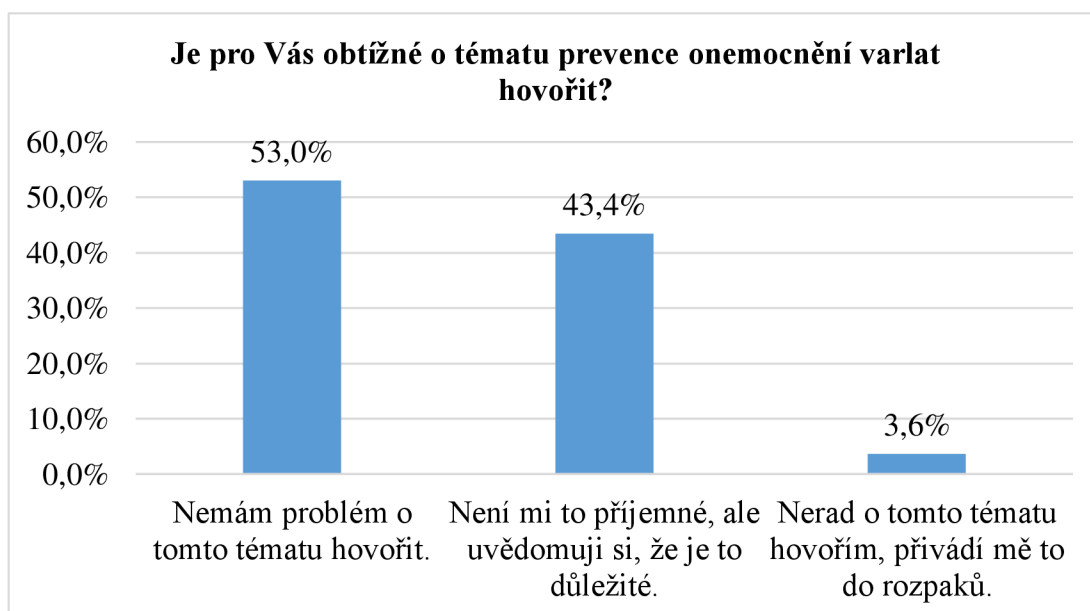
Graf 19 Prevence u praktického lékaře

V otázce č. 19 bylo za úkol zjistit, zda muži tuto problematiku řeší se svým praktickým lékařem v rámci preventivní prohlídky. Z dat vyplývá, že až 61 mužů (73,5 %) tuto problematiku se svým praktickým lékařem neřeší. 12 mužů (14,4 %) odpovědělo „ano“. Svého praktického lékaře nenavštěvuje 10 mužů (12,0 %).

Otázka č. 20: **Je pro Vás obtížné o tématu prevence onemocnění varlat hovořit?**

Tab. 20 Obtížnost hovořit o tématu

	n_i [-]	f_i [%]
Nemám problém o tomto tématu hovořit.	44	53,0
Není mi to příjemné, ale uvědomuji si, že je to důležité.	36	43,4
Nerad o tomto tématu hovořím, přivádí mě to do rozpaků.	3	3,6
Σ	83	100,0



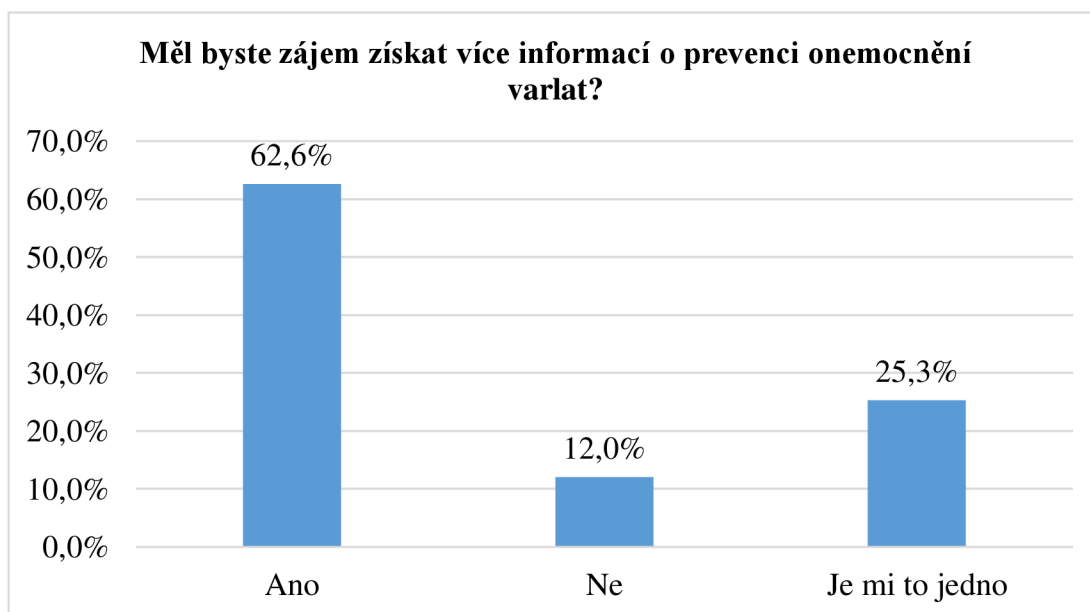
Graf 20 Obtížnost hovořit o tématu

Cíl otázky č. 20 bylo zjistit, jak obtížné je pro muže o této problematice hovořit. 44 mužů (53,0 %) odpovědělo, že nemají problém o tomto tématu hovořit. 36 mužům (43,4 %) není příjemné o této problematice hovořit, ale uvědomují si její důležitost. Pouze 3 muži (3,6 %) označili odpověď „nerad o tomto tématu hovořím, není mi to příjemné“.

Otázka č. 21: **Měl byste zájem získat více informací o prevenci onemocnění varlat?**

Tab. 21 Více informací o samovyšetření varlat

	n_i [-]	f_i [%]
Ano	52	62,6
Ne	10	12,0
Je mi to jedno	21	25,3
Σ	83	100,0



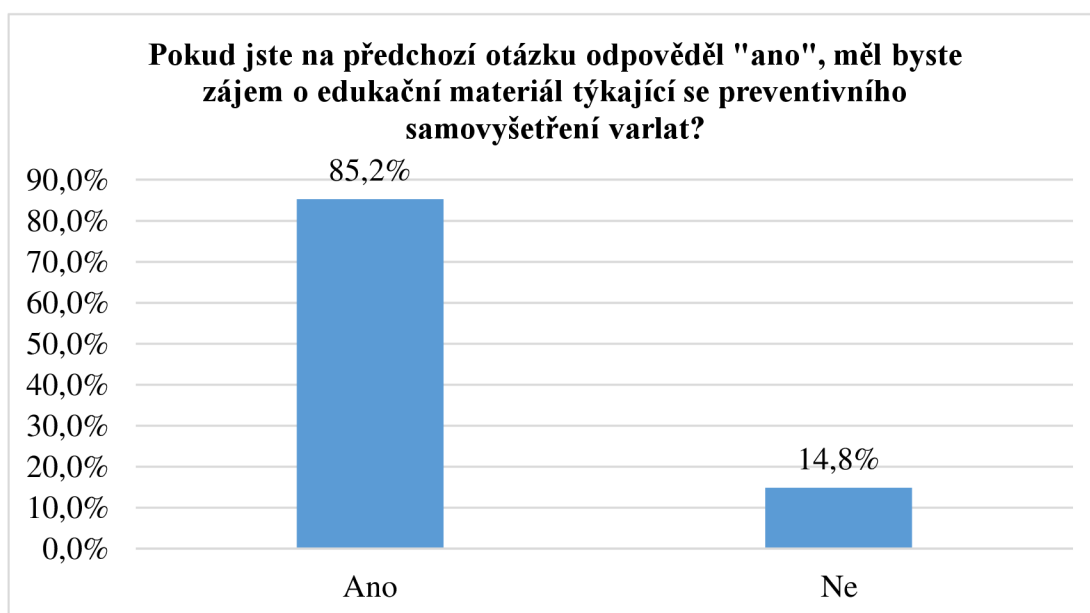
Graf 21 Více informací o samovyšetření varlat

Na otázku č. 21: „*Měl byste zájem získat více informací o prevenci onemocnění varlat?*“ odpovědělo 52 mužů (62,6 %), že by mělo zájem získat více informací. 10 mužů (12,0 %) zájem nemá. 21 mužů (25,3 %) označilo odpověď „*Je mi to jedno*“.

Otázka č. 22: Pokud jste na předchozí otázku odpověděl "ano", měl byste zájem o edukační materiál týkající se preventivního samovyšetření varlat?

Tab. 22 Zájem o edukační materiál

	n_i [-]	f_i [%]
Ano	52	85,2
Ne	9	14,8
Σ	61	100,0



Graf 22 Zájem o edukační materiál

Poslední otázka navazovala na otázku č. 21. Byla určena pro respondenty, kteří měli zájem získat více informací ohledně problematiky prevence nádorových onemocnění varlat. Cílem bylo zjistit, zda muži mají zájem o edukační materiál zabývající se preventivním samovyšetřením varlat. Ze 61 (100,0 %) odpovídajících má 52 mužů (85,2 %) zájem o edukační materiál a 9 (14,8 %) zájem neprojevalo.

3.4 Analýza výzkumných cílů a předpokladů

V této kapitole je prezentována analýza výzkumných předpokladů a cílů s výslednými daty dotazníku, které byly získány během výzkumného šetření.

Cíl č. 1: Zjistit informovanost studentů TUL o samovyšetření varlat a jeho správném postupu.

Předpoklad č. 1a: Předpokládáme, že 65 % a více studentů TUL je informováno o samovyšetření varlat a jeho správném postupu.

K analýze byly využity dotazníkové otázky č. 7, 13, 14.

Tab. 23 Analýza výzkumného předpokladu č. 1a

Předpoklad č. 1a	Položky dotazníkového šetření			
	č. 7	č. 13	č. 14	Aritmetický průměr
Splněna kritéria	84,3 %	57,8 %	44,6 %	62,2 %
Nesplněna kritéria	15,7 %	42,2 %	55,4 %	37,8 %
Celkem	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Výzkumem bylo zjištěno, že 62,2 % mužů je informováno o samovyšetření varlat a jeho správném postupu.

Tato hodnota je nižší než předpokládaných 65 %, tzn. výzkumný předpoklad č. 1a **není v souladu** s výsledky výzkumného šetření.

