

Význam samovyšetření varlat v onkologické prevenci

Simona Pílušová

Bakalářská práce
2024



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Simona Pílušová**
Osobní číslo: **H20189**
Studijní program: **B0913P360015 Všeobecné ošetřovatelství**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Význam samovyšetření varlat v onkologické prevenci**

Zásady pro vypracování

Rešerše literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti významu samovyšetření varlat v onkologické prevenci.

Příprava metodiky přehledové studie.

Formulace kritérií pro výběr dokumentů k přehledové studii.

Realizace rešerše dokumentů k cíli přehledové studie.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných informací.

Prezentace výsledků přehledové studie, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

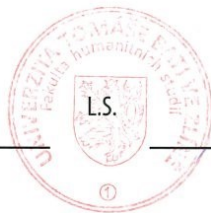
Seznam doporučené literatury:

- ALKHAYAL, A., B. H. ALSAIKHAN, G. ALHAJRESS et al. Perceptions of Testicular Cancer and Self-examination in the General Population of Saudi Arabia. *Urol Ann*, 2023, vol. 15, no. 3, pp. 266-270. DOI: 10.4103/ua.ua_62_22.
- ATUHAIRE, C., A. BYAMUKAMA, R. Y. CUMBER et al. Knowledge and Practice of Testicular Self-examination among Secondary Students at Ntare School in Mbarara District, South Western Uganda. *Pan Afr Med J*, 2019, vol. 33, no. 85, pp. 1-12. DOI: 10.11604/pamj.2019.33.85.15150.
- CHONG, R. I. H., J. J. LEOW, Z.W. CHOO et al. Testicular Self-examination for Early Detection of Testicular Cancer. *World J Urol*, 2023, vol. 41, no. 4, pp. 941-951. DOI: 10.1007/s00345-023-04381-4.
- PIETRZYK, Ł., M. DENISOW-PIETRZYK, M. CZECZELEWSKI et al. Cancer Education Matters: a Report on Testicular Cancer Knowledge, Awareness, and Self-examination Practice among Young Polish Men. *Sci Rep*, 2020, vol. 10, no. 1, pp. 1-9. DOI: 10.1038/s41598-020-77734-3.
- SKÁLA, B., Z. MIŠKOVSKÁ a J. DANEŠ. *Obecné preventivní a vyhledávací postupy u nádorových onemocnění v primární péči* [online]. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2011. ISBN 978-80-86998-49-7. Dostupné z: https://www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy-2008-2012/Onko_prevence_2011.pdf

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Dagmar Pilíková**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **3. listopadu 2023**
Termín odevzdání bakalářské práce: **17. května 2024**

Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan



Mgr. Věra Vránová, Ph.D.
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 9. ledna 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem citoval(a). V případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor.

Ve Zlíně 10.5.2024

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě

pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Tato přehledová studie se zaměřuje na význam samovyšetření varlat v prevenci rakoviny varlat. Cílem této práce je představit aktuální poznatky, jež se týkají povědomí mužů o onkologickém onemocnění varlat a o jejich samovyšetření, a identifikovat bariéry, které jim v jeho provedení brání. Dále se práce zabývá významem samovyšetření varlat pro diagnostiku jejich onkologického onemocnění. V rámci přehledové studie jsou shrnuty dostupné informace z odborných studií a literatury, díky kterým byla provedena analýza získaných dat. Výsledky této práce mohou přispět ke zlepšení povědomí a postojů mužů k samovyšetření varlat jako součásti jejich zdravotní péče. Pro shromáždění relevantních zdrojů potřebných pro tvorbu bakalářské práce byly prohledány elektronické databáze ProQuest, Web of Science, Scopus, PubMed a Google Scholar.

Klíčová slova: rakovina varlat, samovyšetření, varlata, prevence, bariéry, povědomí, informovanost

ABSTRACT

This review study focuses on the importance of testicular self-examination in the prevention of testicular cancer. The aim of this study is to present the current knowledge regarding men's awareness of testicular cancer and self-examination, and to identify the barriers that prevent men from performing it. Furthermore, the thesis discusses the importance of testicular self-examination for the diagnosis of testicular cancer. A review study summarizes the available information from peer-reviewed studies and literature to analyze the data. The results of this work may contribute to improving men's awareness and attitudes towards testicular self-examination as part of their health care. ProQuest, Web of Science, Scopus, PubMed and Google Scholar electronic databases were searched to gather relevant sources needed for the development of the thesis.

Keywords: testicular cancer, self-examination, testicles, prevention, barriers, awareness, informedness

Na tomto místě bych chtěla vyjádřit svou vděčnost vedoucí práce Mgr. Dagmar Pilíkové za její odborné vedení, hodnotné rady, trpělivost, ochotu a čas, který mi v průběhu psaní bakalářské práce věnovala. Ráda bych také vyjádřila poděkování své rodině a přáteli, kteří mi byli oporou po celou dobu studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
1 POPIS REŠERŠNÍ STRATEGIE.....	10
2 ONKOLOGICKÁ TESTIKULÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ.....	13
2.1 RIZIKOVÉ FAKTORY VZNIKU ONKOLOGICKÉHO TESTIKULÁRNÍHO ONEMOCNĚNÍ A JEHO PROJEVY	15
2.2 DIAGNOSTIKA TESTIKULÁRNÍHO ONKOLOGICKÉHO ONEMOCNĚNÍ.....	16
2.3 LÉČBA TESTIKULÁRNÍHO ONKOLOGICKÉHO ONEMOCNĚNÍ.....	17
2.4 PREVENCE VZNIKU TESTIKULÁRNÍHO ONKOLOGICKÉHO ONEMOCNĚNÍ	18
3 POVĚDOMÍ O TESTIKULÁRNÍM ONKOLOGICKÉM ONEMOCNĚNÍ	21
4 TESTIKULÁRNÍ SAMOVYŠETŘENÍ	24
4.1 POSTUP TESTIKULÁRNÍHO SAMOVYŠETŘENÍ	26
5 POVĚDOMÍ O TESTIKULÁRNÍM SAMOVYŠETŘENÍ.....	28
6 BARIÉRY ZAMEZUJÍCÍ PROVÁDĚNÍ TESTIKULÁRNÍHO SAMOVYŠETŘENÍ.....	31
7 DISKUSE.....	34
7.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	40
ZÁVĚR	42
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	44
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	53
SEZNAM PŘÍLOH	54

ÚVOD

Rakovina varlat je jedním z onemocnění, které má významný dopad na zdraví mužské populace po celém světě. Přestože se jedná o relativně vzácný typ rakoviny, včasná diagnostika a léčba jsou zásadní pro snížení morbidit a zvýšení kvality života postižených jedinců. Nedostatečné povědomí o karcinomu varlat lze přičíst zaměření dnešní společnosti převážně na ženská zdravotní témata.

V tomto kontextu hraje samovyšetření varlat zásadní roli jako jednoduchá a dostupná metoda, jež umožňuje identifikovat potenciální nádory v raných stadiích a zvýšit úspěšnost léčby. Tato technika umožňuje mužům monitorovat jakékoliv neobvyklé změny na svých varlatech a má potenciál přispět k včasné detekci nádorů. Je snadno dostupná, cenově nenáročná a nevyžaduje specializované vybavení. Pravidelné provádění této procedury nejenže přispívá k identifikaci rakoviny varlat, ale také podporuje zdravější vztah mužů k péči o své zdraví. Jednoduché postupy, jako jsou například vyhmatání a vizuální kontrola, jsou základem pro včasné odhalení nádorových změn. Doporučuje se všem mužům od věku 15 let a mělo by být prováděno pravidelně jako součást běžné péče o zdraví.

Prevence je důležitá v péči o naše zdraví. Pravidelným uplatňováním preventivních postupů můžeme snižovat rizikové faktory a tím i incidenci příslušného onemocnění. Zajištění efektivní prevence a včasné detekce rakoviny varlat vyžaduje široký přístup k informacím a vzdělávání veřejnosti. Sběr a šíření znalostí o této nemoci včetně faktorů rizika, příznaků a preventivních opatření, je zásadním prvkem boje proti ní. Je nezbytné aktivně podporovat diskuse o rakovině varlat v různých komunitách a zdůrazňovat důležitost pravidelného samovyšetření varlat jako součásti zdravotní péče.

Práce se zabývá analýzou nejnovějších výzkumů v oblasti významu samovyšetření varlat v onkologické prevenci. Vzhledem k narůstající prevalenci onkologického onemocnění varlat je nezbytné rozvíjet strategie pro jeho účinnou prevenci, což může výrazně přispět ke zvýšení kvality života a snížení morbidit spojené s tímto onemocněním. V této práci jsou uváděny nejen teoretické poznatky, ale také i praktická doporučení pro zlepšení osvěty a klinické praxe, která by mohla vést k lepšímu pochopení a řízení testikulárního onkologického onemocnění, čímž by se podpořilo zdraví a dlouhověkost mužské populace. Hlavním cílem bakalářské práce je předložit aktuální dohledané poznatky o povědomí mužů ohledně onkologického onemocnění varlat, jejich samovyšetření a identifikace bariér, které zamezují provádění samovyšetření.

1 POPIS REŠERŠNÍ STRATEGIE

Níže uvedený popis ukazuje proces rešerše, který vedl k identifikaci relevantních zdrojů pro vytvoření této bakalářské práce.

POSTUP ŘEŠENÍ REŠERŠNÍ ČINNOSTI



KRITÉRIA K VYHLEDÁVÁNÍ REŠERŠE:


Klíčová slova v češtině: rakovina varlat, samovyšetření, varlata, prevence, bariéry, povědomí, informovanost

Klíčová slova v angličtině: testicular cancer, self-examination, testicles, prevention, barriers, awareness, informedness

Jazyk: angličtina, čeština

Období: 2014–2024

Další kritéria: dostupnost textů v plné verzi



VYUŽITÉ DATABÁZE:

PubMed, Web of Science, Scopus, ProQuest, Google Scholar



Celkem bylo nalezeno 138 článků.




KRITÉRIA K VYŘAZENÍ:

Duplicitní články

Články nesouvisející s cíli výzkumu

Kvalifikační práce

Dokumenty nespĺňující vyhledávací kritéria



**SUMARIZACE VYUŽITÝCH DATABÁZÍ A DOHLEDANÝCH
DOKUMENTŮ:**

PubMed – 10

Google Scholar – 27

Web of Science – 7

Scopus – 3

ProQuest – 9

**SUMARIZACE DOHLEDANÝCH PERIODIK A DOKUMENTŮ:**

AIDS and Behavior – 1

American Journal of Men's Health – 7

Annals of Oncology – 1

Asian Pacific Journal of Cancer Prevention – 4

Australian and New Zealand Journal of Public Health – 1

Biology – 1

BMC Cancar – 1

BMC Medical Education – 1

BMC Urology – 1

Canadian Urological Association Journal – 1

Cancer Medicine – 2

Clinical and Experimental Health Sciences – 1

Clinical Chemistry – 1

Community and Public Health Nursing – 1

Cureus Journal of Medical Science – 2

Egyptian Journal of Health Care – 1

Health Communication – 1

Health Education Research – 1

Indian Journal of Public Health Research & Development – 1

Innovative Journal of Health Science – 1

International Journal of Enviromental Research and Public Health – 2

International Journal of Men's Social and Community Health – 1

International Journal of Urological Nursing – 1
International Journal of STD a AIDS – 1
Journal of Behavioral Medicine – 1
Journal of Cancer Education – 2
Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences – 1
Journal of Health Research – 1
Journal of Research in Nursing – 1
Journal on Developmental Disabilities – 1
Medical Studies/Studia Medyczne – 1
Nursing Standard – 1
Oncology Nursing Forum – 1
Pan African Medical Journal – 1
PLoS ONE – 1
Pomeranian Journal of Life Sciences – 1
Psycho-Oncology – 1
Sağlık Bilimleri Dergisi – 1
Scientific Reports – 1
Surgery – 1
The Journal for Nurse Practitioners – 1
Urology Annals – 1
World Journal of Urology – 1

Pro tvorbu teoretických východisek bylo čerpáno z 56 dohledaných článků.
Dále byly pro napsání práce využity 4 knihy.

2 ONKOLOGICKÁ TESTIKULÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ

Varlata jsou vnitřními pohlavními orgány muže, zodpovědnými za tvorbu spermií (Demir a Polat, 2021). Jsou to dva oválné orgány, které se nacházejí uvnitř šourku. Jedná se o důležitý orgán produkující hormon testosteron, jenž je nezbytný pro mužský sexuální vývoj (Akers, 2018). Onkologické onemocnění varlat je charakteristické přeměnou zdravé tkáně varlat v nádorovou, která může být jak benigní, tak maligní povahy a nekontrolovatelně roste (Clarke a Hoyle, 2016; Demir a Polat, 2021). Rakovina varlat patří mezi nejčastější onkologická onemocnění postihující muže zejména ve věku 18 až 50 let a představuje významný zdravotní problém postihující muže po celém světě. Je uváděno, že toto onemocnění tvoří téměř 1–2 % všech mužských malignit (Alkhayal et al., 2023; Saleh et al., 2023). I když je incidence testikulárního onkologického onemocnění celosvětově vzrůstající, nové statistiky ukazují, že zhoubný nádor varlat bude diagnostikován u jednoho z 250 mužů a přibližně jeden z pěti tisíc mužů zemře (Saleh et al., 2023). Zdroje uvádějí, že ročně je zjištěno přibližně 50 000 nových případů nádorů varlat a 10 000 úmrtí způsobených touto nemocí po celém světě (Sayar et al., 2021). Incidence nádorového onemocnění varlat neustále roste, a to i v České republice. V roce 1977 byl výskyt testikulárního nádoru v České republice odhadován na zhruba 3 případy na 100 000 obyvatel, kdežto v roce 2010 se tento počet zvýšil na 8 případů na 100 000 obyvatel (Hanuš a Macek, 2016).

Průměrný věk stanovení diagnózy testikulárního karcinomu je 33 let, i když se může vyskytnout v jakémkoliv věku muže. Nejvyšší míra výskytu nádoru varlat byla zaznamenána v zemích severní a západní Evropy, zatímco nejnižší v Africe (Ibitoye et al., 2022). I přestože je rakovina varlat jedním z nejčastějších onkologických onemocnění mužů, které vážně ohrožuje jejich život, včasná diagnostika vede k vysoké úspěšnosti léčby (Sagir a Altinel, 2023). V případě včasného odhalení nádoru a podrobení se léčbě dříve než metastazuje, dochází k výraznému snížení rizika komplikací a mortality (Hachfeld et al., 2016). Autoři Saab, Landers a Hegarty (2016) ve své studii uvádějí, že ve Spojených státech amerických má testikulární nádor jednu z největších úspěšností léčby, kdy pětiletá míra přežití po prodělání karcinomu varlat dosahuje 95 %. Prognóza pro osoby v pokročilém stadiu onemocnění je nicméně neblahá, a to pouhých 44 % úspěšnosti vyléčení (Pohekar a Thavkar, 2019). V Evropě dosahuje úroveň vyléčení zhoubného nádoru varlate až 97 %. Avšak kvůli často mladému věku pacientů s touto diagnózou, kdy jsou muži

nejproduktivnější, může onkologické onemocnění negativně ovlivnit různé aspekty jejich života, včetně psychického zdraví, partnerského života, vzdělání i zaměstnání (Akers, 2018). Dle WHO lze nádory varlat klasifikovat do tří kategorií. Mezi **nádory zárodečných buněk** patří například intratubulární neoplazie zárodečných buněk, seminom, spermatocytární seminom, embryonální karcinom, nádor žloutkového vaku, choriokarcinom, teratom či smíšené nádory, které obsahují více než jeden histologický typ. Další kategorií jsou **nádory semenného provazce**, které zahrnují nádory z Leydigových buněk, Sertoliho buněčný nádor, nádory z granulóznic buněk, fibromy či tekomy, jiné nádory semenného provazce nebo gonadoblastom. Existují další **různé nespecifické stromální tumory**, jako jsou například nádory sběrných vývodů a sítě varlat (Clarke a Hoyle, 2016).

