

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA
S BRACHYTERAPIÍ PENISU**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MARKÉTA PURMOVÁ, DiS.

Praha 2018

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA
S BRACHYTERAPIÍ PENISU**

Bakalářská práce

MARKÉTA PURMOVÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: Bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. Markéta Vojtová, Ph.D.

Praha 2018



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

PURMOVÁ Markéta

3CVS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelský proces u pacienta s brachyterapií penisu

Nursing Process of Patients wit Penile Brachytherapy

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Markéta Vojtová, Ph.D.

V Praze dne 1. listopadu 2017



doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce Mgr. Markétě Vojtové, Ph.D. za její cenné rady, připomínky, trpělivost a ochotu při vedení bakalářské práce.

ABSTRAKT

PURMOVÁ, Markéta. Ošetrovatelský proces u pacienta s brachyterapií penisu. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: Mgr. Markéta Vojtová, Ph.D. Praha. 2018. 44 s.

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces u pacienta s brachyterapií penisu. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části se zabýváme onkologickou problematikou, charakterizujeme rozdělení nádorů penisu dle patologické a mezinárodní TNM klasifikace. Dále se zabýváme stádií nádorů penisu, rizikovými faktory, symptomatologií, diagnostikou, terapií. V praktické části bakalářské práce je rozpracován ošetrovatelský model dle Majory Gordon, stanovujeme aktuální a potenciální ošetrovatelské diagnózy pomocí NANDA I Taxonomie II. 2015—2017. Informace jsou získané ze záznamů lékařské a sesterské dokumentace, rozhovorem s pacientem. Cílem práce je poskytnout ucelené poznatky v dané problematice a přiblížit komplexní ošetrovatelskou péči.

Klíčová slova

Brachyterapie. Nádory penisu. Onkologie. Ošetrovatelský proces. Radioterapie.

ABSTRACT

PURMOVÁ, Markéta. Nursing process of Patients with Penile Brachytherapy. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: Mrg. Markéta Vojtová, Ph.D. 2018. 44 p.

The subject of the bachelor thesis is the nursing process in the patient with penile brachytherapy. The thesis is divided into a theoretical and a practical part. The theoretical part contains information about oncological problems and characterization of the distribution of penile tumors according to pathological and international TNM classification. It also deals with stages of penile tumors, risk factors, symptomatology, diagnostics, and therapy. The practical part elaborates on nursing model according to Majora Gordon stipulating the current and potential nursing diagnosis using NANDA I Taxonomy II. 2015 — 2017. The aim of this bachelor thesis is to provide a comprehensive knowledge in the subject area and to broach complex nursing care.

Keywords

Brachytherapy. Nursing process. Oncology. Penile cancer. Radiotherapy.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

SEZNAM TABULEK

ÚVOD.....	14
1 ÚVOD DO ONKOLOGIE.....	16
1.1 PŘÍČINA VZNIKU NÁDORŮ	16
1.1.1 FAKTORY GENETICKÉ.....	16
1.1.2 FAKTORY ZE VNÍ	17
1.2 PATOLOGIE NÁDORŮ	17
1.2.1 KLASIFIKACE NÁDORŮ	18
1.2.2 VLASTNOSTI MALIGNÍCH NÁDORŮ.....	18
1.3 DIAGNOSTIKA NÁDOROVÉHO ONEMOCNĚNÍ.....	19
1.4 OBECNÉ PRINCIPY LÉČBY A JEJÍ PLÁNOVÁNÍ	20
2 ANATOMIE A FYZIOLOGIE PENISU	22
2.1 PENIS (PHALOS, PYJ).....	22
2.2 CÉVNÍ ZÁSOBNÍ.....	22
2.2.1 ARTÉRIE.....	22
2.2.2 VÉNY.....	22
3 NÁDORY PENISU	23
3.1 EPIDEMIOLOGIE.....	23
3.2 ETIOLOGIE A RIZIKOVÉ FAKTORY	23
3.3 PATOLOGIE	24
3.4 KLINICKÝ OBRAZ	24
3.5 DIAGNÓZA.....	25
3.5.1 KLASIFIKACE	25
3.6 LÉČBA.....	26
3.6.1 CHIRURGICKÁ LÉČBA.....	26
3.6.2 RADIOTERAPIE.....	27
3.6.3 CHEMOTERAPIE	29
3.7 PROGNÓZA.....	30
3.8 ZÁVĚR.....	30
4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S BRACHYTERAPIÍ PENISU.....	31

4.1	ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	31
4.2	ANAMNÉZA.....	32
4.3	FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ VŠEOBECNOU SESTROU	34
4.4	UTŘÍDĚNÍ INFORMACÍ DLE DOMÉN NANDA TAXONOMIE II.....	36
4.5	MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT	40
4.6	SITUAČNÍ ANALÝZA KE DNI 11. 10. 2017.....	42
5	STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ.....	44
5.1	ROZPRACOVANÉ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY PODLE PRIORITY DNE 11. 10. 2017	45
5.1.1	AKUTNÍ BOLEST – 00132.....	45
5.1.2	NARUŠENÁ INTEGRITA KŮŽE – 00046.....	48
5.1.3	ZHORŠENÁ POHYBLIVOST NA LŮŽKU – 00091	50
5.1.4	SEXUÁLNÍ DYSFUNKCE – 00059	51
5.1.5	RIZIKO DYSFUNKČNÍ GASTROINTESTINÁLNÍ MOTILITY – 00197.....	53
5.2	CELKOVÉ ZHODNOCENÍ PÉČE	54
5.3	DOPORUČENÍ PRO PRAXI	55
	ZÁVĚR.....	57
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	58
	PŘÍLOHY	60

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

°C	- stupňů Celsia
ADL	- Activities of Daily Living
ALT	- alanin
AST	- aspartátaminotransferáza
BIL	- bilirubin Index tělesné hmotnosti, je číslo používané jako indikátor podváhy, normální tělesné hmotnosti, nadváhy a obezity, umožňující statistické porovnávání tělesné
BMI	- hmotnosti lidí s různou výškou.
cm	- centimetr
CT	- počítačový tomograf
D	- dech
g	- gram
GIT	- gastrointestinální trakt
GMT	- gama - glutamyltransferáza
Gy	- Gray je jednotka absorbované dávky záření v soustavě SI
kg	- kilogram
krea	- kreatinin
l	- litr
μkat	- mikrokat
μmol	- mikromol
min	- minuta
mg	- miligram
ml	- mililitr
mm	- milimetr
mmHg	- milimetr rtuťového sloupce při měření krevního tlaku
mmol	- milimol
MRI	- skaner na principu magnetické rezonance používán většinou v neurologii
P	- puls
PMK	- permanentní močový katetr
SpO₂	- saturace TNM systém slouží k jednoduchému popisu rozsahu nádoru a určení stádia
TNM	- onemocnění
TT	- tělesná teplota
tzv	- takzvaný, takzvaně
VAS	- vizuální analogová škála

(VOKURKA a kol., 2015)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Abúzus	- nadměrné užívání
Adjuvantní	- pomocný
Adnexa	- připojené orgány
Afebrilní	- bez horečky
Alanin	- enzym, jehož množství se zvyšuje zejména u jaterního poškození
Anamnéza	- předchorobí
Anesteziologie	- lékařský obor zabývající se narkózou - enzym, jehož množství se zvyšuje zejména u těžšího poškození
Aspartátaminotransferáza	- jater
Bazaliom	- nejčastější kožní nádor
Benigní	- nezhoubný (nevede k těžšímu poškození organismu)
Bilirubin	- žlučové barvivo oranžovo červené barvy
Biologická léčba	- léčba zaměřená na tlumení chorobných procesů ovlivněním procesů biologických
Biopsie	- vyšetření vzorku živého lidského orgánu nebo tkáně
Brachyradioterapie	- druh léčby zářením
Cirkumcize	- obřízka
Cytologické	- vyšetření - vyšetření buněk získané z lidského organismu
Cytostatika	- léky užívané v léčbě zhoubných nádorů
Diagnostika	- proces stanovení nemoci pacienta
Diagnóza	- rozeznání nemoci a její pojmenování
Diferencovaný	- vyzrálý, vykazující známky zralosti či vyzrávání, rozlišený
Dislokace	- posunutí
Duplicita	- současná přítomnost dvou útvarů
Dysfunkce	- porucha funkce
Endokrinní	- týkající se vnitřní sekrece
Endoskopické	- metoda umožňující prohlédnutí vnitřních tělesných dutin nebo dutých orgánů
Epidemiologie	- věda zabývající se studiem výskytu chorob a faktory, které jej ovlivňují
Epitel	- krycí tkáň, výstelka
Excize	- vyříznutí
Exofytickou	- zevně rostoucí
Expanzivní	- označuje se tak růst určitého útvaru, který utlačuje okolní struktury, ale neprorůstá do nich
Familiární	- rodinný

Fimóza	- vrožené nebo získané zúžení předkožkového vaku, které ztěžuje nebo znemožňuje hladké přetažení předkožky přes žalud
Frakce	- část i podíl
Gama glutamintransferáza	- enzym, který přenáší glutamové kyseliny, vykytuje se v játrech
Herpetické	- skupina DNA virů, které způsobují některá lidská onemocnění a mají schopnost dlouhodobě přetrvávat v organismu
Histologické	- vztahující se k histologii (např. pod mikroskopem)
Humánní	- lidský
Hypertenze	- vysoký krevní tlak
Choriokarcinom	- zhoubný nádor, který vzniká v děloze v příčinné souvislosti s těhotenstvím
Incidence	- počet nově vzniklých případů daného onemocnění za jeden rok
Indikace	- rozhodný důvod vyžadující léčebný nebo diagnostický postup
Infiltrace	- vnikání, prostoupení, prosakování
Infuze	- podávání tekutin do žíly
Inguinální	- tříselný
Intersticiium	- vmezeřená tkáň orgánů, kterou tvoří řídké mazivo
Intravenózně	- podání nitrožilně
Invazivní	- pronikající, vnikající
Iritace	- dráždění
Kaposiho sarkom	- kožní onemocnění nádorového charakteru s poměrně benigním průběhem
Karcergenem	- zhoubný
Kreatinin	- látka vznikající ve svalech
Kurativní	- léčebný
Maligní	- zhoubný
Melanoblastom	- melanom
Melanom	- zhoubný nádor vycházející z pigmentových buněk obsahujících melanin
Metastasis	- dceřiné ložisko zhoubného nádoru nebo infekce
Mezenchym	- řídká vazivová tkáň v lidském zárodku, z níž během vývoje vznikají další tkáně
Mezoteliom	- nádor vzniklý v dutině pohrudniční
Mikroskopické	- patrný jen při zvětšení, při pozorování mikroskopem
Neoadjuvantní	- nově pomocný
Nodus	- uzel, uzlina
Normotenze	- normální krevní tlak
Papilomavirus	- původce tumorů kůže a sliznic
Parciální	- částečný
Patologický	- chorobný

Penilní	- týkající se penisu
Per os	- podání ústy
Per rectum	- přes konečník
Pleurální	- prostor mezi oběma listy blány, která vystýlá dutinu hrudní
Postradiační	- po ukončení záření
Predikce	- předpověď, předpoklad
Prekanceróza	- předrakovinný stav
Radiace	- záření
Radikální	- rázný, rozhodný
Radioterapie	- léčba ozařováním
Recidiva	- návrat nemoci, která již byla vyléčena nebo u které již vymizely příznaky
Spinocelulární	- zhoubný nádor vycházející z epitelové tkáně
Spirituální	- duševní
Symptom	- příznak
Terapeutický	- léčebný
Terapie	- léčba
Terminální	- konečný, poslední
Tumor	- nádor
Urea	- močovina

(VOKURKA a kol., 2015)

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Nádory penisu. Klasifikace: TNM	25
Tabulka 2 Nádory penisu – klasifikace podle Jacksona	26
Tabulka 3 Základní identifikační údaje	31
Tabulka 4 Vitální funkce při příjmu	32
Tabulka 5 Léková anamnéza	33
Tabulka 6 Hematologické vyšetření ze dne 2. 10. 2017	41
Tabulka 7 Biochemické vyšetření ze dne 2. 10. 2017	41
Tabulka 8 Medikamentózní léčba 2. 10. 2017	42

ÚVOD

Nádory penisu nejsou častým nádorovým onemocněním. Vyskytují se poměrně řídko. Nádorové onemocnění penisu se vyskytuje v bílé populaci ojediněle. V USA se udávají 2 případy na 100 000 mužů ročně. V České republice je výskyt ještě menší, udává se 0,5 případu na 100 000 mužů ročně (VORLÍČEK a kol., 2012).

