

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD
ÚSTAV OŠETŘOVATELSTVÍ

Jitka Hanousková

Ošetrovatelská péče u pacientů po radikální prostatektomii

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Blažena Ševčíková

Olomouc 2020

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 15. června 2020

podpis

Děkuji paní Mgr. Blaženě Ševčíkové za odborné vedení, cenné rady a připomínky při tvorbě bakalářské práce. Dále děkuji mé rodině, přátelům a kolegům za jejich trpělivost a velkou podporu během celého studia.

ANOTACE

Typ závěrečné práce: Přehledová bakalářská práce

Téma práce: Ošetrovatelská péče o pacienty s chirurgickým onemocněním

Název práce: Ošetrovatelská péče u pacientů po radikální prostatektomii

Název práce v AJ: Nursing care in patients after radical prostatectomy

Datum zadání: 4. 1. 2019

Datum odevzdání: 15.6. 2020

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

Autor práce: Jitka Hanousková

Vedoucí práce: Mgr. Blažena Ševčíková

Oponent práce:

Abstrakt v ČJ:

Přehledová bakalářská práce se zabývá ošetrovatelskou péčí u pacientů po operaci prostaty. Zaměřuje se na nejaktuálnější dohledané publikované poznatky o možnostech radikální prostatektomie a nejnovější dohledané poznatky o specifikách ošetrovatelské péče po operaci prostaty. Dále se bakalářská práce věnuje pooperačním komplikacím a možnostem jejich předcházení. Veškeré publikované poznatky byly dohledány v databázích EBSCO, Medvik a Google Scholar.

Abstrakt v AJ:

The review bachelor thesis deals with nursing care in patients after prostate surgery. It focuses on the most recent published findings about the possibilities of radical prostatectomy and the latest findings on the specifics of nursing care after prostate surgery. Furthermore, the bachelor thesis deals with postoperative complications and possibilities of their prevention. All published findings were found in the databases EBSCO, Medvik and Google Scholar.

Klíčová slova v ČJ: radikální prostatektomie, všeobecná sestra, ošetrovatelská péče, ošetrovatelské intervence, pooperační komplikace

Klíčová slova v AJ: radical prostatectomy, nurse, nursing care, nursing interventions, postoperative complications

Rozsah: 40 stran/0 příloh

Obsah

ÚVOD	6
1 Popis rešeršní činnosti	8
2 Operační možnosti radikální prostatektomie	11
3 Specifika ošetrovatelské péče u pacienta po radikální prostatektomii	14
4 Komplikace související s operačním zákrokem po radikální prostatektomii	21
4.1 Význam a limitace dohledaných poznatků	29
ZÁVĚR	31
REFERENČNÍ SEZNAM	32
SEZNAM ZKRATEK	40

ÚVOD

Karcinom prostaty je třetím nejčastějším zhoubným nádorovým onemocněním mužů v České republice (po karcinomu plic a tlustého střeva). Tvoří asi 4 % všech nádorů. V České republice je incidence přibližně 100/100 000 obyvatel a stoupá s věkem – nejčastěji v 7. a 8. decenniu (Incidence a mortalita, [2020]).

Z epidemiologických dat vyplývá, že nejvyšší incidence karcinomu prostaty je mezi Afroameričany ve Spojených státech amerických (USA), dále pak mezi bělochy (zejm. v Severní Americe a Skandinávii), a naopak nejnižší incidence karcinomu prostaty byla zaznamenána v jihovýchodní Asii (Balík, Broďák, 2011, s. 105). Rakovina prostaty je pro Evropu významnou zdravotní zátěží, nedávné údaje o přežití naznačují, že počet mužů s tímto onemocněním se v příštích 20 letech zvýší (Cockle-Hearne et al., 2013, s. 2121). Díky pokroku v diagnostických metodách může být rakovina prostaty diagnostikována v rané fázi, a pokud je včas diagnostikována a léčena, má dobrou prognózu a vykazuje vysokou míru přežití léčeného pacienta (Seyhan Ak, Özbas, 2019, s. 81).

Ačkoliv existuje několik konzervativních způsobů léčby (radioterapie, brachyterapie, hormonální terapie), je chirurgická léčba považována za zlatý standard. Radikální prostatektomie je účinnou terapeutickou možností pro léčbu klinicky lokalizované rakoviny prostaty v raných stádiích. Dlouhodobé sledování pacientů podstupujících tento chirurgický přístup vykazovalo přežití bez progresu kolem 80 % během prvních pěti let po operaci a 69 % za 10 let (Appoloni et al., 2016, s. 457). V souvislosti s touto problematikou si můžeme položit otázku: Jaká je ošetrovatelská péče o pacienta po radikální prostatektomii?

Hlavním cílem této přehledové bakalářské práce bylo sumarizovat aktuální publikované poznatky o ošetrovatelské péči u pacientů po radikální prostatektomii.

Pro tvorbu přehledové bakalářské práce byly stanoveny tyto dva dílčí cíle:

Dílčí cíl č. 1. Předložit aktuální publikované poznatky o možnostech radikální prostatektomie a následné ošetrovatelské péči.

Dílčí cíl č. 2. Předložit nejaktuálnější publikované poznatky o komplikacích spojených s radikální prostatektomií.

Seznam vstupní literatury:

ČOUPKOVÁ, Hana a Lenka SLEZÁKOVÁ, 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3129-2.

JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ, 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada, Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4412-4.

JUŘENÍKOVÁ, Petra, 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing. Sestra. ISBN 978-80-247-2171-2.

KALA, Zdeněk a Igor PENKA, 2010. *Perioperační péče o pacienta v obecné chirurgii*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-518-1.

ZEMAN, Miroslav a Zdeněk KRŠKA, 2011. *Chirurgická propedeutika*. 3., přeprac. a dopl. vyd. [i.e. 4. vyd.]. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3770-6.

1 Popis rešeršní činnosti

Pro rešeršní činnost byl použit standardní postup vyhledávání s použitím vhodných klíčových slov a s využitím booleovských operátorů.