Maligní nádory varlat jsou rozděleny do tří stádií, která společně s typem nádoru na základě histologického vyšetření určují další léčebný postup. V **1. stádiu** se nádor nachází pouze v oblasti varlete, kdy nejsou zjištěny další uzlinové nebo vzdálené metastázy. Ve **2. stádiu** je postižena oblast spádových uzlin v retroperitoneu, avšak vzdálené metastázy nejsou přítomny. Ve **3. stádiu** jsou detekovány metastázy v uzlinách mimo oblast spádových uzlin nebo vzdálené metastázy (Hanuš a Macek, 2016).

Testikulární onemocnění varlat se často vyskytuje již v mladém věku a hlavní rizikovou skupinu tvoří především adolescenti. Bohužel mužskému zdraví se často nedostává potřebné pozornosti. Zdravotnický personál by měl aktivně podporovat prevenci a péči o mužské zdraví napříč věkovými skupinami. Tím se může podstatně zvýšit úroveň veřejného zdraví. Identifikace přesvědčení o mužském zdraví související s tímto onemocněním a podpora samovyšetřování, jež hraje klíčovou roli ve včasné diagnostice, přispívá k lepšímu povědomí o mužském zdraví (Avci a Altinel, 2018). Všeobecné sestry disponují kompetencí k tomu, aby mužům poskytovaly edukaci o symptomech rakoviny varlat a o správném provádění jejich samovyšetření. Mají poskytovat mužům důležitou psychickou podporu během léčby. Při komunikaci s pacienty ohledně rakoviny varlat je nezbytně nutné zdůraznit naléhavost rychlé léčby, přičemž je důležité uvést, že s odpovídající péčí je prognóza onemocnění obvykle příznivá (Akers, 2018). Bohužel mnoho zdravotnických pracovníků často nemá čas otevřít diskusi o faktu, že testikulární karcinom je nejčastější formou malignity (Hachfeld et al., 2016). V případě potvrzené diagnózy by měl náležitý vztah mezi sestrou a pacientem začít ihned. Zapojit se může i rodina nemocného. Během tohoto okamžiku mohou pacienti pociťovat emociální těžkosti a potřebují nejen psychologickou podporu, ale také informace o dostupných léčebných možnostech, aby byli schopni se lépe

rozhodnout o své péči. Sestry by také měly být schopny nabídnout pacientům i jejich rodinným příslušníkům psychologickou podporu, což může pozitivně ovlivnit jejich emoční stav a snížit psychické napětí, které s nemocí souvisí. Ze studií vyplývá, že pacienti s rakovinou trpí významnými psychickými problémy, kvůli kterým potřebují pomoc od zdravotnického personálu. Proto by mělo být všem pacientům s diagnostikou onkologického onemocnění doporučeno vyhledat pomoc psychologa, který jim může pomoci zvládnout se lépe vyrovnat s diagnózou i následnou léčbou (Akers, 2018).

2.1 Rizikové faktory vzniku onkologického testikulárního onemocnění a jeho projevy

Rizikové faktory spojené s výskytem nádorů varlat nejsou zatím zcela objasněny a zůstávají předmětem dalšího výzkumu. Podle autora Akersa (2018) je pravděpodobné, že genetické a environmentální faktory hrají významnou roli ve vzniku tohoto onemocnění, jak uvádí ve své publikaci. Studie provedená Saabem, Hegarty a Landers (2019) identifikovala několik rizikových faktorů spojených s rakovinou varlat. Mezi ně patří bílé etnikum, evropský původ, věk 15 až 35 let, pozitivní historie rakoviny varlat, vysoké BMI, nízký sociokulturní status, neplodnost, kryptorchismus, tříselná kýla nebo vystavení přítomnosti azbestu. Dalšími možnými faktory pro vznik tohoto onemocnění mohou být infekce HPV nebo HIV. Infekce HIV může vést až k rozvoji syndromu AIDS, jenž je též považován za jednu z dalších okolností podporující vznik malignity. Větší počet sourozenců nebo nízká porodní váha jsou také faktory, které by mohly přispět k rozvoji onemocnění. Rodinná predispozice má v případě rakoviny varlat mnohem větší vliv než u většiny ostatních typů rakoviny. Riziko vzniku tohoto onemocnění je výrazně vyšší, pokud má jedinec onemocněním postiženého bratr než otce. Přibližně 1,8 % nemocných má rodiče nebo sourozence, u nichž bylo diagnostikované onkologické onemocnění varlat (Honecker et al., 2018).

Nádory varlat se typicky projevují širokým spektrem symptomů. Jedná se o akutní bolesti v oblasti varlat nebo šourku, otoky šourku s pocitem tíže, bolesti břicha nebo bezbolestnou hmatatelnou bulku v šourku (Rovito et al., 2022; Akers, 2018). Ve své studii autoři Cieślowski et al. (2023) uvádějí, že příznakem malignity může být i znečitlivění varlat, nebo dokonce i celého šourku, povětšinou doprovázené otokem. Byly zaznamenány i další projevy jako dušnost, bolesti zad a boků, bolesti břicha, úbytek na váze či únava nebo také gynekomastie, kdy dochází ke zvětšení mužské prsní tkáně. Symptomy v jiných částech těla

jsou časté a většinou bývají spojené s výskytem metastáz. Mohou se však vyskytovat i bez příznaků. Dalším možným příznakem tohoto onemocnění mohou být noční pocení či návaly horka (Rovito et al., 2022; Akers, 2018). U 10 % pacientů jsou projevy testikulárního karcinomu závislé právě na výskytu a fázi metastáz. Vyskytují se symptomy, jako jsou již zmiňovaná dušnost nebo kašel, které často odkazují na metastázy v plicích. Objevit se mohou i příznaky jako anorexie, nevolnost, zvracení nebo krvácení do trávicího systému, které zase upozorňují na výskyt metastáz v zadním duodenu. Výjimkou nejsou ani bolesti zad a kostí, kdy dochází k napadení skeletu metastázemi, nebo různé symptomy spojené s mozkem, míchou či periferními nervy, jež mohou naznačovat výskyt metastáz v nervovém systému (Jeihooni et al., 2021).

Varlata mohou být postižena různými problémy, které vždy nemusí znamenat rakovinu. Mezi tyto benigní příčiny otoků a problémů varlat patří například hydrokéla, toroze varlat, epididymitida, epididymální cysta, varikokéla, tunická cysta a epidermoidní a adenomatooidní cysta. Je podstatné rozlišit tyto stavy od možného rakovinného onemocnění a vyhledat lékařskou pomoc při jakýchkoliv neobvyklých příznacích nebo potížích spojených s varlaty (Akers, 2018).

2.2 Diagnostika testikulárního onkologického onemocnění

I když je testikulární onkologické onemocnění vysoce léčitelné, zásadním faktorem pro úspěšnou léčbu je včasná diagnostika. Jestliže není léčba zahájena včas, je vysoké riziko, že se může rychle šířit do ostatních částí těla. Proto je důležité dbát na to, aby bylo onemocnění diagnostikováno co nejdříve (Ibitoye et al., 2022). Diagnostika onkologického onemocnění varlat může být komplikovaná, protože existuje mnoho dalších příčin, které mohou způsobit otoky šourku, než jen samotný nádor. Jednou z příčin může být například epididymitida. Pacienti si často mohou stěžovat na problémy, které nejsou úplně specifické pro potíže s varlaty, ale mohou být způsobeny metastatickou fází (Öztürk et al., 2015).

Pro včasnou diagnostiku testikulárního nádorového onemocnění mnozí propagují **samovyšetření varlat** (Rovito et al., 2018a). Testikulární samovyšetření je neinvazivní a jednoduchý test, který umožňuje identifikaci patologických nálezů na varlatech v raném stadiu (Power et al., 2021).

I přes určité obavy ohledně propagace vykonávání tohoto autotestu podporuje většina výzkumů pravidelné praktikování samovyšetření varlat, což dle autora může přispět k včasné detekci rakoviny a dalších zdravotních problémů (Rovito et al., 2018a).

Hlavní zobrazovací metodou pro vyšetření varlat a šourku je **ultrazvuk**. U zkušených odborníků dosahuje toto vyšetření téměř 100% citlivosti. Ovšem mohou se vyskytnout obtíže, kdy může být složité rozlišit nález mezi orchitidou a nádorem. Existuje také možnost vzniku diagnostické nejistoty při detekci malých lézí uvnitř varlat (Clarke a Hoyle, 2016). Jedná se o bezbolestnou, bezpečnou a cenově dostupnou metodu, která je využívána na principu vysokofrekvenčních zvukových vln k vytvoření obrazu uvnitř každého varlete. Během vyšetření lékař určí velikost a polohu nepravidelnosti a poskytne jasnou indikaci, zda se jedná o nádor. Sonografické vyšetření určí, zda je bulka pevné struktury, což je známkou zhoubného nádoru, nebo zda je naplněná tekutinou, což naznačuje, že je bulka relativně neškodného charakteru (Akers, 2018).

CT hrudníku, břicha a malé pánve je často preferovanou zobrazovací metodou při posouzení rozsahu nádoru. Pro lepší hodnocení retroperitoneální oblasti a identifikaci případných metastáz je doporučeno provádět CT s použitím intravenózního kontrastního média a současně ztmavovat střeva perorální cestou, a to vodou, nebo též kontrastním médiem (Honecker et al., 2018). Abdominopelvicke CT vyšetření má citlivost 70–80 % a jeho přesnost závisí na tvaru a velikosti lymfatických uzlin (Akers, 2018).

Krevní testy na **nádorové markery** jsou další nutnou diagnostickou formou. Lze dle nich diagnostikovat prognózu nádorového onemocnění varlat. Jejich kontrola je nezbytně nutná před operačním výkonem orchidektomií. Odebrat vzorky je nutné i po provedení operace, abychom monitorovali stav pacienta. Přetrvávající zvýšené hodnoty markerů mohou naznačovat metastázy nebo špatnou prognózu onemocnění. Naopak jejich normalizace po operaci údajně neprokazuje úplnou nepřítomnost metastáz (Akers, 2018).

Velmi zřídka se při diagnostice testikulárního nádoru využívá **biopsie**, kdy existuje možné riziko metastázování malignity (Topolskaya et al., 2018). Pokud k takové situaci dojde, bude zapotřebí další léčba, často zahrnující místní radioterapii oblasti šourku. Tato léčba může mít negativní dopad na plodnost a později na endokrinní funkci druhého varlete (Clarke a Hoyle, 2016).

2.3 Léčba testikulárního onkologického onemocnění

Léčba rakoviny varlat zahrnuje několik metod, do kterých zařazujeme chirurgický zákrok, chemoterapii a radioterapii. Správná volba léčby závisí na stadiu nádoru. **Orchidektomie**, což je chirurgické odstranění postiženého varlete, je považována za standardní léčbu (Akers, 2018). Chirurgický zákrok obvykle zahrnuje tříselný přístup, kdy lékař chirurgicky otevře tříselný kanál a oddělí semenný provazec na úrovni

vnitřního říselného prstence. Poté chirurg odstraní varle a semenný provazec jako celek (Clarke a Hoyle, 2016). Kompletní odstranění varlete umožňuje důkladné prozkoumání růstu a přesné posouzení nádoru (Akers, 2018). Pokud pacient souhlasí, může být v této době také zavedena testikulární protéza, i když to může být problematické v případech, kdy nádor napadá i stěnu šourku nebo pokud je přítomná infekce. Probíhá diskuse ohledně vhodnosti implantace testikulární protézy během primárního chirurgického zákroku, zejména kvůli vnímanému zvýšenému riziku infekce, která by mohla vést ke zpoždění následné terapie (Clarke a Hoyle, 2016).

Chemoterapie využívá cytotoxické látky k ničení rakovinných buněk tím, že obvykle blokuje jejich schopnost množení. Rakovina varlat má vysokou citlivost na chemoterapii, což znamená, že je vysoká šance na její úspěšné vyléčení. Muži léčení cytotoxickými látkami jsou však vystaveni zvýšenému riziku dlouhodobých fyzických a psychických vedlejších účinků. Mezi nejčastější patří neplodnost a sexuální dysfunkce. Navíc léčba chemoterapií může způsobit pozdní komplikace, jako jsou poškození ledvin, metabolické a nervové poruchy, kardiovaskulární onemocnění a zvýšené riziko vzniku sekundárních malignit. Tuto léčbu mohou doprovázet i vedlejší nežádoucí účinky, jež mohou zahrnovat například ztrátu chuti k jídlu, nevolnosti, zvracení, vředy v ústech, únavu, průjem, změny na kůži a tinnitus (Akers, 2018).

Radioterapie je léčebná metoda, která využívá vysokoenergetické paprsky k ničení rakovinných buněk. Často bývají využity rentgenové paprsky a elektrony. I když je radioterapie účinná metoda k vyléčení rakoviny varlat, může mít za následek neplodnost, proto se využívala spíše dříve (Akers, 2018). V důsledku možného vzniku neplodnosti je důležité, aby byl pacient řádně edukován o možných nevratných následcích. Zhruba u 30 % mužů může dojít v důsledku radioterapie k nedostatečnosti Leydigových buněk, což může vyžadovat substituční terapii testosteronem (Clarke a Hoyle, 2016).

2.4 Prevence vzniku testikulárního onkologického onemocnění

Prevence hraje klíčovou roli v péči o naše zdraví. Pravidelným uplatňováním preventivních postupů můžeme snižovat rizikové faktory a tím i frekvenci výskytu příslušného onemocnění. Úprava faktorů, kterým lze předcházet, může v populaci výrazně snížit riziko onemocnění a následnou úmrtnost (Sovová et al., 2023).

Ženy vyhledávají preventivní péči častěji než muži z několika důvodů. Jedním z nich je, že poskytovatelé primární zdravotní péče častěji diskutují o preventivních opatřeních

se ženami než s muži. Naopak mnoho zdravotníků má menší zkušenosti se zapojením mladých mužů do prevence a vysvětlováním významu zdravotní péče specifické pro muže (Hachfeld et al., 2016).

V egyptském výzkumu je uváděno, že prevence rakoviny varlat zahrnuje dodržování vyvážené stravy, sledování lékařských doporučení podporujících zdraví, pravidelné úsilí o zlepšení celkového stavu, aktivní hledání nových informací o zdraví, pravidelné preventivní návštěvy lékaře a cvičení minimálně třikrát týdně (Ragab et al., 2023). Podle Öztürka a jeho kolegů (2015) je zřejmé, že systematické vzdělávací programy pro dospívající mladé dospělé muže a praktické lékaře, které informují o rakovině varlat, a pravidelné lékařské vzdělávání o této problematice mohou hrát zásadní roli při zlepšení diagnostiky a léčby této choroby. Tato opatření by mohla vést ke snížení nákladů na léčbu při pokročilém nádoru varlat a zvýšení procenta přežití u pacientů.

Jednoduchou metodou časně detekce je samovyšetření varlat. Je nezbytné, aby chlapci začali s touto praxí již po dosažení puberty a prováděli ji pravidelně, ideálně jednou měsíčně, jako součást běžné hygieny. Existuje mnoho dostupných průvodců s jasným vysvětlením pro veřejnost (Vorlíček et al., 2012). Podle Saaba, Hegarty a Landers (2019) by měly být využívány různé intervence ke zvýšení prevence rakoviny varlat, a to alespoň v krátkodobém horizontu. Mezi tyto intervence patří například provádění osvětových kampaní, umístování nálepek s informacemi o samovyšetření na sprchové gely, distribuce písemných materiálů týkajících se samovyšetření varlat a pořádání televizních pořadů s účastí lidí, kteří onemocnění překonali. V polské studii autorů Pietrzyk et al. (2020) zabývající se vzděláním v oblasti rakoviny varlat je konstatováno, že doposud neexistuje žádná primární metoda prevence testikulárního karcinomu. Základním cílem strategií prevence rakoviny varlat by mělo být posílení povědomí a znalostí pomocí vzdělávacích programů. Do nich by se dle autorů Milecki a spol. (2021) měly zapojit i ženy. Informované ženy by mohly sloužit jako inspirace pro muže v rámci provádění pravidelných preventivních opatření.