Z tohoto důvodu jsme si toto téma vybrali. Máme pocit, že toto onemocnění je značně opomíjené.

Hlavním záměrem bakalářské práce bylo vysvětlit problematiku nádorového onemocnění penisu, specifika léčby a následně vytvoření ošetrovatelského procesu dle koncepčního modelu Majory Gordon.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Vyhledat potřebné knižní materiály pro tvorbu bakalářské práce.

Cíl 2: Přehledně popsat problematiku nádorového onemocnění penisu.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Zpracovat údaje z dokumentace pacienta do ošetrovatelského procesu.

Cíl 2: Vypracovat plán ošetrovatelského procesu.

Vstupní literatura

ADAM, Z., M. KREJČÍ, J. VORLÍČEK et al., 2011. Obecná onkologie. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-715-8.

VORLÍČEK, J., J. ABRAHÁMOVÁ, H. VORLÍČKOVÁ a kol., 2012. Klinická onkologie pro sestry. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3742-3.

KAWACIUK, Ivan, 2009. Urologie. První vydání. Praha. Galén. ISBN 978-80-7262-627-7.

HEDRMAN, T. H., S. KAMITSURU et al., 2016. Ošetrovatelské diagnózy definice a klasifikace 2015 — 2017. 10. vydání. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-5412-3.

Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborných publikací, které byly použity pro tvorbu této bakalářské práce na téma ošetrovatelský proces u pacienta s brachyterapií penisu, probíhalo v časovém úseku od listopadu roku 2017 do března 2018. Vyhledávání publikací probíhalo ve spolupráci se Studijní a vědeckou knihovnou v Hradci Králové. Celkem bylo nalezeno 46 publikací. V českém jazyce bylo vyhledáno 36 publikací z toho 19 knih a 17 článků. V anglickém jazyce bylo vyhledáno 10 článků. Některé publikace nebyly použity pro duplicitu informací.

V bakalářské práci bylo použito 23 zdrojů, několik elektronických databází: ČNB, Medvik, EBSCO, ScienceDirect, SpringerLink. Jako klíčová slova byla zvolena v českém jazyce brachyterapie, onkologie, ošetrovatelský proces, nádory penisu, radioterapie. V jazyce anglickém brachytherapy, nursing proces, oncology, penile cancer, radiotherapy.

1 ÚVOD DO ONKOLOGIE

Obor onkologie je obor, který náleží do vnitřního lékařství. Obor se zabývá prevencí, diagnostikou, terapií nádorových onemocnění. Onkologie je multidisciplinární obor, ve kterém je nutná souhra a spolupráce onkologů, radiologů a dalších specialistů (ADAM a kol., 2011).

V roce 1951 ministerstvo zdravotnictví zavedlo povinné hlášení nádorových onemocnění. Roku 1976 byl založen onkologický registr s evidencí jednotlivých osob s nádorovým onemocněním včetně následného sledování. To byl jeden z důležitých kroků v onkologickém výzkumu. Díky registru se mohla a stále může sledovat úspěšnost léčby různých druhů nádorů, léčebných postupů a zejména doba přežití nemocných s určitou chorobou. Pomocí tohoto sledování a dalších výzkumů se podařilo v roce 1958 vymezit klasifikaci klinických stádií zhoubných nádorů systémem TNM. Následně došlo k obrovskému pokroku v radioterapii, v plánování léčby, zakreslování ozařovaného pole a k rozvoji techniky. Vývoj onkologie trvá dodnes, vyvíjí se stále nové léky, techniky pro kvalitnější léčbu a kvalitnější péče pro onkologicky nemocné pacienty (SLEZÁKOVÁ, 2007).

1.1 PŘÍČINA VZNIKU NÁDORŮ

V dnešní době jsou nádorová onemocnění jedním z největších problémů zdravotnictví. Onkologická onemocnění patří mezi nejvýznamnější příčiny pracovní neschopnosti, invalidity a smrti. Z tohoto důvodu je velice důležité znát příčinu onemocnění, aby bylo možné předcházet vzniku nádoru nebo nádorů. Má tedy zásadní význam pro primární prevenci. Příčiny lze dělit na dvě základní skupiny. Jsou to faktory genetické a zevní (VORLÍČEK a kol., 2012).

1.1.1 FAKTORY GENETICKÉ

Každé nádorové onemocnění vzniká genetickými změnami na buněčné úrovni, které mohou být způsobeny zevními faktory nebo vrozenými mutacemi. Zevní faktory budou rozebrány v další podkapitole. Vrozené mutace jsou přítomné ve všech buňkách organismu a představují vysokou predispozici vzniku konkrétního nádoru nebo více nádorů.

Ačkoliv dědičná nádorová onemocnění tvoří velice malou část, asi 5-10 % ze všech nově vzniklých nádorů, je nutné znát jejich mechanismus vzniku, rizika a zásady intervence. Je důležité probrat s pacientem rodinou anamnézu.

V případě nálezu dědičné formy onemocnění. Je přínosné a nutné nabídnout genetické vyšetření pacientovi případně i dalším rodinným příslušníkům. Toto diagnostické vyšetření je vedeno klinickým genetikem (ADAM a kol., 2011), (VORLÍČEK a kol., 2012).

1.1.2 FAKTORY ZE VNÍ

Celkem se hodnotí 9 zevních faktorů, které velice významně ovlivňují vznik onkologického onemocnění. Hovoří se pak o faktorech prostředí a způsobu životního stylu. Nejvýznamnějšími skutečnými příčinami, které ovlivňují riziko vzniku nádorového onemocnění, jsou kouření, strava, nadváha a obezita, alkohol, nedostatek pohybu. Dále se hovoří o určité infekci, znečištění venkovního ovzduší (ADAM a kol., 2011), (VORLÍČEK a kol., 2012).

1.2 PATOLOGIE NÁDORŮ

Nádory se dělí na maligní a benigní. V dnešní době je známo více než 250 různých druhů nádorů. Ty mají svoje specifika v oblasti diagnostického a terapeutického postupu. Benigní nádory mohou nekontrolovatelně růst do tkáně. Tento růst je ohraničený, zůstává na místě vzniku a nemetastazuje. Maligní nádory svým růstem se většinou rozšiřují do okolní či vzdálenější tkáně. Tento proces se nazývá metastazování (VORLÍČEK a kol., 2012).

Zhoubné nádory je možné definovat jako skupinu nemocí. Jejich společným znakem je abnormální a nekontrolovatelný růst buněk. Tento nenormální růst buněk je možné rozdělit na 3 způsoby:

- Expanzivní – rozšiřující se do okolních tkání bez přímého ničení
- Infiltrativní – vnikající do okolních tkání bez přímého ničení
- Invazivní – agresivní vrůstání nádorových buněk, dojde k nezvratné destrukci tkáně, typické pro zhoubné nádory (ADAM a kol., 2011).

1.2.1 KLASIFIKACE NÁDORŮ

Základní rozlišení nádorů je histogenetické, podle druhu tkáně, ve které nádor vzniká.

- Nádory mezenchymové – nádory pojivových tkání, buněk krvetvorby a cév.
- Nádory epitelové – nádory epitelových žláзовých nebo krycích epitelů.
- Nádory neuroektodermové – nádory CNS a periferní nervové soustavy.
- Nádory terminální – nádory pohlavních žláz.
- Choriokarcinom – nádor embryonální části placenty.
- Mezotelion – nádory pleurální, perikardiální a peritoneální dutiny

(VORLÍČEK a kol., 2012).

1.2.2 VLASTNOSTI MALIGNÍCH NÁDORŮ

Stádium nebo také anatomický rozsah nádoru se určuje pomocí tzv. TMN klasifikace. Podle histologické struktury (buněčného typu), biologických vlastností a dle anatomické lokalizace. Je to mezinárodní klasifikace UICC (Union International Contre le Cancor) stanovující pomocí písmen TNM a číslic 1–4 rozsah choroby. Tato klasifikace neplatí pro krevní nádorová onemocnění (VORLÍČEK, 2012).

Písmeno T = tumor označuje rozsah primárního nádoru.

Písmeno N = nodus popisuje stav regionálních mízních uzlin.

Písmeno M = metastasis ukazuje přítomnost metastáz v jiných orgánech.

Číslice určuje rozsah dané jednotlivých kategorií (ADAM a kol., 2011).

Všeobecná pravidla klasifikace

- Všechny případy musí být histologicky ověřeny.
- Pro každou lokalizaci nádoru existují dvě klasifikace.
Před léčebná klinická klasifikace TNM.
Pooperační klasifikace TNM + stupeň diferenciacie G 1–4.
- Jednou stanovené kategorie TNM musí zůstat nezměněny.
- Jsou – li pochybnosti o stanovení, kterékoli z kategorií daného případu, pak platí zásada, že se použije nižší, méně pokročilé hodnocení (VORLÍČEK a kol., 2012).

1.3 DIAGNOSTIKA NÁDOROVÉHO ONEMOCNĚNÍ

Včasná diagnostika nádorových onemocnění je velice přínosná pro budoucí léčbu. Je ale velmi obtížná a to hned ze dvou důvodů. Za prvé na začátku onemocnění nemá pacient žádné obtíže, projevy ani příznaky. Za druhé u pacienta nenalezneme žádné laboratorní změny, podle kterých by se nádorové onemocnění dalo určit. Diagnostické metody nám pomáhají hlavně v určení diagnózy. Jsou nezbytnou součástí při určení stádia onemocnění, plánování a vyhodnocení účinnosti léčby.

K diagnostice nádorů používáme anamnézu, celková vyšetření, laboratorní vyšetření, mikroskopické vyšetření biologického materiálu, endoskopické vyšetření, další zobrazovací metody (ADAM a kol., 2011), (VORLÍČEK, 2012).

Anamnéza je nedílnou součástí pro včasné zjištění nádoru, je velice přínosná pro pacienty, kteří zlehčují projevy onemocnění (VORLÍČEK, 2012).

Mezi celková vyšetření řadíme vyšetření pohmatem, poslechem, pohledem, poklepem a per rectum. Lékař se zaměřuje především na krk a dutinu ústní, kůži a lymfatické uzliny po celém těle a digitální vyšetření konečníku. Neměli bychom zapomínat u žen provést gynekologické vyšetření s odebráním nátěrů na cytologické vyšetření a vyšetření prsou. U mužů je přínosné vyšetření varlat a prostaty (VORLÍČEK a kol., 2012).

Nedílnou součástí diagnostiky jsou laboratorní vyšetření. Mají velký význam při stanovení rozsahu nemoci a při hodnocení celkového stavu pacienta. Mezi taková vyšetření řadíme hematologické a biochemické vyšetření krve (VORLÍČEK, 2012).

V neposlední řadě můžeme využít mikroskopické vyšetření biologického materiálu jako je odběr vzorku na cytologické nebo histologické vyšetření. Popřípadě odebrat stolici na okultní (skryté) krvácení.

Využít můžeme i různých endoskopických a zobrazovacích metod. Mezi ně řadíme klasický rentgenový snímek srdce a plic, počítačovou tomografii (CT), magnetickou rezonanci, ultrazvuk a mnoho dalších. Tato vyšetření už závisí na určité lokalizaci a rozsahu nádoru (VORLÍČEK a kol., 2012).

1.4 OBECNÉ PRINCIPY LÉČBY A JEJÍ PLÁNOVÁNÍ

Onkologická léčba je pro pacienty mnohem náročnější, než kterákoli jiná léčba. Má specifické nežádoucí účinky na nemocného, kdy napadá i zdravé buňky organismu. Účinky léčby na nemocného mohou mít dočasné nebo trvalé následky a významně ovlivňují kvalitu života nemocného (VORLÍČEK a kol., 2012).

Po diagnostice a klasifikaci nádoru přichází na řadu predikce léčebné odpovědi. To znamená, že lékař se podle laboratorních a dalších vyšetření snaží najít nejlepší účinnou léčbu (KRŠKA a kol., 2014).

Onkologická léčba se dá rozdělit do pěti možností:

- Operační léčba
- Radiační léčba
- Medikamentózní léčba
- Podpurná léčba
- Paliativní léčba (VORLÍČEK, 2012).

Druhy léčby podle jejího cíle:

- **Protinádorová léčba**

Využívá všech léčebných metod k maximální redukci nebo odstranění všech nádorových buněk. Tuto léčbu lze rozdělit do čtyř typů.

Kurativní protinádorová léčba, která má nejvyšší cíl. Úplné odstranění nádorových buněk.

Adjuvantní léčba se provádí například po operačním výkonu, kdy je nádor z větší části odstraněn. Chemoterapie má za úkol odstranit už jen drobné pozůstatky.