ALGORITMUS REŠERŠNÍ ČINNOSTI



VYHLEDÁVACÍ KRITÉRIA:

Klíčová slova v ČJ: radikální prostatektomie, sestra, ošetrovatelská péče, ošetrovatelské intervence, pooperační komplikace

Klíčová slova v AJ: radical prostatectomy, nurse, nursing care, nursing interventions, postoperative complications

Jazyk: český, anglický, ruský

Období: 2009–2019

Další kritéria: dostupnost plných textů, recenzovaná periodika



DATABÁZE:

EBSCO, Google Scholar, Medvik



nalezeno 118 článků



VYŘAZUJÍCÍ KRITÉRIA:

duplicitní články

články nevztahující se k tématu

nerecenzovaná periodika



**SUMARIZACE VYUŽITÝCH DATABÁZÍ
A DOHLEDANÝCH DOKUMENTŮ:**

EBSCO – 32 články

Google Scholar – 3 články

Medvik – 10 článků



SUMARIZACE VYUŽITÝCH PERIODIK A DOKUMENTŮ:

Anesthesiology: 1 článek

BJU International: 4 články

British Journal of Cancer: 1 článek

Brazilian Journal of Nursing: 1 článek

Cancer Management and Research: 1 článek

Ciencia Cuidado: 1 článek

Clinical Nutrition: 1 článek

Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie: 1 článek

Enfermeria Global: 1 článek

European Journal of Oncology Nursing: 1 článek

European Urology: 1 článek

Endoskopie: 1 článek

Frontiers in Oncology: 1 článek

International Journal of Impotence Research: 1 článek

International Journal of Urology: 1 článek

Interní medicína pro praxi: 2 články

Investigación y Educación en Enfermería: 1 článek

Journal für Urologie und Urogynäkologie: 1 článek

Journal of Academic Research in Nursing: 1 článek

Journal of Advanced Nursing: 1 článek

Klinická farmakologie a farmacie: 1 článek

Lasers in Medical Science: 1 článek

Medicína pro praxi: 1 článek

Medsurg Nursing: 1 článek
Nursing Standard: 1 článek
Official Journal of the Multinational Association of Supportive
Care in Cancer: 1 článek
Onkologie: 2 články
Pediatrie pro praxi: 1 článek
Romania Journal of Urology: 1 článek
Urologia internationalis: 2 články
Urologic oncology: 1 článek
Urologic Nursing: 2 články
Urologie pro praxi: 6 článků



Pro tvorbu bakalářské práce bylo použito 45 dohledaných článků

2 Operační možnosti radikální prostatektomie

Radiální prostatektomie (dále jen RP) patří k základním léčebným metodám lokalizovaného karcinomu prostaty (Brod'ák et al., 2011, s. 50). Po mnoho let je RP preferovanou terapeutickou variantou (Geraerts et al., 2013, s. 936). RP lze provést otevřeně a minimálně invazivními technikami – laparoskopicky nebo roboticky asistovaným přístupem (Macek, 2014, s. 11). Technika RP prošla za posledních 40 let četnými modifikacemi, které snížily komplikace spojené s operací a následnou ošetrovatelskou péčí, zlepšily funkční výsledky v podobě poklesu incidence inkontinence moči a erektilních dysfunkcí. Přesto zůstává RP náročnou operací s rizikem vysokých krevních ztrát i funkčních následků (Kolombo et al., 2009, s. 28).

Otevřené operační způsoby zahrnují retropubickou radikální prostatektomii (dále jen RRP) a perineální radikální prostatektomii (dále jen PRP). I přes neustálé zvyšování minimálně invazivních technik je RRP na řadě pracovišť stále používanou technikou a proti PRP je výrazně rozšířenější (Macek, 2014, s. 11). První PRP vykonal v roce 1904 chirurg Hugh Hampton Young, obdobným způsobem se pak tato operace prováděla dalších 40 let. Při tomto postupu byl proveden řez na hrázi (prostor mezi šourkem a řitním otvorem) (Grepl, 2010, s. 72). První RRP vykonal v roce 1945 Terence Millin. Tento způsob operace je prováděn řezem přes břicho. Řez má přibližně 10 cm a je nejčastěji veden v dolní části břicha nad stydkou sponou. Millinova RRP měla pooperační úmrtnost 3 % a významné komplikace včetně tvorby píštělí, krvácení, uretrální striktury, impotence a vysoké míry těžké inkontinence. V roce 1982 profesor Patrick Walsh představil inovovanou techniku této operace. Přesným poznáním anatomie, ale i mnohaletou (dnes již čtyřicetiletou) snahou postupně a systematicky zdokonaloval techniku této operace, zlepšoval její výsledky a zároveň minimalizoval nežádoucí dopady na pacienta (Schimke, 2019, s. 257). Došlo tak ke snížení perioperační úmrtnosti, snížení krevních ztrát, zlepšení pooperační erektilní funkce a kontinence. V ošetrovatelské péči se díky menším pooperačním komplikacím a včasné rehabilitaci pacienti mohli rychleji vracet do plnohodnotného života (Grepl, 2010, s. 72). Technika operace podle Walshe je až do dnešních dnů nejčastějším otevřeným operačním přístupem (Balík, Brod'ák, 2011, s. 108).