Předpoklad č. 1b: Předpokládáme, že 55 % a méně studentů zná správnou techniku provedení samovyšetření varlat.

K analýze byla využita dotazníková otázka č. 15.

Tab. 24 Analýza výzkumného předpokladu č. 1b

Předpoklad č. 1b	Položky dotazníkového šetření
Splněna kritéria	33,7 %
Nesplněna kritéria	66,3 %
Celkem	100,0 %

Výzkumem bylo zjištěno, že 33,7 % mužů zná správnou techniku provedení samovyšetření varlat.

Tato hodnota je nižší než předpokládaných 55 %, tzn. výzkumný předpoklad č. 1b **je v souladu** s výsledky výzkumného šetření.

Předpoklad č. 1c: Předpokládáme, že 55 % a více studentů TUL zná četnost samovyšetření varlat.

K analýze byla využita dotazníková otázka č. 13.

Tab. 25 Analýza výzkumného předpokladu č. 1c

Předpoklad č. 1c	Položky dotazníkového šetření
Splněna kritéria	57,8 %
Nesplněna kritéria	42,1 %
Celkem	100,0 %

Výzkumem bylo zjištěno, že 57,8 % mužů zná četnost samovyšetření varlat.

Tato hodnota je vyšší než předpokládaných 55 %, tzn. výzkumný předpoklad č. 1c **je v souladu** s výsledky výzkumného šetření.

Cíl č. 2: Zjistit, zda studenti TUL absolvují samovyšetření varlat pravidelně 1x za měsíc.

Předpoklad č. 2: Předpokládáme, že 25 % a méně studentů TUL absolvuje samovyšetření varlat pravidelně 1x za měsíc.

K výzkumu byla využita dotazníková otázka č. 10.

Tab. 26 Analýza výzkumného předpokladu č. 2

Předpoklad č. 2	Položky dotazníkového šetření
Nepravidelně	72,2 %
Každý den	8,3 %
1x za měsíc	13,9 %
Provedl jsem pouze jednou	5,5 %
Celkem	100,0 %

Výzkumem bylo zjištěno, že 13,9 % mužů absolvuje samovyšetření varlat pravidelně 1x za měsíc.

Tato hodnota je nižší než předpokládaných 25 %, tzn. výzkumný předpoklad č. 2 **je v souladu** s výsledky výzkumného šetření.

Cíl č. 3: Zjistit, zda studenti TUL měli téma, o prevenci nádorového onemocnění a samovyšetření varlat, zahrnuté ve výuce na střední škole.

Předpoklad č. 3: Předpokládáme, že 20 % a méně studentů TUL měli téma, o prevenci nádorového onemocnění a samovyšetření varlat, zahrnuté ve výuce na střední škole.

K výzkumu byla využita dotazníková otázka č. 5.

Tab. 27 Analýza výzkumného předpokladu č. 3

Předpoklad č. 3	Položky dotazníkového šetření
Ano	10,8 %
Ne	85,5 %
Nevím	3,6 %
Celkem	100,0 %

Výzkumem bylo zjištěno, že 10,8 % mužů mělo téma, o prevenci nádorového onemocnění samovyšetření varlat, zahrnuté ve výuce na střední škole.

Tato hodnota je nižší než předpokládaných 20 %, tzn. výzkumný předpoklad č. 3 **je v souladu** s výsledky výzkumného šetření.

Cíl č. 4: Zjistit, zda studenti TUL mají zájem o edukační materiál týkající samovyšetření varlat.

Předpoklad č. 4: Předpokládáme, že 75 % a více studentů TUL by mělo zájem o edukační materiál týkající se samovyšetření varlat.

K výzkumu byla využita dotazníková otázka č. 22.

Tab. 28 Analýza výzkumného předpokladu č. 4

Předpoklad č. 4	Položky dotazníkového šetření
Ano	85,2 %
Ne	14,8 %
Celkem	100,0 %

Výzkumem bylo zjištěno, že 85,2 % mužů by mělo zájem o edukační materiál týkající se samovyšetření varlat.

Tato hodnota je vyšší než předpokládaných 75 %, tzn. výzkumný předpoklad č. 4 **je v souladu** s výsledky výzkumného šetření.

4 Diskuze

Bakalářská práce se zabývala tématem informovanosti laické veřejnosti o preventivním vyšetření varlat. Teoretická část byla vytvořena z rešerší odborné literatury, která se věnuje problematice nádorů varlat. Empirická část byla především zaměřena na informovanost mužů o preventivním samovyšetření varlat. Na základě odborné literatury a předvýzkumu byly stanoveny 4 cíle a na jejich základě bylo stanoveno 6 výzkumných předpokladů. V diskuzi byly analyzovány výsledky výzkumného šetření se stanovenými výzkumnými cíli a předpoklady. Výsledky dotazníkového šetření byly také porovnávány s bakalářskou prací Marie Kuciánové (v Brně, 2014) a odbornou literaturou, které se zabývají danou problematikou.

Dotazník obsahoval 22 otázek, které se zaměřovaly zejména na míru informovanosti o preventivním samovyšetření varlat. Výzkum byl proveden u studentů Technické univerzity v Liberci formou elektronického dotazníku. Cílem bylo získat dotazníky od 100 respondentů, což se také podařilo. 17 dotazníků muselo být vyřazeno pro nesprávné vyplnění navazujících otázek, tudíž celkový počet činil 83 dotazníků, jejichž data byla analyzována. Nejvíce zastoupená věková skupina mužů byla 18–22 let, a to až polovina respondentů. Dokonce 15,6 % mužů odpovídalo ve věku 30 a více. Co se týče typu středoškolského vzdělání, tak nejvíce respondentů má všeobecné vzdělání (gymnázium), opět téměř polovina zúčastněných. Dotazníkového šetření se nezúčastnil ani jeden muž se zdravotnickým vzděláním, ke kterým se z technické příčiny dotazníky nedostaly.

V prvním cíli byla zjišťována informovanost studentů TUL o samovyšetření varlat a jeho správném postupu. K tomuto cíli byly stanovené tři výzkumné předpoklady. V prvním předpokladu byly zjišťovány 3 aspekty. Nejprve se zkoumalo, zda muži vědí, co znamená preventivní samovyšetření varlat a znají jeho správný postup. Správnou odpověď: „*Samovyšetření varlat je postup, kdy si muži pomocí pohledu a pohmatu v několikátýdenních intervalech kontrolují varlata a jejich případné změny.*“ znalo až 84,3 % z celkového počtu 83 respondentů a pouze 15,7 % označilo špatnou odpověď nebo nevědělo. Kuciánová ve své bakalářské práci uvádí, že o samovyšetření varlat mělo povědomí 71,6 % dotazovaných, tudíž můžeme konstatovat, že povědomí o prevenci nádorových onemocnění se poněkud zvýšilo.

Dále zde byla zahrnuta otázka, jestli respondenti znají ideální četnost samovyšetření. Za ideální četnost provádění samovyšetření varlat, která je uváděna

odborníky, se považuje absolvování samovyšetření 1x za měsíc (Loono, 2021b; Hlídač koulí, 2019). Správnou možnost vědělo 57,8 %, což je zase o něco pozitivnější výsledek než, který vyšel ve výzkumném šetření Kuciánové.

Další otázka tohoto předpokladu byla zaměřena na nejvhodnější dobu pro provedení samovyšetření. Dle zdrojů „Loono“ a „Hlídač koulí“ je ideální doba provedení po koupeli či osprchování, kdy šourek je vláčný a dobře prohmatný (Loono, 2021b; Hlídač Koulí, 2019). Až přes polovinu dotazovaných nevědělo či označilo špatnou odpověď.

V následujícím předpokladu byla zjišťována znalost techniky samovyšetření varlat. Správnou techniku, která je uvedena na webových stránkách „Loono“ i „Hlídač koulí“: *„Nejprve vyšetřujeme pohledem. Poté pohmatem vyšetříme každé varle zvlášť oběma rukama. Ukazováky a prostředníky podsuneme pod šourek, palce na přední stranu. Rolovacím pohybem mezi palci a ostatními prsty vyšetřujeme tkáň varlete.“*, vědělo pouze 33,7 % respondentů. Co se týče správné techniky provedení samovyšetření varlat, tak stále není dostatečná informovanost mužů, jak svá varlata mají správně vyšetřit. Výsledky výzkumu se i téměř ztotožňují s výsledky Kuciánové, která ve své práci uvádí, že správný postup správně znalo 35,8 % mužů.

Posledním zkoumaným aspektem byla ideální četnost samovyšetření varlat. Domnívala jsem se, že 55 % a více bude znát správnou četnost a předpoklad byl tedy v souladu s výsledky.

V druhém cíli se analyzovalo, jestli si muži vyšetřují varlata pravidelně 1x za měsíc. Tento interval je odborníky považován jako ideální. Frekvencí jednou za měsíc si pravidelně vyšetřuje varlata pouze 13,9 % mužů, přitom 35,8 % znalo správnou četnost samovyšetření. Můžeme konstatovat, že jejich odpověď byla buď logicky odvozena nebo nepřikládají důležitost k doporučení od odborníků. Překvapivým zjištěním bylo, že až tři muži provádějí samovyšetření každý den. Dle výsledků výzkumu u Kuciánové z roku 2014 realizovalo samovyšetření doporučeným intervalem 21,8 % mužů.

Třetím cílem bylo třeba zjistit, jestli studenti TUL měli téma o prevenci nádorového onemocnění a samovyšetření varlat zahrnuté ve výuce na střední škole. Stanovený předpoklad se na základě výsledků výzkumu potvrdil, protože pouze 10,8 % uvedlo, že mělo na střední škole tuto problematiku zahrnutou ve výuce. Vzhledem k velkému výskytu testikulárních nádorů v mladém věku, by bylo velice důležité, aby

se tato problematika dostala do povědomí mladých mužů již v tomto období a právě v rámci výuky na střední škole.

Ve čtvrtém cíli se zjišťoval zájem mužů o edukační materiál, jenž by se týkal informací o samovyšetření varlat. Pro velice pozitivní zájem bude vytvořen edukační poster (Příloha 10), který přispěje ke zvýšení informovanosti mladých mužů o základních informacích týkajících se důležitosti prevence a hlavně správného postupu a technice samovyšetření varlat.