Neadjuvantní léčba se používá před operativním odstraněním nádoru. Cílem léčby je, aby se nádor ohraničil a zmenšil.

Nekurativní léčba má sice také za cíl hubit nádorové buňky. Jejím cílem není úplné vyléčení. Užívá se u nemocných, u kterých nepředvídáme úplné uzdravení.

- **Podpůrná léčba**

Podpůrná neboli symptomatická léčba má za cíl, co nejlepší kvalitu života nemocného a jeho blízkých v celém průběhu onkologického onemocnění. Nemá za úkol ničit nádorové buňky, ale pouze zmírňovat obtíže, vyvolané nádorem.

- **Paliativní léčba**

Tato léčba se používá u pacientů s pokročilým onemocněním v posledních fázích života. Dala by se přirovnat k podpůrné léčbě (VORLÍČEK a kol., 2012).

2 ANATOMIE A FYZIOLOGIE PENISU

2.1 PENIS (PHALOS, PYJ)

Penis patří mezi zevní mužské pohlavní orgány. Je to kopulační orgán.

Rozděluje se na tři hlavní části – kořen, žalud a tělo. Kořen penisu (*radix*) je připojený na kost stydkou (*os pubis*). Tělo penisu (*corpus*) je úsek mezi kořenem a žaludem. Rozlišuje se přední strana (*dorsum penis*) a dolní strana (*facies urethralis*). Na distálním konci je penis rozšířený a zaoblený a nazývá se *glans penis* (žalud). Na vrcholu je vyústění močové trubice. Na hranici s tělem penisu je zadní rozšířený okraj žaludu (*corona glandis*) a za ní zářez (*collum glandis*). Kůže penisu přechází u jeho konce do vaku zvaného předkožka (*praeputium*), spojené s *glans penis* řasou, zvanou *frenulum praeputii*.

Pyj se skládá z kavernózních těles. *Corpus cavernosum penis* a *corpus cavernosum urethrae*. *Corpus cavernosum penis* je dutinami prostoupené párové topořivé těleso. Rozlišuje se pravé a levé a je odděleno medianním vazivovým septem. *Corpus cavernosum urethrae* (*spongiosum*) je nepárové houbovitě topořivé těleso na spodní straně penisu, kterým prochází močová trubice (DAUBER, 2007).

2.2 CÉVNÍ ZÁSOBENÍ

2.2.1 ARTÉRIE

Arteriae pudendae internae zásobují převážnou část obalů. Kůži a podkoží zásobují *aa. dorsales penis*, jejichž koncové úseky vstupují do *glans penis*. Kavernózní tělesa penisu zásobují *aa. profundae penis*. *Arteriae helicinae* jsou šroubovitě vinoucí se tepny v *corpora cavernosa*. *Bulbus penis* zásobuje *a. bulbi penis* (DAUBER, 2007).

2.2.2 VÉNY

V podkoží se sbíhají do *v. dorsalis penis superficialis* a ústí do *v. femoralis* nebo do *v. saphena magna*. Z kavernózních těles prostupují *vv. cavernosae*, které se spojují ve *vv. circumflexae* a dále vstupují na dorsální straně do nepárové *v. dorsalis penis profunda*. *Vena profunda penis* probíhá do *plexus prostaticus* (DAUBER, 2007).

Anatomie penisu – Příloha A

3 NÁDORY PENISU

3.1 EPIDEMIOLOGIE

Diagnóza nádorové léze nejasného charakteru nebo nádoru penisu je velmi závažná.

V epidemiologii karcinomu penisu jsou známé zásadní geografické rozdíly. Zatím co karcinomy penisu nejsou v Evropě a Severní Americe časté, v některých státech v Africe, Jižní Americe nebo Asii představují až 10–20 % všech zhoubných nádorů mužské populace.

V roce 2004 byla incidence penisu v ČR 1,1/100 000 mužů, to představuje 0,5 % ze všech onkologických onemocnění u mužů. Průměrně je v České republice ročně hlášeno asi 70 nových případů. Z toho jedna třetina jich na tuto diagnózu umírá.

Incidence je nejvyšší v nebělošských populacích, které neprovádějí u svých chlapců obřízku. Nejčastější výskyt je v 6. a 7. dekádě života (KAWACIUK, 2009), (HANUŠ, 2011), (KUBÁČKOVÁ, 2015).

Nádory penisu představují těžko řešitelný problém, který je pro nemocného velice závažný stav. Nejen po fyzické, ale také po psychické stránce. Každá nejasná léze, která se objeví na penisu, je třeba ověřit histologicky. Změny tkáně na penisu mohou mít čistě benigní charakter, jiné změny mohou mít potenciál maligního vývoje a na vrcholu pyramidy stojí karcinom penisu (KAWACIUK, 2009), (VORLÍČEK a kol., 2012).

3.2 ETIOLOGIE A RIZIKOVÉ FAKTORY

Nádory penisu se téměř nevyskytují u Židů a muslimů. Tento fakt se dává do souvislosti s provedenou cirkumcizí v raném dětském věku. Obřízka provedená v pozdějším věku již nemá protektivní vliv vůči vzniku karcinomu penisu (KAWACIUK, 2009).

Časná diagnóza karcinomu penisu je bohužel často promeškána, protože nádor je vzácný a praktický lékař nebo urolog se s ním v praxi výjimečně setká. Onemocnění začíná obvykle nenápadně. Nejprve se vytvoří zarudlá léze v oblasti glandu nebo na vnitřním listu předkožky. Léze se mohou šířit exofytickou nebo ulcerózní cestou (HANUŠ, 2011), (STANKUŠOVÁ, 2015).

Existuje několik rizikových faktorů, které podporují vznik nádoru. Nejčastější příčinou je chronické dráždění v oblasti žaludu a předkožky. Pravděpodobně je tu spojitost s fimózou, která není sama o sobě kancerogenem, ale při špatné osobní hygieně působí iritaci žaludu a předkožky. To způsobuje chronické zánětlivé procesy penisu (BLEEKER et al., 2008).

Další predisponující faktory, které vedou k rozvoji penilního karcinomu jsou špatná hygiena, infekce, humánní papilomaviry (především typy 16, 18 a 33) a herpetické cytomegaloviry a neléčená fimóza. U mužů s fimózou je odhalení nádoru velice náročné. Tito muži nepocítují žádné problémy kromě zápachu z infekce. Byl popsán i familiární výskyt. Některé práce popisují zvýšený výskyt karcinomu penisu u pracujících s azbestem (ADAM a kol., c2010), (HANUŠ, 2011).

3.3 PATOLOGIE

Za prekancerózy se považují léze spojené s rozvojem spinocelulárního karcinomu a léze s rizikem transformace ve spinocelulární karcinom. Z toho vyplývá, že nejčastější typ zhoubného nádoru penisu je spinocelulární karcinom, který tvoří až 95 %. Vzácně se mohou vyskytovat bazaliomy, melanoblastomy a Kaposiho sarkom.

Karcinom nejčastěji metastazuje lymfatickou cestou do regionálních, inguinálních lymfatických uzlin. Inguilární uzliny postižené metastázou se projevují nebolestivě, tuhé na dotek. Též oblast penisu může být i cílem sekundárního rozsevu, např. u metastazujících nádorů z oblasti urogenitálního ústrojí, rekta (KAWACIUK, 2009), (HANUŠ a MACEK, 2015).

3.4 KLINICKÝ OBRAZ

Většina nádorů se lokalizuje v oblasti předkožky a glans penis. Nejprve se projevuje jako zarudlé ložisko, drobný uzel či ztlustělé plošky, které se rozšiřují. Je smutné, že přes snadnou dostupnost jsou tyto nádory diagnostikovány pozdě. Předpokládáme, že stud a obavy ze závažného onemocnění muže přivádí na vyšetření až v pokročilých stádiích choroby. Poté se setkáváme s rozsáhlými mokvajícími a zapáchajícími tumory. V těchto případech bývají zvětšené regionální lymfatické uzliny v třísech. Lymfadenopatie je ve zhruba polovině případů způsobena infekcí. Krevní metastazování je vzácné (ADAM a kol., c2010).

3.5 DIAGNÓZA

K určení diagnózy a navržení dalšího postupu je důležité histologické vyšetření a stanovení rozsahu postižení. Histologie se provede na základě excize z ložiska.

Základním diagnostickým vyšetřením je fyzikální vyšetření. Lokální rozsah onemocnění upřesňujeme ultrazvukem, či lépe MRI.

Postižení uzlin ověříme na CT nebo MRI. Charakter zvětšených uzlin stanovíme histologicky po biopsii nebo lymfadenektomii. Obvyklými způsoby pátráme po eventuálních vzdálených metastázách (ADAM a kol., c2010).

3.5.1 KLASIFIKACE

Tabulka 1 Nádory penisu. Klasifikace: TNM

T – primární nádor	
TX	Primární nádor nelze hodnotit.
T0	Bez známek primárního nádoru.
TIS	Carcinoma <i>in situ</i> .
Ta	Neinvazivní verukózní karcinom.
T1	Nádor se šíří do subepiteliální pojivové tkáně.
T2	Nádor se šíří do corpus spongiosum nebo cavernosum.
T3	Nádor se šíří na uretru nebo prostatu.
T4	Nádor se šíří do dalších jiných struktur.
N – regionální uzliny	
NX	Regionální mízní uzliny nelze hodnotit.
N0	V regionálních mízních uzlinách nejsou metastázy.
N1	Metastáza v jedné povrchové tříselné mízní uzlině.
N2	Metastázy v mnohočetných nebo oboustranných povrchových tříselných mízních uzlinách.
N3	Metastázy v hlubokých tříselných nebo pánevních mízních uzlinách (uzlině), jednostranných nebo oboustranných.
M – vzdálené metastázy	
MX	Vzdálené metastázy nelze hodnotit.
M0	Nejsou vzdálené metastázy.
M1	Vzdálené metastázy.
G – histopatologická klasifikace	
GX	Stupeň diferenciaci nelze hodnotit.
G1	Dobře diferencovaný.
G2	Středně diferencovaný.
G3-4	Špatně diferencovaný, resp. nediferencovaný.

Zdroj: Adam, c2010, s. 170

Tabulka 2 Nádory penisu – klasifikace podle Jacksona

Stadium I (A)	Nádor postihuje glans penis nebo předkožku.
Stadium II (B)	Nádor prorůstá do kavernózních těles penisu.
Stadium III (C)	Nádor s operabilními lymfatickými uzlinami.
Stadium IV (D)	Prorůstání nádoru do okolních struktur, ingvinální uzliny jsou inoperabilní, jsou přítomny vzdálené metastázy.

Zdroj: Adam, c2010, s. 170

3.6 LÉČBA

Léčba závisí na rozsahu onemocnění, lokalizaci a celkovém stavu pacienta. Terapie musí být radikální, ale též ohleduplná, aby byl výsledek funkční a kosmeticky uspokojivý. Pro muže je velice důležité, aby se zachovala co největší část penisu umožňující mikci ve stoje, případně pohlavní styk (HANUŠ, 2011).

U menších maligních lézí penisu se uplatňují zachovné výkony: laserkoagulace, brachyterapie, excize tumoru, radikální cirkumcize. U špatně diferencovaných neprokročilých karcinomů nebo u lokálně pokročilých karcinomů se obvykle přistoupí k parciální nebo totální amputaci penisu s modifikovanou nebo radikální lymfadenektomií (HANUŠ a MACEK, 2015).

Pokud jsou postižené regionální lymfatické uzliny, uplatňuje se adjuvantní radioterapie. Chemoterapie někdy vede ke zmenšení nádoru a umožní operaci. Při paliativní chemoterapii dočasně regreduje asi 30% nádorů (ADAM a kol., c2010), (HANUŠ, 2011).

Léčba verifikovaného spinocelulárního karcinomu penisu není jednoznačná. Vzhledem k nízkému výskytu tohoto onemocnění nejsou provedeny randomizované studie. Je důležité, aby se každý případ posuzoval individuálně a stanovila se správná terapie. Léčebnou strategii ovlivňuje celkový stav nemocného, věk a sexuální aktivita (ADAM a kol., c2010).

3.6.1 CHIRURGICKÁ LÉČBA

U většiny pacientů se primárně provádí chirurgický výkon. Tyto výkony jsou rozlišeny podle rozsahu onemocnění a také velikosti penisu.

Pro léčbu povrchových lézí je první volbou léčby excize či cirkumcize. Dále nemocní mohou být ošetřeni kryoterapií, laserem, lokální excizí nebo Mohsovy operace. Mohsova

operace je jako jedna z mála chirurgických metod, která maximálně šetří zdravou tkáň. Ve skutečnosti se ale běžně neprovádí, jelikož je velice náročná na čas chirurga a patologa. Postupně je prováděna excize nádoru a zároveň je tato tkáň vyšetřována mikroskopicky patologem. Tyto typy výkonů se provádí u rozsahu onemocnění T1s, Ta T1 (KRŠKA a kol., 2014).