Zásadní změnou v operační technice RP bylo v 90. letech minulého století zavedení **laparoskopie** (Kolombo et al., 2009, s. 28). Laparoskopický operační přístup může být peritoneální nebo extraperitoneální. První peritoneální laparoskopická radikální prostatektomie (dále jen LRP) byla provedena v roce 1992 chirurgem Schuesslerem a trvala

9,4 hodiny. Schuessler tak dokázal, že LRP je proveditelná, ale technicky velmi náročná. Peritoneální přístup umožňuje větší manipulační prostor, ale je spojen s rizikem poranění střev a urinózní peritonitidy. První extraperitoneální LRP byla provedena Raboyem roku 1997 (Broďák et al., 2011, s. 50). K nejznámějším propagátorům LRP v Evropě patřili Guillonneau a Vallancien. V roce 1999 pro manipulaci kamery během výkonu využili hlasem ovládaný robotický systém EZOP. Přes postupný další rozvoj laparoskopických technik patří provedení RP touto technikou k nejnáročnějším a k nejobtížnějším v urologii a klade značné nároky na celý operační tým včetně všeobecných sester (Kolombo et al., 2009, s. 28). Mezi výhody LRP patří: menší krevní ztráty, kratší doba hospitalizace a kratší rekonvalescence. Zlepšení kontinence či erektilní dysfunkce doposud nebylo prokázáno (Balík, Broďák, 2011, s. 108).

Roboticky asistovaná operativa znamená doslova revoluci v operační technice. Robotické systémy zatím sice nedosáhly úrovně umělé inteligence, jsou však dokonalým, člověkem ovládaným manipulátorem, zlepšujícím techniku operace a posunujícím minimálně invazivní laparoskopickou operativu na novou, kvalitativně vyšší úroveň (Kokoška et al., 2012, s. 17). V roce 2000 byla v USA chirurgem Binderem provedena první roboticky asistovaná radikální prostatektomie (dále jen RARP) pomocí systému Da Vinci (Kolombo et al., 2009, s. 28). První robotický výkon v České republice (dále jen ČR) byl proveden 31. 10. 2005 v Nemocnici Na Homolce (Kokoška et al., 2012, s. 17). Chirurgický systém Da Vinci je stále častěji používán v mnoha urologických centrech (ve světě 4 400 center – 2770 ve Spojených státech amerických, 719 v Evropě, 561 v Asii). V ČR je 10 robotických center např. v Olomouci, v Hradci Králové, v Novém Jičíně) (Pop et al., 2014, s. 14). Nové technologie, ke kterým se řadí i Da Vinci chirurgický systém, jsou budoucností nejen chirurgického lékařství, ale i následné ošetrovatelské péče. Minimálně invazivní postupy poskytují výhody hlavně pacientovi (snížená bolest a trauma, snížené riziko infekce v souvislosti s menší operační ránou a rychlejším zotavením). RP je pouze jedním z mnoha postupů, které se v současné době provádějí za použití systému Da Vinci. Klíčem k úspěšnému využití techniky je specializovaný tým lékařů, všeobecných sester a biomedicínských inženýrů (Kolombo et al., 2009, s. 28).

S neustálým rozvojem chirurgických dovedností a lékařského vybavení, zejména laparoskopie s využitím robotické metody, je současný výskyt pooperačních komplikací po RP nižší než kdykoliv předtím. V ošetrovatelské péči se snížilo riziko infekce a komplikovaného hojení ran. Díky včasné rehabilitaci dochází k rychlejší rekonvalescenci, a tím i rychlejšímu návratu do plnohodnotného života a zaměstnání. Důležitý je i příznivý kosmetický efekt, který takový zákrok přináší (Wang et al., 2018, s. 1553). Publikované

výsledky výzkumů ukazují, že LRP a RARP mají potenciál omezit morbiditu otevřené operace, snížit krevní ztráty, urychlit rekonvalescenci pacientů, zlepšit návrat kontinence a erekce (Kolombo, 2009, s. 28).

Z výsledků výzkumu autorů Morana et al. (2013, s. 316) vyplývá, že průměrná délka pobytu v nemocnici po RP je kratší u pacientů podstupujících miniinvazivní chirurgický zákrok než u pacientů po otevřené RRP.

Výsledky studie autorů De Carla et al. (2014, s. 373-381) potvrdily známé perioperační výhody minimálně invazivních technik, zejména pokud jde o pobyt v nemocnici, ale také o celkovou dobu katetrizace močového měchýře. Autoři zároveň došli k závěru, že lze provést RARP a LRP bez významného rizika závažných komplikací a s lepšími výsledky než RRP. Na druhé straně jsou tyto výhody vykoupeny vysokými náklady na Da Vinci robotický systém (cena se pohybuje okolo 42 milionů Kč za celý robotický systém).

3 Specifika ošetrovatelské péče u pacienta po radikální prostatektomii

Ošetrovatelská péče má pro pacienty zásadní roli. Ošetrovatelské intervence, které všeobecné sestry poskytují ve všech stádiích perioperačního období, zahrnují angažovanost ve fyzických, psychologických, sociálních, kulturních nebo duchovních aspektech lidské kondice s cílem zlepšit kvalitu života pacientů. Tyto ošetrovatelské intervence plánuje všeobecná sestra v perioperačním období (Da Mata et al., 2013, s. 408). Výraz „peri-“ je předpona řeckého původu a znamená okolo nebo kolem. Termín perioperační se začal používat v roce 2004. Perioperační období se rozděluje na tři na sebe navazující fáze. První fáze je předoperační, druhá intraoperační a poslední fáze je nazývána pooperační (Kudrličková et al., 2014, s. 235).

Cílem **předoperační** přípravy je vytvořit co nejvýhodnější podmínky ke zvládnutí operační zátěže a k nekomplikovanému pooperačnímu zotavení (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 35). Časové ohraničení předoperační fáze se nedá vymezit na měsíce, dny či hodiny. Zahrnuje péči o pacienta od doby rozhodnutí se k operaci až k předání pacienta z oddělení na operační sál. Dle druhu a rozsahu operačního výkonu se příprava rozšiřuje o přípravu speciální (Kudrličková et al., 2014, s. 235). Důležitý je empatický přístup a vstřícná komunikace, čímž se zabrání strachu nemocného. Předoperační přípravu rozdělujeme na dlouhodobou, krátkodobou a bezprostřední a dle tohoto rozdělení se odvíjí i jednotlivé intervence všeobecné sestry (např. kontrola dokumentace, edukace o lačnění a příprava gastrointestinálního traktu (dále jen GIT), příprava operačního pole, hygienická péče zahrnující péči o vlasy a nehty, aplikace léků, zajištění invazivních vstupů) (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 35).