Studie autorů Ibrahim a Fathi Zaghmir (2024) poskytuje doporučení pro posun prevence rakoviny varlat mezi studenty univerzit. Školy by měly začlenit cílené programy zdravotní výchovy do svých osnov a využívat různé formy, jako jsou přednášky, diskuse a interaktivní setkávání, včetně digitálních platforem nebo sociálních médií. Dle autorů je rovněž důležitá spolupráce mezi poskytovateli zdravotnické péče a univerzitními zdravotnickými službami, aby se zabezpečilo, že pravidelné zdravotní prohlídky pro mužské studenty zahrnují diskuse

o zdraví a samovyšetření varlat. Všichni pracovníci zaujímající funkci sestry pojmají klíčovou úlohu v poskytování informací jednotlivcům o příznacích rakoviny a metodách, jak tyto příznaky identifikovat. Je důležité zkoumat znalosti, postoje a chování jednotlivců, aby bylo možné se účinně zaměřit a vést vzdělávací aktivity (Güven, 2020).

HBM neboli Model víry ve zdraví je často využívaný teoretický rámec ve výzkumech zdravotního chování, jenž slouží k vysvětlení chování jedinců v souvislosti se zdravím. V rámci studií zaměřených na karcinom varlat bylo prokázáno, že HBM může být účinným nástrojem pro porozumění této nemoci a chování mladých mužů (Saleh et al., 2023). Škála HBM může být využívána pro posouzení vnímání, závažnosti, motivace, překážek a přínosu v oblasti testikulárního onemocnění varlat. Měření postojů mužů může vést ke zvýšení povědomí a podpořit je k přijetí zdravotně prospěšného chování (Avcı a Altinel, 2018). Model víry ve zdraví naznačuje, že pravděpodobnost, že jedinec podnikne kroky související se zdravotním problémem, je založena na osobním vnímání a přesvědčení. Podle tohoto modelu jsou vnímány faktory, jako jsou náchylnost ke stavu, vnímání závažnosti následků stavu nebo dostupnosti ke snížení náchylnosti a závažnosti, přesvědčení, že přínosy změny chování převažují nad náklady, a přesvědčení, že jedinec má schopnost provést tuto změnu chování (Roy a Casson, 2017). Autoři Avcı a Altinel (2018) ve své studii uvádějí, že model se dá využít i v oblastech, jako jsou zdravotní motivace či zkoumání potenciálních bariér. Jako příklad může škála sloužit k ohodnocení náchylnosti jedinců vůči testikulárnímu karcinomu. Výsledky ve studii Saleh a jeho kolektivu (2023) naznačují, že zmíněná škála má uspokojivé výsledky k posouzení postupů a přesvědčení jedinců v oblasti problematiky nádoru varlat.

V oblasti prevence veřejného zdraví se snaží odborníci stále častěji využívat humor. Jedná se o prostředek, který přispívá ke zlepšení komunikace o zdraví a usiluje o zapojení dané komunity do kampaní zaměřených na podporu zdraví. Humor může hrát pozitivní roli při zmírnění nepříjemných reakcí spojených s určitými zdravotnickými tématy (Miller et al., 2021). Takové chování pozitivně ovlivňuje postoje a záměry jednotlivců vůči svému zdraví (Nabi, 2016).

3 POVĚDOMÍ O TESTIKULÁRNÍM ONKOLOGICKÉM ONEMOCNĚNÍ

U mladých mužů, kteří jsou zvláště náchylní k testikulárnímu onkologickému onemocnění, je stále velmi nízká úroveň informovanosti o tomto onemocnění (Ryszawy et al., 2022). Je patrný značný rozdíl mezi muži a ženami v úrovni preventivních lékařských vyšetření, což může vést k nedostatečnému povědomí mužů o zdravém chování včetně znalostí o testikulárních nádorech (Hachfeld et al., 2016). I přes rostoucí výskyt rakoviny varlat není chování mužů ohledně vyšetření na požadované úrovni z důvodu nedostatku informací. Tato nedostatečná informovanost a chování vede ke zpožděnému rozpoznání příznaků, snížení účinnosti léčby a ke zvýšení míry úmrtí. Časná detekce rakoviny varlat umožňuje použití méně toxických a komplikovaných léčebných postupů (Seher et al., 2020). Informování mužů o rizikových faktorech, příznacích a metodách včasné diagnostiky testikulárního nádoru představuje klíčový prvek strategie zaměřené na snížení rizika a výskytu úmrtnosti spojené s tímto onemocněním (Pietrzyk et al., 2020). Důkladné znalosti onkologického onemocnění varlat zahrnují aplikaci nejnovějších doporučení založených na vědeckých poznatcích do praxe v péči o pacienty ze strany všech poskytovatelů zdravotní péče. Co se týká informovanosti o nádoru varlat, zůstává pro poskytovatele zdravotní péče stále důležité vzdělávat mladé mužské pacienty o jejím významu (Hachfeld et al., 2016).

Jednou z revolučních kampaní je akce **Movember**. Jedná se o celosvětovou kampaň, jejíž původ pochází z Austrálie. Inspiruje tisíce mužů po celém světě, aby si v průběhu listopadu nechali narůst kníry na podporu zvyšování povědomí o zdraví mužů. Cílem kampaně je získání finančních prostředků a rozšíření povědomí o mužských zdravotních problémech, nejen o rakovině varlat, ale také o rakovině prostaty, duševních problémech, jako jsou deprese či sebevraždy. Díky kombinaci humoru, přátelství a soutěživosti se kampani podařilo dosáhnout pozoruhodného úspěchu. Úspěšně se podařilo zapojit širokou skupinu mužů do aktivní sbírky finančních prostředků, jako je tomu podobně v případě podpory boje žen proti rakovině prsu (Landau, 2019). Posláním této akce je zlepšit kvalitu života mužů a podporovat jejich dlouhověkost a blaho. Myšlenky Movemberu našly ohlas v mnoha zemích světa a byly přijaty s otevřenou náručí (Stępień et al., 2023). Podpora těchto aktivit skrz sociální média, která jsou dnes často označována za hlavní zdroj informací, může značně přispět ke zvýšení informovanosti o této formě rakoviny (Ryszawy et al., 2022). Mezi další známé a rozšířené kampaně můžeme řadit **Courageous win**, do českého překladu **Odvážní vítězí**, nebo **Catch testes**, dle českého překladu **Chytit varlata**. Jejich cíl je stejný

jako u kampaně Movember. Zaměřují se na zvýšení povědomí o této nemoci, chtějí zrušit veškerá tabu s ní spojená, upozornit na existenci samovyšetřování varlat a přiblížit preventivní metody, jimiž lze zachránit životy (Nowicki et al., 2021).

Práce popisuje, že na základě rešerše existuje dostatek studií z různých částí světa s ne příliš odlišnými výsledky, které právě popisují úroveň povědomí mužů o problematice testikulárního nádorového onemocnění. Mezinárodní výzkumy naznačují nedostatečnou znalost veřejnosti o onkologických onemocněních varlat. Autoři pákistánského studijního projektu zdůrazňují potřebu vypracování účinné zdravotní politiky, která by zdůrazňovala důležitost prevence tohoto typu rakoviny. Navrhují, aby se osvěta o tomto onemocnění začlenila do moderních technologií a aby toto téma proniklo i do primárního školního vzdělávacího programu. Dále navrhuje, aby se pořádala diskusní setkání v místě náboženských institucí za účasti duchovních, kteří by mohli též posílit povědomí zase v jiné komunitě. Zařízení specializovaných klinik na mužské sexuální zdraví by mohlo též umožnit mužům otevřeněji diskutovat o jejich zdravotních problémech. Autoři uvádějí, že se jedná o kroky, které by mohly přispět jak ke snížení výskytu testikulárního karcinomu, tak ke snížení zatížení zdravotnických zařízení (Waheed et al., 2023). Nejnižší úroveň znalostí o testikulárních nádorech byly zaznamenány ve výzkumech provedených v rozvojových zemích. Je pravděpodobné, že úroveň vzdělání by mohla ovlivnit znalostní úroveň o tomto onemocnění (Saab et al., 2016).

Ve studii tureckých autorů Demir a Polat (2021), která se zaměřovala na studenty ve věku 18–30 let na turecké univerzitě v Selcuku, kdy se výzkumu zúčastnilo 360 dobrovolných respondentů, bylo zjištěno, že více než polovina dotázaných nikdy předtím neslyšela o rakovině varlat a téměř 87 % z nich nevědělo, co to testikulární karcinom je. Studenti, kteří uvedli, že se o této problematice dozvěděli, získali nejvíce informací z médií, přičemž konference a panelové diskuse byly druhým nejčastějším zdrojem. Téměř 79 % respondentů vyjádřilo zájem o další informace týkající se této problematiky. Výsledky vyšly podobně i ve studii z roku 2017 prováděné v Severním Irsku, jež naznačují nedostatečné povědomí a znalosti o symptomech, rizikových faktorech v oblasti onkologického onemocnění varlat (Roy a Casson, 2017).

Ve studii provedené autory Ugwumba, Ekwueme a Okohem (2016) z Nigérie, která se zaměřuje na znalosti týkající se problematiky karcinomu varlat u studentů posledního ročníku medicíny, byla zjištěna vysoká úroveň povědomí o tomto onemocnění, ale špatná znalost. Až 75 % respondentů uvedlo, že své informace získali při své praxi v nemocnicích

a klinikách. Výzkum také poukázal na slabé znalosti o věkové incidenci a procentuálním vyléčení tohoto onemocnění. Výsledky studie jsou dle autorů relativně znepokojující, neboť právě tito studenti hrají klíčovou roli v primární péči a nedostatek jejich znalostí může vést k pozdním doporučením k dalším vyšetřením nebo ke stanovení nesprávných diagnóz. Podle studie od Güven (2020) měla většina jejich respondentů též nedostatečné znalosti o testikulárním karcinomu. Vzhledem k těmto výsledkům bylo navrženo, aby sestry jako zdravotní profesionálkové využívaly různé formy upomínek a motivací, jako jsou telefonáty, e-maily, informační brožury, osobní návštěvy či mediální kampaně. Jejich úkolem by dle autorky mělo být podporování studentů v rozvoji zdravotně prospěšného chování souvisejícího s problematikou testikulárního karcinomu. Z polské studie je evidentní nedostatek povědomí o příznacích rakoviny varlat u polských mužů. Tvrdí, že silné povědomí o zdravotní péči spolu s přístupem ke vhodným zdrojům může zabránit zpoždění diagnostiky rakoviny varlat a minimalizovat její následky nejen z hlediska klinického, ale i ekonomického (Cieślikowski et al., 2023).

4 TESTIKULÁRNÍ SAMOVYŠETŘENÍ

Testikulární samovyšetření je nejzákladnější dostupná preventivní metoda (Ryszawy et al., 2022). Jedná se o praktiku, která umožňuje mužům sledovat příznaky neobvyklých anomálií na varlatech, jako jsou například hrudky, nádory, otoky a jiné. I když existují některé obavy ohledně šíření tohoto chování, většina výzkumů podporuje pravidelné provádění samovyšetření, což může přispět k včasné detekci rakoviny a dalších zdravotních problémů (Rovito et al., 2018a). Je obecně přijímáno, že samovyšetření varlat je prvním krokem k léčbě rakoviny varlat v raném stadiu (Sagir a Altinel, 2023). Většina odborníků v oblasti zdravotnictví doporučuje mužům pravidelně, ideálně jednou měsíčně, provádět samovyšetření varlat, aby mohli odhalit jakékoliv neobvyklé změny. Samovyšetřování varlat je jednoduchý, bezpečný, ekonomický, snadno naučitelný a neinvazivní diagnostický postup, který nevyžaduje výrazný časový závazek. Pravidelné provádění samovyšetřování varlat nejenže přispívá k časnému odhalení testikulárního onkologického onemocnění, ale také podporuje mladé muže v jejich zdravotním rozhodování v pohodě se svým tělem. Když se muži s tímto onemocněním seznámí a pravidelně aplikují své znalosti z oblasti samovyšetřování, přebírají větší kontrolu nad svým zdravím a svým tělem (Akcali a Tastan, 2023). I když bylo samovyšetřování původně navrženo jako nástroj k prevenci pokročilých diagnóz testikulárního karcinomu, zdá se, že se tato metoda může rozšířit i na identifikaci dalších patologických stavů v oblasti urogenitálního systému. Jednou z nich mohou být nepřímé tříselné kýly, které jsou relativně častou komplikací u starších mužů. Některé tříselné kýly jsou jasně vidět v šourku a je možné je rozpoznat vizuálně, zatímco ty, které se vyskytují v semenném provazci, nelze vidět pouhým pohledem. Nicméně lze semenný provazec pro tyto účely palpací vyšetřit a kýlu nahmatat (Rovito et al., 2018c). Samovyšetřování varlat je doporučené provádět po koupeli nebo sprše, kdy je kůže šourku nejvíce uvolněná, protože to usnadňuje rozpoznání jakýchkoli změn v jeho struktuře. Má to zásadní význam, neboť uzliny mohou být ve velikosti zrnka rýže, což může ztížit jejich identifikaci při zkoumání (Akers, 2018; Stępień et al., 2023). Podle názoru autora Atuhaireho a jeho kolegů (2019) by bylo vhodné, aby v období pozdějšího školního věku muži získávali edukaci a řádnou motivaci k pravidelnému vyšetřování svých varlat každý měsíc. Toto praktikování je považováno za optimální způsob detekce rakoviny varlat a může mužům pomoci získat lepší kontrolu nad svým zdravím (Akers, 2018). V případě potřeby je důležité tyto příznaky konzultovat se svým praktickým lékařem (Rovito et al., 2018a). Je nezbytně nutné, aby význam samovyšetření varlat byl zdůrazněn ve vzdělávání sester,

lékařů a dalších zdravotnických pracovníků, a aby praxe samovyšetřování byla podporována mezi studenty zdravotnických oborů. Tímto způsobem se tito studenti vybaví znalostmi a dovednostmi, které mohou přispět k péči o jejich vlastní zdraví, ale zároveň budou schopni edukovat své pacienty a veřejnost o důležitosti tohoto samovyšetření (Ibitoye et al., 2022). S praktikováním samovyšetření varlat souvisí i možné nežádoucí účinky. Zahrnují situace, kdy se pomocí screeningu vyskytnou falešně pozitivní výsledky, které mohou vyvolat u jedince úzkost a také poškození v důsledku následných diagnostických testů a zákroků (Heijnsdijk et al., 2021).