Pakliže je rozsah onemocnění T1 G3 nebo T2, je volba operace závislá na rozsahu nádoru a velikosti penisu. Též se přihlíží ke skutečnostem, aby nemocný mohl močit ve stoje, popřípadě mohl mít pohlavní styk. Může být provedena parciální amputace penisu, eventuálně glansektomie, popřípadě radikální amputace penisu (KLÁTIL, 2016).

Pokud je nádor hodnocen T3 nebo T4 většinou se provádí radikální amputace penisu nebo emaskulinizace. Po radikální amputaci penisu je nemocný nucen mít mikci v sedě. Když se přistoupí k emaskulinizaci (totální amputace penisu, odstranění obou varlat se skrotem, resekce skrota) nemocnému je provedena perineální uretrotomie.

Pokud karcinom penisu metastazuje, jde o závažné onemocnění, které ohrožuje pacienta na životě. Léčba metastáz v regionálních uzlinách je primárně chirurgická. Aby se co nejpřesněji určily metastázy v nehmotných ingulárních uzlinách, tak k tomuto účelu byla zavedena metoda mapování a biopsie sentinelových uzlin.

Jsou stanovena pravidla pro provádění lymfadenektomie regionálních uzlin dle zařazení pacienta do rizikové skupiny.

U zachovných výkonů musí být zachována radikalita výkonu (BABJUK a kol., 2009), (ADAM a kol., c2010), (KRŠKA a kol., 2014).

3.6.2 RADIOTERAPIE

Mezi tradiční metodu při léčbě karcinomu penisu se řadí radioterapie, která je však často opomíjená. Radioterapie je metodou volby u mužů mladého věku, kteří jsou sexuálně aktivní. Na rozdíl od chirurgických výkonů nemá záření takové destruktivní následky (VORLÍČEK, 2012).

Konzervativní postup s použitím samotné radioterapie může být zvolen u počátečních stádií karcinomu penisu. Neexistuje však žádný způsob, který by rovnával konzervativní a chirurgický postup (BINAROVÁ, 2010).

Ozařování je primární volbou u nemocných, kteří jsou po opakovaných excizích pro recidivující karcinom, kteří odmítají chirurgické řešení. Dále se tento typ léčby volí u nemocných s inoperabilním nádorem a u nemocných s metastazujícím procesem. Na rozdíl od parciální nebo totální penektomie zůstává orgán po ozáření celistvý. Je tu ale velké riziko možné recidivy.

Lokální recidivy jsou po ozáření častější až o 25 % než po amputačních výkonech. Pokud vznikne recidiva, lze až v 85 % dosáhnout nové kontroly nad nádorem tzv. salvage operací.

Léčba zářením se může týkat primárního nádoru penisu nebo regionálních lymfatických uzlin. Pro léčbu ozáření primárního nádoru se využívá zevní radioterapie nebo brachyterapie. Tyto dvě metody se mohou kombinovat a navzájem doplňovat.

Ve výjimečných případech se ozařování kombinuje s cytostatiky. Tento typ léčby se nazývá chemoradioterapie (BABJUK, 2009), (KAWACIUK, 2009), (HANUŠ, 2011).

ZEVNÍ RADIOTERAPIE

Léčebné výsledky po zevní radioterapii jsou většinou horší než po brachyterapii. Při zevní radioterapii penisu je velice důležité zajistit stabilizovanou polohu při každé frakci a zároveň se vyhnout ozáření varlat. Někdy se zevní radioterapie kombinuje s brachyterapií, aby byla zajištěna efektivita ozáření (BINAROVÁ, 2009).

BRACHYTERAPIE

Brachyterapie je způsob ozařování nádoru pomocí uzavřených zářičů, implantovaných přímo do nádoru nebo v jeho blízkosti. Tato metoda je známa již sto let. Její objev a uvedení do praxe přineslo nové způsoby léčby zhoubných nádorů. Používá se především tam, kde je ložisko dostupné a má relativně malý objem. Tuto léčbu můžeme použít buď samostatně, nebo v kombinaci se zevním zářením.

Principem této léčby je aplikace účinné dávky ionizujícího záření přímo do nádorového ložiska, nebo lůžka nádoru po operaci, kdy chráníme okolní zdravé tkáně před zářením (BINAROVÁ, 2009), (ADAM a kol., 2010).

Indikací pro samotnou brachyterapii penisu jsou tumory do velikosti 4 cm lokalizované na glans. Před zahájením léčby musí pacient podstoupit cimkurcizi. Ta umožňuje velice přesné stanovení cílového objemu a též snižuje postradiační komplikace. Brachyterapie může být intersticiální nebo formou povrchové muláže.

Muláž je indikována jen u povrchových, dobře ohraničených tumorů, které jsou do velikosti 5 mm. U této techniky je zdroj záření aplikován do katétrů, které jsou uloženy a upevněny ve speciálně připravené formě, která nasedá na povrch glandu. Tyto katetry nasedají na oblast tumoru s patřičným lemem a je velice důležitá fixace penisu, aby nedošlo k dislokaci (SLOVÁČEK a kol, 2008).

Intersticiální brachyterapie spočívá v zavedení aplikátorů do ozařovaného pole. V celkové anestezii jsou zaváděny přímo do tumoru „afterloadingové“ jehly, do kterých je následně zaveden zdroj záření. Před tímto zákrokem je u pacienta zaveden permanentní močový katetr, aby se předešlo poškození uretry. Podle rozsahu tumoru mohou být jehly aplikovány do jedné nebo více rovin. Jehly jsou fixované, aby se zachoval jejich postavení ve správné pozici (PETERA, 2005).

Nežádoucí účinky a komplikace brachyterapie jsou závislé na lokalitě ozařování a aplikované dávce záření. Obvykle se týkají především kůže a sliznic. Mohou se objevit už během ozařování (akutní poradiační reakce), ale i po ukončení radioterapie (pozdní postradiační poškození), které se objevují až několik měsíců po ozáření.

Nejčastější akutní poradiační reakce je mukozitida, která je někdy komplikována infekcí v močových cestách.

Brachyterapie je adekvátní alternativou chirurgického výkonu (PETERA, 2005), (BINAROVÁ, 2009).

3.6.3 CHEMOTERAPIE

Vhodná chemoterapie, která by se hodila při léčbě karcinomu penisu, se stále ještě hledá. Karcinom penisu, jenž metastazoval je prakticky neléčitelný. Vzhledem k ojedinělému výskytu karcinomu penisu je nedostatek klinických dat o chemoterapii (LAKOMÝ a kol., 2009).

3.7 PROGNÓZA

Prognóza pacienta a úspěch léčby závisí na rozsahu primárního nádoru a jeho agresivitě. Dalším významným prognostickým faktorem ve vztahu k přežití je postižení lymfatických uzlin, jejich počet, lokalizace a extrakapsulární infiltrace (SLOVÁČEK a kol., 2009).

Důležité parametry, které vedou k vyléčení, jsou: velikost, rozsah infiltrace a stupeň diferenciacie, a také postižení lymfatických uzlin.

Podle těchto aspektů je možno definovat:

- high-risk - je menší nebo rovno T2 nebo G3
- intermediate-risk - T1 G2
- low-risk - Tis, Ta G1-2, T1 G1.

Agresivnějším chováním se vyznačují nediferencované nádory a nádory u mladých nemocných. Odpověď na úspěch léčby a úplné vyléčení není jednoduchá, protože k dispozici nejsou srovnávací retrospektivní randomizované studie ani výsledky dlouhodobých sledování (HANUŠ, 2011), (VORLÍČEK, 2012).

3.8 ZÁVĚR

Léčba karcinomu penisu představuje medicínský a psychologický problém. Částečná amputace penisu a samozřejmě emaskulinizace znamená obrovský zásah nejen do tělesné integrity, ale také do pacientovy psychiky. Důležitý je individuální přístup. Při rozhodování o léčbě je nutné brát ohled na následnou kvalitu života. Též je nutné mít na mysli, aby byla maximální záchovná operace při dodržení onkologických pravidel (ADAM a kol., c2010).

4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S BRACHYTERAPIÍ PENISU

V praktické části bakalářské práce je popisován průběh ošetřovatelského procesu u pacienta s brachyterapií penisu. Tento ošetřovatelský proces byl realizován během sedmnácti denní hospitalizace od 2. 10. 2017 do 18. 10. 2017.

Podle koncepčního modelu fungujícího zdraví Majory Gordonové byly získány anamnestické údaje a pomocí NANDA Taxonomie II 2015—2017 byly stanoveny ošetřovatelské diagnózy. Ke sběru informací též byly použity metody, jako jsou: práce s lékařskou a sesterskou dokumentací, fyzikální vyšetření sestrou, pozorování a rozhovor.

Pacient byl ochotný spolupracovat a zároveň uvedl souhlas s uvedením jeho případu do této bakalářské práce. Identita pacienta zůstane utajena, jelikož jde o choulostivé téma.

Obrázek penisu před zavedením brachy vodičů – Příloha B

Pomůcky k aplikaci brachy vodičů – Příloha C

Zavedené brachy vodiče do penisu – Příloha D

4.1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Tabulka 3 Základní identifikační údaje

Jména a Příjmení: X. Y.	Pohlaví: muž
Rok narození: 1978	Věk v době dg.: 39
Rodné číslo: 780000/0000	Bydliště: XY
Národnost: česká	Státní občanství: ČR
Stav: rozvedený	Zaměstnání: automechanik (PN)
Vzdělání: vyučen	Pojišťovna: 111 – VZP
Datum příjmu: 2. 10. 2017	Čas příjmu: 10:00
Typ přijetí: plánovaný	Účel příjmu: terapeutický
Oddělení: Oddělení onkologie a radiologie	Ošetřující lékař: MUDr. X. Y.

Zdroj: Dokumentace pacienta 2017

Důvod příjmu uvedený pacientem: „Mám jít na zavedení hadiček do penisu.“

Hlavní medicínská diagnóza při příjmu: Tumor penisu T1 N0 M0

Vedlejší medicínské diagnózy: Atopický exém, Asthma bronchiale

Vitální funkce při přijetí ze dne 2. 10. 2017:

Tabulka 4 Vitální funkce při příjmu

TK: 139/78 mmHg	Výška: 190 cm
P: 87 / min (pravidelný)	Hmotnost: 108 kg
D: 14 / min	BMI: 29,9
TT: 36,1 °C	Pohyblivost: bez omezení, úplná
SpO2: 97 %	Stav vědomí: při vědomí
Řeč, jazyk: plynulý, český jazyk	Orientace: orientován místem, časem, osobou

Zdroj: Dokumentace pacienta 2017

Nynější onemocnění: 39letý pacient s tumorem penisu byl přijat plánovaně k provedení brachyterapie.

4.2 ANAMNÉZA

Rodinná anamnéza:

Matka se léčí s hypertenzí, u otce neví, jestli se s něčím léčí. Děti nemá. Onkologicky bezvýznamná.

Osobní anamnéza:

V dětství prodělal běžné dětské onemocnění. Nyní se léčí pro atopický exém a asthma bronchiale. 2005 stav po excizi a cirkumcizi ložiska na glandu, histologicky lichen ruber. V srpnu 2017 stav po biopsii z glans penis, histologicky dlaždico-buněčný karcinom. Úrazy neguje. Transfuze neguje. Očkování dle povinného očkovacího kalendáře.

Léková anamnéza:

Tabulka 5 Léková anamnéza

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Indikační skupina
Symbicort Turbuhaler	Periodontální prášek	200/6 mg	1 – 0 - 1	Bronchodilatantia Antiasthmatica
Beloderm	Mast	0,5mg/g	1 – 0 - 1	Dermatologica
Berodual N	Rotok k inhalaci v tlakovém obalu	21mcg/50mcg	2 vdechy při obtížích	Bronchodilatantia

Zdroj: Dokumentace pacienta 2017

Alergologická anamnéza:

Udává pouze alergie na pyly. Na léky, potraviny a chemické látky přecitlivělost nekuje.

Abúzus:

Kouří 30 cigaret denně, též 5 piv denně, někdy i více. Pije černou kávu 2× až 3× denně. Na jiných návykových látkách závislost neudává.

Urologická anamnéza:

Pacient po cirkuncizi 2005, a poté 8/2017 proběhla biopsie ze žaludu penisu. V tomto období proběhla poslední kontrola urologem. Samovyšetření varlat nikdy neprováděl.