Mimo jiné bylo cílem zjistit od respondentů, jaká věková skupina je nejvíce ohrožena nádorovým onemocněním varlat. Literatura se v přesném věkovém vymezení liší, avšak obecně je uváděno rozmezí 15–40 let. Dle statistiky na webových stránkách „uroweb.cz“, z roku 2021, Mužík uvádí nejvyšší incidenci ve věku 25–39 let (Büchler et al., 2020; Hanuš et al., 2015, Mužík et al., 2021). Je nutno říci, že dle výsledku jsou nádorová onemocnění stále přisuzována spíše staršímu věku, a to 41–60 let. Mladí muži si stále nejsou vědomi, že právě oni jsou nejohroženější skupinou s nejvyšším výskytem testikulárních nádorů, pouze 33,7 % vědělo, že právě jich se tato problematika týká. Výzkumné výsledky jsou velice srovnatelné s výsledky výzkumného šetření u Kuciánové, u které bylo zjištěno, že většina se domnívá, že testikulární nádory se nejvíce vyskytují u mužů nad 40 let a 32,1 % uvedlo správnou odpověď. I na základě tohoto zjištění lze konstatovat, že mladí muži by měli být více informováni o svém ohrožení v souvislosti s nádorovým onemocněním varlat.

Další otázka dotazníku byla zaměřena na to, odkud se muži dozvěděli o provádění preventivního samovyšetření. Nejčastější odpovědí byla očekávaná odpověď – „*média (internet – blog, podcast)*“, tu zvolilo přes polovinu respondentů. Milým zjištěním byly odpovědi od dvou mužů, kteří sice zvolili odpověď „*jinak*“, ale dále tak uvedli, že se o samovyšetření dozvěděli pomocí projektů „Loono“ a „STK pro chlapy“. Tato cesta má v této naší době internetu opravdu smysl a mladí muži by měli být oslovováni právě tady. Velmi znepokojující bylo zjištění, že jen čtyři muži byli informováni u praktického lékaře. Dle VZP ČR by mělo být v České republice klinické vyšetření varlat součástí všeobecné preventivní prohlídky a to především u mužů s pozitivní rodinou anamnézou (VZP ČR, 2021).

Dále bude navázáno otázkou č. 19, ve které bylo zkoumáno, jestli muži řešili/řeší tuto problematiku se svým praktickým lékařem. Zde bylo velice znepokojivé zjištění, že až 73,5 % neřeší se svým lékařem prevenci nádorového onemocnění a 12,0 % dokonce svého praktického lékaře nenavštěvuje.

V otázce č. 16 se zjišťovalo, co by muže znepokojilo v souvislosti s nádorovým onemocněním. Dle odborné literatury jsou uváděny tyto příznaky, které jsou spojeny s testikulárními nádory: změna tvaru varlete, bolest varlete, tíha ve varleti a ztvrdnutí varlete. Nejčastěji byla označována odpověď „bolest varlete“, která byla muži zvolena 66krát, následovala odpověď „*změna tvaru varlete*“, která byla označena 46krát. Možnost „*tíha ve varleti*“ byla zvolena 25krát a poslední příznak, který by mohl značit nádor varlete bylo „*ztvrdnutí varlete*“, zvoleno 38krát. Za zmínku stojí i špatné odpovědi, jež byly celkem označeny 47krát z toho 23krát byl zvolen „*útvár nacházející se vzadu a v horní části, který je stejný na obou stranách*“, tj nadvarle, jež velice často v mužích vyvolá obavy.

Dále bylo zkoumáno, jak by se muži zachovali v případě zjištění znepokojivé změny na varleti. Nejčastěji by muži vyhledali lékařskou pomoc, a to 49,4 %, Kuciánová však zjistila pozitivnější výsledek, kde by 67,9 % mužů v tomto případě vyhledalo lékaře. Dle Büchlera a Hory jsou výsledky příznivější při včasném odhalení nádorového onemocnění a proto je důležité neprodleně navštívit lékaře při zjištění jakékoliv znepokojivé změny (Büchler et al., 2020; Hora et al., 2020).

Poslední analyzovanou oblastí bylo, zda je pro muže obtížné o tomto tématu hovořit. Překvapivým zjištěním bylo, že až 53,0 % nemá problém o tomto tématu hovořit. Dalších 43,4 % si uvědomuje, že je to důležité, i když to pro ně není příjemné. Jen tři muže toto téma přivádí do rozpaků. Pro výsledky, jež v roce 2014 uváděla Kuciánová, že pro 46,9 % je to spíše obtížné, je toto velice pozitivní zjištění.

5 Návrh doporučení pro praxi

Z výsledků výzkumného šetření vyplývá, že míra informovanosti mužů o preventivním samovyšetření varlat je v této době mírně pozitivní, avšak není stále dostatečná. Většina dotazovaných mužů neměla povědomí o tom, že právě jejich věková skupina je nejvíce ohrožena testikulárními nádory. Je důležité mladé muže edukovat o nutnosti pravidelného samovyšetření varlat, včetně jeho správného postupu.

Velmi znepokojivým zjištěním byl výsledek u otázky, zda muži někdy řešili/ řeší tuto problematiku se svým praktickým lékařem. Výsledek šetření ukázal, že až 73,5 % mužů toto téma se svým lékařem neřeší a až 12,0 % svého lékaře nenavštěvuje. Edukace o samovyšetření varlat by měla být považována za důležitou součást preventivních prohlídek a neměla by být opomíjena. Jelikož jsou nejrizikovější skupinou právě mladí muži ve věku 15–40 let, vhodným řešením by bylo, aby se s edukací mužů začalo již v 15. roce věku během tělesného vývoje v pubertě. Je velmi důležité, aby se preventivní samovyšetření stalo součástí života mužů a bylo pro ně zcela přirozené. Jedná se také o citlivé téma a někteří muži mohou mít problém o tomto tématu hovořit, i se svým lékařem či sestrou. Východiskem by bylo poskytnout alespoň edukační materiál či muže odkázat na internetové projekty, jež se věnují preventivnímu samovyšetření varlat. Mladí muži k nim mají v této době snadný přístup a mohou se informovat bez ostychu a ve svém soukromí.

Dále bylo cílem zjistit, zda muži měli téma o prevenci nádorového onemocnění a samovyšetření varlat zahrnuté ve výuce na střední škole. Výsledek ukázal, že pouze 10,8 % mužů se setkalo s touto problematikou v rámci výuky. Dalším návrhem tedy je, aby se edukace o prevenci rakoviny varlat zařadila do osnov výuky na základních a středních školách. Na základní škole by tato problematika mohla být zahrnuta do předmětu „přírodopis“ v 8. ročníku, kdy se probírá téma „člověk“ a součástí by byla přednáška uskutečněna odborníkem z oblasti urologie. Na středních školách by téma mohlo být zahrnuto do předmětu „biologie“ a též by byla zařazena přednáška za pomoci odborníka.

Součástí bakalářské práce bylo zhotovení posteru (Příloha 10), který se zabývá danou problematikou. Poster je zaměřen na základní informace o nádorovém onemocnění a preventivním samovyšetření varlat. Cílem je zvýšit informovanost o nádorovém onemocnění a preventivním samovyšetření varlat, která na základě výsledků stále není dostačující.

6 Závěr

Tématem bakalářské práce byla „*Informovanost laické veřejnosti o preventivním vyšetření varlat*“. Práce se skládá ze dvou částí – teoretické a empirické.

Teoretická část je věnována nádorovému onemocnění varlat. Nejprve jsou zde zmíněny základní informace o anatomii a fyziologii varlat a dále se již kapitola věnuje nádorovému onemocnění jako takovému. V této části je popisována epidemiologie, klasifikace testikulárních nádorů varlat, klinické příznaky, diagnostika, možnosti terapie, prognóza. Poslední kapitola této části se věnuje samotné prevenci a samovyšetření varlat.

Empirická část byla věnována výzkumnému šetření, jehož cílem bylo zjistit, jaká je znalost mladých mužů o nádorovém onemocnění varlat a preventivním postupu samovyšetření. Výzkumné šetření bylo realizováno metodou kvantitativního výzkumu a nástrojem ke sběru dat byl zvolen anonymní dotazník v elektronické podobě. Dotazníkové šetření bylo provedeno na jednotlivých fakultách Technické univerzity v Liberci, kde byly rozeslány dotazníky mezi mužskou část studentů. Výzkumu se nezúčastnili studenti z Fakulty zdravotnických studií, důvodem byla technická příčina při rozesílání dotazníků mezi studenty.

Byly stanoveny čtyři výzkumné cíle. První cíl měl za úkol zjistit znalost o samovyšetření varlat a jeho postupu. Šetřením se ukázalo, že muži nejsou stále dostatečně informováni o této problematice. Druhým cílem bylo zjišťováno, zda studenti absolvují samovyšetření varlat pravidelně 1x za měsíc. Dle výsledků pouze minimum mužů provádí samovyšetření v pravidelném intervalu jednou za měsíc, a proto je tento výzkumný cíl hodnocen nepříznivě. Ve třetím cíli se zkoumalo, jestli muži měli téma o prevenci nádorového onemocnění a samovyšetření varlat zahrnuté ve výuce na střední škole. Dle očekávání bylo zjištěno, že tato problematika není součástí studia na většině středních škol.

Pro trvale nedostatečnou informovanost mužů o této problematice bych navrhovala zahrnout prevenci nádorů varlat do výuky na základních a středních školách. Nadále by bylo důležité, aby se edukace v této oblasti stala významnou součástí preventivních prohlídek u praktického lékaře.

Posledním cílem bylo zjišťováno, zda by muži měli zájem o edukační materiál týkající se samovyšetření varlat. Jelikož bylo zjištěno, že převážná část mužů má zájem se více informovat o preventivní metodě nádorů varlat, byl proto vytvořen edukační poster (Příloha 10), který zahrnuje základní informace o nádorovém onemocnění

a samovyšetření varlat. Edukační poster v počtu 50 kusů bude umístěn na jednotlivé fakulty Technické univerzity v Liberci. Všechny cíle bakalářské práce byly splněny.