V roce 2011 udělila americká pracovní skupina pro preventivní služby testikulárnímu samovyšetření hodnocení D, což znamená nedostatečný přínos této metody pro screening rakoviny varlat (Rovito et al., 2018b). Též je uváděno, že pod hodnocením D bývá označována mírná nebo vysoká pravděpodobnost, že u dané služby převládají škody nad přínosy (Aberger et al., 2014). Doporučení zdůrazňuje možné negativní účinky, jako jsou falešně pozitivní výsledky a úzkost. Jedním z rozhodnutí pro hodnocení byla nedostatečná existence důkazů o efektivitě samovyšetření varlat při snížení úmrtnosti v souvislosti s testikulárním karcinomem. Falešně pozitivní diagnóza může vést ke zbytečným invazivním potvrzovacím procedurám, což může zvýšit náklady zdravotnických zařízení. Kvůli vnímavosti rakoviny varlat k léčbě i v pozdějších stádiích a vnímání onemocnění jako vzácného může samovyšetřování vyvolat vysokou míru opatrnosti a úzkosti. Autor Rovito s jeho kolegy (2018b) ve své studii zmiňují, že se objevuje riziko, že může přinášet více škody než užitku zejména u mužů, kteří pravděpodobně rakovinu nikdy neprodělají. I přes narůstající zájem o testikulární samovyšetřování podtrhuje jeho důležitost hodnocení D. Hodnocení odrazuje lékaře od informování rizikových pacientů o screeningových metodách. Muži se často zajímají o své sexuální zdraví a hledají veřejně dostupné informace, což může vynahrazovat nedostatek informací poskytnutých zdravotnickým zařízením. Hodnocení D může též odrazovat muže, kteří jsou vystaveni vysokému riziku rakoviny, od provádění samovyšetřování varlat. Autoři tvrdí, že kdyby mělo samovyšetření varlat stupeň hodnocení B, mohlo by lékaře motivovat k propagaci metod umožňujících co nejdříve diagnostikovat jakékoliv abnormality spojené s varlaty (Fadich et al., 2018). Ačkoliv preventivní služba v USA rutinní screening nedoporučuje, Evropská asociace urologie naopak pravidelné samovyšetřování varlat u jedinců s rizikovými faktory pro tuto nemoc doporučuje (Wilson et al., 2018). Vzhledem

k existujícímu sporu o potenciální roli samovyšetření varlat je důležité dostupné důkazy týkající se tohoto postupu prozkoumat (Rovito et al., 2018c).

Ve studii od autorů Brown, Djimeu a Cameron (2014) bylo analyzováno 18 článků zabývajících se samovyšetřením varlat. Zhruba polovina článků naznačovala možnou souvislost mezi samovyšetřením a zvýšenou úzkostí, avšak nebyly poskytnuty žádné přímé důkazy o tomto účinku. Dle autorů jeden článek diskutoval o potenciálních zvýšených nákladech v důsledku falešně pozitivních výsledků, ale neexistují žádné konkrétní důsledky, které by takový závěr podpořily.

4.1 Postup testikulárního samovyšetření

Mnoho případů rakoviny varlat je identifikováno právě díky samovyšetření. Testikulární samovyšetření není invazivní a nezabírá mnoho času ve srovnání s jinými diagnostickými metodami (Ozturk et al., 2014). Pravidelné provádění samovyšetření přispívá k včasné diagnostice onkologického onemocnění varlat, a proto by jej měli praktikovat všichni muži ve věku 15–35 let, a to v intervalu alespoň jednou měsíčně (Jeihooni et al., 2021). Nalezneme mnoho podobných instruktážních materiálů, které detailně popisují postup tohoto samovyšetření.

Skála a jeho kolegové (2011) zdůraznil význam důkladného vyšetření šourku a varlat. Prvním krokem je pečlivý průzkum, během něhož se hledají jakékoliv změny v jejich velikosti nebo tvaru. Důležitá je i kontrola symetrie varlat a stavu kůže kolem šourku. Následuje manuální prohlídka varlat, při níž se každé varle jemně stiskne a pozorně prozkoumá povrch i struktura vevnitř. Je důležité si uvědomit, že asymetrie není vždy jen příznakem nádoru, protože mírný rozdíl v jejich velikosti je běžný. Nicméně je klíčové nepodceňovat žádnou neobvyklost a v případě jakýchkoli pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

V článku od Akersa (2018) je zdůrazněna důležitost samovyšetření varlat u mužů. Podle jeho doporučení by měli muži provádět toto vyšetření následujícím způsobem. Prvním krokem je uchopit penis stranou a systematicky prozkoumávat jedno varle po druhém. Následně by měli držet varle mezi palcem a prsty ruky, jemně kroužit mezi prsty a pozorně sledovat a hmatat jakékoliv změny ve velikosti, tvaru nebo konzistenci. Tento postup je dle autora nezbytný pro včasné odhalení případných problémů a měl by být prováděn jako součást mužské péče o zdraví.

Stępień a jeho kolektiv (2023) zase rozděluje samovyšetření do čtyř kroků. V prvním kroku se doporučuje pečlivě prozkoumat kůži vnějších genitálií, aby se včas zaznamenaly jakékoli změny, které by mohly naznačovat problém, včetně možného výskytu nádoru. Ve druhém kroku je vhodné jemně nadzvednout šourkový vak a pečlivě zkontrolovat, zda není žádné varle zvětšené, či jestli není přítomna jakákoliv tekutina. Ve třetím kroku je důležité vyšetřit každé z varlat zvlášť. V této fázi je vhodné jemně válet varle mezi prsty obou rukou, aby se daly zjistit případné změny v tvaru, otoku nebo ve struktuře varlete. V případě, že je varle zdravé, nemělo by vyšetření způsobovat žádnou bolest a struktura varlat by měla být hladká. Čtvrtý krok je určen pro muže, kteří zaznamenali jakoukoliv změnu. V tomto případě se doporučuje okamžitě vyhledat odborníka, který provede další diagnostiku a posouzení.

5 POVĚDOMÍ O TESTIKULÁRNÍM SAMOVYŠETŘENÍ

I přes různé názory na současné směrnice pro screening rakoviny varlat nastává shoda v tom, že vyšší úroveň informovanosti o testikulárním nádoru mezi poskytovateli zdravotní péče a veřejností povede ke zlepšení výsledků pacientů (Hachfeld et al., 2016). I když samovyšetření varlat hraje výraznou roli v časném odhalení rakoviny varlat, provádění tohoto diagnostického postupu není ve světě na požadované úrovni. Důvody mohou souviset s nedostatečnými znalostmi o problematice rakoviny varlat. Zdá se, že mnozí nikdy o tomto onemocnění neslyšeli, nevědí, co hledat, a neuvědomují si, že by samovyšetření měli provádět každý měsíc (Sagir a Altinel, 2023). V běžné populaci je obecně slabé povědomí o samovyšetření varlat. Dokonce i ti, kteří se staví skepticky ke screeningu rakoviny varlat pomocí testikulárního samovyšetření, uznávají, že je klíčové poskytovat vzdělání mladým mužům o příznacích, aby se usnadnilo jejich včasné odhalení. Je navrhováno, aby podpora zdraví začínala již v dětství a během dospívání s důrazem na pozitivní povědomí o zdraví namísto pouhé ritualizované kontroly rakoviny (Wilson et al., 2018). Nedostatečná informovanost o testikulárním samovyšetření představuje zásadní faktor pro zpoždění diagnostiky onemocnění a její následné léčbě. Tyto zmíněné faktory mohou být problematické zejména u mladých a dospívajících mužů (Karazeybek et al., 2022). Pokud mladí muži nemají dostatečné znalosti, může to vést k nedostatečné praxi samovyšetřování varlat. Tím hrozí už dříve zmíněná opožděná diagnostika nádorů varlat, ale také pozdní odhalení jakýchkoliv jiných abnormalit šourku. I přes častá doporučení k provádění testikulárního samovyšetření je překvapivě málo předložených informací o úrovni znalostí a povědomí o této činnosti mezi mužskou populací (Atuhaire et al., 2019). Někteří odborníci tvrdí, že zdravotní chování jednotlivců je ovlivněno jejich přesvědčením, hodnotami a postoji. Pokud by se zhodnotilo jejich přesvědčení a případně se podařilo změnit jejich postoje a hodnoty, dalo by se předpokládat zlepšení zdravotního vzdělávání a terapie (Gümüş a Terzi, 2018). Podle výzkumu provedeného Saabem a jeho kolegy (2019) má jen velmi malé procento mužů tendenci provádět testikulární samovyšetření, a pokud ho provádějí, často neví, na co by měli během něj dbát a co vlastně hledat.

Z výzkumu autora Poura a kolektivu (2018) vyplývá, že doporučují zařazení zdravotnické výchovy do školního vzdělávacího programu, která by byla poskytována příslušnými zdravotnickými pracovníky. Tento čin by měl docílit ke zvýšení informovanosti mladých mužů o těchto zásadních zdravotnických postupech. Zatímco Saleem (2017) navrhuje, aby zvýšení informovanosti probíhalo formou různých strategií a platform, které by

oslovily mladé a dospívající muže k posílení jejich schopností k praktikování testikulárního samovyšetření. Dle autorů vyžaduje tato potřeba podporu politiky a strategie, která by byla zaměřená na zlepšení povědomí mezi veřejností. Studie navrhuje několik metod, které by se měly zaměřit právě na tuto problematiku. Mezi důležitými prvky autoři uvedli tvorbu plakátů, videí a provádění dalších informativních kampaní.

Jako zdravotníci mají sestry důležitou funkci při podpoře pozitivního zdravotního chování. Je nezbytně důležité, aby byly sestry obeznámeny s názory jednotlivců na samovyšetřování varlat při plánování preventivních zdravotních aktivit. Všechny zdravotní služby, zejména služby primární péče, mají možnost školit muže o rakovině varlat. Dále je možné navrhnout, aby pravidelně navštěvovali lékaře k vyšetření na toto onemocnění (Gümüş a Terzi, 2018). Úlohou sestry v oblasti problematiky samovyšetření varlat je informovat pacienty o významu samovyšetření a poučit o nutnosti vyhledat lékařskou pomoc v případě jakýchkoli podezřelých nálezů (Akers, 2018). Sestry i lékaři by měli využívat různé edukační materiály, jako jsou letáky či mobilní aplikace, ke zlepšení informovanosti o testikulárním vyšetření. Pomocí kreslených videí nebo plakátů by mohl být logicky znázorněný přímo postup samovyšetření nebo postup lékařské péče při výskytu abnormality. Tyto materiály by mohly podněcovat muže k pravidelnému provádění testikulárního vyšetření. Dle autorů Ibitoye, Suleiman a Ampofo (2022) by měly učební osnovy pro studenty ošetrovatelství a studenty medicíny obsahovat téma samovyšetření varlat, k němuž by mělo dojít včas a prostřednictvím vhodných metod. Tím by se zlepšilo povědomí o důležitosti této praxe.

Povědomím o samovyšetření varlat se zabývaly i autorky Roy a Casson (2017). Výzkum ukázal, že muži, kteří byli instruováni zdravotnickým personálem, jak provádět samovyšetření varlat, vykazovali výrazně vyšší povědomí a uvědomovali si důležitost tohoto diagnostického postupu. Tito muži uváděli zvýšenou důvěru ve své schopnosti provádět samovyšetřování a také vyšší pravděpodobnost, že by ho praktikovali pravidelně. Muži, kteří byli poučeni zdravotnickými pracovníky, byli ochotnější otevřeně diskutovat o potenciálních patologických stavech varlat. Tento čin se přiklání k důvodu, že již dříve o svém intimním zdraví se svým lékařem komunikovali. Muži si byli také výrazně vědomi svých rizik, které by onkologické onemocnění varlat mohlo způsobit.

Ve svém nesystematickém přehledu z už existující literatury autoři Chong a jeho kolektiv (2023) vydali řadu doporučení týkajících se samovyšetření varlat. Uvádějí například, že by mělo být veřejnosti poskytnuto vhodné vzdělání o provádění pravidelného

testikulárního vyšetření. Navrhuje zvýšení informovanosti veřejnosti o rizicích rakoviny varlat a možnostech, jak vyhledat lékařskou pomoc v případě potřeby. Dle autorů by se měla tímto způsobem zlepšit míra znalostí zdravotní problematiky a schopnost lidí reagovat na zdravotní potíže, což může přinést prospěch jednotlivcům, ale i celé společnosti. Tvrdí, že aktivní osvěta pomocí médií a článků může podpořit zdravější chování a zvýšit znalosti o zdravotních otázkách zejména u mužské populace.

Jedním z nejnovějších pokroků v oblasti vzdělávacích technologií je využití 3D tisku. Tato inovativní technologie umožňuje vytvářet detailní modely, které mohou být výrazně užitečné pro výuku a porozumění lidské anatomie. Pomocí 3D tisku lze vytvořit modely varlat, které umožňují realistickou vizualizaci jak zdravých, tak patologických varlat. Tyto modely mají výhodu v simulaci prostorových vztahů mezi anatomickými strukturami, což je zvláště prospěšné pro výuku zdravotnického personálu nebo také pro vzdělání přímo pacientů. Podle nedávno provedené studie bylo zjištěno, že pacienti přijímají 3D tištěné modely velmi pozitivně. Jedná se o prospěšný doplněk, který lze využívat k doposud tradičním výukovým metodám. Tyto modely výrazně zlepšují porozumění lidské anatomii a zlepšení klinických dovedností (Power et al., 2021).

Studie zaměřené na informovanost o rakovině varlat a o povědomí o testikulárním samovyšetření celkově odhalily, že informovanost je na poměrně nízké úrovni. Autoři uvádějí, že je nezbytně nutné vyvinout úsilí o zvýšení povědomí veřejnosti. Zdravotničtí pracovníci by měli organizovat aktivity zaměřené na poskytování informací o zdravém životním stylu, jelikož byl zaznamenán nedostatek primární zdravotní péče (Sagir a Altinel, 2023).

6 BARIÉRY ZAMEZUJÍCÍ PROVÁDĚNÍ TESTIKULÁRNÍHO SAMOVYŠETŘENÍ

Pro muže je diskuse o nádorech varlat citlivá záležitost. Existují různé faktory, které mohou odradit jedince od vyhledání lékařské péče a provádění vyšetření (Topolskaya et al., 2018). V současné době, která je plná technologických inovací a nových terapeutických postupů, se mnozí lidé zdráhají komunikovat o svém zdravotním stavu. Tento jev je často způsoben vyskytujícími se obavami nebo nedostatkem informací. Strach z nemoci představuje významnou bariéru, která mnohdy brání lidem v přijímání preventivních opatření a pravidelném vyhledávání možných příznaků onemocnění. Podle autorů Sawale et al. (2020) tato situace podtrhuje potřebu zvýšení informovanosti a podpory veřejného povědomí o důležitosti prevence a včasné detekce onemocnění. Dle autorů Topolskaya a kol. (2018) lze mezi významné faktory, které vytváří potenciální bariéry, zařadit úzkost a stud. Dalším významným faktorem může být označen strach z možné ztráty mužnosti, který může negativně ovlivnit ochotu muže podstoupit potřebná vyšetření. I přes tyto okolnosti se zdá, že očekávaný pocit lítosti by mohl podpořit individuální snahy o zvýšení sebekontroly. Samovyšetřování je pozitivně spojeno s různými psychosociálními faktory, včetně znalostí a postojů k rakovině varlat, sociálním tlakem na provádění samovyšetření a schopností jej plánovat. Kulturní faktory, jako jsou dominantní mužské rysy, například vyzařování fyzické síly, vytrvalost a tendence ignorovat zdravotní problémy, mohou bránit tomuto typu sebekontroly. Celkově tyto charakteristické rysy spojené s mužským chováním mohou představovat značnou bariéru, která zamezuje v přijetí této praktiky (Umeh a Chadwick, 2016). Myšlenka na rakovinu varlat může u mužů vyvolat pocity úzkosti a strachu. Tyto emoce mohou být spojeny se strachem z diagnostiky, již zmiňovanou ztrátou mužnosti z důvodu následné léčby onemocnění a obavami spojenými s návštěvou lékaře. Důsledkem těchto pocitů může být úmyslné se vyhýbání pravidelnému praktikování samovyšetření varlat (Shepherd et al., 2017). Z výzkumu autorů Gümüş a Terzi (2018) vyplývá, že existuje mnoho faktorů, které ovlivňují provádění samovyšetření varlat. Muži se mu vyhýbají z důvodů, jako jsou například obavy z nálezů rakoviny varlat a strachu o vlastní zdravotní stav. Dále se vyskytují faktory jako nedostatek času či nedostatečná informovanost jak o problematice onkologického onemocnění varlat, tak o provádění jejich samovyšetření. Uváděny jsou i známky jako strach z dotknutí se vlastních varlat. Někteří muži považují samovyšetření varlat za směšnou záležitost. Výjimkou není ani to, že mnoho vnímá samovyšetření jako hříšnou aktivitu a má po jeho provedení pocit viny.