Sociální anamnéza:

Bezdětný. Pacient je rozvedený, má přítelkyni, ale nežijí spolu. Bydlí u rodičů ve vícegeneračním rodinném domě, kde má zařízenou samostatnou bytovou jednotku. S rodiči má dobrý vztah. Mezi jeho záliby patří sledování sportovních utkání především fotbalových a hokejových. Volný čas rád tráví s kamarády v restauračních zařízeních.

Pracovní anamnéza:

Pacient nyní v pracovní neschopnosti. Pracuje jako automechanik v autoservisu. Své ekonomické podmínky považuje za průměrné.

Spirituální anamnéza:

Ateista, více se nechce vyjadřovat.

4.3 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ VŠEOBECNOU SESTROU

Provedeno při příjmu 2. 10. 2017

HLAVA A KRK

Subjektivně: „Nemám žádné bolesti hlavy.“

Objektivně: Hlava normocefalická, bez deformit. Pokleповě nebolestivá.

Oči – zornice izokorické, bilaterálně reagují. Skléry anikterické, spojivky přiměřeně prokrvené. Oční víčka bez edému. Brýle nenosí.

Uši a nos – bez deformit, bez výtoku. Slyší i cítí dobře.

Jazyk – vlhký bez povlaku, hrdlo klidné.

Dutina ústní – čistá, chrup sanován, zápach z úst po cigaretě.

Rty – růžové bez ragád.

Kůže – teplá, neopocená, nejsou známky cyanózy a ikteru. Nejsou petechie a sufuze.

Krk – souměrný, volně pohyblivý. Náplň krčních žil přiměřená, štítná žláza není hmatná.

Pulzace karotid bilaterálně hmatná. Není vyjádřený zevní uzlinový syndrom.

HRUDNÍK A DÝCHACÍ SYSTÉM

Subjektivně: „Když používám inhalátory, dýchá se mi dobře. Zadýchávám se jen při větší námaze, kašlu chvíli ráno, jinak ne. Nic mě nebolí.“

Objektivně: Hrudník souměrný, bez deformit. Dýchání čisté, sklípkové, bez vedlejších fenoménů, bez chrůpků a krepitací při bazích. Počet dechů za minutu 14.

SRDCE A CÉVNÍ SYSTÉM

Subjektivně: „Se srdcem se neléčím. Bolesti na hrudi nemám. Nohy mi neotékají“

Objektivně: Akce srdeční pravidelná, 87 za minutu, ozvy srdce ohraničené, bez šelestů a vírů. Srdeční rytmus pravidelný, tep dobře hmatný na obou končetinách. Krevní tlak fyziologický, hodnota 139/78 mmHg. Dolní končetiny bez otoků, bez známek trombózy a zánětu, bez známek chronické žilní insuficience.

BŘICHO A GIT

Subjektivně: „Břicho mě nebolí. Průjem ani zácpu nemám. Na stolici chodím pravidelně.“

Objektivně: Břicho měkké, nebolestivé, bez známek peritoneálního dráždění. Játra a slezina nehmatná. Peristaltika slyšitelná, odchod plynů normální, poslední stolice dnes ráno. Per rectum nevyšetřen.

VYLUČOVACÍ A POHLAVNÍ SYSTÉM

Subjektivně: „Nemám potíže s močením. Necítím pálení ani řezání. Urolog mě vyšetřil letos v srpnu.“

Objektivně: Pacient močí spontánně. Moč tmavě žlutá bez příměsí. Penis – vlevo na glans cca 1 cm v průměru nádorová afekce. Stav po cirkumcizi a excizi ložiska na glandu.

KOSTERNÍ A SVALOVÝ SYSTÉM

Subjektivně: „S pohybem nemám žádné problémy.“

Objektivně: Pacient je zcela soběstačný. Poloha je aktivní, postoj vzpřímený, chůze pružná. Končetiny bez otoků, na pohmat nebolestivé, bez patologických změn. Svalový aparát – normotonus. Kosterní aparát bez deformit.

NERVOVÝ SYSTÉM A SMYSLY

Subjektivně: „Vidím i slyším dobře.“

Objektivně: Pacient je při vědomí, orientován místem, časem, osobou. Čich bez patologie, slyší dobře. Smyslová citlivost v normě. Reflexy vybavené.

ENDOKRINNÍ SYSTÉM

Subjektivně: „S ničím se neléčím.“

Objektivně: Štítná žláza nebolestivá, nezvětšená. Hladina krevního cukru v normě. V anamnéze nemá žádné poruchy endokrinního systému.

IMUNOLOGICKÝ SYSTÉM

Subjektivně: „Jsem alergický na pyly. Nebývám často nemocný.“

Objektivně: Alergie na pyly. Lymfatické uzliny nezvětšeny, nebolestivé.

KŮŽE A JEJÍ ADNEXA

Subjektivně: „Léčím se s exémem.“

Objektivně: Výsev atopického exému na zápěstích a loktech. Kůže teplá, neopocená, bez známek cyanózy a ikteru. Přiměřeně hydratovaná.

4.4 UTŘÍDĚNÍ INFORMACÍ DLE DOMÉN

NANDA TAXONOMIE II

Posouzení ze dne příjmu 2. 10. 2017

Doména 1: Podpora zdraví

Pacient je usměvavý, komunikativní, veselý. Uvědomuje si, že je vážně nemocný, ale nebojí se. Doufá, že po léčbě bude zcela vyléčen a nebude mít žádné následky. Cítí se být zdrav, přestat kouřit nehodlá, ale rád by snížil počet cigaret za den.

Použitá měřicí technika: rozhovor

Ošetrovatelský problém: snaha zlepšit péči o zdraví

Priorita: střední

Doména 2: Výživa

Pacient problémy s výživou nemá, BMI: 29,9 nadváha.

Chuť k jídlu má a sní celé porce. Při příjmu má racionální dietu. Pacientovi vysvětleno, že během hospitalizace bude mít změnu diety a to na dietu bezzbytkovou. Během hospitalizace bude muset ležet a bude komplikovanější péče o vyprazdňování.

Použitá měřicí technika: BMI, sledování stravy, rozhovor

Ošetrovatelský problém: nevyvážená výživa

Priorita: střední

Doména 3: Vylučování a výměna

Pacient je při příjmu zcela soběstačný při příjmu. Bylo mu vysvětleno, že během hospitalizace se tato skutečnost změní a bude upoutaný na lůžko. Bude mu zaveden PMK, který se postará o vyprazdňování moči. Dále si nebude moct dojít na toaletu, jak je zvyklý. Vyprazdňování stolice bude probíhat na lůžku do podložní mísy. Pacient se pouze usmívá a komentuje to slovy: „, To nebude problém.“

Použitá měřicí technika: rozhovor

Ošetrovatelský problém: funkční inkontinence moči, riziko zácpy, riziko dysfunkční gastrointestinální motility

Priorita: střední

Doména 4: Aktivita a odpočinek

Pacientovy zájmové aktivity jsou spíše pasivního charakteru, rád sleduje sportovní utkání v televizi s přáteli. Opět mu bylo vysvětleno, že během hospitalizace bude připoutaný na lůžko a bude mít omezený pohyb. Pacient je klidný a jen se ptá, zda bude mít televizi na pokoji. Problémy se spánkem nejuje. Jakmile lehne tak spí.

Použitá měřicí technika: test Barthelové

Ošetrovatelský problém: riziko syndromu nepoužívání [muskuloskeletálního systému], zhoršená pohyblivost na lůžku, únava, riziko intolerance aktivity, narušený vzorec spánku

Priorita: střední

Doména 5: Percepce a kognice

Brýle nenosí a problémy se sluchem neudává. Problémy se staropamětí a novopamětí neudává. Prý si pamatuje jen to, co je pro něj důležité. Paměť nijak neprocvičuje. Křížovky ani sudoku ho nebaví. Cizí jazyk se učil jen na základní škole a nikdy ho nepoužil.

Použitá měřicí technika: rozhovor

Ošetrovatelský problém: 0

Priorita: 0

Doména 6: Sebepercepce

Pacient je veselý, usměvavý. Spíše zlehčuje svoje onemocnění a nepřipouští si, že by měl mít nějaký problém.

Použitá měřicí technika: rozhovor

Ošetrovatelský problém: 0

Priorita: 0

Doména 7: Vztahy mezi rolemi

Pacient je rozvedený a nyní žije v rodinném domě s rodiči. S bývalou manželkou se nestýká a nyní má přítelkyni, ale nežijí spolu. Na vztahy v rodině ani s přáteli si nestěžuje.

Použitá měřicí technika: rozhovor

Ošetrovatelský problém: 0

Priorita: 0

Doména 8: Sexualita

Pacient je bezdětný. V budoucnu by chtěl mít děti, ale netrvá na tom. Ačkoliv mu lékař vysvětlil, že po léčbě by neměl mít žádné problémy s fertilitou. Pacient má obavy, jak to všechno bude a zda všechno bude fungovat, jak má. Nynější přítelkyně má syna a toho má rád. Dále o tomto tématu nechtěl hovořit.

Použitá měřicí technika: rozhovor

Ošetrovatelský problém: sexuální dysfunkce

Priorita: vysoká

Doména 9: Zvládání a tolerance zátěže

Pacient je závislý na nikotinu a neví, jak to bude. Pacientovi bylo vysvětleno, že nesmí kouřit na pokoji a nebude možné si dojit na cigaretu. Má strach, jak to zvládne. Přemýšlí o nikotinové náplasti, zda má smysl.

Použitá měřicí technika: rozhovor

Ošetrovatelský problém: strach

Priorita: nízká

Doména 10: Životní principy

Je ateista. Svůj život by neměnil, i když by pár věcí změnil, je spokojený. Práce ho baví a dle jeho slov i užíví. Jeho životní styl mu vyhovuje. Rád by omezil počet cigaret za den, tak uvidí, zda se mu to podaří.

Použitá měřicí technika: rozhovor

Ošetrovatelský problém: 0

Priorita: 0

Doména 11: Bezpečnost a ochrana

Pacient se obává, jak bude probíhat hospitalizace, až bude mít zavedené brachy vodiče do penisu. Nyní je bez tkáňových deformit a staré jizvy jsou zhojeny. Cítí se zdravý, bez známek nachlazení.

Použitá měřicí technika: rozhovor

Ošetrovatelský problém: riziko infekce (brachy vodiče)

Priorita: vysoká

Doména 12: Komfort

Pacient neguje jakékoliv bolesti, nauzeu. Je si vědom, že ho během hospitalizace nikdo nenavštíví, jelikož je z daleka asi 200 km. Možná ho přijede o víkendu navštívit přítelkyně s rodiči, ale netrvá na tom.

Použitá měřicí technika: VAS, rozhovor

Ošetrovatelský problém: 0

Priorita: nízká

Doména 13: Růst a vývoj

Pacient neudává problémy s vývojem ani s růstem. Má sklon k obezitě, ale to nevnímá jako problém.

Použitá měřicí technika: rozhovor

Ošetrovatelský problém: 0

Priorita: 0

4.5 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

Ordinovaná vyšetření: V den příjmu 2. 10. 2017 jsme provedli kontrolní odběry dle zvyklosti oddělení. Hematologické vyšetření, kde nás hlavně zajímal krevní obraz s diferencíálem a vyšetření na koagulaci. V biochemickém vyšetření nás hlavně zajímala hladina minerálů, jaterních enzymů, bílkoviny, urey a kreatininu.

Výsledky: Hematologické i biochemické vyšetření v den příjmu bylo bez patologických nálezů. Též hodnoty hematologického a biochemického vyšetření den před propuštěním byly bez patologických změn.