Intraoperační období začíná předáním pacienta na operační sál od personálu příslušného oddělení (Kudrličková et al., 2014, s. 235). Péči o potřeby pacienta přejímá perioperační a anesteziologická sestra. Perioperační sestra seznamuje pacienta s prostorem operačního sálu, v nichž se nachází, a s polohou, do které bude uložen na operační stůl. V průběhu operace je pacient pod vlivem anestezie a pozornost je věnována především zajištění a sledování základních životních funkcí. Důraz je kladen především na bezpečnost, prevenci dekubitů, udržení vhodné polohy a s tím související ochranu kůže při pohybu a případném polohování (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 46). Intraoperační fáze končí ukončením operačního výkonu a předáním pacienta na dospávací pokoj, jednotku intenzivní

péče, anesteziologicko-resuscitační oddělení nebo standardní lůžkové oddělení (Kudrličková et al., 2014, s. 235).

Pooperační péče je zaměřena na účelnou rekonvalescenci pacienta a jeho brzký návrat k předchozímu životu. Zahrnuje zvýšené monitorování pacienta v časném pooperačním období, kdy je největší riziko vzniku pooperačních komplikací (fyziologické funkce, stav vědomí). Veškeré ošetrovatelské intervence jsou všeobecnou sestrou zaznamenány do dokumentace. Intervence všeobecné sestry jsou zaměřeny na vitální funkce, bilanci tekutin a výživu, předepsanou medikaci, kontrolu operační rány a drénů. Všeobecná sestra musí pacienta hodnotit jako celek, všimnout si jeho individuálních potřeb a následně sestavit plán ošetrovatelské péče a realizovat ho. Všechny ošetrovatelské intervence by měly směřovat k postupné samostatnosti a soběstačnosti pacienta (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 62).

Všeobecné sestry před operačním výkonem, během a po operačním výkonu na prostratě poskytují pacientovi fyzickou péči, řešenou v sociálním, kulturním a duchovním celku, s cílem zlepšit tak kvalitu života pacienta prostřednictvím ošetrovatelské péče, která by měla být plánována individuálně, citlivě a holisticky. Ošetrovatelské intervence po operaci prostaty se zaměřují na kontrolu bolesti, péči o permanentní močový katétr, udržování správné výživy a hydratace, prevenci infekce a péči o ránu, aktivitu a cvičení a cvičení pánevních svalů (Seyhan Ak, Özbas, 2019, s. 82). Nyní se budeme věnovat konkrétním intervencím ve vybraných oblastech.

Bolest je podle IASP (International Association for the Study of Pain) definována jako subjektivně nepříjemný emocionální a smyslový prožitek spojený se skutečným či potencionálním poškozením tkání a je vždy subjektivní. Akutní bolest je symptomem a její úlohou je signalizace nemoci a poškození organismu. Většinou je dobře lokalizovaná a má mnohem kratší dobu trvání ve srovnání s chronickou bolestí (Leštianský et al., 2009, s. 174). Cíle léčby akutní bolesti jsou jednoduché – odstranění příčiny bolesti, léčba bolesti samotné a včasná mobilizace a rehabilitace pacienta (Gabrhelík et al., 2016, s. 252). Všeobecná sestra je nedílnou součástí týmu odborníků, který cíleně usiluje o dosažení uspokojivého terapeutického účinku při léčbě bolesti, a tím i zkvalitnění života pacienta. Bolest je to, co říká pacient, a existuje, když to pacient tvrdí. Je velice citlivým jevem, v němž se odráží vliv jak fyzických, tak psychických i sociálních skutečností. Bolest má ale i svůj přínos – upozorňuje pacienta, že něco není v pořádku nebo že může záhy dojít k poškození. Svým nepříjemným emočním doprovodem tedy nutí k odstranění příčiny (Zacharová, Haluzíková, 2013, s. 372). Bolest je významným diagnostickým fenoménem, který je spojen s poruchou většiny tělesných systémů. V životě člověka reprezentuje fyzickou a psychickou zátěž

ovlivňující kromě daného jedince i jeho okolí, provází většinu chorob a je jedním z nejčastějších příznaků, pro které jsou lékaři konzultováni. Jedná se o nepříjemný sensorický, emoční a mentální prožitek spojený se strachem a úzkostí (Gabrhelík et al., 2016, s. 252; Koutná et al., 2017, s. 55). K tématu bolesti se pojí mnohá další specifitější témata, například správná diagnostika, intenzita prožívání bolesti, časový průběh, typologie, hodnocení bolesti a v neposlední řadě její účinná terapie (Zacharová, Haluzíková, 2013, s. 372). Pooperační bolest je typickým příkladem akutní bolesti. V posledních letech se v ČR podá více než 800 000 celkových a regionálních anestezií ročně. Každý z operačních či diagnostických výkonů je spojen s větší či menší pooperační bolestí. Strach z pooperačních bolestí patří oprávněně mezi nejvýznamnější obavy pacientů chystajících se k operaci (Gabrhelík et al., 2016, s. 252).