Provádění samovyšetřování varlat má slabé stránky i mezi zdravotnickým personálem. Kennett a její kolegové (2014) ve své studii zmiňují průzkum prováděný mezi dětskými školiteli ve Spojených státech, který ukázal, že 29 % ze 129 dotazovaných školitelů si provádělo samovyšetření varlat jedenkrát měsíčně a 61 % respondentů si provádělo testikulární samovyšetření jednou za tři měsíce. Nejčastěji uváděným důvodem, který ovlivňuje praktikování této kontroly bylo, že dotázaní vědí, jak tuto činnost provádět, ale že na ni bohužel zapomínají.

Atuhaire (2019) zmiňuje ve svém výzkumu studii z Ugandy, kdy z celkového počtu 323 respondentů mužských studentů 80 % vnímalo samovyšetřování varlat jako zahanbující a trapné. Téměř stejná část dotázaných zase uvedla, že testikulární samovyšetřování varlat považují za časově náročnou aktivitu, což se může jevit jako jedna z dalších potenciálních překážek, které mohou ovlivňovat praktikování této činnosti.

Strach je dle spousty studií významným faktorem, který brání samovyšetření varlat. Podle studie provedené na klinice genitourinární medicíny se ukázalo, že strach ze skutečného nálezu je nezávislým aspektem neprovádění tohoto preventivního postupu. Ve studii byly uváděny důvody, že se muži obávají nálezu, nebo že o nálezu raději nechtějí ani vědět. Zhruba čtvrtina respondentů z výzkumu uvedla, že samovyšetření varlat neprovádějí ne z důvodu, že se bojí nálezu, ale že se necítí onemocněním ohroženi (Kennett et al., 2014).

Podle studie Güven (2020) je zjevné, že respondenti, jimiž byli studenti, vykazali vyšší míru přínosů samovyšetření varlat než vnímaných překážek souvisejících s touto činností. Když je míra vnímaných přínosů vyšší než vnímaných překážek, je vysoká pravděpodobnost růstu pozitivního zdravotního chování. Proto doporučuje provádět a udržovat relevantní školení, poradenství či připomínky a nácvik praktikování, aby se usnadnil přístup ke zdravotní péči a snížily vnímané bariéry v souvislosti se samovyšetřováním varlat. Je dosti pravděpodobné, že s klesající mírou vnímaných překážek ohledně samovyšetření se začne zvyšovat míra vnímaných přínosů této praxe.

V souvislosti s těmito faktory, které mohou způsobovat jasné bariéry k výkonu samovyšetření, vytvořil Nabi (2016) studii. Studie byla navržena s cílem zjistit, zda by bylo využití humoru při prezentaci zdravotního chování v rámci detekcí vhodné pro snížení úzkosti. Výsledky ze studie prezentují, že využití humoru může minimalizovat úzkost z provádění detekčních postupů. Tyto účinky mohou vést k pozitivnějším postojům k tématu samovyšetření varlat a následně i motivovat, aby danou praxi prováděli. Celkově se zdá, že humor může hrát pozitivní roli při zmírňování negativních emocí spojených s některými

zdravotními tématy, jako může být strach, úzkost a stud. Současně může podněcovat zájem muže o dostupné informace podporující zdraví a motivaci ke zdravému životnímu stylu (Miller et al., 2021).

7 DISKUSE

Přehledová studie shrnuje aktuální poznatky o významu samovyšetření varlat v onkologické prevenci. Práce sumarizuje informace o povědomí mužů o testikulárním nádorovém onemocnění, jejich informovanosti o samovyšetření varlat a identifikuje bariéry, které brání mužům v provádění tohoto preventivního postupu. Dále práce předkládá poznatky o významu samovyšetření varlat pro včasnou diagnostiku maligního testikulárního onemocnění. V diskusi prezentujeme odpovědi na otázky, které jsme si v rámci zpracování přehledové studie položili: Jaké je povědomí mužů o testikulárním onkologickém onemocnění? Jaké je povědomí mužů o samovyšetření varlat? Jaké jsou bariéry zamezující provádění samovyšetření varlat? Jaký je vliv samovyšetření varlat na včasnou diagnostiku?

VO1: Jaké je povědomí mužů o testikulárním onkologickém onemocnění?

Podle výsledků několika studií muži obvykle nedisponují dostatečnými informacemi o testikulárním onkologickém onemocnění. Výzkumy z různých zemí, jako jsou Turecko, Severní Irsko, Nigérie, Pákistán či Polsko, ukázaly, že zejména mladí muži a dospívající mají velmi omezené povědomí o rakovině varlat.

Analýza studie provedené se studenty v Turecku odhalila alarmující nedostatek znalostí o rakovině varlat. Přesněji více než polovina dotázaných studentů se s informacemi o tomto onemocnění setkala poprvé a téměř většina neměla jasno, co termín testikulární karcinom obnáší (Demir a Polat, 2021). K podobným výsledkům došli i v polské studii, kdy bylo zjištěno, že povědomí o příznacích tohoto onkologického onemocnění u polských mužů je obecně nízké. Nízká informovanost je zejména u mužů ze specifických sociodemografických skupin, jako jsou ti, kteří žijí na venkově. Muži žijící na venkově vykazují v této oblasti ještě výraznější nedostatky než ostatní muži (Cieślikowski et al., 2023). V další polské studii bylo taktéž odhaleno, že znalosti o rakovině varlat mezi studenty, a to včetně těch, kteří studují medicínu, nejsou dostatečné. Výsledky studie se tak stávají výzvou pro zdravotnické vzdělávání, které by mělo klást větší důraz na zlepšení informovanosti o problematice testikulárního onkologického onemocnění. Zvýšení povědomí o tomto onemocnění mezi mladými muži, kteří se vyskytují v nejrizikovější skupině, může pomoci snížit obavy z vývoje rakoviny a změnit přístup k prvním příznakům. Dle autorů je důležité integrovat do školních programů preventivní moduly a využívat moderní technologie a sociální média pro šíření informací (Pietrzyk et al., 2020). Další turecká studie zabývající se účinností vzdělávacích programů ukázala, že před zahájením

edukace bylo povědomí o rakovině varlat velmi slabé, přičemž mnozí z mužů neměli žádné předchozí informace o této nemoci. Studenti si nebyli vědomi, že nedostatečně sestouplé varle může být rizikovým faktorem pro vznik onemocnění a tvrdost nebo otok varlete může být symptomem rakoviny. Jen malé množství respondentů vědělo, že rakovina varlat je léčitelným onemocněním a 9 % dotázaných vědělo, jaké jsou symptomy tohoto onemocnění. Dle autorů lze nedostatek znalostí přičíst skutečnosti, že zdraví mužů často zůstává ve světě přehlíženo a že muži se k vlastnímu zdraví staví lhostejně kvůli sociálním rolím, které jim jsou přisuzovány (Yurt et al., 2020). Nigérijská studie, která je zaměřená na studenty posledního ročníku medicíny ohledně problematiky onkologického onemocnění varlat, naznačuje, že ačkoliv studenti získali nějaké informace z praxe, stále existují významné mezery ve znalostech týkajících se této problematiky. Zejména se jedná o věkovou incidenci a šance na vyléčení této nemoci. Nedostatečné informace mohou vést ke zpoždění vyšetření nebo ke stanovení chybných diagnóz, což může mít pro pacienty vážné následky (Ugwumba et al., 2016). Podobné výsledky vyplynuly i ze studie ze Severního Irsku, které ukazují, že muži mají omezené znalosti o symptomech a rizikových faktorech rakoviny varlat. Studie ukázala, že 39 % respondentů z celkového počtu 150 mužů správně označilo muže ve věku 15–45let jako skupinu s nejvyšším rizikem vzniku rakoviny varlat, avšak pouze 11 % z nich se považovalo za ohrožené, přestože všichni do této rizikové kategorie patřili. Přestože respondenti uvedli alespoň jeden z běžných příznaků nebo rizikových faktorů rakoviny varlat, nikdo z nich nebyl schopen správně identifikovat všechny. Pouhých 21 % respondentů označilo za rizikový faktor etnický původ (Roy a Casson, 2017). Téměř totožné výsledky představuje studie, která byla provedena v Pákistánu. Ukázala, že obecné povědomí o rakovině varlat je mezi populací velmi nízké. Většina účastníků studie nevěděla, která věková skupina je nejvíce ohrožená, nebyla si vědoma rizikových faktorů pro vznik tohoto onemocnění, příznaků a možností rané prevence této nemoci. Alarmujících 82 % ze 124 mužů nikdy neslyšelo o onkologickém onemocnění varlat. Po zavedení edukačního programu však všichni účastníci uvedli, že se jejich znalosti o daném onemocnění zlepšily, a 97 % respondentů vyjádřilo ochotu informovat o této problematice i své další mužské příbuzné (Waheed et al., 2023). Výsledky těchto studií poukazují na kritickou potřebu posílení informovanosti a potřeb vzdělávacích programů o rakovině varlat pro mladé a dospívající muže. Zvýšení povědomí by mohlo přispět k lepšímu rozpoznání příznaků a mohlo by umožnit včasnou diagnostiku této nemoci (Demir a Polat, 2021). V České republice se povědomím mužů o nádorech varlat zabývaly v rámci bakalářských prací autorky Háčková Caldová (2014), Jagošová (2016) a Pospíšilová (2014). Všechny

autorky dospěly ke stejnému závěru jako dříve uvedené zahraničních studie, a sice že muži, kteří se podíleli na výzkumech, často nedisponují dostatečnými znalostmi o rakovině varlat.

Po analýze dohledaných studií lze dojít k závěru, že povědomí mužů o onkologickém onemocnění varlat je obecně nedostatečné. Mnoho mužů nemá dostatečné znalosti o příznacích, rizikových faktorech a možnostech včasné diagnostiky tohoto onemocnění. Muži z různých částí světa vykazují nízkou úroveň informovanosti o onkologickém testikulárním onemocnění, zejména pokud jde o mladou a dospívající populaci. Tento nedostatek povědomí může vést k opožděné diagnostice a léčbě, což může mít negativní dopad na prognózu onemocnění. Proto je nezbytné zvýšit informovanost mužů o tomto onemocnění prostřednictvím různých strategií, jako jsou osvětové kampaně, vzdělávací programy a zapojení zdravotnických pracovníků do procesu edukace pacientů.

VO2: Jaké je povědomí mužů o samovyšetření varlat?

Studie provedená v Turecku ukázala, že povědomí studentů o samovyšetřování varlat bylo před zahájením vzdělávacího programu velmi nízké, neboť mnozí z nich nevěděli, jak takové vyšetření provádět. Po absolvování edukačního programu došlo k výraznému nárůstu v průměrném hodnocení vnímaných přínosů této činnosti. Studie klade důraz na to, že vzdělávací aktivity mohou efektivně zvýšit provádění preventivních technik účastníků. Dle autorů je klíčové, aby jedinci byli dobře edukováni o problematice a pravidelně si testikulární samovyšetření prováděli (Yurt et al., 2020). Ve studii Atuhaire a dalších (2019), která se zabývala znalostmi praxe v oblasti samovyšetřování varlat, bylo zjištěno, že povědomí o této problematice i praxe jsou na nízké úrovni. Dle autorů tato fakta naznačují, že respondenti, kteří se na výzkumu podíleli, si neuvědomují hodnotu tohoto preventivního nástroje na podporu zdraví, který je zásadním faktorem pro včasnou diagnostiku onkologického onemocnění varlat. K podobným výsledkům došel i autor Pour a jeho kolektiv (2018). Studie poukázala na nedostatečné znalosti mladých mužů jak o rakovině varlat, tak o technice jejich samovyšetřování. Bylo zjištěno, že vzdělávací programy o provádění testikulárního samovyšetření jsou pro mladé muže účinné, avšak dle autorů by měly být pro dosažení lepších výsledků pravidelně opakovány. Autoři doporučují zavést na školách pravidelné zdravotní vzdělávání, které by prováděli kvalifikovaní zdravotníci, aby se zvýšilo povědomí všech studentů o této problematice. V pákistánském výzkumu bylo zjištěno, že pouze 8 % mužů umí správně provádět testikulární samovyšetření. Více než polovina dotázaných ze 124 mužů uvádí, že příčinou jejich nedostatečného provádění samovyšetřování varlat je neznalost správného postupu. Přibližně

65 % mužů navíc nevědělo, že by se testikulární samovyšetření mělo provádět ve sprše nebo krátce po ní. Po edukačních sezeních o významu samovyšetření varlat projevilo 96 % mužů optimistický přístup k tomu, že by mohli samovyšetření začít pravidelně provádět v tomto nebo následujícím měsíci a projevíli ochotu dále šířit informace o tomto postupu v souladu s obdrženými instrukcemi (Waheed et al., 2023). Nedostatečné povědomí o praktice samovyšetření varlat je i v České republice. Pospíšilová (2014), Jagošová (2016) a Háčková Caldová (2014) ve svých kvalifikačních pracích dospěly k závěru, že znalosti o preventivním postupu samovyšetření varlat nejsou dostatečné, a to především z důvodu neznalosti postupu.

Povědomí mužů o samovyšetřování varlat je taktéž nedostatečné stejně jako u předchozí otázky. Mnoho mužů nemá dostatečné znalosti o tom, jak správně tuto praktiku provádět a na co se při ní zaměřit. Jen velmi malé procento mužů pravidelně provádí samovyšetření varlat, a pokud ho provádějí, často neví, jak postupovat a co hledat. Nedostatečná informovanost o samovyšetření představuje klíčový faktor pro zpoždění diagnostiky onemocnění a jeho následné léčby, což může být problematické zejména u mladých a dospívajících mužů. Byla prokázána potřeba systematického vzdělávání a podpory pravidelného provádění samovyšetření varlat, a to již od doby dospívání. Důležitou roli v šíření povědomí hrají zdravotničtí pracovníci, a to zejména sestry, které by měly muže aktivně edukovat a instruovat o správném postupu samovyšetření.

VO3: Jaké jsou bariéry zamezující provádění samovyšetření varlat?

Turecká studie autorů Yurt a jeho kolegů (2020) zkoumala i důvody, proč se studenti vyhýbají samovyšetřování varlat. Zjistilo se, že hlavním důvodem byla omezená informovanost o tomto druhu vyšetření. Studenti zanedbávali testikulární samovyšetřování i z důvodu svého přesvědčení, že ve svém mladém věku nemohou onemocněním trpět. Někteří se obávali pozitivního výsledku samovyšetření nebo považovali tuto praktiku za nemorální a cítili po provedení provinění. Potenciální bariéry zkoumali ve své studii autoři Gümüş a Terzi (2018). Zjišťovali, co muže od provádění samovyšetření varlat odrazuje. Ukázalo se, že jde o obavy z objevení rakoviny varlat, strach ohledně vlastního zdraví, nedostatek času, neznalost rakoviny varlat a správných technik samovyšetřování. Častými důvody jsou podle autorů též nepohodlí při dotýkání se vlastních varlat, pocit studu, vnímání samovyšetření jako směšné činnosti, nebo dokonce hříšného aktu, což může po vyšetření vyvolat pocit viny. Výzkum provedený na klinice urogenitální medicíny prokázal významné vztahy mezi pravidelným prováděním testikulárního samovyšetření.