Seznam použité literatury

- ABRAHÁMOVÁ, Jitka. 2007. O varlatech a nádorech varlat » Linkos.cz. ČOS ČLS JEP. *Linkos: Česká onkologická společnost České lékařské společnosti J. E. Purkyně » Linkos.cz* [online]. Praha: ČOS ČLS JEP, 2007-02-10 [cit. 2021-12-14]. Dostupné z: <https://www.linkos.cz/pacient-a-rodina/onkologicke-diagnozy/zhoubne-nadory-muzskeho-pohlavniho-ustroji-c60-c62/o-varlatech-a-nadorech-varlat/>
- BÜCHLER, Tomáš et al. 2020. *Speciální onkologie*. 2. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-651-1.
- FRIDRICHOVÁ, Michaela. 2017. *Evropský kodex proti rakovině*. Praha: Liga proti rakovině. Dostupné z: <https://www.linkos.cz/pacient-a-rodina/pomoc-v-nemoci/kde-hledat-informace/publikace-pro-pacienty-a-jejich-blizke/evropsky-kodex-proti-rakovine/>
- HANUŠ, Tomáš et al. 2015. *Urologie pro mediky*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-3008-3.
- HORA, Milan et al. 2020. *Urologie pro studenty všeobecného lékařství*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-4544-5.
- HRADIL, David et al. 2015. Retroperitoneální lymfadenektomie jako volba terapie nádorů varlat. *Urologie pro praxi*. **16**(4), 144-147. ISSN 1213-1768. Dostupné také z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2015/04/02.pdf>
- KITTNAR, Otomar et al. 2021. *Přehled lékařské fyziologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-1025-4.
- KREJČÍ, Denisa et al. 2021. Novotvary 2018. KOLEKTIV PRACOVNÍKŮ ÚZIS ČR. ÚZIS ČR [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky. [2021-12-07]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=record&id=8352>
- KUCIÁNOVÁ, Marie. 2014. *Míra informovanosti v prevenci nádorových onemocnění varlat* [online]. Brno [cit. 2022-04-19]. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Dostupné z: <https://theses.cz/id/3a1wfk/>
- LOONO. 2021a. *Loono | Ukazujeme důležitost prevence* [online]. Praha: Loono, [cit. 2021-12-14]. Dostupné z: <https://www.loono.cz>

LOONO. 2021b. *Loono | Samovyšetření prsu a varlat* [online]. Praha: Loono, [cit. 2022-05-08]. Dostupné z: <https://www.loono.cz/prevence/samovysetreni>

MAYO CLINIC. 2020. Testicular exam – Mayo Clinic. MAYO CLINIC. *Mayo Clinic – Mayo Clinic* [online]. Rochester: Mayo Clinic, [cit. 2021-12-15]. Dostupné z: <https://www.mayoclinic.org/testsprocedures/testicularexam/about/pac20385252#dialogId51699646>

MOVEMBER FOUNDATION. 2021. *Movember* [online]. Culver City: Movember, [cit. 2021-12-14]. Dostupné z: <https://us.movember.com/>

MUŽÍK, Jan et al. 2021. *UROWEB: úvod* [online]. Brno: Masarykova univerzita, [cit. 2021-12-07]. ISSN 1804-6371. Dostupné z: <http://www.uroweb.cz>

NADAČNÍ FOND MUŽI PROTI RAKOVINĚ. 2019. *MUŽI PROTI RAKOVINĚ | nechsevysetrit* [online]. Praha: Nadační fond Muži proti rakovině, [cit. 2021-12-14]. Dostupné z: <https://www.muziprotirakovine.cz/>

NADAČNÍ FOND PETRA KOUKALA. 2021. O nadačním fondu. NADAČNÍ FOND PETRA KOUKALA. *STK pro chlapy* [online]. Praha: Nadační fond Petra Koukala, [cit. 2021-12-14]. Dostupné z: <https://www.stkprochlapy.cz/cs/o-nas/>

NATIONAL CANCER INSTITUTE. 2021. Testicular Cancer Treatment (PDQ®) – Health Professional Version. NATIONAL CANCER INSTITUTE. *Comprehensive Cancer Information* [online]. Bethesda: National Cancer Institute, aktualiz. 2021-02-22 [cit. 2021-12-10]. Dostupné z: <https://www.cancer.gov/types/testicular/hp/testicular-treatment-pdq>

NESVADBA, M., D. PEŘAN a P. Ch. CMOREJ. 2021. *Urologie prvního kontaktu: vybrané kapitoly*. Mlečice: Axonite CZ. ISBN 978-80-88046-23-3.

NOVOTNÝ, Jan et al. 2019. *Onkologie v klinické praxi: standardní přístupy v diagnostice a léčbě vybraných zhoubných nádorů*. 3. vyd. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-5103-3.

POSPÍŠILOVÁ, Blanka a Olga PROCHÁZKOVÁ. 2016. *Anatomie pro bakaláře I: obecná anatomie, systémy pohybové a orgánové*. 2. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 978-80-7494-306-5.

RUŠAROVÁ, N., H. ŠTUDENTOVÁ a M. BARTOUŠKOVÁ. 2019. Testikulární nádory. *Onkologie*. **13**(1), 37-42. DOI 10.36290/xon.2019.007. Dostupné také z: <https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2019/01/07.pdf>

SUGAR & KETCHUP a BUMBARIS PARIS. 2019. *Samovyšetření varlat: krok za krokem*. Praha: Sugar & Ketchup. Zveřejnil Hlídač koulí. Dostupné také z: http://www.hlidackouli.cz/Data/samovysetreni_A4.pdf

THOMAS, James a Tanya MONAGHAN, eds. 2018. *Klinické vyšetření: moderní propedeutika: rady, tipy, návody pro praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0108-5.

VOKURKA, Samuel et al. 2018. *Onkologie v kostce*. Praha: Current Media. ISBN 978-80-88129-37-0.

VZP. 2021. VZP ČR. VZP. *VZP ČR* [online]. Praha: VZP ČR, [cit. 2021-12-14]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/pojistenci/prevence/preventivni-prohlidky/vseobecna-preventivni-prohlidka>

WHO. 2021a. Preventing cancer. WHO. *WHO | World Health Organization* [online]. Geneva: WHO, [cit. 2021-12-14]. Dostupné z: <https://www.who.int/activities/preventing-cancer>

WHO. 2021b. Promoting cancer early diagnosis. WHO. *WHO | World Health Organization* [online]. Geneva: WHO, [cit. 2021-12-14]. Dostupné z: <https://www.who.int/activities/promoting-cancer-early-diagnosis>

Seznam tabulek

Tab. 1 Pohlaví respondentů	28
Tab. 2 Věk respondentů	29
Tab. 3 Středoškolské vzdělání.....	30
Tab. 4 Studium zdravotnického oboru	31
Tab. 5 Téma prevence na střední škole	32
Tab. 6 Nejvíce ohrožená věková skupina	33
Tab. 7 Samovyšetření varlat	34
Tab. 8 Důležitost samovyšetření varlat.....	35
Tab. 9 Absolvování samovyšetření	36
Tab. 10 Četnost samovyšetření	37
Tab. 11 Zdroj o samovyšetření	38
Tab. 12 Důvod neprovedení samovyšetření.....	39
Tab. 13 Ideální četnost samovyšetření varlat	40
Tab. 14 Nejvhodnější doba samovyšetření	41
Tab. 15 Správná technika samovyšetření.....	42
Tab. 16 Příznaky testikulárního nádoru	43
Tab. 17 Reakce na znepokojivou změnu na varleti.....	44
Tab. 18 Obtížnost navštívit lékaře	46
Tab. 19 Prevence u praktického lékaře	47
Tab. 20 Obtížnost hovořit o tématu	48
Tab. 21 Více informací o samovyšetření varlat	49
Tab. 22 Zájem o edukační materiál	50
Tab. 23 Analýza výzkumného předpokladu č. 1a	51
Tab. 24 Analýza výzkumného předpokladu č. 1b	51
Tab. 25 Analýza výzkumného předpokladu č. 1c.....	52
Tab. 26 Analýza výzkumného předpokladu č. 2	52
Tab. 27 Analýza výzkumného předpokladu č. 3	53
Tab. 28 Analýza výzkumného předpokladu č. 4	53
Tab. 29 Sérové koncentrace nádorových markerů	69
Tab. 30 Prognostické schéma TGN podle IGCCCG.....	70

Seznam grafů

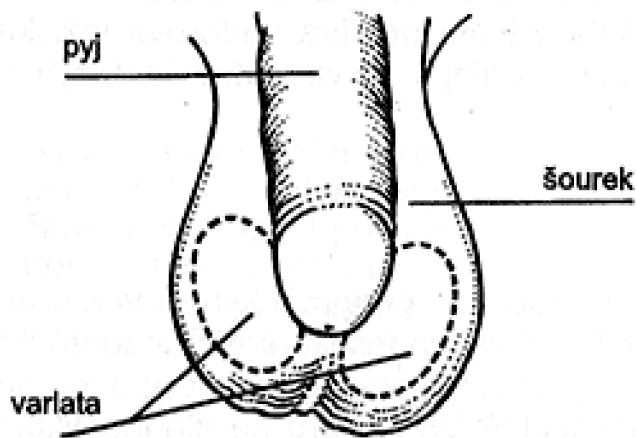
Graf 1 Pohlaví respondentů	28
Graf 2 Věk respondentů	29
Graf 3 Středoškolské vzdělání	30
Graf 4 Studium zdravotnického oboru.....	31
Graf 5 Téma prevence na střední škole	32
Graf 6 Nejvíce ohrožená věková skupina	33
Graf 7 Samovyšetření varlat	34
Graf 8 Důležitost samovyšetření varlat	35
Graf 9 Absolvování samovyšetření	36
Graf 10 Četnost samovyšetření	37
Graf 11 Zdroj o samovyšetření	38
Graf 12 Důvod neprovedení samovyšetření	39
Graf 13 Ideální četnost samovyšetření varlat.....	40
Graf 14 Nejvhodnější doba samovyšetření	41
Graf 15 Správná technika samovyšetření.....	42
Graf 16 Příznaky testikulárního nádoru	43
Graf 17 Reakce na znepokojivou změnu na varleti.....	45
Graf 18 Obtížnost navštívit lékaře	46
Graf 19 Prevence u praktického lékaře	47
Graf 20 Obtížnost hovořit o tématu.....	48
Graf 21 Více informací o samovyšetření varlat.....	49
Graf 22 Zájem o edukační materiál.....	50
Graf 23 Vývoj incidence a mortality v čase.....	68
Graf 24 Věkově specifická incidence	68