Kvalita léčby bolesti záleží na pravidelném posuzování intenzity bolesti všeobecnou sestrou. Subjektivní hodnocení bolesti (tzv. self reporting) je nejspolehlivější a nejvalidnější. Bolest můžeme posoudit pomocí standardizované škály VAS (Visual Analogue Scale) nebo BPS (Behavior Pain Control). Všeobecná sestra sleduje bolest i na základě neverbálních projevů pacienta. Bolest se může projevovat obličejovou grimasou, úhybnými pohyby, křikem, pláčem a změnami ve fyziologických funkcích (Rowley – Conwy, 2013, s. 64). Při zvládání bolesti hraje důležitou úlohu edukace pacienta. Toto výchovné působení všeobecných sester je důležité nejen během hospitalizace, ale hlavně při propouštění do domácího léčení. Významnou roli hrají i metody, které všeobecná sestra může použít, chce-li vzbudit zájem pacienta a přesvědčit jej o správnosti a způsobu léčby. Edukační činnost směrem k pacientům vyžaduje aktivní přístup. Edukace při zvládání bolesti je zde chápána nejen jako výchova, ale jako nabídka pomoci při respektování individuálního přístupu k pacientovi a jeho rodině. Proto je velmi důležité, aby všeobecné sestry, na které se pacient s důvěrou obrací, zaujímaly profesionální postoj podpořený psychoterapeutickým přístupem a komunikací. Psychická podpora člověka trpícího jakoukoliv formou bolesti je základem pro zvládnutí náročné životní situace a průběhu léčby. V praxi je bolest nejčastěji léčena prostředky farmakologickými, fyzioterapeutickými a chirurgickými. Při uplatňování těchto způsobů léčby všeobecná sestra za všech okolností dodržuje zásady psychologického přístupu k pacientovi, a vytváří tak atmosféru důvěry a příjemného pracovního prostředí, které pacienta zbavuje strachu a zlepšuje jeho spolupráci. Mezi základní zásady při zvládání bolesti v ošetrovatelské péči patří následující: Všeobecná sestra si pacienta vždy za všech okolností váží jako osobnosti, navazuje správný vztah s pacientem již při prvním setkání a kontakt rozvíjí. Respektuje pacientovo vnímání bolesti – nezlehčuje jeho problémy, vyslechne jeho

názor, vyjádří účast, empatii, porozumění, pochopení a spoluúčast. To přináší pacientovi úlevu a všeobecným sestřám důležité informace. Vztah všeobecné sestry a pacienta by měl být na úrovni partnerství, během kterého je respektována pacientova individualita. Dále všeobecná sestra toleruje projevy chování pacienta, eliminuje nepříjemné vjemy, snaží se získat důvěru, reaguje s laskavostí a pochopením, které pacienta zbavuje strachu a zlepšuje jeho spolupráci. Snižuje strach a úzkost, které prožívání bolesti zhoršují (Zacharová, Haluzíková, 2013, s. 373).

Saldanha et al. (2013, s. 446) ve výzkumné studii uvedli různé klinické indikace bolesti u pacientů po prostatektomii. Patří sem: verbální hlášení bolesti (36 %); pozorovaný důkaz bolesti (32 %); ochranné chování (20 %); poruchy spánku (14 %); změna krevního tlaku (10 %); změny srdeční frekvence (10 %); změny v respirační frekvenci (10 %); změny v chuti k jídlu (2 %); výraz obličeje (2 %) a úlevová poloha (2 %). Autoři dále zmiňují, že bolest je běžným symptomem po radikální prostatektomii. Tento pocit může být spojen s chirurgickým řezem nebo s místem zavedení permanentního močového katétru.

Autoři Broďák et al. (2011, s. 52) uvedli, že pooperační bolest po extraperitoneální laparoskopické radikální prostatektomii je mnohem méně intenzivní a má kratší trvání než bolest po otevřené retropubické radikální prostatektomii. Dle hodnocení vizuální škály bolesti VAS nejsou analgetika většinou pacientem vyžadována.

Důležitá je předoperační a pooperační edukace o použití Foleyova **močového katétru** a péči o něj. Jednoduché vysvětlení postupu, jak se močový katétr zavádí do močového měchýře, a skutečnosti, že umožňuje chirurgickým anastomózám řádné hojení, pomůže pacientům porozumět, proč musí být katétr zaveden na 1 až 3 týdny po operaci (Inman et al., 2013, s. 291).

Autoři Seyhan et Özbas (2019, s. 83) zmiňují zásady péče o permanentní močový katétr. Edukace o důležitosti zásad je nezbytnou praxí při prevenci infekci moči. Před jakoukoliv manipulací s močovým katétreem je provedena hygiena rukou. Perineální oblast je před umístěním močového katétru očištěna sterilními antiseptickými roztoky. Je zajištěna ochrana uzavřeného drenážního systému. Denně se mýdlem a vodou umývá oblast kolem vstupu močového katétru. Močový katétr musí být zajištěn proti zalomení. Nikdy se nesmí za močový katétr tahat. Sběrný vak musí být pod úroveň močového měchýře. Je-li perineální pokožka podrážděná z expozice moči, používá se účinný hydratační bariérový krém.

Autoři Vianna a Napoleáo (2009, s. 271) uvedli, že někteří pacienti nikdy nebyli hospitalizováni a nemají žádné znalosti se zavedeným močovým katétreem. Mnozí pacienti se obávají, že zavedení katétru bude bolestivé, že katétr vypadne a že nebudou schopni se

o zavedený katétr doma postarat. Interaktivní přístup je tak pro pacienty nejvýhodnější. Edukace pacienta a jeho rodiny zmírní mnoho obav. Při edukaci je prakticky předváděno použití katétru, vyprázdnění sběrného vaku, připevnění katétru na stehno nebo břicho pomocí pásky pro usnadnění mobility a cvičení, poskytují se informace o umístění drenážního vaku vedle postele, aby se zajistilo pohodlí během spánku. Efektivní edukace může přispět ke snížení úzkosti, větší sebepečí a lepšímu pooperačnímu zotavení.

Autoři De Carlo et al. (2014, str. 381) se ve výzkumné studii zabývali délkou katetrizace močového měchýře. Srovnání tří operačních přístupů ukázalo nejkratší čas katetrizace u RARP (6,96 dne) ve srovnání s LRP (10,32 dne) a RRP (12,85 dne). Velká variabilita v hodnoceném čase, kdy byla pozorována doba katetrizace, s největší pravděpodobností odrážela rozdíly v místě, kde byla studie provedena. V Evropě pacienti často zůstávají v nemocnici až do odstranění močového katétru, zatímco ve Spojených státech amerických jsou pacienti obvykle propuštěni domů rychle po operaci i s močovým katétre.