Mezi faktory, které ovlivňují tuto praktiku, autoři řadí například znalosti o samovyšetření varlat a obecně o problematice jejich onkologického onemocnění. Jako nejčastější příčinu toho, proč respondenti samovyšetření neprovádějí, respondenti uváděli nejistotu, co vlastně mají při samovyšetřování hledat. Tento fakt ukazuje, že jistota ve správném provádění sebekontroly je klíčovým faktorem pro jeho pravidelné vykonávání. Oproti jiným studiím zabývajících se bariérami proti samovyšetření z této studie vyplývá, že strach není hlavní obavou, která by bránila provádění této činnosti. Z počtu 740 mužů pouze 15,3 % respondentů odpovědělo, že se obávají nálezu patologie a 9,7 % respondentů odpovědělo, že samovyšetření neprovádějí z důvodu, že raději o potenciálním onemocnění nechtějí vědět. Nečastější odpověď uvedlo 24 % mužů, a sice že samovyšetření neprovádějí z důvodu, že se necítí být ohroženi (Kennett et al., 2014). Výsledky irské studie zase naznačují to, že mladší muži neberou samovyšetření varlat tak vážně jako starší muži. Tento trend mezi mladšími muži může být důsledkem jejich chybného přesvědčení, že rakovina varlat se týká primárně starších skupin, a tedy není pro ně samovyšetření nezbytné. Přestože si muži v Severním Irsku jsou vědomi, že patří do věkové skupiny s vyšším rizikem pro vznik rakoviny varlat, mnozí se necítí být osobně ohroženi. Tento nedostatek vnímání osobního rizika může být jedním z důvodů, proč je samovyšetření varlat mezi nimi méně rozšířené (Roy a Casson, 2017). Jagošová (2016) ve své bakalářské práci uvedla, že hlavní překážky, které bránily v provádění samovyšetření varlat, byly nedostatečné znalosti správné techniky a podceňování jeho důležitosti.

Mezi hlavní bariéry, které mužům brání v provádění samovyšetření varlat, patří strach z nálezu rakoviny, úzkosti a stud. Muži se obávají možné diagnózy testikulárního karcinomu a s tím spojené ztráty mužnosti v důsledku následné léčby. Pociťují také obavy spojené s návštěvou lékaře a diskusí o intimních zdravotních problémech. Tyto všechny emoce mohou vést k záměrnému vyhýbání se pravidelnému samovyšetřování. Dalšími faktory, které ovlivňují provádění samovyšetřování varlat, jsou nedostatek času, ale hlavně nedostatečná informovanost o problematice onkologického onemocnění varlat a o správném postupu samovyšetření. Někteří muži vnímají samovyšetření jako směšné nebo hříšné a po jeho provedení pociťují vinu. Strach ze skutečného nálezu se ukázal jako nezávislý aspekt neprovádění tohoto preventivního postupu. Někteří muži se necítí onemocněním ohroženi, a proto samovyšetření neprovádějí.

VO4: Jaký je vliv samovyšetření varlat na diagnostiku onkologického onemocnění varlat?

Autor Akers (2018) uvádí, že samovyšetření varlat je ideální způsob detekce rakoviny varlat, který umožňuje mužům aktivně se podílet na monitorování a ochraně svého zdraví. Studie provedená Rovitem a jeho kolegy (2018c) naznačuje, že samovyšetření varlat může mít pozitivní dopady, jako je snížení rizika opoždění diagnózy rakoviny varlat a zlepšení povědomí mužů o svém zdraví. Samovyšetřování varlat je dle autorů považováno za užitečný nástroj v prevenci pozdních stadií této nemoci. Podle studie autorů Akcali a Tastan (2023) pravidelné samovyšetření varlat nejenže podporuje včasné odhalení jakékoliv jejich anomálie, ale také pomáhá mladým mužům v aktivním rozhodování o vlastním zdraví a zvyšuje jejich pohodu. Autoři považují samovyšetření varlat jako bezpečnou, ekonomicky nenáročnou, neinvazivní a snadno naučitelnou diagnostickou metodu, která nevyžaduje mnoho času. Autor Stępień s jeho kolegy (2023) zase ve své studii zdůrazňují, že samovyšetření varlat by mělo být považováno za klíčovou součást sekundární prevence onkologického onemocnění varlat. Dle autorů je testikulární samovyšetření rychlý proces, který umožňuje odhalení jakýchkoliv potenciálně problematických změn v oblasti varlat, což může být zásadní pro včasnou diagnostiku a brzké zahájení léčby.

Pravidelné samovyšetřování varlat hraje nezastupitelnou roli v rámci včasné diagnostiky, což je podloženo jeho schopností detekovat nádor v raném stadiu, kdy je léčba nejefektivnější. Ačkoliv existují určité výhrady ohledně tohoto postupu, dle studií jsme se shodli, že přínosy převažují nad potenciálními negativy. Faktory, jako že se jedná o časově nenáročnou, snadno naučitelnou a efektivní proceduru, která nevyžaduje návštěvu zdravotnického zařízení, činí samovyšetření varlat přístupným diagnostickým nástrojem, který lze zapojit do každodenního života každého muže. Při falešně pozitivních výsledcích samovyšetření varlat může dojít ke zvýšeným nákladům zdravotnických zařízení, avšak absence provádění preventivního vyšetření často vede k pozdnímu odhalení tohoto onemocnění. Při pozdním nálezů dochází ke zvýšení nákladů na léčbu, jež může převýšit náklady na vyšetření falešně pozitivních výsledků. Naopak při včasné odhalení testikulární rakoviny je léčba méně náročná, a tudíž i nákladná a nemocný jedinec má mnohem vyšší šanci na uzdravení a návrat k běžnému životu.

Práce má několik limitací. Všechny dohledané studie byly provedeny v zahraničí a žádná studie, s výjimkou kvalifikačních prací, na toto téma nebyla doposud realizována v České republice. Některé studie zahrnovaly relativně malý vzorek respondentů, což mohlo

ovlivnit reprezentativnost výsledků. Dále se některé studie zaměřovaly pouze na specifické skupiny mužů, jako jsou studenti nebo mladí muži, což omezuje použití závěrů na celou mužskou populaci. I přes tyto limitace práce poukazuje na důležitost zvyšování povědomí o rakovině varlat a významu jejich samovyšetření. Výsledky naznačují, že informovanost mužů o této problematice je často nedostatečná a existují různé překážky, které brání mužům v pravidelném provádění testikulárního samovyšetřování. Dohledané poznatky mohou sloužit jako podklad pro tvorbu edukačních materiálů a kampaní zaměřených na zvýšení povědomí o rakovině varlat a podpoře pravidelného samovyšetření varlat mezi muži. Výsledky mohou být využity v rámci výuky studentů zdravotnických oborů a pro další výzkum v této oblasti.

7.1 Doporučení pro praxi

Na základě poznatků z této práce lze formulovat několik doporučení pro praxi, která by mohla přispět ke zlepšení povědomí mužů o rakovině varlat a podpořit provádění jejich samovyšetřování jako důležité součásti prevence.

Zásadním krokem zvýšit informovanost mužů o rizikových faktorech a příznacích rakoviny varlat. Zejména všeobecné sestry by měly aktivně poskytovat mužům edukaci o této problematice při různých příležitostech, například během preventivních prohlídek nebo při návštěvách ambulancí. Měly by zdůrazňovat důležitost včasné diagnostiky a podporovat muže, aby v případě jakýchkoli podezřelých změn na varlatech neváhali vyhledat lékařskou pomoc.

Dále je nutné systematicky vzdělávat muže o správném postupu při samovyšetření varlat. Sestry by měly být schopny názorně provést techniku samovyšetření a poskytnout mužům srozumitelné instrukce. K tomu mohou být využívány různé edukační materiály, jako jsou letáky, brožury nebo instruktážní videa. Vhodné by bylo zařadit výuku o samovyšetřování varlat již do vzdělávacích programů pro studenty. Vyšší nároky by měly být směřované na studenty ošetrovatelství a medicíny, aby budoucí zdravotníci byli dobře připraveni na úlohu předávání znalostí o této problematice.

Důležité je také pracovat na odstranění bariér, které mohou mužům bránit v provádění samovyšetřování. Zdravotníci by měli otevřeně hovořit o jejich obavách a případně jim poskytovat psychickou podporu. Je zapotřebí zdůrazňovat, že samovyšetřování je jednoduchý a neinvazivní postup, který může v daném případě zachránit život. Vhodné by

bylo využívat i inovativní postupy, jako je zapojení humoru do edukace, což může pomoci snížit úzkost a stud spojené s touto pro někoho citlivou tematikou.

V neposlední řadě je žádoucí realizovat širší osvětové kampaně zaměřené na zvýšení povědomí o tomto onemocnění a praktikování samovyšetřování varlat mezi širokou veřejností. Příkladem může být kampaň Movember, která originálním způsobem, kdy je právě zapojen i humor, upozorňuje na důležitost mužského zdraví. Takové kampaně by mohly využívat různé komunikační platformy, včetně sociálních médií, a zapojit známé osobnosti, které mohou jít příkladem a motivovat muže k péči o své zdraví.

Pokud by se podařilo tato doporučení uvést do praxe, dá se očekávat, že se zvýší včasná diagnostika rakoviny a naopak se sníží úmrtnost na toto onemocnění. Mohla by se zlepšit celková kvalita života mužů. Je však zapotřebí systematického a dlouhodobého úsilí ze strany zdravotníků, vzdělávacích institucí i tvůrců zdravotní politiky, aby se podařilo dosáhnout trvalé změny v přístupu mužského pohlaví k péči o své vlastní zdraví.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývala významem samovyšetření varlat v onkologické prevenci. Jejím cílem bylo předložit aktuální poznatky o povědomí mužů ohledně problematiky onkologického onemocnění varlat, jejich samovyšetření a identifikovat bariéry, které jim mohou bránit v jeho provádění. Použitou metodou byla rešeršní činnost, na jejímž základě vznikla přehledová studie. Práce odpovídá na 4 výzkumné otázky, které jsou zmíněné v diskusi. Prozkoumává nejaktuálnější výzkumné přístupy a strategie pro prevenci tohoto onemocnění a zdůrazňuje důležitost informovanosti a preventivních postupů v oblasti mužského zdraví. S narůstající prevalencí rakoviny varlat je podstatné se zaměřit na vývoj efektivních metod její prevence a řízení, které by mohly přispět ke zlepšení kvality života mužů, jež by mohlo potenciálně onemocnění ohrožovat. V rámci práce jsou zdůrazněny nejen teoretické úvahy, ale také praktické rady pro zlepšení osvěty, které by mohly vést k lepšímu pochopení a kontrole tohoto onemocnění, což by mělo mít pozitivní dopad na zdraví mužské části populace.

Závěrem bakalářské práce lze konstatovat, že povědomí mužů o onkologickém onemocnění varlat a praktikování samovyšetření varlat je nedostatečné. Výsledky studií z různých kultur a geografických oblastí jasně dokazují, že mnoho mužů, zejména mladých dospívajících, není dostatečně informováno o rizikových faktorech, příznacích a důležitosti včasné diagnostiky rakoviny varlat. Tento nedostatek může vést k vážným důsledkům, včetně pozdní diagnostiky a následné léčby, což může negativně ovlivnit prognózu onemocnění.

V této souvislosti práce poukazuje na zásadní význam edukace a osvěty, která by mohla zvýšit účast mužů na preventivních opatřeních a tím předcházet možným zdravotním komplikacím. Je zřejmé, že by se mělo zapracovat na rozšíření osvětových kampaní a vzdělávacích programech, které by cílily na všechny mužské věkové kategorie, ale zejména na mladé muže. Zapojení moderních mediálních platforem a sociálních sítí by mohlo významně přispět k širšímu dosahu těchto preventivních programů. Vzhledem k tomu, že povědomí o onkologickém onemocnění varlat a pravidelném samovyšetření je mezi populací nízké, je nezbytné začlenit vzdělávání na toto téma do školního vzdělávacího systému. Zdravotnický personál, včetně všeobecných sester a lékařů, by měl být dostatečně vybaven potřebnými znalostmi a dovednostmi, aby mohli efektivně předávat informace o tomto důležitém aspektu týkajícího se mužského zdraví.

Pravidelné samovyšetřování varlat má potenciál stát se účinným nástrojem pro každého muže v oblasti detekce onkologického onemocnění varlat. Samovyšetření je jednoduchá, neinvazivní a efektivní metoda, která umožňuje mužům aktivně se podílet na sledování vlastního zdraví. Pro dosažení pravidelného praktikování tohoto preventivního postupu je však nezbytně nutné překonat existující bariéry, jako jsou strach, úzkost a nedostatečná informovanost, které mnoho mužů od této činnosti odrazují. Tento přístup nejenže může zlepšit kvalitu života mužů, ale může také vést ke snížení nákladů na zdravotní péči spojenou s léčbou pokročilých stadií rakoviny varlat.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ABERGER, Michael; WILSON, Bradley; HOLZBEIERLEIN, Jeffrey M.; GRIEBLING, Tomas L.; NANGIA, Ajay K., 2014. Testicular self-examination and testicular cancer: a cost-utility analysis. Online. *Cancer Medicine*. Vol. 3, no. 6, s. 1629-1634. ISSN 20457634. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/cam4.318>. [cit. 2024-04-07].

AKCALI, Kamil a TASTAN, Sevinc, 2023. The effects of flipped classroom model on knowledge, behaviour and health beliefs on testicular cancer and self-examination: a randomized controlled trial study. Online. *Health Education Research*. Vol. 38, no. 3, s. 230–240. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/her/cyad007>. [cit. 2024-04-02].

AKERS, Clare, 2018. Aetiology, clinical presentation and treatment of testicular cancer. Online. *Nursing standard*. Vol. 32, no. 28, s. 50-61. ISSN 20479018. Dostupné z: <https://www.proquest.com/docview/2015014080?fromopenview=true&pq-origsite=gscholar&sourcetype=Scholarly%20Journals>. [cit. 2024-01-05].

ALKHAYAL, Abdullah; ALSAIKHAN, Bader H.; ALHAJRESS, Ghassan; ALSAGHYIR, Abdullah; NOURELDIN, Yasser A.; ALDRAIHEM, Khaled et al., 2023. Perceptions of testicular cancer and self-examination in the general population of Saudi Arabia. Online. *Urology Annals*. Vol. 15, no. 3, s. 266-270. ISSN 09747796. Dostupné z: https://doi.org/10.4103/ua.ua_62_22. [cit. 2024-01-04].

ATUHAIRE, Catherine; BYAMUKAMA, Ambrose; CUMBER, Rosaline Yumumkah; CUMBER, Samuel Nambile, 2019. Knowledge and practice of testicular self-examination among secondary students at Ntare School in Mbarara District, South western Uganda. Online. *Pan African Medical Journal*. Vol. 33, no. 85, s. 1-12. Dostupné z: <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.33.85.15150>. [cit. 2024-01-11]

AVCI, Ilknur Aydin a ALTINEL, Busra, 2018. The Validity and Reliability of Health Belief Scale for Testicular Cancer Self-Examination. Online. *American journal of men's health*. Vol. 12, no. 3, s. 531-538. ISSN 15579891. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1557988315611226>. [cit. 2024-03-29].

BROWN, Annette N., DJIMEU, Eric W. a CAMERON, Drew B., 2014. A Review of the Evidence of Harm from Self-Tests. Online. *AIDS and Behavior*. Vol. 18, no. 445–449. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10461-014-0831-y>. [cit. 2024-04-03].

CIEŚLIKOWSKI, Wojciech A.; KASPERCZAK, Michał; MILECKI, Tomasz; ANTCZAK, Andrzej, 2023. Reasons behind the Delayed Diagnosis of Testicular Cancer: A Retrospective Analysis. Online. *International journal of environmental research and public health*. Vol. 20, no. 6, s. 1-9. ISSN 16604601. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/ijerph20064752>. [cit. 2024-03-29].

CLARKE, Noel W. a HOYLE, Alex P., 2016. The management of testis cancer. Online. *Surgery*. Vol. 34, no. 10, s. 517-526. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2016.08.003>. [cit. 2024-04-04].