Seznam příloh

- Příloha 1 Anatomie varlat**
- Příloha 2 Vývoj incidence a mortality v čase**
- Příloha 3 TNM klasifikace**
- Příloha 4 Sérové koncentrace nádorových markerů**
- Příloha 5 Prognostické schéma TGN**
- Příloha 6 Evropský kodex proti rakovině**
- Příloha 7 Samovyšetření varlat**
- Příloha 8 Dotazník**
- Příloha 9 Předvýzkum**
- Příloha 10 Edukační poster**
- Příloha 11 Protokoly k realizaci výzkumu**

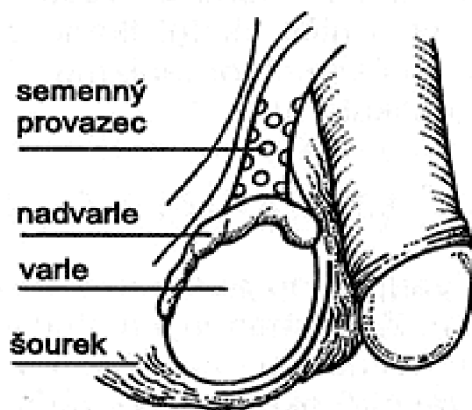
Přílohy

Příloha 1 – Anatomie varlat



obr. 1

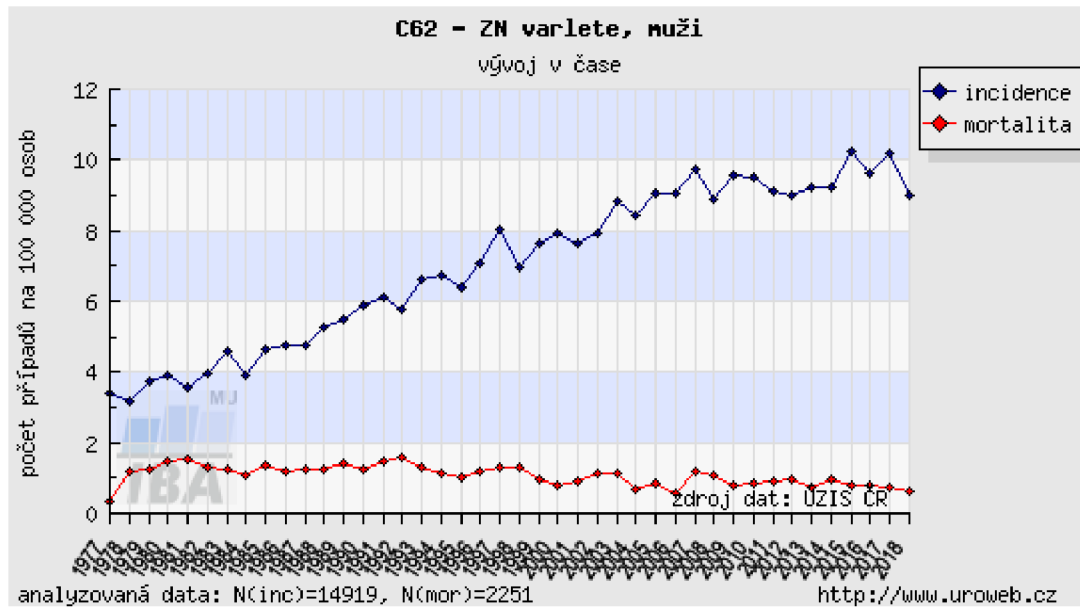
Obr. 1 Anatomie varlat (Abrahámová, 2007)



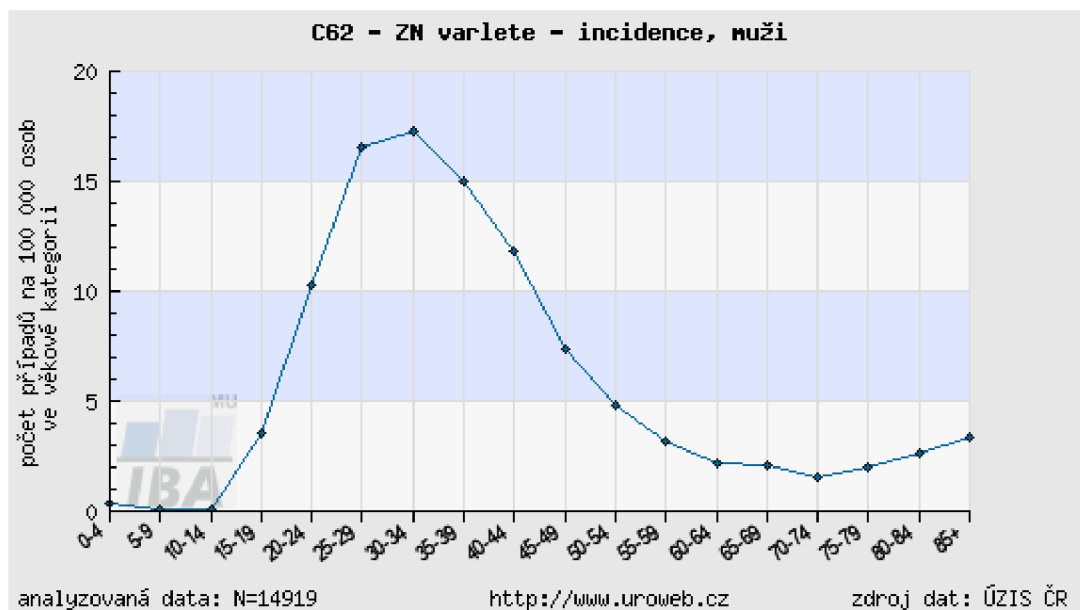
obr. 2

Obr. 2 Anatomické uložení varlete (Abrahámová, 2007)

Příloha 2 – Vývoj incidence a mortality v čase



Graf 23 Vývoj incidence a mortality v čase (Mužík et al., 2021)



Graf 24 Věkově specifická incidence (Mužík et al., 2021)

Příloha 3 – TNM klasifikace

Tabulka 1. TNM klasifikace nádorů varlete

pT – primární nádor	
pTx	nádor nelze posoudit (ROE neprovedena)
pT0	nejsou známky primárního nádoru
pTis	intratubulární nádor
pT1	nádor ohraničený na varle a nadvarle, bez vaskulární/lymfatické invaze, může prorůst do tunica albuginea
pT2	nádor ohraničený na varle a nadvarle, s vaskulární/lymfatickou invazí, prorůstající skrz tunica albuginea do tunica vaginalis
pT3	nádor prorůstá do semenného provazce
pT4	nádor prorůstá do skrota
pN – regionální mízní uzliny	
pNx	uzliny nelze posoudit
pN0	bez metastáz v regionálních mízních uzlinách
pN1	metastázy do 2 cm včetně, maximálně 5 postižených uzlin
pN2	metastázy 2–5 cm nebo více než 5 postižených uzlin nebo extranodální růst
pN3	metastázy větší než 5 cm v největším rozměru
pM – vzdálené metastázy	
pMx	vzdálené metastázy nevyšetřeny
pM0	vzdálené metastázy nepřítomny
pM1a	neregionální mízní uzliny nebo plicní metastázy
pM1b	viscerální metastázy kromě plic
S – sérové markery	
Sx	vyšetření markerů neprovedeno
S0	hodnoty v mezích normy
S1	LDH < 1,5x zvýšená horní mez fyziol. hodnoty; hCG < 5 000 IU/l; AFP < 1 000 ng/ml
S2	LDH 1,5–10x zvýšená horní mez fyziol. hodnoty; hCG 5 000–50 000 IU/l; AFP 1 000–10 000 ng/ml
S3	LDH > 10x zvýšená horní mez fyziol. hodnoty; hCG > 50 000 IU/l; AFP > 10 000 ng/ml

Obr. 3 TNM klasifikace nádorů varlete (HRADIL et al., 2015)

Příloha 4 – Sérové koncentrace nádorových markerů

Tab. 29 Sérové koncentrace nádorových markerů (Novotný et al., 2019)

S – Sérové koncentrace nádorových markerů	
SX	Stanovení markerů neznámé nebo nebylo provedeno.
S0	Všechny markery v normě.
S1	AFP ^{*)} <1000 ng/ml a β-hCG ^{*)} <5000 IU/l (1000 ng/ml) a LDH <1,5× N
S2	AFP ≥ 1000 a ≤ 10 000 ng/ml nebo β-hCG ≥ 5000 IU/l a ≤ 50 000 IU/l nebo LDH ≥ 1,5× N a ≤ 10× N
S3	AFP >10 000 ng/ml nebo β-hCG >50 000 IU/l (10 000 ng/ml) nebo LDH >10× N
Pozn.: N = Horní mez normálních laboratorních hodnot LDH. ^{*)} Poločas odbourávání AFP je 7 dní, β-hCG 3 dny.	

Příloha 5 – Prognostické schéma TGN

Tab. 30 Prognostické schéma TGN podle IGCCCG (Büchler et al., 2020)

Prognóza	Seminomy	Neseminomy	Pětileté přežití
příznivá	jakákoli primární lokalizace, kromě plic bez viscerálních metastáz	primárně ve varleti/retroperitoneu a bez viscerálních metastáz (kromě plicních), S0 nebo S1	90 %
intermediární	jakákoli primární lokalizace s viscerálními metastázami (jinými než plicními)	primárně ve varleti/retroperitoneu a bez viscerálních metastáz (kromě plicních) a S2	75 %
nepříznivá	není	primárně v mediastinu nebo viscerální metastázy jiné než plicní nebo S3	50 %

Příloha 6 – Evropský kodex proti rakovině (Fridrichová, 2017)

1. Nekuřte. Neužívejte žádnou formu tabáku.
2. Udržujte doma nekuřácké prostředí. Podporujte nekuřáckou politiku na svém pracovišti.
3. Udržujte si zdravou tělesnou hmotnost.
4. Buďte v každodenním životě fyzicky aktivní. Omezte dobu strávenou sezením.
5. Stravujte se zdravě:
 - Jezte hodně celozrnných potravin, luštěnin, zeleniny a ovoce.
 - Omezte vysoce kalorické potraviny (potraviny s vysokým obsahem cukrů nebo tuků) a vyhýbejte se slazeným nápojům.
 - Vyhýbejte se zpracovaným masným výrobkům, omezte červené maso a potraviny s vysokým obsahem soli.
6. Pokud pijete alkohol, ať již jakéhokoli druhu, omezte jeho spotřebu. V zájmu prevence rakoviny je lepší alkohol nepít.
7. Vyhýbejte se přilísnému slunění, zejména v případě dětí. Používejte ochranu proti slunci. Nepoužívejte solária.
8. Na pracovišti se dodržováním pravidel bezpečnosti práce chraňte před látkami způsobujícími rakovinu.
9. Zjistěte, zda nejste ve vašem domově vystaveni záření pocházejícímu z přirozeně vysokých úrovní radonu. Snažte se vysoké úrovně radonu snížit.
10. Pro ženy:

- Kojení snižuje riziko výskytu rakoviny u matky. Je-li to možné, kojte své dítě.
- Hormonální substituční terapie zvyšuje riziko některých typů rakoviny. Omezte používání hormonální substituční terapie.