Velký význam je po operaci prostaty dále přikládán **výživě a hydrataci**. Nutriční stav přímo ovlivňuje průběh a úspěšnost léčby, kvalitu a délku života. V jakém stupni malnutrice se pacient nachází, je mnohdy obtížné přesně definovat, vždy je třeba komplexní zhodnocení na základě antropometrických a laboratorních parametrů, na základě diagnózy, posouzení závažnosti onemocnění, aktuálního příjmu potravy, bilance tekutin, funkčních testů apod. Mezi antropometrické parametry patří Body Mass Index (BMI), úbytek hmotnosti, kožní řasa nad tricepsem, obvod paže, index kreatin/výška (Komoňová, 2010, s. 390). Ze všech komplikací po velkých urologických operacích tvoří 46 % podvýživa. Ta může být snížena zajištěním správné výživy po operaci. Je třeba dbát na to, aby se po operaci zabránilo nevolnosti a zvracení. Není-li pooperační podpora intravenózní tekutiny vyžadována, je třeba se vyhnout nadměrné hydrataci. Je-li normální stravování a pitný režim zpožděno o více než 24 hodin, je poskytována vysoce energetická orální výživa (Seyhan Ak, Özbas, 2019, s. 84). Včasné podávání výživy perorální cestou je pro pacienty po chirurgickém výkonu preferovaným způsobem výživy. Z metabolického a nutričního hlediska jsou klíčovými aspekty perioperační péče: vyhýbání se dlouhým obdobím předoperačního půstu, znovuzavedení orálního krmění co nejdříve po chirurgické operaci, zahájení nutriční terapie brzy, jakmile je zřejmé nutriční riziko, metabolická kontrola, např. hladiny glukózy v krvi, snížení faktorů, které zhoršují katabolismus související se stresem, časná mobilizace za účelem usnadnění syntézy bílkovin a svalové funkce. Nutriční terapie je poskytování výživy nebo živin orální cestou (běžná strava, terapeutická strava, např. obohacená strava, orální výživové doplňky), prostřednictvím enterální výživy nebo parenterální výživy (dále jen PV)

k prevenci nebo léčbě podvýživy (Weimann et al., 2017, s. 625). PV je způsob podávání živin mimo trávicí trakt, tedy přímo do cévního řečiště. Je to velký zásah do vnitřního prostředí organismu, a proto se neobejde bez pečlivé klinické a laboratorní kontroly. Stále se hojně využívá, ale přesto se od ní upouští a podává se pouze na nezbytně nutnou dobu v případech, kdy není jiná možnost výživy. Bylo zjištěno, že nejde o fyziologickou cestu dodávky živin, a proto je tento způsob nutriční podpory zatížen vyšším rizikem komplikací (např. může dojít k poruše funkce střev, kdy dochází k narušení funkční a morfologické integrity trávicího traktu – tím se výrazně oslabuje imunitní systém, který je při léčbě tak důležitý) (Komoňová, 2010, s. 391). Při přijetí se doporučuje hodnotit pacienty pomocí validních, standardizovaných měřících nástrojů – malnutriční univerzální screeningový nástroj Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) a Nutrition Screening Iniciativa (dále jen NSI). Nutriční stav je během pobytu v nemocnici pravidelně přehodnocován a nutričně ošetřen, včetně kvalifikovaného dietního poradenství (Seyhan Ak, Özbas, 2019, s. 84).

Pierorazio et al. (2013, s. 46) uvedli, že na začátku a v polovině 90. let byli pacienti přijímáni 1 den před operací k přípravě střev a předoperačnímu laboratornímu hodnocení, a to až do roku 1999. Po operaci byla ordinována dieta 0/S, dokud nenastala střevní peristaltika. Od roku 2005 dochází k vyprázdnění pomocí glycerinového čípku a cesta klinické péče k propuštění po RP je 1–2 dny, bez ohledu na chirurgický přístup.

Weimann et al. (2017, s. 623-650) uvádějí, že vývoj střevního ilea po urologickém operačním výkonu je vždy možný, proto je důležité sledovat střevní peristaltiku poslechem v časném pooperačním období. Není-li střevní peristaltika zaznamenána, je pacient omezen pouze na výplach úst čistou vodou. Pokud je přítomna peristaltika, mohou se začít podávat perorálně čisté tekutiny již večer v den operace, následující den se přechází na podávání měkkých jídel (dieta mletá, následně šetřící), poté následuje pravidelná strava dle tolerance s přechodem na tuhá jídla. Dobře vyvážená strava podporuje zdraví. Zejména potraviny s vysokým obsahem bílkovin a vitamínu C podporují hojení operačních ran. Pacienti by se měli vyhnout stravě s vysokým obsahem soli, tuku, lehkých a rychlých jídel. Důraz je kladen na příjem tekutin, každý den je potřeba vypít 8 až 10 sklenic tekutin.

Během plánování a plnění ošetrovatelských intervencí po radikální prostatektomii nesmíme zapomínat na **aktivitu a cvičení**. Imobilizace může způsobit žilní tromboembolismus, ztrátu svalové síly, respirační problémy, ileus, sníženou oxygenaci tkáně a zvýšené problémy způsobuje i inzulínový odpor. Jakmile je pacient po operaci prostaty, je zajištěna včasná mobilizace. Je doporučeno denní cvičení svalovou silou, které snižuje negativní dopad na život a zvyšuje kvalitu života. Po propuštění by měl být pacient edukován

i o omezení činností, jako je zvedání těžkých břemen, sexuální styk a návrat do práce (Seyhan Ak, Özbas, 2019, s. 4).

Bier et al. (2016, s. 286) v odborném článku uvedli, že i když jsou významné perioperační výhody RARP oproti otevřené RP (kratší doba hospitalizace, menší krevní ztráty, kratší doba katetrizace močového měchýře), doba zotavení fyzických funkcí potřebných k výkonu každodenní aktivity nebo práce se výrazně neliší. Obecně pooperační pokyny zakazují zvedání těžkých břemen, tlačení, tahání, namáhavé cvičení (tenis, běh, golf) po dobu 4 týdnů, jízdu na kole, na motocyklu, jízdu na koni a absolutně žádnou sexuální aktivitu po dobu 6 týdnů.