DEMIR, Bilsev a POLAT, Hilal Türkben, 2021. The effect of testicular cancer and testicular self-examination on knowledge, attitude and health beliefs in university students in Turkey. Online. *Journal of Health Research*. Vol. 36, no. 3, s. 494-502. ISSN 2586-940X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/JHR-05-2020-0185>. [cit. 2024-03-28].

FADICH, Ana; GIORGIANNI, Salvatore J.; ROVITO Michael J.; PECCHIA, Gregory A.; BONHOMME, Jean J., et al., 2018. USPSTF Testicular Examination Nomination-Self-Examinations and Examinations in a Clinical Setting. Online. *American Journal of Men's Health*. Vol. 12, no. 5, s. 1510-1516. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1557988318768597>. [cit. 2024-04-07].

GÜMÜŞ, Kenan a TERZI, Banu 2018. Evaluation of individuals' health beliefs and their association with testicular self-examination: adult sample from Amasya. Online. *Journal of Research in Nursing*. Vol. 23, no. 6, s. 505-517. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1744987118791337>. [cit. 2024-04-08].

GÜVEN, Şefika Dilek, 2020. The Knowledge, Attitudes and Behaviors of University Students Regarding Testicular Cancer and Testicular Self-examination: A descriptive study from Turkey. Online. *Innovative Journal of Medical and Health Science*. Vol. 10, no. 2, s. 828–834. Dostupné z: https://www.researchgate.net/profile/Sefika-Gueven/publication/339826412_The_Knowledge_Attitudes_and_Behaviors_of_University_Students_Regarding_Testicular_Cancer_and_Testicular_Self-examination_A_descriptive_study_from_Turkey/links/5e678b96a6fdcc37dd16189a/The-Knowledge-Attitudes-and-Behaviors-of-University-Students-Regarding-Testicular-Cancer-and-Testicular-Self-examination-A-descriptive-study-from-Turkey.pdf. [cit. 2024-03-29].

HÁČKOVÁ CALDOVÁ, Eliška. *Informovanost mužů o karcinomu varlat a prevenci tohoto onemocnění*. Online, bakalářská práce. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta zdravotnických studií, 2014. Dostupné

z: https://dspace5.zcu.cz/bitstream/11025/14827/1/BP_Eliska_Hackova_Caldova_2014.pdf. [cit. 2024-04-28].

HACHFELD, Luke; MACWILLIAMS, Brent a SCHMIDT, Bonnie, 2016. Physical Awareness a Key to Improving Adolescent Male Health: A Grounded Theory Study of the Perception of Testicular Self-examination in Male Student Athletes. Online. *The Journal for Nurse Practitioners*. Vol. 12, no. 4, s. 243-249. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.nurpr.a.2015.10.024>. [cit. 2024-01-25].

HANUŠ, Tomáš a MACEK, Petr, 2016. *Urologie pro mediky*. Online. Karolinum. ISBN 978-80-246-3032-8. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/urologie-pro-mediky-5602/>. [cit. 2024-01-25]

HEIJNSDIJK, Eveline A. M.; SUPIT, Steven J.; LOOIJENGA, Leendert H. J.; DE KONING, Harry J., 2021. Screening for cancers with a good prognosis: The case of testicular germ cell cancer. Online. *Cancer Medicine*. Vol. 10, no. 8, s. 2897-2903. ISSN 20457634. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/cam4.3837>. [cit. 2024-04-09].

HONECKER, F.; APARICIO, J.; BERNEY, D.; BEYER, J.; BOKEMEYER, C., et al., 2018. ESMO Consensus Conference on testicular germ cell cancer: diagnosis, treatment and follow-up. Online. *Annals of oncology:official journal of the European Society for Medical Oncology*. Vol. 29, no. 8, s. 1658-1686. ISSN 15698041. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/annonc/mdy217>. [cit. 2024-03-26]

CHONG, Ryan I. H.; LEOW, Jeffrey J.; CHOO, Zhen Wei; SALADA, Rolando; YONG, Daniel Z. P. et al., 2023. Testicular self-examination for early detection of testicular cancer. Online. *World Journal of Urology*. Vol. 41, no. 4, s. 941-951. ISSN 07244983. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s00345-023-04381-4>. [cit. 2024-04-07].

IBITOYE, Bukola Mary; SULEIMAN, Eniola Khadijah a AMPOFO, Ama Gyamfua, 2022. The awareness and practice of testicular self-examination among male undergraduates in Nigeria: a descriptive cross-sectional study. Online. *BMC Medical Education*. Vol. 22, no. 1, s. 1-6. ISSN 14726920. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03562-w>. [cit. 2024-01-04].

IBRAHIM, Ateya Megahed a FATHI ZAGHAMIR, Donia Elsaid, 2024. Enhancing Testicular Cancer Prevention Among University Students: A Health Belief Model and Social Support Intervention. Online. *Asian Pacific journal of cancer prevention*. Vol. 25, no. 2, s. 609-616. ISSN 2476762X. Dostupné z: <https://doi.org/10.31557/APJCP.2024.25.2.609>. [cit. 2024-03-28].

JAGOŠOVÁ, Lucie. *Informovanost studentů o nádorovém onemocnění testes*. Online, bakalářská práce. Zlín: Univerzita Tomáš Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií, 2016.

Dostupné

z: https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/37660/jago%20a%20ov%20a%201_2016_dp.pdf?sequence=1&isAllowed=y. [cit. 2024-04-28].

JEIHOONI, Ali Khani; JORMAND, Hanieh; ANSARI, Mehdi; HARSINI, Pooyan Afzali; RAKHSHANI, Tayebeh, 2021. The effect of educational intervention based on health belief model and social support on testicular self-examination in sample of Iranian men. Online. *BMC cancer*. Vol. 21, no. 1, s. 1-10. ISSN 14712407. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12885-021-08411-5>. [cit. 2024-03-28].

KARAZEYBEK, Ebru; ÖZDEMİR, Cafer; TEMÜR, Busra Nur; AKSOY, Nilgun, 2022. Beliefs and behaviours of students in health-related faculties regarding testicular self-examination. Online. *International Journal of Urological Nursing*. Vol. 16, no. 1, s. 18-25. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/ijun.12294>. [cit. 2024-04-10].

KENNETT, Alexandra; SHAW, Jonathan W. a WOOLLEY, Paul D., 2014. Testicular self-examination amongst genitourinary medicine clinic attendees. Online. *International Journal of STD & AIDS*. Vol. 25, no. 12, s. 844-850. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/0956462414522774>. [cit. 2024-04-08]

LANDAU, Misia, 2019. Movember-Owen Sharp and Paul Villanti. Online. *Clinical Chemistry*. Vol. 65, no. 1, s. 4-14. Dostupné z: <https://doi.org/10.1373/clinchem.2018.288100>. [cit. 2024-04-07].

MILECKI, Tomasz; MAJCHRZAK, Natalia; BALCEREK, Adam; REMBISZ, Maciej; KASPERCZAK, Michal et al., 2021. Attitudes about Testicular Self-Examination among Polish Males. Online. *Biology*. Vol. 10, no. 3, s. 1-9. ISSN 20797737. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/biology10030239>. [cit. 2024-04-10].

MILLER, Elaine; BERGMEIER, Heidi J.; BLEWITT, Claire; O'CONNOR, Amanda; SKOUTERIS, Helen, 2021. A systematic review of humour-based strategies for addressing public health priorities. Online. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*. Vol. 45, no. 6, s. 568-577. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/1753-6405.13142>. [cit. 2024-04-09].

NABI, Robin L., 2016. Laughing in the Face of Fear (of Disease Detection): Using Humor to Promote Cancer Self-Examination Behavior. Online. *Health Communication*. Vol. 31, no.

7, s. 873-883. ISSN 10410236. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/10410236.2014.1000479>. [cit. 2024-04-09].

NOWICKI, Grzegorz Józef; ŚLUSARSKA, Barbara; MUSUR, Łukasz; PRYLÍŃSKA, Magdalena; DELUGA, Alina et al., 2021. The knowledge of students from eastern Poland on testicular cancer and its prevention. Online. *Pomeranian Journal of Life Sciences*. Vol. 67, no. 2, s. 38-43. ISSN 24504637. Dostupné z: <https://ojs.pum.edu.pl/pomjlifesci/article/view/359>. [cit. 2024-04-13].

OZTURK, Ahmet; UNALAN, Demet a GULESER, Gulsum Nihal, 2014. Knowledge, Attitude and Practices of Technicians Working at Hospitals Towards Testicular Cancer and Self-examination of Testicles in Turkey. Online. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. Vol. 15, no. 23, s. 10095-10099. Dostupné z: <https://doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.23.10095>. [cit. 2024-04-09].

ÖZTÜRK, Çiğdem; FLEER, Joke; HOEKSTRA, Harald J.; HOEKSTRA-WEEBERS, Josette E. H. M., 2015. Delay in Diagnosis of Testicular Cancer; A Need for Awareness Programs. Online. *PLoS ONE*. Vol. 10, no. 11, s. 1-10. ISSN 19326203. Dostupné z: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0141244>. [cit. 2024-03-27].

PIETRZYK, Łukasz; DENISOW-PIETRZYK, Marta; CZECZELEWSKI, Marcin; SLIZIEN-KUCZAPSKI, Konrad; TORRES, Kamil, 2020. Cancer education matters: a report on testicular cancer knowledge, awareness, and self-examination practice among young Polish men. Online. *Scientific reports*. Vol. 10, no. 1, s. 1-9. ISSN 20452322. Dostupné z: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-77734-3>. [cit. 2024-03-27].

POHEKAR, Savita Bansiram a THAVKAR, Roshan Shridhar, 2019. To Assess the Effectiveness of Planned Teaching on Knowledge Regarding Testicular Self Examination among Male Undergraduate Students in Selected Colleges of Wardha District. Online. *Community and Public Health Nursing*. Vol. 4, no. 2, s. 91-95. Dostupné z: https://rfppl.co.in/subscription/upload_pdf/Savita%20Bansiram%20Pohekar%206_9395.pdf. [cit. 2024-04-03].

POSPÍŠILOVÁ, Markéta. *Informovanost mužů o problematice rakoviny varlat*. Online, bakalářská práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2014. Dostupné z: https://theses.cz/id/c0u7cu/bakalka_konen_verze_1__1_5.pdf. [cit. 2024-04-28].

POUR, Hossein Asgar; KUNTER, Dilara; NOROUZZADEH, Reza; HEIDARI, Mohammad Reza, 2018. The Effect of Testicular Self-Examination Education on

Knowledge, Performance, and Health Beliefs of Turkish Men. Online. *Journal of Cancer Education*. Vol. 33, no. 2, s. 398-403. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s13187-016-1132-0>. [cit. 2024-04-10].

POWER, Rebecca J.; HEARN, Jason; GILLIS, Charlie J.; HARVEY, David; FRENCH, Christopher et al., 2021. Development of a 3D-printed testicular cancer model for testicular examination education. Online. *Canadian Urological Association Journal*. Vol. 15, no. 4, s. e221-e226. ISSN 19116470. Dostupné z: <https://doi.org/10.5489/cuaj.6675>. [cit. 2024-04-04].

RAGAB, Islam I.; HAMAD, Amal Hemad a ELESAWY, Fatma Mohamed, 2023. Effect of Educational Booklet Based on Health Belief Model on Male Nursing Students' Knowledge, Practice and Beliefs Regarding Testicular Self-Examination. Online. *Egyptian Journal of Health Care*. Vol. 14, no. 3, s. 933-946. Dostupné z: <https://doi.org/10.21608/EJHC.2023.325060>. [cit. 2024-03-27].

ROVITO, Michael J.; GORDON, Thomas F.; BASS, Sarah B.; DUCETTE, Joseph; TIERNEY, Ashley M. et al., 2018a. Developing the "Control Identity" Typology to Create More Effective Testicular Health Promotional Messaging. Online. *American Journal of Men's Health*. Vol. 12, no. 3, s. 546-555. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1557988315621143>. [cit. 2024-04-03].

ROVITO, Michael J.; LEONE, James E. a CAVAYERO, Chase T., 2018c. "Off-label" usage of testicular self-examination (TSE): Benefits beyond cancer detection. Online. *American Journal of Men's Health*. Vol. 12, no. 3, s. 505-513. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1557988315584942>. [cit. 2024-04-07].

ROVITO, Michael J.; MANJELIEVSKAIA, Janna; LEONE, James E.; LUTZ, Michael; CAVAYERO, Chase T. et al., 2018b. Recommendations for Treating Males: An Ethical Rationale for the Inclusion of Testicular Self-Examination (TSE) in a Standard of Care. Online. *American Journal of Men's Health*. Vol. 12, no. 3, s. 539-545. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1557988315620468>. [cit. 2024-04-03].

ROVITO, Michael J.; CRAYCRAFT, Mike; ADAMS, Wesley B.; MARESCA, Michael; SAAB, Mohamad M. et al., 2022. A Cross-Sectional Analysis of Testicular Cancer Symptom Recognition and Stage of Diagnosis. Online. *American journal of men's health*. Vol. 16, no. 3, s. e1-e8. ISSN 15579891. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/15579883221104900>. [cit. 2024-02-26].

- ROY, Rachel Kathryn a CASSON, Karen, 2017. Attitudes Toward Testicular Cancer and Self-Examination Among Northern Irish Males. Online. *American journal of men's health*. Vol. 11, no. 2, s. 253-261. ISSN 15579891. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1557988316668131>. [cit. 2024-03-28].
- RYSZAWY, Jakub; KOWALIK, Maksymilian; WOJNAROWICZ, Jakub; REMPEGA, Grzegorz; KEPINSKI, Michal et al., 2022. Awareness of testicular cancer among adult Polish men and their tendency for prophylactic self-examination: conclusions from Movember 2020 event. Online. *BMC Urology*. Vol. 22, no. 1, s. 1-9. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12894-022-01098-1>. [cit. 2024-04-02].
- SAAB, Mohamad M.; LANDERS, Margaret a HEGARTY, Josephine, 2016. Testicular Cancer Awareness and Screening Practices: A Systematic Review. Online. *Oncology Nursing Forum*. Vol. 43, no. 1, s. e8-e23. ISSN 0190535X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1188/16.ONF.E8-E23>. [cit. 2024-03-25].
- SAAB, Mohamad M; HEGARTY, Josephine a LANDERS, Margaret, 2019. Testicular Awareness: The What, the Why, and the How. Online. *International Journal of Men's Social and Community Health*. Vol. 2, no. 1, s. e1-e10. Dostupné z: <https://doi.org/10.22374/ijmsch.v2i1.16>. [cit. 2024-02-26].
- SAGIR, Fatma Nur a ALTINEL, Busra, 2023. Effects of Information Provided to University Students Through an Educational Brochure on Health Beliefs and Testicular Self-Examination. Online. *Journal of cancer education: the official journal of the American Association for Cancer Education*. Vol. 38, no. 2, s. 632-638. ISSN 15430154. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s13187-022-02166-8>. [cit. 2024-01-25].
- SALEEM, Dua; MUNEER, Samra; KHAN, Rajaa Fatima Younus; OCHANI, Rohan Kumar; AHMED, Syed, Saadan et al., 2017. Knowledge, Attitude and Practices Regarding Benign Testicular Disorders in the Educated Young Men of Pakistan. Online. *Cureus Journal of Medical Science*. Vol. 9, no. 8, s. 1-11. Dostupné z: <https://doi.org/10.7759/cureus.1563>. [cit. 2024-04-10].
- SALEH, Ziyad T; ELSHATARAT, Rami A.; SALEH, Ahmad Mahmoud; ELNEBLAWI, Nora H.; AL-SAYAGHI, Khaled et al., 2023. Investigating Saudi Nursing Students' Health Beliefs about Testicular Cancer and Testicular Self-Examination: A Cross-Sectional Study Using the Health Belief Model. Online. *Asian Pacific journal of cancer prevention*. Vol. 24, no. 7, s. 2413-2420. ISSN 2476762X. Dostupné z: <https://doi.org/10.31557/APJCP.2023.24.7.2413>. [cit. 2024-03-28].