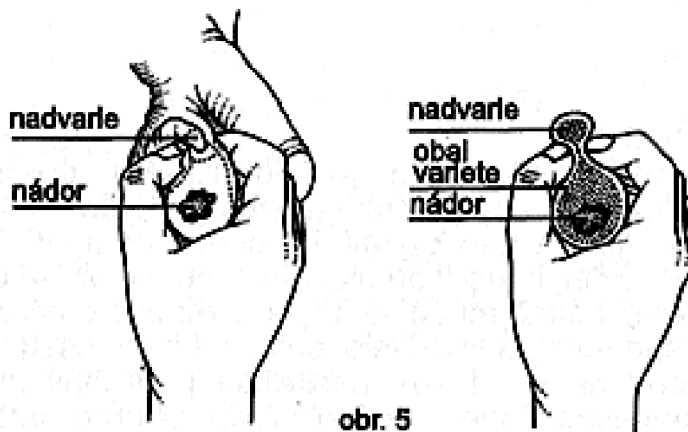
11. Zajistěte, aby se vaše děti účastnily očkovacích programů proti:

- hepatitidě B (pro novorozence)
- lidskému papilomaviru (HPV) (pro dívky).

12. Účastněte se organizovaných screeningových programů zaměřených na:

- rakovinu tlustého střeva a konečníku (muži a ženy)
- rakovinu prsu (ženy)
- rakovinu děložního čípku (ženy).

Příloha 7 – Samovyšetření varlat



obr. 5

Obr. 4 Samovyšetření varlat (Abrahámová, 2007)

Příloha 8 – Dotazník

Vážení spolustudenti,

jmenuji se Michaela Jonášová a jsem studentkou 3. ročníku studijního programu Všeobecné ošetrovatelství, oboru Všeobecná sestra na Fakultě zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci.

Ve své bakalářské práci se věnuji problematice „Informovanost laické veřejnosti o preventivním vyšetření varlat“. Jelikož se toto téma týká mužů, chtěla bych oslovit právě vás, mužskou část studentů. Dotazník je zcela diskrétní a anonymní a proto bych

Vás, i přes toto citlivé téma, chtěla požádat o jeho vyplnění.

Dotazník se skládá z 22 otázek, pouze jedna z nich může obsahovat více odpovědí, jinak volte vždy jednu z nabízených možností, která pravdivě vystihuje Vaši odpověď.

Velice děkuji za Váš čas, který tomuto dotazníku věnujete.

Michaela Jonášová, studentka 3. ročníku FZS TUL

1) Pohlaví:

- a) Muž
- b) Žena (Prosím, tento dotazník již nadále nevyplňujte)

2) Jaký je Váš věk?

- a) 18-22
- b) 23-26
- c) 27-30
- d) 30 a více

3) Jaké je Vaše středoškolské vzdělání?

- a) Všeobecné (gymnázium)
- b) Zdravotnické
- c) Technické
- d) Ekonomické
- e) Jiné, prosím uveďte:.....

4) Jste studentem zdravotnického oboru?

- a) Ano
- b) Ne

5) Měli jste téma o prevenci nádorového onemocnění a samovyšetření varlat zahrnuté ve výuce střední školy? (Např. předmět „Výchova ke zdraví“)

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

6) Jaká věková skupina je nejvíce ohrožena nádorovým onemocněním varlat?

- a) 15-40 let
- b) 41-60 let
- c) 61-70 let
- d) 70 a více let

7) Samovyšetření varlat znamená:

- a) Samovyšetření varlat je soubor úkonů, kdy praktický lékař či urolog vyšetřuje varlata při preventivní prohlídce nebo při potížích.
- b) Samovyšetření varlat je postup, kdy si muži pomocí pohledu a pohmatu v několikátýdenních intervalech kontrolují varlata a jejich případné změny.
- c) Samovyšetření varlat je hodnocení varlat pohledem, které by se mělo provádět každodenně v rámci hygieny.
- d) Nevím.

8) Jak důležité je podle Vás samovyšetření varlat v rámci prevence nádorových onemocnění varlat?

- a) 1 (Velmi důležité)
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5 (Není důležité)

9) Prováděl jste si někdy samovyšetření varlat?

- a) Ano (dále pokračujte otázkou č. 10 a 11, č.12 nevyplňujte a pokračujte na č. 13)
- b) Ne (nevyplňujte otázku č. 10. a 11., pokračujte až otázkou č.12)

10) Jak často samovyšetření varlat provádíte?

- a) Nepravidelně
- b) Každý den
- c) 1x za měsíc
- d) Pouze jednou

11) Odkud jste se dozvěděl o provedení preventivního samovyšetření varlat?

- a) Od mého praktického lékaře
- b) Edukační materiály (např. v čekárně praktického lékaře)
- c) Média (internet – blog, podcasty)
- d) Webináře, workshopy (např. ve škole, kulturní akce)
- e) Jinak, prosím uveďte:.....

12) Proč jste samovyšetření varlat nikdy neprovedl?

- a) Nikdy jsem o samovyšetření neslyšel
- b) Nevím, jak samovyšetření provést
- c) Bojím se, že bych mohl něco najít
- d) Nepovažuji za důležité, netýká se mě to

13) Jaká by měla být ideální četnost samovyšetření varlat?

- a) Každý den
- b) 1x za měsíc
- c) 1x za rok
- d) Nevím

14) Kdy je nejvhodnější doba pro provádění samovyšetření?

- a) Po koupeli/ osprchování
- b) Po fyzické námaze

- c) Po ejakulaci
- d) Ráno po probuzení
- e) Nevím

15) Jaká je správná technika provedení samovyšetření varlat?

- a) Nejprve vyšetřujeme pohledem. Poté pohmatem vyšetříme každé varle zvlášť oběma rukama. Ukazováky a prostředníky podsuneme pod šourek, palce na přední stranu. Rolovacím pohybem mezi palci a ostatními prsty vyšetřujeme tkáň varlete.
- b) Nejprve vyšetřujeme pohledem. Poté uchopíme varlata prsty a při mírném stisku se prsty postupně posunují okolo varlat.
- c) Nejprve vyšetřujeme pohledem. Poté se jednu ruku položíme pod varlata zesponu a ukazováčkem a prostředníčkem druhé ruky prohmatáváme varlata shora.
- d) Nevím

16) Co by Vás při samovyšetření varlat znepokojilo v souvislosti s nádorovým onemocněním? (Lze zvolit více možností)

- a) Změna tvaru varlete
- b) Bolest varlete
- c) Tíha ve varleti
- d) Mírný rozdíl ve velikosti varlat, časem neměnicí se
- e) Vyrážka/ kopřivka na šourku
- f) Ztvrdnutí varlete
- g) Útvar nacházející se vzadu a v horní části, který je stejný na obou varlatech

17) Jak byste se zachoval v případě, pokud byste objevil nějakou znepokojivou změnu na varleti?

- a) Vyčkal bych, zda se změna sama neupraví
- b) Někomu bych se svěřil
- c) Vyhledal bych si informace, o co by se mohlo jednat
- d) Navštívil bych lékaře
- e) Změnou bych nijak nezabýval

18) Jak moc by pro Vás bylo obtížné se rozhodlat navštívit lékaře?

- a) 1 (Velmi obtížné)
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5 (Nebylo by to pro mě obtížné)

19) Řešil jste /řešíte tuto problematiku se svým praktickým lékařem v rámci preventivní prohlídky?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nenavštěvuji svého praktického lékaře

20) Je pro Vás obtížné o tématu prevence onemocnění varlat hovořit?

- a) Nemám problém o tomto tématu hovořit

- b) Není mi to příjemné, ale uvědomuji si, že je to důležité
- c) Nerad o tomto tématu hovořím, přivádí mě do rozpaků

21) Měl byste zájem získat více informací o prevenci onemocnění varlat?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Je mi to jedno

22) Pokud jste na předchozí otázku odpověděl „ano“, měl byste zájem o edukační materiál týkající se preventivního samovyšetření varlat?

- a) Ano
- b) Ne

Příloha 9 – Předvýzkum

Předvýzkumu se zúčastnilo 10 mužů.

Informovanost laické veřejnosti o preventivním vyšetření varlat

Michaela Jonášová

1) Pohlaví	n_i [-]	f_i [%]
Muž	10	100,0
Žena	0	0,0
Σ	10	100,0

2) Věk respondentů	n_i [-]	f_i [%]
18-22	6	60,0
23-26	3	30,0
27-30	1	10,0
30 a více	0	0,0
Σ	10	100,0

3) Středoškolské vzdělání	n_i [-]	f_i [%]
Všeobecné (gymnázium)	5	50,0
Zdravotnické	0	0,0
Technické	2	20,0
Ekonomické	2	20,0
Jiné	1	10,0
Σ	10	100,0

4) Zdravotnické vzdělání	n_i [-]	f_i [%]
Ano	2	20,0
Ne	8	80,0
Σ	10	100,0

5) Téma na střední škole	n_i [-]	f_i [%]
Ano	1	10,0
Ne	7	70,0
Nevím	2	20,0
Σ	10	100,0

6) Ohrožená věková skupina	n_i [-]	f_i [%]
15-40 let	2	20,0
41-60 let	6	60,0
61-70 let	1	10,0
70 a více let	1	10,0
Σ	10	100,0

7) Samovyšetření varlat	n_i [-]	f_i [%]
Samovyšetření varlat je soubor úkonů, kdy praktický lékař či urolog..	0	0,0
Samovyšetření varlat je postup, kdy si muži..	8	80,0
Samovyšetření varlat je hodnocení varlat pohledem..	1	10,0
Nevím.	1	10,0
Σ	10	100,0