Von Mechow et al. (2018, s. 309) ve výzkumné studii porovnávali délku pracovní neschopnosti u pacientů s lokalizovaným karcinomem prostaty po RARP a RRP. Chirurgický přístup neprokázal žádný vliv na počet dní pracovní neschopnosti u pacientů podstupujících RP, nebyla tedy identifikována nadřazenost RARP ani RRP pro návrat do pracovního poměru. Oba chirurgické přístupy jsou bezpečnými možnostmi, které pacientům obvykle umožňují obnovit normální činnosti včetně práce po přiměřené rekonvalescenci. Načasování návratu do práce záleží na jednotlivci, léčebném průběhu pacienta a druhu vykonávané práce. Pacienti se obvykle vrací do práce po odstranění močového katétru. Někteří muži se mohou vrátit již brzy, 2 týdny po operaci, ale pokud práce vyžaduje zvedání těžkých břemen, pak bude délka zotavení celých 6 týdnů.

4 Komplikace související s operačním zákrokem po radikální prostatektomii

Pooperační komplikace lze definovat jako chorobné stavy, které narušují standardní pooperační průběh. Dle časového horizontu se komplikace dělí na: bezprostřední (vzniklé v prvních 24 hodinách po operaci), časné (první až třetí týden po operačním výkonu) a pozdní (vznikají v období od 4. týdne po operaci). Na prevenci vzniku komplikací se aktivně podílí všeobecná sestra pravidelným kontrolováním fyziologických funkcí a vědomí. Komplikacím u pacientů po RP zabráníme časnou mobilizací pacienta po operačním výkonu, zodpovědnou péčí o pacienta s periferním nebo centrálním žilním vstupem a s permanentním močovým katétrem (Čoupková, Slezáková, 2010, s. 39).

Nejrizikovějším obdobím pro vznik bezprostředních komplikací jsou první 2 hodiny po operaci. Je to období, kdy dochází k nabývání vědomí a pacienti jsou v této fázi ohroženi mnoha komplikacemi podmíněnými anestezií či operací. Mezi nejčastější komplikace bezprostřední pooperační fáze patří bolest, krvácení, nauzea, zvracení, kardiovaskulární nestabilita, poruchy dýchání a hypotermie. Proto je nutná monitorace základních životních funkcí. Lehké výkyvy fyziologických funkcí jsou v prvních dnech u pacientů častými a zcela normálními jevy, a to především z důvodu zatížení organismu narkózou, ztrátou krve apod. Úkolem všeobecné sestry je sledovat příznaky možných komplikací a včasnými intervencemi zabránit jejich rozvoji (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 49).

Na vzniku pooperačních komplikací v časném období se podílí délka trvání operace, druh operačního výkonu, ale i zdravotní stav a věk pacienta. Senioři a pacienti s přidruženými chorobami jsou vznikem pooperačních komplikací ohroženi více.

Autorky Čoupková a Slezáková (2010, s. 40-56) mezi komplikace řadí:

- selhání dýchání a respirační komplikace, jejichž příčina může být v neprůchodnosti dýchacích cest nebo dechové nedostatečnosti, později mohou vzniknout až zánětlivé plicní komplikace (pneumonie),
- selhání krevního oběhu, zejména poruchy krevního tlaku, srdečního rytmu a periferního krevního oběhu,
- poruchy vědomí a krvácení v operačním poli.

Později mohou vzniknout:

- tromboembolická nemoc, jejíž příčinou je zpomalení krevního proudu dané polohou pacienta při operaci, zvýšenou sráživostí krve, poklesem krevního tlaku a zvýšenou

krvní viskozitou,

- močové komplikace, zejména záněty močových cest, které se v souvislosti s RP často vyskytují jako komplikace zavedeného permanentního močového katétru,
- poruchy funkce trávicího traktu a další komplikace, které jsou spojeny s hojením rány, např. infekce, druhotné krvácení, rozestup rány.

Hlavní nevýhodou RP je výskyt pozdních komplikací, především močové inkontinence a erektilní dysfunkce, které významně ovlivňují kvalitu života pacientů po operaci prostaty (Lassen et al., 2013, s. 2602). Nyní se budeme těmto uvedeným komplikacím věnovat.

Močová **inkontinence** po radikální prostatektomii je hlavní a nejčastější příčinou stresové inkontinence u mužů. Podle International Continence Society (ICS) je inkontinence definována jako stížnost na jakýkoliv vůlí neovladatelný únik moči (Sodré et al., 2019, s. 1865). Míra výskytu se pohybuje mezi 6 a 69 %. Post-prostatektomická inkontinence (dále jen PPI) je také jednou z hlavních komplikací po tomto operačním zákroku a má negativní dopad na kvalitu života (Krull et al. 2019, s. 98). U pacientů se často vyvinou psychologické problémy, včetně snížené sebeúcty, podrážděnosti, strachu a sociální izolace, které kvalitu života závažně zhoršují (Wang et al., 2018, s. 1553). Jedním z vedlejších cílů chirurgické léčby karcinomu prostaty je prevence vzniku PPI, která je pro pacienta obtěžující. Močová inkontinence po RP je způsobena několika příčinami. Mnoho autorů se shoduje v tom, že predominantním faktorem může být nedostatečnost sfinkteru, přičemž přesná úloha zevního a vnitřního svěrače je nadále zkoumána a upřesňována (Ženíšek, 2010, s. 26). Nepříznivými rizikovými faktory způsobujícími močovou inkontinenci po RP mohou být: starší věk (≥ 70 let), vyšší index tělesné hmotnosti ($\text{BMI} \geq 35 \text{ kg/m}^2$), předchozí operace močového měchýře, hmotnost prostaty ($\geq 80 \text{ g}$) a chirurgická technika. U pacientů, u nichž nebyl žádný z těchto rizikových faktorů zjištěn, je zvýšená pravděpodobnost dosažení dřívější kontinence (Kumar et al., 2015, s. 764). V prevenci hraje důležitou roli edukace. Pacient musí být edukován o možném výskytu PPI, s pravděpodobným ústupem těchto potíží a návratem kontinence, čímž se výrazně zmírní dopad na jeho psychiku. Dalším faktorem v prevenci je edukace cvičení pánevního dna. Ženíšek obecně doporučuje svalová cvičení již před operací (Ženíšek, 2010, s. 27). Léčebný režim v první řadě zahrnuje úpravu režimu – přiměřená restrikce tekutin, omezení kávy, čaje a nápojů obsahujících kofein, pravidelné vyprazdňování močového měchýře. Důležitou součástí tvoří behaviorální techniky – trénink pánevního dna, Kegelovo cvičení, biofeedback.