Tabulka 6 Hematologické vyšetření ze dne 2. 10. 2017

Krevní obraz	Hodnoty pacienta	Referenční hodnota
Leukocyty	7,85	$4 - 10 \times 10^9/l$
Erytrocyty	5,06	$4 - 5,8 \times 10^{12}/l$
Hemoglobin	151	135 – 175 g/l
Hematokrit	0,447	0,4 – 0,5
Trombocyty	260	$150 - 400 \times 10^9/l$
Neutrofily	5,49	$2 - 7 \times 10^9/l$
Eosinofily	0,16	$0 - 0,5 \times 10^9/l$
Lymfocyty	1,7	$0,8 - 4 \times 10^9/l$
Monocyty	0,44	$0,08 - 1,2 \times 10^9/l$

Zdroj: Dokumentace pacienta 2017

Tabulka 7 Biochemické vyšetření ze dne 2. 10. 2017

Krevní obraz	Hodnoty pacienta	Referenční hodnota
Natrium	140	136 – 145 mmol/l
Kalium	4,2	3,5 – 5,1 mmol/l
Chloridy	102	98 – 107 mmol/l
Calcium	2,29	2,15 – 2,50 mmol/l
Magnesium	0,70	0,66 – 1,07 mmol/l
UREA	4,3	2,8 – 8,1 mmol/l
KREA	93,0	59,0 – 104,0 $\mu\text{mol}/l$
BIL	6,0	0,0 – 24,0 $\mu\text{mol}/l$
ALT	1,59	0,17 – 0,83 $\mu\text{kat}/l$
AST	0,64	0,17 – 0,85 $\mu\text{kat}/l$
GMT	0,81	0,00 – 1,00 $\mu\text{kat}/l$
Celková bílkovina	70,4	64,0 – 83,0 g/l
Albumin	41,8	35,0 – 52,0 g/l

Zdroj: Dokumentace pacienta 2017

Plánovaná vyšetření: V den příjmu v odpoledních hodinách bylo naplánované před anesteziologické vyšetření. Následující den 3. 10. 2017 zavedení intersticiálních vodičů k brachyterapii ve spinální anestézii. Po ukončení brachyterapie intersticiální vodiče

budou odstraněny s permanentním močovým katétrem. Kontrolní hematologické i biochemické odběry. Dimise v plánu 18. 10. 2017.

Konzervativní léčba

Dieta: V den příjmu racionální strava a od 3. 10. 2017 změna diety na bezsezbytkovou.

Výživa: Perorální.

Pohybový režim: V den příjmu chodící, od 3. 10. 2017 s omezením, ležící pohyblivý.

RHB: Neprováděna.

Medikamentózní léčba:

Tabulka 8 Medikamentózní léčba 2. 10. 2017

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Indikační skupina
Symbicort Turbuhaler	Periodontální prášek	200/6 mg	1 – 0 - 1	Bronchodilatantia Antiasthmatica
Beloderm	Mast	0,5mg/g	1 – 0 - 1	Dermatologica
Berodual N	Rotok k inhalaci v tlakovém obalu	21mcg/50mcg	2 vdechy při obtížích	Bronchodilatantia
Sanval	tableta	10 mg	0 – 0 – 0 – 1	Hypnotikum

Zdroj: Dokumentace pacienta 2017

4.6 SITUAČNÍ ANALÝZA KE DNI 11. 10. 2017

Pacient X. Y. 39 let, plánovaně přijat k brachyterapii penisu. Při příjmu bez obtíží, soběstačný. Následující den 3. 10. 2017 v krátkodobé spinální anestezii byly pacientovi zavedeny vodiče k intersticiální brachyterapii. Tato terapie probíhá od následujícího dne 4. 10. 2017 2× denně po dobu 9 pracovních dnů. Celkem je plánováno 18 frakcí à 3 Gy do celkové dávky 54 Gy. Pacient je zajištěn antibiotickou profylaxí 2× denně per os, analgetickou infuzí před ozářením.

Pacientovi byl zajištěn jednolůžkový pokoj, aby se zajistila intimita a komfort. Pohyblivost s omezením, je ležící, pohyblivý s pomocí, aby se zajistila stálá pozice brachyvodičů. Dle Barthelové testu základních všedních činností činí 30 bodů, vyhodnoceno jako vysoce závislý. Hygienická péče je zajištěna ošetrovatelským personálem a nelékařským zdravotnickým personálem na lůžku. Péče o vyprazdňování je zajištěno PMK a podložní mísou dle potřeby. Strava je podávána do lůžka, s pomocí

ošetřovatelského personálu zajištěna poloha pacienta v lůžku. K prevenci vzniku dekubitu pacient leží na pasivní antidekubitní matraci.

Pacient se necítí dobře, je unavený, hodně spavý i přes den, v noci nemůže spát. Je nervózní, že už dlouho nekouřil. Po příjezdu z ranního ozáření si stěžuje na bolesti v oblasti vodičů, bolest byla klasifikována VAS 2, vystřelující (Ve Fakultní nemocnici Hradec Králové je používána VAS 0–4).

Častá kontrola vodičů k prevenci vzniku infekce.

5 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ

Ke dni 11. 10. 2017 jsme si stanovili akutní i potencionální ošetřovatelské diagnózy. Ošetřovatelské diagnózy byly zhotoveny dle NANDA I Taxonomie II. 2015—2017.

Akutní ošetřovatelské diagnózy

Akutní bolest (00132)

Riziko infekce (00004)

Funkční inkontinence moči (00020)

Narušená integrita kůže (00046)

Narušený vzorec spánku (00198)

Zhoršená pohyblivost na lůžku (00091)

Únava (00093)

Potenciální ošetřovatelské diagnózy

Snaha zlepšit péči o zdraví (00162)

Chování náchylné ke zdravotním rizikům (00188)

Nevyvážená výživa (00002)

Riziko sníženého objemu tekutin (00028)

Riziko disfunkční gastrointestinální motility (00197)

Riziko zácpy (00015)

Sexuální dysfunkce (00059)

Riziko tepelného poranění (00220)

Riziko dekubitů (00249)

Riziko narušení integrity kůže (00047)

5.1 ROZPRACOVANÉ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY PODLE PRIORITY DNE 11. 10. 2017

Tato část práce uvádí 5 vypracovaných ošetrovatelských diagnóz, které jsme stanovili pomocí NANDA I Taxonomie II 2015 — 2017. Vybrali jsme především ty diagnózy, jenž nejvíce zatěžovali stav pacienta. Rozpracovali jsme 3 aktuální ošetrovatelské diagnózy a 2 potenciální ošetrovatelskou diagnózu.

1. Akutní bolest – 00132
2. Narušená integrita kůže – 00046
3. Zhoršená pohyblivost na lůžku (00091)
4. Sexuální dysfunkce (00059)
5. Riziko dysfunkční gastrointestinální motility (00197)

5.1.1 AKUTNÍ BOLEST – 00132

Doména 12: Komfort

Třída 1: Tělesný komfort

Definice: Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potenciálního poškození tkáně či popsany pomocí termínů pro takové poškození (Mezinárodní asociace pro studium bolesti), náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným či předvídatelným koncem.

Určující znaky:

- Výraz bolesti v obličeji.
- Ochranné chování.
- Změny ve fyziologických funkcích.
- Vyhledávání antalgické polohy.
- Vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizovaných škál bolesti.

Související faktory:

- Biologičtí původci zranění (infekce)
- Chemičtí původci zranění (ozařované pole)

Priorita: střední

Cíl krátkodobý: Pacient má po zahájení algické terapie zmírněnou bolest do 1 hodiny.

Cíl dlouhodobý: Pacient po propuštění nemá bolest.

Očekávané výsledky:

- Pacient chápe příčinu vzniku bolesti.
- Pacient je schopný o bolesti a jejich projevech hovořit.
- Pacient je schopný hodnotit intenzitu bolesti ihned na stupnici VAS.

Ošetrovatelské intervence: 11. 10. 2017

1. Edukuj pacienta o způsobu hodnocení bolesti dle stupnice VAS (0-4).
Posud' bolest, její charakter, lokalizaci, stupeň, nástup, délku trvání a intenzitu na stupnici VAS. Všeobecná sestra průběžně (nejdéle však po 2 hodinách), v případě zvýšení intenzity bolesti ihned informuj lékaře a proved' záznam do zdravotnické dokumentace.
2. Pravidelně aplikuj/ podávej analgetika dle ordinace lékaře, posud' její efekt a proved' záznam do zdravotnické dokumentace. Všeobecná sestra vždy.
3. Zhodnot' vliv bolesti na psychickou a fyzickou pohodu pacienta, v případě bolesti proved' záznam do zdravotnické dokumentace. Všeobecná sestra vždy.
4. Edukuj pacienta o spolupráci při hodnocení bolesti. Pacient umí vyjádřit stav bolesti 1 hodinu po aplikaci analgetik. Všeobecná sestra, vždy.
5. Prováděj záznam o účinnosti analgetik a proved' záznam do zdravotnické dokumentace. Sleduj vedlejší účinky léků. Všeobecná sestra vždy.
6. Pozoruj a zaznamenávej neverbální znaky bolesti, proved' záznam do zdravotnické dokumentace. Všeobecná sestra vždy.
7. Monitoruj fyziologické funkce, proved' záznam do zdravotnické dokumentace. Všeobecná sestra vždy.
8. Zajisti klidné a komfortní prostředí. Všeobecná sestra vždy.

Realizace 11. 10. 2017

7:00 podána ranní medikace a aplikována analgetická infuze před ozářením. 100 ml fyziologického roztoku s 1 ampulí Novalginu 5 ml na 20minut.

7:30–8:00 na výkonovém sálku, kde proběhla brachyterapii penisu 9. frakce z 18, dávka 3Gy. Brachyterapie proběhla bez komplikací.

8:10 pacient se vrací zpátky na oddělení po ozáření.

8:30 pacient po ozáření udává bolest dle stupnice VAS 2, lokalizace bolesti na genitálu, charakter vystřelující. Lékař informován, proveden záznam do zdravotnické

dokumentace. Proběhla kontrola fyziologických funkcí, 135/85 mmHg (normotenze), 72 pulzů/ min (normokardie), tělesná teplota 36,6 °C (afebrilní), saturace bez kyslíku 95 %.

8:45 aplikace analgetické infuze dle ordinace lékaře 100 ml fyziologického roztoku s 1 ampulí Tralgitu 100 mg na 15 minut.

9:00 hodnocení účinnosti analgetik, pacient udává úlevu, bolest dle stupnice VAS 1, charakter tupá, lokalizace na genitálu trvá, zaznamenáno do zdravotnické dokumentace.

9:45 pacient je bez bolesti, záznam do zdravotnické dokumentace.

14:00–14:30 na výkonovém sálku proběhla další brachyterapie penisu bez komplikací. 10. frakce z 18, dávka 3 Gy.

16:00 pacient udává opět bolest dle VAS 3, lokalizace na genitálu, charakter vystřelující. Lékař informován, proveden zápis do zdravotnické dokumentace.

16:15 aplikace analgetické infuze dle ordinace lékaře 100 ml fyziologického roztoku s 1 ampulí Tralgitu 100 mg na 15 minut.

16:30 hodnocení bolesti VAS 1, charakter tupá, lokalizace na genitálu trvá, analgetika s efektem, zápis do zdravotnické dokumentace.

17:00 pacient je bez bolesti, záznam do zdravotnické dokumentace.

20:00 pacientovi je aplikována analgetická infuze: 100 ml fyziologického roztoku s 1 ampulí Tralgitu 100 mg na 15 minut.

Pacient spolupracuje, dokáže hodnotit intenzitu bolesti dle VAS. Během dne již nedošlo k dalšímu výraznému zvýšení intenzity bolesti. Fyziologické funkce byly v normě. V okolí genitálu nepociťuje bolest. Místo zavedení brachy vodičů je bez známek infekce. Pacient je bez bolesti, kontrola intenzity bolesti je prováděna à 2 hodiny. Pokud pacient spí, není buzen.

Následný den 12. 10. 2017 je nastavená analgetická terapie. Analgetická infuze je aplikována intravenózně à 8 hodin.

100 ml fyziologického roztoku s 1 ampulí Tralgitu 100 mg.

Realizovala všeobecná sestra.

Hodnocení 13. 10. 2017

Krátkodobý cíl byl splněn. Terapie byla přínosná a úspěšná. Pacient spolupracuje při zaznamenávání intenzity bolesti, dokáže hodnotit intenzitu bolesti dle VAS. Pacient

pociťuje úlevu od bolesti. Pacientovi bylo vytvořeno příjemné, klidné, vstřícné prostředí. U pacienta byly nadále sledovány projevy bolesti.

Dlouhodobý cíl stále trvá.

Ošetrovatelské intervence dále pokračují.

5.1.2 NARUŠENÁ INTEGRITA KŮŽE – 00046

Doména 11: Bezpečnost/ ochrana

Třída 2: Tělesné poškození

Definice: Změna v epidermis a dermis.

Určující znaky:

- Průnik cizího tělesa kůží.
- Změny integrity.

Související znaky:

- Radioterapie
- Vlhkost
- Mechanické faktory

Priorita: vysoká

Cíl krátkodobý: Pacient je informován o dodržování klidového režimu.

Místo zavedení vodičů je bez dalších známek porušení integrity kůže, vodiče jsou funkční a nejsou žádné projevy infekce.

Cíl dlouhodobý: Pacientovi se po propuštění hojí rána po vodičích per primam, nedojde ke vzniku infekce.