8) Důležitost samovyšetření	n_i [-]	f_i [%]
1 (Velmi důležité)	4	40,0
2	3	30,0
3	2	20,0
4	0	20,0
5 (Není důležité)	1	10,0
Σ	10	100,0

9) Absolvování samovyšetření	n_i [-]	f_i [%]
Ano	4	40,0
Ne	6	60,0
Σ	10	100,0

10) Četnost samovyšetření	n_i [-]	f_i [%]
Nepravidelně	2	50,0
Každý den	0	0,0
1x za měsíc	1	25,0
Provedl jsem pouze jednou	1	25,0
Σ	4	100,0

11) Zdroj o samovyšetření	n_i [-]	f_i [%]
Od mého praktického lékaře	1	25,0
Edukační materiály (např. v čekárně praktického lékaře)	0	0,0
Média (internet – blog, podcasty)	3	75,0
Webináře, workshopy (např. ve škole, kulturní akce)	0	0,0
Jinak	0	0,0
Σ	4	100,0

12) Důvod neprovedení samovyšetření	n_i [-]	f_i [%]
Nikdy jsem o samovyšetření neslyšel	2	33,3
Nevím, jak samovyšetření provést	2	33,3
Bojím se, že bych mohl něco najít	2	33,3
Nepovažuji za důležité, netýká se mě to	0	0,0
Σ	6	100,0

13) Ideální četnost	n_i [-]	f_i [%]
Každý den	0	0,0
1x za měsíc	7	70,0
1x za rok	1	10,0
Nevím	2	20,0
Σ	10	100,0

14) Ideální doba provedení	n_i [-]	f_i [%]
Po koupeli/osprchování	5	50,0
Po fyzické námaze	0	0,0
Po ejakulaci	2	20,0
Ráno po probuzení	2	20,0
Nevím	1	10,0
Σ	10	100,0

15) Technika samovyšetření	n_i [-]	f_i [%]
Nejprve vyšetřujeme pohledem. Poté pohmatem vyšetříme každé varle zvlášť oběma rukama..	4	40,0
Nejprve vyšetřujeme pohledem. Poté uchopíme varlata prsty a při mírném stisku..	1	10,0
Nejprve vyšetřujeme pohledem. Poté si jednu ruku položíme pod varlata zespodu..	2	20,0
Nevím.	3	30,0
Σ	10	100,0

16) Příznaky testikulárního nádoru	n_i [-]	f_i [%]
Změna tvaru varlete	21	15,4
Bolest varlete	47	34,5
Tíha ve varleti	18	13,2
Mírný rozdíl ve velikosti varlat, časem neměnicí se	8	5,8
Vyrážka/kopřivka na šourku	5	3,7
Ztvrdnutí varlete	28	20,6
Útvar nacházející se vzadu a v horní části, který je stejný na obou varlotech	9	6,6
Σ	136	100,0

17) Reakce na znepokojivou změnu	n_i [-]	f_i [%]
Vyčkal bych, zda se změna sama neupraví	2	20,0
Někomu bych se svěřil	1	10,0
Vyhledal bych si informace, o co by se mohlo jednat	2	20,0
Navštívil bych lékaře	5	50,0
Změnou bych se nějak nezabýval	0	0,0
Σ	10	100,0

18) Obtížnost navštívit lékaře	n_i [-]	f_i [%]
1 (Velmi obtížné)	1	10,0
2	1	10,0
3	2	20,0
4	2	20,0
5 (Nebylo by to pro mě obtížné)	4	40,0
Σ	10	100,0

19) Prevence u praktického lékaře	n_i [-]	f_i [%]
Ano	2	20,0
Ne	6	60,0
Nenavštěvuji svého praktického lékaře	2	20,0
Σ	10	100,0

20) Obtížnost hovořit o tématu	n_i [-]	f_i [%]
Nemám problém o tomto tématu hovořit	5	50,0
Není mi to příjemné, ale uvědomuji si, že je to důležité	4	40,0
Nerad o tomto tématu hovořím, přivádí mě to do rozpaků	1	10,0
Σ	10	100,0

21) Více informací	n_i [-]	f_i [%]
Ano	8	80,0
Ne	2	20,0
Je mi to jedno	0	0,0
Σ	10	100,0

22) Zájem o edukační materiál	n_i [-]	f_i [%]
Ano	8	100,0
Ne	0	0,0
Σ	8	100,0

Preventivní samovyšetření varlat

Autor: Michaela Jonášová,
Fakulta zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci

Nádory varlat se nejčastěji vyskytují právě u mladých mužů, a to věku 15-40 let. Jediným způsobem prevence, jak včas zachytit nádor, je především pravidelné provedení samovyšetření varlat. Začni i TY a zařaď ho do součásti svého života. Samovyšetření je jednoduché a s tímto návodem to hravě zvládneš do 2 min.:

1. Samovyšetření prováděj 1x za měsíc.

2. Nejprve na ně koukni. Všiměj si:

- Bulky
- Změny tvaru
- Změny na kůži

3. Teď na ně sáhni - po teplé sprše jsou lépe prohmatné.

4. Prohmatej je oběma rukama.

- Palce dopředu.
- Ukazováček a prostředniček dozadu.
- Rolovacím způsobem shora dolů.

5. Dva stejné útvary vzadu a nahoře = NADVARLATA!

6. Pokud něco nahmatáš, NEPANIKAŘ a ihned navštiv svého lékaře.

Pro více info koukni na:

- <https://www.loono.cz/prevence/samovysetreni>
- <https://www.stkprochlapcy.cz/cs/potrebuji-prevenci/>
- <https://cz.movember.com/about/testicular-cancer>

Zdroje:
LOONO. 2021b. *Loono | Samovyšetření prsu a varlat* [online]. Praha: Loono, [cit. 2022-05-08].
Dostupné z: <https://www.loono.cz/prevence/samovysetreni>
HLÍDAČ KOULÍ. 2019. *Samovyšetření varlat: krok za krokem*. Praha: Sugar & Ketchup. Zveřejnil Hlídač koulí. Dostupné také z: http://www.hlidackouli.cz/Data/samovysetreni_A4.pdf

Příloha 11 – Protokoly k realizaci výzkumu

PROTOKOL K REALIZACI VÝZKUMU

Jméno a příjmení studenta:	MICHAELA JONAŠOVÁ
Osobní číslo studenta:	D19.000.127
Univerzitní e-mail studenta:	michaela.jonasova@tul.cz
Studijní program:	VŠEOBECNÉ OŠETŘOVATELSTVÍ
Ročník:	3.
Kvalifikační práce	
Téma kvalifikační práce:	INFORMOVANOST LANČKÉ VEŘEJNOSTI O PREVENTIVNÍM VYŠETŘENÍ VARLAT
Kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> bakalářská <input type="checkbox"/> diplomová
Jméno vedoucího kvalifikační práce:	Mgr. ZUZANA PAUKERTOVÁ
Metoda a technika výzkumu:	KVANTITATIVNÍ, ELEKTRONICKÝ DOTAZNÍK
Soubor respondentů:	100
Název pracoviště realizace výzkumu:	TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI - FT
Datum zahájení výzkumu:	21.3.2022
Datum ukončení výzkumu:	25.3.2022
Souhlas vedoucího kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Vyjádření vedoucího kvalifikační práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu:	<input type="checkbox"/> bude spojen <input checked="" type="checkbox"/> nebude spojen
Souhlas vedoucího pracovníka instituce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Souhlas vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Prohlášení studenta	
<p>Prohlašuji, že v kvalifikační práci ani v publikacích souvisejících s kvalifikační prací nebudu uvádět osobní údaje o respondentech nebo institucích, kde byl výzkum realizován. V kvalifikační práci nebude uveden název instituce, pokud není získán souhlas v tomto protokolu. Dále prohlašuji, že budu dodržovat povinnou mlčenlivost o skutečnostech, o kterých jsem se dozvěděl při realizaci výzkumu v rámci osobní ochrany zúčastněných osob.</p>	
Vyjádření vedoucího pracovníka instituce o případném zveřejněním názvu instituce v kvalifikační práci a v publikacích souvisejících s kvalifikační prací:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Podpis studenta:	
Podpis vedoucího práce:	
Podpis vedoucího pracovníka instituce:	
Podpis vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	

PROTOKOL K REALIZACI VÝZKUMU

Jméno a příjmení studenta:	MICHAELA JONAŠOVÁ
Osobní číslo studenta:	D19000124
Univerzitní e-mail studenta:	michaela.jonasova@tul.cz
Studijní program:	VŠEOBECNÉ OŠETŘOVATELSTVÍ
Ročník:	3.
Kvalifikační práce	
Téma kvalifikační práce:	INFORMOVANOST LAICKÉ VEŘEJNOSTI O PREVENTIVNÍM VYŠETŘENÍ VARLAT
Kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> bakalářská <input type="checkbox"/> diplomová
Jméno vedoucího kvalifikační práce:	MgA. ZUZANA PAVKERTOVÁ
Metoda a technika výzkumu:	KVANTITATIVNÍ, ELEKTRONICKÝ DOTAZNÍK
Soubor respondentů:	100
Název pracoviště realizace výzkumu:	TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI - FP
Datum zahájení výzkumu:	21.3.2022
Datum ukončení výzkumu:	25.3.2022
Souhlas vedoucího kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Vyjádření vedoucího kvalifikační práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu:	<input type="checkbox"/> bude spojen <input checked="" type="checkbox"/> nebude spojen
Souhlas vedoucího pracovníka instituce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Souhlas vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Prohlášení studenta	
<p>Prohlašuji, že v kvalifikační práci ani v publikacích souvisejících s kvalifikační prací nebudu uvádět osobní údaje o respondentech nebo institucích, kde byl výzkum realizován. V kvalifikační práci nebude uveden název instituce, pokud není získán souhlas v tomto protokolu. Dále prohlašuji, že budu dodržovat povinnou mlčenlivost o skutečnostech, o kterých jsem se dozvěděl při realizaci výzkumu v rámci osobní ochrany zúčastněných osob.</p>	
Vyjádření vedoucího pracovníka instituce o případném zveřejnění názvu instituce v kvalifikační práci a v publikacích souvisejících s kvalifikační prací:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Podpis studenta:	
Podpis vedoucího práce:	
Podpis vedoucího pracovníka instituce:	
Podpis vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	