SAWALE, Shantanu; YEOLA, Meenakshi; SHUKLA, Samarth; ACHARYA, Sourya, 2020. Self-Examination of Scrotum-Need of the Hour to Create Awareness Regarding Testicular Pathologies-A Cross Sectional Study. Online. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*. Vol. 9, no. 19, s. 1528-1532. Dostupné z: <https://doi.org/10.14260/jemds/2020/334>. [cit. 2024-04-10].

SAYAR, Serap; ERDEM, Muhammet; GÖKTAŞ, Alperen; AKALIN, Ali Haydar; ÇOBAN, Alpaslan Han et al., 2021. Examining of University Students' Awareness, Beliefs and Practices About Testicular Self Examination. Online. *Sağlık Bilimleri Dergisi*. Vol. 1, no. 2, s. 9-19. Dostupné z: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1588254>. [cit. 2024-03-29].

SEHER, Yurt; SAĞLAM, Rabia a KADIOĞLU, Hasibe, 2020. Knowledge, Beliefs and Practices of University Students Regarding Testicular Cancer and Testicular Self-Examination. Online. *Clinical and Experimental Health Sciences*. Vol. 10, no. 3, s. 235-240. Dostupné z: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/852562>. [cit. 2024-03-28].

SHEPHERD, Lee; WATT, Callum a LOVELL, Brain, 2017. The role of social-cognitive and emotional factors on testicular self-examination. Online. *Psycho-Oncology*. Vol. 26, no. 1, s. 53-59. ISSN 10579249. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/pon.4097>. [cit. 2024-04-08].

SKÁLA, Bohumil; MIŠKOVSKÁ, Zuzana a DANEŠ, Jan, 2011. *Obecné preventivní a vyhledávací postupy u nádorových onemocnění v primární péči: doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře 2011*. Online. Praha: Společnost všeobecného lékařství. ISBN 978-80-86998-49-7. Dostupné z: https://www.svl.cz/files/files/Doporučene-postupy-2008-2012/Onko_prevence_2011.pdf. [cit. 2024-01-11].

SOVOVÁ, Eliška; SOVOVÁ, Markéta a SOVA, Milan, 2023. *Primární prevence v praxi – projekt 5S*. Online. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-6263-9. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/primarni-prevence-v-praxi-projekt-5s-11844/>. [cit. 2024-03-27].

STĘPIEŃ, Maciej; WOYNAROWSKA, Magdalena a BADOWSKA-KOZAKIEWICZ, Anna, 2023. Characteristics of selected social campaigns in the prevention of testicular cancer. Online. *Medical Studies: Studia Medyczne*. Vol. 39, no. 3, s. 287-295. ISSN 18991874. Dostupné z: <https://doi.org/10.5114/ms.2023.131672>. [cit. 2024-04-05].

TOPOLSKAYA, Elizabeth; GHANI, Iqra; D'SILVA, Jessica; ABDULWAHAB, Abdulrahman; ALABAYECHI, Siraj et al., 2018. Testing the level of Awareness on Testicular Cancer among the uAe Residents. Online. *Indian Journal of Public Health Research & Development*. Vol. 9, no. 4, s. 296-300. ISSN 0976-5506. Dostupné z: <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.00301.7>. [cit. 2024-04-07].

UGWUMBA, Fred O.; EKWUEME, Osa Eloka a OKOH, Agharighom D., 2016. Testicular Cancer and Testicular Self-Examination; Knowledge, Attitudes and Practice in Final Year Medical Students in Nigeria. Online. *Asian Pacific journal of cancer prevention*. Vol. 17, no. 11, s. 4999-5003. ISSN 2476762X. Dostupné z: <https://doi.org/10.22034/APJCP.2016.17.11.4999>. [cit. 2024-03-28].

UMEH, Kanayo a CHADWICK, Rebecca, 2016. Early detection of testicular cancer: revisiting the role of self-efficacy in testicular self-examination among young asymptomatic males. Online. *Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 39, no. 1, s. 151-160. ISSN 01607715. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10865-010-9262-z>. [cit. 2024-04-13].

VORLÍČEK, Jiří; ABRHÁMOVÁ, Jitka a VORLÍČKOVÁ, Hilda, 2012. *Klinická onkologie pro sestry*. Online. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-7769-6. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/klinicka-onkologie-pro-sestry-651>. [cit. 2024-03-27].

WAHEED, Muazzam; LUQMAN, Muhammad Shaheer; BHATTI, Ubaid Ullah; QADRI, Haseeb Mehmood; SAEED, Hasan et al., 2023. Intervene to Improve: Awareness of Testicular Self-Examination and Testicular Cancer Among Male Patients at a Tertiary Care Hospital in Lahore, Pakistan. Online. *Cureus Journal of Medical Science*. Vol. 15, no. 1, s. 1-8. Dostupné z: <https://doi.org/10.7759/cureus.33838>. [cit. 2024-04-07].

WILSON, Justin; ADELIN, Paul; BUNGAROO, Danny; KHADRA, Abbas; WHITE, Sarah et al., 2018. Promoting Testicular Self-Examination and Awareness Amongst Young Men With Intellectual Disabilities: A Parallel Intervention Randomized Study. Online. *Journal on Developmental Disabilities*. Vol. 23, no. 3, s. 57-70. ISSN 11889136. Dostupné z:

<https://www.proquest.com/docview/2175248876/fulltext/58B11F12E49E4FE6PQ/1?accountid=119841&sourcetype=Scholarly%20Journals>. [cit. 2024-04-03].

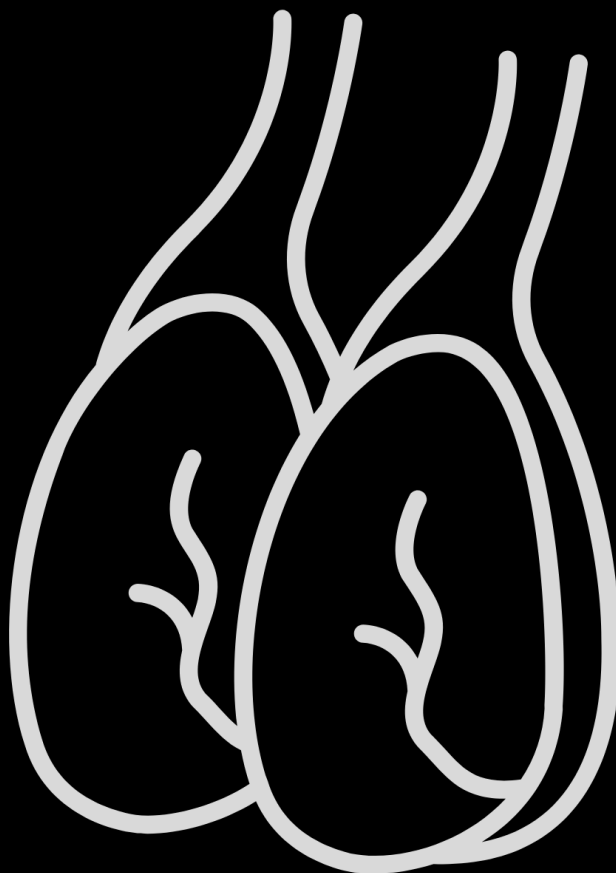
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AIDS	Acquired immune deficiency syndrom, syndrom získaného imunodeficitu
BMI	Body mass index, index tělesné hmotnosti
CT	Computed tomography, počítačová tomografie
HBM	Health Belief Model, model víry ve zdraví
HIV	Human immunodeficiency virus, virus lidské imunodeficiencie
HPV	Human papilloma virus, lidský papilomavirus
No.	Number, číslo
s.	Strana
USA	United States of America, Spojené státy americké
Vol.	Volume, ročník
WHO	World Health Organization, Světová zdravotnická organizace
3D	Trojrozměrný
%	Procento

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Edukační leták

PŘÍLOHA P I: EDUKAČNÍ LETÁK



Včasné odhalení ti
může zachránit život.

VYŠETŘI SE JEŠTĚ DNES.



Zpracováno v programu Canva

RAKOVINA VARLAT



CO JE TO ONKOLOGICKÉ ONEMOCNĚNÍ VARLAT?

Onkologické onemocnění varlat se řadí mezi jedno z nejčastějších maligních onemocnění, které postihuje muže zejména ve věku 18-50 let. Ročně přibývá 50 000 nových případů, kdy 10 000 končí smrtí. Nádorové onemocnění varlat se často projevuje již v mladém věku muže a nejrizikovější skupinu tvoří adolescenti. Nádory varlat se mohou nejčastěji projevovat akutní bolestí v oblasti varlat a šourku, otoky šourku s pocitem tíže, bolestí břicha nebo bezbolestnou hmatatelnou bulkou v šourku. Jedná se o dobře léčitelné onemocnění, ale pro úspěšnou léčbu je zapotřebí včasná diagnostika. V případě, kdy není léčba zahájena včas, může se onemocnění rychle šířit do ostatních částí těla.

PREVENCE ONKOLOGICKÉHO ONEMOCNĚNÍ VARLAT

- Samovyšetřování varlat
- Dodržování vyvážené stravy
- Pravidelné preventivní návštěvy lékaře
- Fyzická aktivita

RIZIKOVÉ FAKTORY VZNIKU ONKOLOGICKÉHO ONEMOCNĚNÍ VARLAT



- Věk 15-35 let
- Vysoké BMI
- Infekce HPV nebo HIV
- Nesetouplé varlata
- Neplodnost a další..

SAMOVYŠETŘENÍ VARLAT

Samovyšetření varlat je jednoduchý, bezpečný, ekonomicky dostupný, snadno naučitelný, neinvazivní diagnostický postup, který nevyžaduje výrazný časový závazek. Díky samovyšetření varlat se dá včas detekovat onkologické onemocnění varlat a další jiné zdravotní problémy. Jedná se o první krok k léčbě rakoviny varlat v raném stádiu. Je obecně doporučováno samovyšetření varlat provádět ideálně jednou měsíčně, aby se daly zavčas odhalit jakékoliv potenciální abnormality. Když muži pravidelně podstupují samovyšetření varlat, přebírají větší kontrolu nad svým zdravím a svým tělem.

VÍCE INFORMACÍ DOSTUPNÝCH ZDE:



POSTUP SAMOVYŠETŘENÍ VARLAT

- Ideální načasování pro samovyšetření je po koupeli nebo sprše
- Uchop penis stranou a prozkoumávej jedno varle po druhém
- Drž varle mezi palcem a prsty ruky, jemně kruží mezi prsty a pozorně sleduj a hmatej jakékoliv změny ve velikosti, tvaru nebo konzistenci varlat.
- Pokud zaznamenáš jakoukoliv změnu, vyhledej lékaře, který provede další diagnostiku

Seznam zdrojů edukačního letáku:

AKCALI, Kamil a TASTAN, Sevinc, 2023. The effects of flipped classroom model on knowledge, behaviour and health beliefs on testicular cancer and self-examination: a randomized controlled trial study. Online. *Health Education Research*. vol. 38, no. 3, s. 230–240. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/her/cyad007>. [cit. 2024-04-02].

AKERS, Clare, 2018. Aetiology, clinical presentation and treatment of testicular cancer. Online. *Nursing standard*. vol. 32, no. 28, s. 50-61. ISSN 20479018. Dostupné z: <https://www.proquest.com/docview/2015014080?fromopenview=true&pq-origsite=gscholar&sourcetype=Scholarly%20Journals>. [cit. 2024-01-05].

ALKHAYAL, Abdullah; ALSAIKHAN, Bader H.; ALHAJRESS, Ghassan; ALSAGHYIR, Abdullah; NOURELDIN, Yasser A.; ALDRAIHEM, Khaled et al., 2023. Perceptions of testicular cancer and self-examination in the general population of Saudi Arabia. Online. *Urology Annals*. vol. 15, no. 3, s. 266-270. ISSN 09747796. Dostupné z: https://doi.org/10.4103/ua.ua_62_22. [cit. 2024-01-04].

AVCI, Ilknur Aydin a ALTINEL, Busra, 2018. The Validity and Reliability of Health Belief Scale for Testicular Cancer Self-Examination. Online. *American journal of men's health*. vol. 12, no. 3, s. 531-538. ISSN 15579891. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1557988315611226>. [cit. 2024-03-29].

RAGAB, Islam I.; HAMAD, Amal Hemad a ELESAWY, Fatma Mohamed, 2023. Effect of Educational Booklet Based on Health Belief Model on Male Nursing Students' Knowledge, Practice and Beliefs Regarding Testicular Self-Examination. Online. *Egyptian Journal of Health Care*. vol. 14, no. 3, s. 933-946. Dostupné z: <https://doi.org/10.21608/EJHC.2023.325060>. [cit. 2024-03-27].

IBITOYE, Bukola Mary; SULEIMAN, Eniola Khadijah a AMPOFO, Ama Gyamfua, 2022. The awareness and practice of testicular self-examination among male undergraduates in Nigeria: a descriptive cross-sectional study. Online. *BMC Medical Education*. vol. 22, no. 1, s. 1-6. ISSN 14726920. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03562-w>. [cit. 2024-01-04].

ROVITO, Michael. J.; CRAYCRAFT, Mike; ADAMS, Wesley B.; MARESCA, Michael; SAAB, Mohamad M. et al., 2022. A Cross-Sectional Analysis of Testicular Cancer Symptom Recognition and Stage of Diagnosis. Online. *American journal of men's*

health. vol. 16, no. 3, s. e1-e8. ISSN 15579891. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/15579883221104900>. [cit. 2024-02-26].

SAAB, Mohamad M; HEGARTY, Josephine a LANDERS, Margaret, 2019. Testicular Awareness: The What, the Why, and the How. Online. *International Journal of Men's Social and Community Health*. vol. 2, no. 1, s. e1-e10. Dostupné z: <https://doi.org/10.22374/ijmsch.v2i1.16>. [cit. 2024-02-26].

SAGIR, Fatma Nur a ALTINEL, Busra, 2023. Effects of Information Provided to University Students Through an Educational Brochure on Health Beliefs and Testicular Self-Examination. Online. *Journal of cancer education: the official journal of the American Association for Cancer Education*. vol. 38, no. 2, s. 632-638. ISSN 15430154. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s13187-022-02166-8>. [cit. 2024-01-25].

SALEH, Ziyad T; ELSHATARAT, Rami A.; SALEH, Ahmad Mahmoud; ELNEBLAWI, Nora H.; AL-SAYAGHI, Khaled et al., 2023. Investigating Saudi Nursing Students' Health Beliefs about Testicular Cancer and Testicular Self-Examination: A Cross-Sectional Study Using the Health Belief Model. Online. *Asian Pacific journal of cancer prevention*. vol. 24, no. 7, s. 2413-2420. ISSN 2476762X. Dostupné z: <https://doi.org/10.31557/APJCP.2023.24.7.2413>. [cit. 2024-03-28].

SAYAR, Serap; ERDEM, Muhammet; GÖKTAŞ, Alperen; AKALIN, Ali Haydar; ÇOBAN, Alpaslan Han et al., 2021. Examining of University Students' Awareness, Beliefs and Practices About Testicular Self Examination. Online. *Sağlık Bilimleri Dergisi*. vol. 1, no. 2, s. 9-19. Dostupné z: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1588254>. [cit. 2024-03-29].

STĘPIEŃ, Maciej; WOYNAROWSKA, Magdalena a BADOWSKA-KOZAKIEWICZ, Anna, 2023. Characteristics of selected social campaigns in the prevention of testicular cancer. Online. *Medical Studies: Studia Medyczne*. vol. 39, no. 3, s. 287-295. ISSN 18991874. Dostupné z: <https://doi.org/10.5114/ms.2023.131672>. [cit. 2024-04-05].