Očekávané výsledky:

- Pacient je informován o projevech infekce od 1. dne hospitalizace.
- Pacient chápe nutnost časté kontroly a převazu brachy vodičů.
- Pacient je schopný sledovat a informovat o možnosti vzniku infekce od 1. dne hospitalizace.
- Pacient dodržuje klidový režim, aby nedošlo k narušení funkčnosti brachy vodičů, nebo jejich vytažení.

Ošetrovatelské intervence:

1. Edukuj pacienta o příčinách vzniku infekce. Všeobecná sestra průběžně.
2. Edukuj pacienta o dodržování opatření, aby nedošlo k vytažení nebo narušení brachy vodičů. Všeobecná sestra vždy.
3. Prováděj kontrolu místa zavedení brachy vodičů 2× denně dle standardu. Všeobecná sestra vždy.
4. Pátrej po místních známkách infekce v místě zavedení brachy vodičů, možné zarudnutí, sekreci, krvácení. Všeobecná sestra vždy.
5. Postupuj při převazu asepticky. Všeobecná sestra vždy.
6. Monitoruj počáteční projevy infekce. Všeobecná sestra vždy.
7. Vše pečlivě zapisuj do ošetrovatelské dokumentace. Všeobecná sestra vždy.

Realizace 11. 10. 2017

7:00 měřena ranní tělesná teplota 36,5 °C (afebrilní).

7:30 – 8:00 provedena brachyterapie na výkonovém sálku, kde proběhla 9. frakce z 18, dávka 3 Gy. Brachyterapie proběhla bez komplikací, proveden oplach penisu Aqvitoxem a převaz.

8:10 pacient se vrací zpátky na oddělení po ozáření.

8:30 pacient po ozáření udává bolest na genitálu, kde jsou zavedeny brachy vodiče. Kontrola místa zavedení vodičů, zda nejsou místní projevy infekce. V místě zavedení vodičů je bez známek zarudnutí, sekrece, otoku. Změřeny fyziologické funkce: TK 135/85 mmHg (normotenze), P 72/ min (normokardie), TT 36,6 °C (afebrilní), saturace bez kyslíku 95 %.

14:00 – 14:30 provedena brachyterapie na výkonovém sálku. 10. frakce z 18, dávka 3 Gy. Brachyterapie proběhla bez komplikací, kontrola funkčnosti vodičů.

16:00 pacient udává bolest na genitálu. Kontrola místa zavedení, zda nejsou místní projevy infekce. Proveden obklad penisu Aqvitoxem na 15 minut, poté sterilní převaz.

17:00 měřena tělesná teplota 36,3 °C (afebrilní).

Realizovala všeobecná sestra.

Hodnocení 12. 10. 2017

Krátkodobý cíl byl splněn. Pacient dodržuje klidový režim. Brachy vodiče jsou funkční. Kůže v okolí vodičů je bez dalších poškození. Nadále trvá kontrola a převaz

brachy vodičů 2× denně dle standardu. Pacient je bez známek infekce. Pacient umí rozpoznat projevy infekce.

Dlouhodobý cíl stále trvá.

Ošetrovatelské intervence dále pokračují.

5.1.3 ZHORŠENÁ POHYBLIVOST NA LŮŽKU – 00091

Doména 4: Aktivita/ odpočinek

Třída 2: Aktivita/ cvičení

Definice: Omezení nezávislého pohybu na lůžku z jedné pozice na druhou.

Určující znaky:

- Zhoršená schopnost změnit pozici na lůžku.
- Zhoršená schopnost otáčet se ze strany na stranu.

Související znaky:

- Omezení prostředím (zavedení brachy vodičů)

Priorita: vysoká

Cíl krátkodobý: Pacient dodržuje klidový režim a rozumí příčině tohoto stavu.

Cíl dlouhodobý: Pacient po celou dobu zavedení brachy vodičů dodržuje leh na zádech a nutnost dodržovat klidový režim a nevstávat z lůžka. Pacient bude bez známek vzniku dekubitu.

Očekávané výsledky:

- Pacient je informován o nutnosti klidového režimu, aby se nezměnila poloha vodičů.
- Pacient chápe rizika, která mohou vzniknout při změně polohy stavu.
- Pacient dodržuje klidový režim, aby nedošlo k narušení funkčnosti brachy vodičů, nebo jejich vytažení.

Ošetrovatelské intervence:

1. Edukuj paciena o klidovém režimu. Všeobecná sestra průběžně.
2. Edukuj pacienta o užívání signalizačním zařízení. Všeobecná sestra průběžně.
3. Informuj pacienta o rizicích při změně polohy. Všeobecná sestra průběžně.

4. Edukuj pacienta o dodržování opatření, aby nedošlo k vytažení nebo narušení vodičů. Všeobecná sestra vždy.
5. Prováděj kontrolu predilekčních míst u pacienta, aby nedošlo ke vzniku dekubitu. Všeobecná sestra vždy.
6. Zajisti rehabilitaci na lůžku s fyzioterapeutem. Všeobecná sestra průběžně.
7. Vše pečlivě zapisuj do ošetrovatelské dokumentace. Všeobecná sestra vždy.

Realizace

Probíhala během celé doby hospitalizace. Neustálá edukace s pacientem o nutnosti dodržovat klidový režim, aby nedošlo k dislokaci brachy vodičů. Probíhala častá kontrola predilekčních míst u pacienta a pravidelné výměny ložního prádla.

Realizovala všeobecná sestra.

Hodnocení

Krátkodobý cíl byl splněn a stále trvá. Klidový režim pacient dodržuje. Pacient rozumí svému stavu.

Dlouhodobý cíl trvá, částečně splněn. Pacient rozumí nutnosti nevstávat z lůžka a též se projevuje jeho závislost na nikotinu. Pacient je bez známek dekubitu. Rád by vstal z lůžka.

Ošetrovatelské intervence pokračují.

5.1.4 SEXUÁLNÍ DYSFUNKCE – 00059

Doména 8: Sexualita

Třída 2: Sexuální funkce

Definice: Stav, při kterém jedinec zažívá změnu v sexuálním fungování během sexuálních reakčních fází touhy, vzrušení nebo orgasmu, který je vnímám jako neuspokojující, neobohacující či neadekvátní.

Určující znaky:

- Změna v sexuální aktivitě.

- Změna v sexuálním vzrušení.
- Vnímané sexuální omezení.
- Nežádoucí změna v sexuálním fungování.

Související znaky:

- Změna funkce těla z důvodu ozařování.
- Změna struktura těla z důvodu ozařování.

Priorita: vysoká

Cíl krátkodobý: Pacient si uvědomuje změny v sexuálním fungování.

Cíl dlouhodobý: Pacient si uvědomuje budoucí změny v sexuální aktivitě a nalezení alternativních sexuálních praktik.

Očekávané výsledky:

- Pacient dokáže o svých problémech mluvit.
- Pacient je informován o nutnosti změny v sexuální aktivitě.
- Pacient chápe rizika, která mohou vzniknout, pokud nebude dodržovat léčebný režim a sexuální abstinenci.

Ošetřovatelské intervence:

1. Edukuj pacienta o změnách v sexuální aktivitě. Všeobecná sestra průběžně.
2. Informuj pacienta o změnách v sexuálním vzrušení. Všeobecná sestra průběžně.

Realizace

Po celou dobu hospitalizace jsme s pacientem otevřeně hovořili o intimních záležitostech a stresujících faktorech, které ovlivňují jeho budoucí sexuální život.

Realizovala všeobecná sestra.

Hodnocení

Krátkodobý cíl byl splněn, pacient rozumí svému stavu a chápe rizika.

Dlouhodobý cíl nehodnocen.

Ošetřovatelské intervence pokračují.

5.1.5 RIZIKO DYSFUNKČNÍ GASTROINTESTINÁLNÍ MOTILITY – 00197

Doména 3: Vylučování a výměna

Třída 2: Funkce gastrointestinálního systému

Definice: Náchylnost ke zvýšení, snížení, neefektivní nebo chybějící peristaltické aktivitě v rámci gastrointestinálního traktu, která může vést k oslabení zdraví.

Související znaky:

- Snížená cirkulace GIT
- Změna stravovacích návyků
- Imobilita
- stresory

Priorita: střední

Cíl krátkodobý: Pacient má formovanou stolici maximálně 2 × denně, bez příměsí.

Cíl dlouhodobý: Pacient nemá problémy s gastrointestinální motilitou ani po ukončení léčby.

Očekávané výsledky:

- Pacient nemá bolesti břicha, nutkání na stolici ani jiné nepříjemné pocity.
- Pacient má pravidelnou, formovanou stolici.
- Pacient je dostatečně hydratován.
- Pacient má zajištěnou bezzbytkovou dietu.

Ošetrovatelské intervence:

1. Zaznamenávej frekvenci, charakter a množství stolice do ošetrovatelské dokumentace. Všeobecná sestra denně.
2. Podávej medikaci dle ordinace lékaře, sleduj případné nežádoucí účinky a zaznamenej je ošetrovatelské dokumentace a informuj lékaře. Všeobecná sestra vždy.
3. Zajisti pacientovi dostatečný příjem tekutin. Všeobecná sestra vždy.
4. Dbej, aby pacient dodržoval léčebný režim a hygienické návyky. Všeobecná sestra vždy.
5. Zajisti pacientovi bezzbytkovou dietu. Všeobecná sestra vždy.

Realizace

Probíhala během celé doby hospitalizace. Neustálá kontrola pravidelnosti stolice, jejího charakteru a příměsí.

Realizovala všeobecná sestra.

Hodnocení

Krátkodobý cíl byl splněn a stále trvá. Pacient je bez obtíží, má pravidelnou a formovanou stolici bez příměsí.

Dlouhodobý cíl stále trvá, nehodnocen.

Ošetrovatelské intervence pokračují.

5.2 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ PÉČE

Pacient ve věku 39 let byl přijat na Klinikou onkologie a radiologie do Fakultní nemocnice Hradec Králové k plánované brachyterapii penisu. Byl velice komunikativní, vstřícný, orientovaný.

Při příjmu byly stanoveny ošetrovatelské diagnózy cíle, očekávané výsledky a ošetrovatelské intervence. Realizace ošetrovatelské péče proběhla u pacienta podle předem stanoveného plánu ošetrovatelské péče. Pacient byl plně informován o svém zdravotním stavu, a svých právech, plánovaných vyšetřeních a průběhu terapie.

Během hospitalizace se ze soběstačného pacienta, stal pacient plně závislým na pomoci druhých. Jelikož během probíhajícího ozařování musel dodržovat klidový režim na lůžku a nesměl vstávat z lůžka. Pacient byl ukázněný a srozuměný s nastalou situací a spolupracoval.

Pravidelně se prováděl převaz brachy vodičů, který prováděly všeobecné sestry. Též byla u pacienta pravidelně monitorována bolest. Během ozařování pacient pociťoval bolest a z toho důvodu u něj byla zahájena léčba bolesti.

Po úspěšném absolvování 18 frakcí ozařování byl pacient propuštěn do domácího prostředí. Od začátku hospitalizace pacient dokázal otevřeně mluvit o svých pocitech a obavách a to nám velice usnadnilo spolupráci.

5.3 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Péče o onkologické pacienty je velice náročná nejen po fyzické stránce, ale hlavně po psychické. Tato péče vyžaduje empatický přístup, individuální nejen pro pacienta, ale také pro rodinu.

Pacient s rakovinou penisu prochází velice náročným obdobím, které si málo kdo umí představit.

Na základě pracovních i osobních zkušeností jsme vypracovali možná doporučení.

Doporučení pro pacienta

- Dostatečně se informovat o svém onemocnění
- Aktivně se podílet na léčbě
- Spolupracovat se zdravotnickým personálem
- Nebát se svěřit o svých problémech (rodina, přátelé, odborník)
- Dbát na zvýšenou hygienu
- Pravidelně dodržovat kontroly u lékaře (urolog, onkolog)
- Starat se o svou psychickou i fyzickou pohodu

Doporučení pro rodinu

- Pravidelně navštěvovat pacienta během hospitalizace
- Aktivně se podílet na léčbě pacienta
- Poskytnout psychickou podporu
- Vyslechnout jeho problémy a obavy

Doporučení pro všeobecnou sestru

- Sestavit odpovídající plán ošetrovatelské péče
- Důsledně edukovat pacienta

- Dle svých kompetencí poskytnout pacientovi informace o léčebném režimu
- Aktivně se účastnit pacientovy léčby
- Respektovat intimitu pacienta
- Přístupovat k pacientovi empaticky, s respektem
- Poskytnout pomoc od odborníka (psycholog)
- Umožnit návštěvy u pacienta
- Neustále se edukovat v oblasti onkologických onemocnění
- Starat se o svojí psychickou i fyzickou pohodu

ZÁVĚR

Bakalářská práce byla zaměřena na ošetrovatelský proces u pacienta s brachyterapií penisu. Tato problematika je velice zajímavá a ojedinělá, jelikož se rakovina penisu vyskytuje u mužů velice vzácně. O výskytu tohoto onemocnění nemá většina populace tušení.