PROTOKOL K REALIZACI VÝZKUMU

Jméno a příjmení studenta:	MICHAELA JONAŠOVÁ ¹
Osobní číslo studenta:	D19 000 124
Univerzitní e-mail studenta:	michaela.jonasova@tul.cz
Studijní program:	VŠEOBECNÉ OŠETŘOVATELSTVÍ
Ročník:	3.
Kvalifikační práce	
Téma kvalifikační práce:	INFORMOVANOST LAICKÉ VEŘEJNOSTI O PREVENTIVNÍM MĚŘENÍ VADLAT
Kvalifikační práce:	<input type="checkbox"/> bakalářská <input type="checkbox"/> diplomová
Jméno vedoucího kvalifikační práce:	Mgr. ŽUZANA PAUKERTOVÁ ¹
Metoda a technika výzkumu:	KVANTITATIVNÍ, ELEKTRONICKÝ DOTAZNÍK
Soubor respondentů:	100
Název pracoviště realizace výzkumu:	TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI - FM
Datum zahájení výzkumu:	21.3.2022
Datum ukončení výzkumu:	25.3.2022
Souhlas vedoucího kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Vyjádření vedoucího kvalifikační práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu:	<input type="checkbox"/> bude spojen <input checked="" type="checkbox"/> nebude spojen
Souhlas vedoucího pracovníka instituce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Souhlas vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Prohlášení studenta	
Prohlašuji, že v kvalifikační práci ani v publikacích souvisejících s kvalifikační prací nebudu uvádět osobní údaje o respondentech nebo institucích, kde byl výzkum realizován. V kvalifikační práci nebude uveden název instituce, pokud není získán souhlas v tomto protokolu. Dále prohlašuji, že budu dodržovat povinnou mlčenlivost o skutečnostech, o kterých jsem se dozvěděl při realizaci výzkumu v rámci osobní ochrany zúčastněných osob.	
Vyjádření vedoucího pracovníka instituce o případném zveřejnění názvu instituce v kvalifikační práci a v publikacích souvisejících s kvalifikační prací:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Podpis studenta:	
Podpis vedoucího práce:	
Podpis vedoucího pracovníka instituce:	
Podpis vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	

PROTOKOL K REALIZACI VÝZKUMU

Jméno a příjmení studenta:	MICHAELA JONAŠOVÁ
Osobní číslo studenta:	D19 000 124
Univerzitní e-mail studenta:	michaela.jonasova@tul.cz
Studijní program:	VŠEOBECNÉ OŠETŘOVATELSTVÍ
Ročník:	3.
Kvalifikační práce	
Téma kvalifikační práce:	INFORMOVANOST LAIKŮ VEŘEJNOSTI O PREVENTIVNÍM VYŠETŘENÍ VARLAT
Kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> bakalářská <input type="checkbox"/> diplomová
Jméno vedoucího kvalifikační práce:	MgA. ZUZANA PAUKERTOVÁ
Metoda a technika výzkumu:	KVANTITATIVNÍ, ELEKTRONICKÝ DOTAZNÍK
Soubor respondentů:	100
Název pracoviště realizace výzkumu:	TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI - FS
Datum zahájení výzkumu:	21. 3. 2022
Datum ukončení výzkumu:	25. 3. 2022
Souhlas vedoucího kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Vyjádření vedoucího kvalifikační práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu:	<input type="checkbox"/> bude spojen <input checked="" type="checkbox"/> nebude spojen
Souhlas vedoucího pracovníka instituce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Souhlas vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Prohlášení studenta	
<p>Prohlašuji, že v kvalifikační práci ani v publikacích souvisejících s kvalifikační prací nebudu uvádět osobní údaje o respondentech nebo institucích, kde byl výzkum realizován. V kvalifikační práci nebude uveden název instituce, pokud není získán souhlas v tomto protokolu. Dále prohlašuji, že budu dodržovat povinnou mlčenlivost o skutečnostech, o kterých jsem se dozvěděl při realizaci výzkumu v rámci osobní ochrany zúčastněných osob.</p>	
Vyjádření vedoucího pracovníka instituce o případném zveřejnění názvu instituce v kvalifikační práci a v publikacích souvisejících s kvalifikační prací:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Podpis studenta:	
Podpis vedoucího práce:	
Podpis vedoucího pracovníka instituce:	
Podpis vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	

PROTOKOL K REALIZACI VÝZKUMU

Jméno a příjmení studenta:	MICHAELA JONAŠOVA'
Osobní číslo studenta:	D19000127
Univerzitní e-mail studenta:	michaela.jonasova@tul.cz
Studijní program:	VŠEOBECNÉ OŠETŘOVATELSTVÍ
Ročník:	3.
Kvalifikační práce	
Téma kvalifikační práce:	INFORMOVANOST LAICKÉ VEŘEJNOSTI O PREVENTIVNÍM VYŠETŘENÍ VRAZAT
Kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> bakalářská <input type="checkbox"/> diplomová
Jméno vedoucího kvalifikační práce:	Mgr. ZUZANA PAUKERTOVA'
Metoda a technika výzkumu:	KVANTITATIVNÍ, ELEKTRONICKÝ DOTAZNÍK
Soubor respondentů:	100
Název pracoviště realizace výzkumu:	TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI - EF
Datum zahájení výzkumu:	21.3.2022
Datum ukončení výzkumu:	25.3.2022
Souhlas vedoucího kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Vyjádření vedoucího kvalifikační práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu:	<input type="checkbox"/> bude spojen <input checked="" type="checkbox"/> nebude spojen
Souhlas vedoucího pracovníka instituce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Souhlas vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Prohlášení studenta	
<p>Prohlašuji, že v kvalifikační práci ani v publikacích souvisejících s kvalifikační prací nebudu uvádět osobní údaje o respondentech nebo institucích, kde byl výzkum realizován. V kvalifikační práci nebude uveden název instituce, pokud není získán souhlas v tomto protokolu. Dále prohlašuji, že budu dodržovat povinnou mlčenlivost o skutečnostech, o kterých jsem se dozvěděl při realizaci výzkumu v rámci osobní ochrany zúčastněných osob.</p>	
Vyjádření vedoucího pracovníka instituce o případném zveřejnění názvu instituce v kvalifikační práci a v publikacích souvisejících s kvalifikační prací:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Podpis studenta:	
Podpis vedoucího práce:	
Podpis vedoucího pracovníka instituce:	
Podpis vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	

PROTOKOL K REALIZACI VÝZKUMU

Jméno a příjmení studenta:	MICHAELA JONAŠOVA'
Osobní číslo studenta:	D19 000124
Univerzitní e-mail studenta:	michaela.jonasova@tul.cz
Studijní program:	VŠEOBECNÉ OŠETŘOVATELSTVÍ
Ročník:	3.
Kvalifikační práce	
Téma kvalifikační práce:	INFORMOVANOST LAIKÉ VEŘEJNOSTI O PREVENTIVNÍM VYŠETŘENÍ VADLAT
Kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> bakalářská <input type="checkbox"/> diplomová
Jméno vedoucího kvalifikační práce:	Mgr. ZUZANA PAUKERTOVA'
Metoda a technika výzkumu:	KVANTITATIVNÍ, ELEKTRONICKÝ DOTAZNÍK
Soubor respondentů:	100
Název pracoviště realizace výzkumu:	TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI - FUA
Datum zahájení výzkumu:	21. 3. 2022
Datum ukončení výzkumu:	25. 3. 2022
Souhlas vedoucího kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Vyjádření vedoucího kvalifikační práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu:	<input type="checkbox"/> bude spojen <input checked="" type="checkbox"/> nebude spojen
Souhlas vedoucího pracovníka instituce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Souhlas vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Prohlášení studenta	
<p>Prohlašuji, že v kvalifikační práci ani v publikacích souvisejících s kvalifikační prací nebudu uvádět osobní údaje o respondentech nebo institucích, kde byl výzkum realizován. V kvalifikační práci nebude uveden název instituce, pokud není získán souhlas v tomto protokolu. Dále prohlašuji, že budu dodržovat povinnou mlčenlivost o skutečnostech, o kterých jsem se dozvěděl při realizaci výzkumu v rámci osobní ochrany zúčastněných osob.</p>	
Vyjádření vedoucího pracovníka instituce o případném zveřejnění názvu instituce v kvalifikační práci a v publikacích souvisejících s kvalifikační prací:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Podpis studenta:	
Podpis vedoucího práce:	
Podpis vedoucího pracovníka instituce:	
Podpis vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	

PROTOKOL K REALIZACI VÝZKUMU

Jméno a příjmení studenta:	MICHAELA JONAŠOVA'
Osobní číslo studenta:	D19 000 124
Univerzitní e-mail studenta:	ja michaela.jonasova@tul.cz
Studijní program:	VŠEOBECNÉ OŠETŘOVATELSTVÍ
Ročník:	3.
Kvalifikační práce	
Téma kvalifikační práce:	INFORMOVANOST LAICKÉ VEŘEJNOSTI O PREVENTIVNÍM VYŠETŘENÍ VARIAT
Kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> bakalářská <input type="checkbox"/> diplomová
Jméno vedoucího kvalifikační práce:	Mgr. ZUZANA PAUKERTOVA'
Metoda a technika výzkumu:	KVANTITATIVNÍ, ELEKTRONICKÝ DOTAZNÍK
Soubor respondentů:	100
Název pracoviště realizace výzkumu:	TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI - FZS
Datum zahájení výzkumu:	21.3.2022
Datum ukončení výzkumu:	25.3.2022
Souhlas vedoucího kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Vyjádření vedoucího kvalifikační práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu:	<input type="checkbox"/> bude spojen <input checked="" type="checkbox"/> nebude spojen
Souhlas vedoucího pracovníka instituce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Souhlas vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Prohlášení studenta	
<p>Prohlašuji, že v kvalifikační práci ani v publikacích souvisejících s kvalifikační prací nebudu uvádět osobní údaje o respondentech nebo institucích, kde byl výzkum realizován. V kvalifikační práci nebude uveden název instituce, pokud není získán souhlas v tomto protokolu. Dále prohlašuji, že budu dodržovat povinnou mlčenlivost o skutečnostech, o kterých jsem se dozvěděl při realizaci výzkumu v rámci osobní ochrany zúčastněných osob.</p>	
Vyjádření vedoucího pracovníka instituce o případném zveřejnění názvu instituce v kvalifikační práci a v publikacích souvisejících s kvalifikační prací:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Podpis studenta:	
Podpis vedoucího práce:	
Podpis vedoucího pracovníka instituce:	
Podpis vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	