Tato práce byla rozdělena do dvou částí – teoretické a praktické. Teoretická část se věnuje onkologii jako takové, anatomii penisu, karcinomu penisu. Zaměřili jsme se na patologii onemocnění, příčinám, příznakům, diagnostice a léčbě. Praktická část se zabývá ošetrovatelským procesem u konkrétního pacienta s rakovinou penisu.

Ošetrovatelský proces byl vypracován dle modelu Majory Gordon. Na základě lékařské, sesterské dokumentace a rozhovoru s pacientem jsme zrealizovali a následně vytvořili individuální plán ošetrovatelské péče. Stanovili jsme si ošetrovatelské diagnózy a cíle péče, které byly částečně splněny.

Cíle teoretické a praktické části, které jsme si stanovili v úvodu práce, byly úspěšně splněny.

Doufáme, že tato bakalářská práce by mohla být přínosem nejen ošetrovatelskému personálu, ale též by mohla posloužit k rozšíření znalostí studentům zdravotnických oborů, nově nastupujícím všeobecným sestřám do oboru onkologie nebo samotným pacientům.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ADAM, Z., M. KREJČÍ a J. VORLÍČEK, c2010. *Speciální onkologie: příznaky, diagnostika a léčba maligních chorob*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-648-9.
- ADAM, Z., M. KREJČÍ, J. VORLÍČEK et al., 2011. *Obecná onkologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-715-8.
- Anatomie mužského pohlavního ústrojí. In: Wwww.symptomy.cz [online]. Brno [cit. 2018-04-23]. Dostupné z: <https://www.symptomy.cz/anatomie/muzske-pohlavni-ustroji>
- BABJUK, Marko a kol., 2009. *Konsenzuální doporučené postupy v uroonkologii*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-639-7.
- BINAROVÁ, Andrea, 2010. *Radioterapie*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Fakulta zdravotnických studií. ISBN 978-80-7368-701-4.
- BLEEKER, M., D. HEIDEMAN a P. SNIJDERS. Penile cancer: Epidemiology, pathogenesis and prevention. *World Journal of Urology*. 2008, 27(2), 141-150.
- DAUBER, Wolfgang, 2007. *Feneisův obrazový slovník anatomie: obsahuje na 8000 odborných anatomických pojmů a na 800 vyobrazení*. Vyd. 3. české. Praha: Grada. ISBN 978-80-2471-456-1.
- HANUŠ, Tomáš a Petr MACEK, 2015. *Urologie pro mediky*. Praha: Galén. ISBN 978-80-246-3008-3.
- HANUŠ, Tomáš, 2011. *Urologie*. Praha: Triton, Lékařské repetitorium. ISBN 978-80-7387-387-5.
- HEDRMAN, T. H., S. KAMITSURU et al., 2016. *Ošetrovatelské diagnózy definice a klasifikace 2015 – 2017*. 10. vydání. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-5412-3.
- KAWACIUK, Ivan, 2009. *Urologie*. První vydání. Praha. Galén. ISBN 978-80-7262-626-7.
- KLÁTIL, Slavomír. Glansektomie při léčbě verukózního karcinomu penisu. *Urologické listy*. 2016, 8(4), 25-27.

KRŠKA, Z., D. HOSKOVEC, L. PETRUŽELKA a kol., 2014. *Chirurgická onkologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4284-7.

KUBÁČKOVÁ, Kateřina, 2015. *Vzácné nádory v onkologii*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3658-0.

LAKOMÝ, R., A. POPRACH a R. NĚMEČEK. *Možnosti chemoterapie u nádorů penisu*. Česká urologie. 2009, 13(1), 122-123.

NĚMCOVÁ, J. a kol., 2016. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: text pro posluchače zdravotnických oborů*. 4. dopl. vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická Praha. ISBN 978-80-905728-1-2.

PETERA, Jiří, 1998. *Moderní radioterapeutické metody V. díl*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně. ISBN 80-7013-266-3.

SLEZÁKOVÁ, Lenka, 2007. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2270-2

SLOVÁČEK, L., J. ZLÍNSKÁ a J. ŽĎÁNSKÁ. *Intersticiální brachyterapie v léčbě karcinomu penisu*. Florence. 2008, 4(11), 427. ISSN 1801 -464x.

SLOVÁČEK, L., S. FILIP a D. ŠVECOVÁ., 2009. *Vybrané kasuistiky z klinické a radiační onkologie pro bakalářské studium ošetrovatelství*. Hradec Králové: Garamon. ISBN 978-80-86472-39-3.

STANKUŠOVÁ, Hana. *Onkologická léčba karcinomu penisu z pohledu radiačního onkologa*. Česká urologie. 2015, 19(1), 19-32. ISSN 2336-5692.

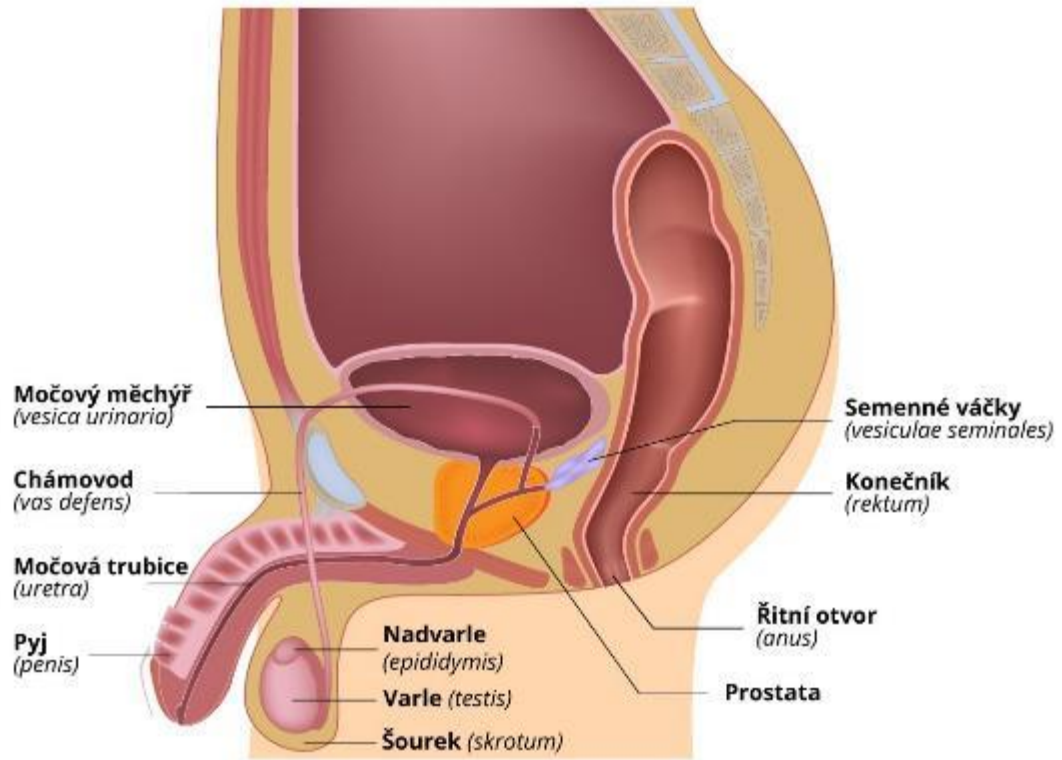
VOKURKA, M. a J. HUGO, 2015. *Praktický slovník medicíny*. 11. aktualiz. vydání. Praha Maxdorf. ISBN 978-80-7345-464-7

VORLÍČEK, J., J. ABRAHÁMOVÁ, H. VORLÍČKOVÁ a kol., 2012. *Klinická onkologie pro sestry*. Druhé vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3742-3.

PŘÍLOHY

Příloha A – Anatomie penisu	I
Příloha B – Obrázek penisu před zavedením brachy vodičů	II
Příloha C – Pomůcky k aplikaci brachy vodičů	III
Příloha D – Zavedené brachy vodiče do penisu	IV
Příloha E – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů	VI
Příloha F – Titulní list k rešerši	VII

Mužské pohlavní orgány



symptomy.cz

Zdroj: <https://www.symptomy.cz/anatomie/muzske-pohlavni-ustroji>

Příloha B – Obrázek penisu před zavedením brachy vodičů



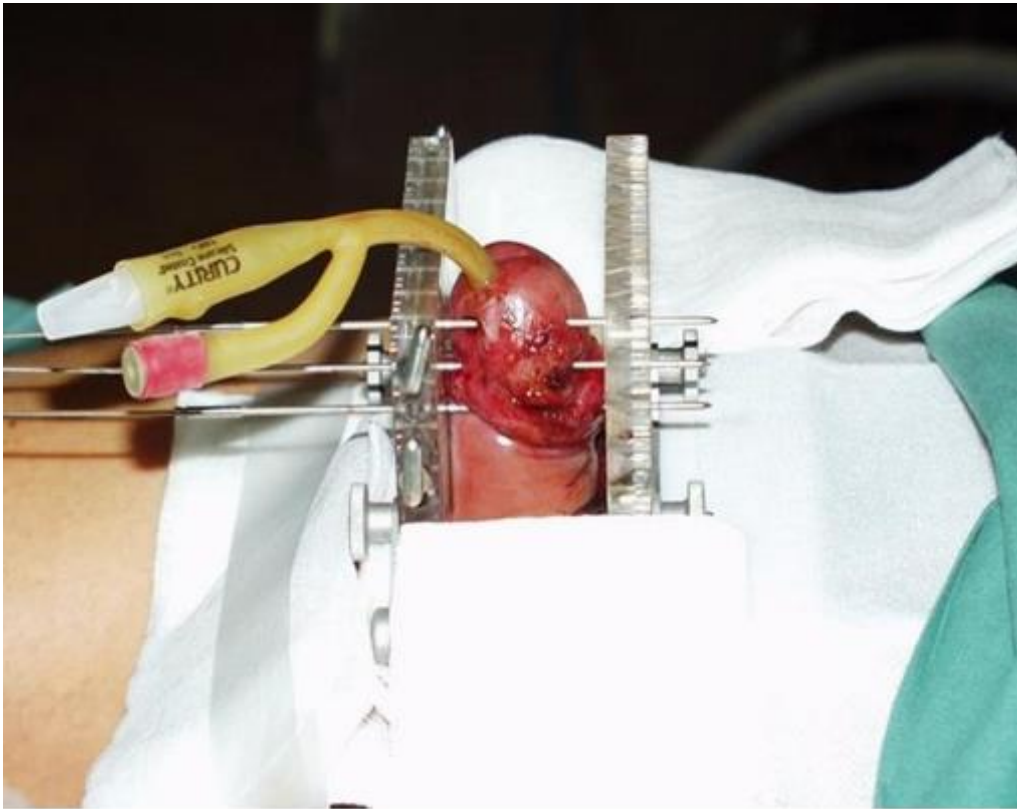
Zdroj: Dokumentace pacienta, 2017

Příloha C – Pomůcky k aplikaci brachy vodičů



Zdroj: Dokumentace Fakultní nemocnice Hradec Králové, 2017

Příloha D – Zavedené brachy vodiče do penisu



Zdroj: Dokumentace pacienta, 2017

Příloha E – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem

v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne

.....

Jméno a příjmení studenta

TITULNÍ LIST K REŠERŠI			
Číslo rešerše	002/2018		
Název	Brachyterapie a rakovina penisu		
Překlad názvu	Brachytherapy and penile cancer		
Charakteristika	výběrová, bibliografická		
Použité prameny	Primo knihovny, ČNB, Medvik, EBSCO, ScienceDirect, SpringerLink internet		
Druh dokumentů	knihy, články, stati		
Časové rozpětí	2008 - 2017		
Jazyk(y)	čeština, angličtina		
Počet záznamů	46	Počet stran (A4)	7
Klíčová slova	brachyterapie, rakovina penisu, onkologie		
Klíčová slova osobní			
Klíčová slova zeměpisná			
Třídničky MDT	615.849.2 616.66-006.04 616-006.04		
Obor	přírodní vědy a technika		
Charakteristika žadatele	studující		
Způsob zadání	osobně		
Účel rešerše	bakalářská práce		
Datum zadání	16. 11. 2017		
Termín zpracování	leden 2018		
Datum zpracování	4. 1. 2018		
Zpracoval(a)	Štyndlová		