U nízkého stupně stresové inkontinence mohou tyto techniky pooperační inkontinenci

zcela odstranit. Největším problémem zůstává přesvědčit pacienta ke spolupráci a motivovat ho k dlouhodobému dodržování režimu, jako je redukce hmotnosti, vyloučení příčin chronického kašle (omezení kouření), cílené a pravidelné cvičení svalstva pánevního dna (Vilhelmová, 2011, s. 98). Léčba vzniklé pooperační močové inkontinence může být zdoluhavá, a ne vždy zcela úspěšná. Při selhání konzervativní terapie je dalším možným řešením chirurgická léčba (Ryšánková, 2015, s. 158).

Wang et al. (2018, s. 1553-1560) během výzkumné studie zjišťovali, mají-li účinky pokračujících intervencí v ošetrovatelské péči vliv na pooperační kontrolu úniku moči a kvalitu života pacientů po RP. Studie probíhala v nemocnici Anhui Medical University v Číně a dokončilo ji 70 pacientů. Všichni účastníci podstoupili RARP mezi říjnem 2014 a dubnem 2016. Na základě vyřazujících kritérií byli pacienti rozděleni do skupiny experimentální a kontrolní. Experimentální skupině pacientů byla poskytována psychologická péče po propuštění, aby se zvýšila jejich důvěra v boji proti této nemoci. Ihned po propuštění byla tato skupina edukována všeobecnou sestrou o posilování pánevního dna a cvičení vždy probíhalo pod jejím vedením. I kontrolní skupina byla o posilování pánevního dna edukována všeobecnou sestrou, ale cviky prováděla doma. Mezi oběma skupinami byl porovnáván celkový stav inkontinence moči pomocí dotazníku International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (dále jen ICIQ-SF), pro zhodnocení kvality života s močovou inkontinencí. Bylo zjištěno, že pokračující ošetrovatelské intervence výrazně (o 68 %) snížily močovou inkontinenci po RP. Tento přístup tak zlepšil kvalitu života pacientů po RP. Přínosný význam pro pacienta měla i psychologická intervence. Pokračující ošetrovatelská intervence se zaměřením na cvičení svalů pánevního dna účinně zmírnila močovou inkontinenci po RP. Proto mohou být pokračující ošetrovatelské intervence vhodné zejména u pacientů po operaci prostaty.

Delano (2017, s. 62–63) ve svém článku popisuje vlastní zkušenosti s předoperační edukací pacientů podstupujících RP, která snižuje jejich úzkost. Edukace je poskytována všeobecnými sestrami na Mayo Clinice Rochester v Minnesotě. Předoperační edukace byla na klinice prováděna 7 dnů před operačním zákrokem, trvala více než hodinu a probíhala skupinově společně s ostatními pacienty se stejnou diagnózou a jejich nejbližší rodinou. Edukace byla zaměřena na předoperační i pooperační péči, včetně péče o močový katétr. Autorka v článku zmiňuje, že pacient při edukaci není ovlivněn podáváním opioidů a není pod vlivem anestezie. Pacient tak má čas na prostudování edukačních materiálů a může klást otázky kdykoliv během edukace i následné hospitalizace. Tato pravidelná edukace vede k vybudování důvěry a snížení obav a úzkosti.

Cílem studie autorů Geraerts et al. (2013, s. 766–772) bylo zjistit, zda předoperační trénink svalů pánevního dna – pelvic floor muscle training (dále jen PFMT) zkrátí pooperační dobu inkontinence u mužů podstupujících RRP nebo RARP. Studie probíhala v belgické Univerzitní nemocnici Leuven od září 2009 do července 2011 a zúčastnilo se jí celkem 180 pacientů. 91 pacientů bylo rozděleno do intervenční skupiny, která zahájila PFMT tři týdny před RP a pokračovala po operaci, program PFMT se skládal z cvičení pánevního dna pod vedením zkušené všeobecné sestry. Každý pacient cvičil individuálně jednou týdně 30 minut. 89 pacientů bylo zařazeno do kontrolní skupiny, která zahájila PFMT až po odstranění močového katétru a doma pacienti prováděli denně 60 kontrakcí pánevního dna, které zaznamenávali do deníku cvičení. Sběr dat pro vyhodnocení byl proveden pomocí dotazníků International Prostate Symptom Score (IPSS) a King's Health Questionnaire (KHQ) k vyhodnocení vlivu močové inkontinence na kvalitu života. Dotazníky pacienti vyplnili a odevzdali před operací, dále 1, 3, 6 a 12 měsíců po RP. Všichni pacienti v intervenční skupině vyjádřili spokojenost s edukací PFMT před operací, pacienti v kontrolní skupině byli obecně spíše zklamaní tím, že předoperační edukaci neměli. Tato studie v závěru nepotvrdila zkrácení doby inkontinence po RP vlivem předoperačního cvičení PFMT.

Autoři Tienforti et al. (2012, s. 1004–1010) se zaměřili na účinek perioperačního tréninku pánevního dna pomocí biofeedbacku (dále jen BFB) snižujícího závažnost močové inkontinence u mužů podstupujících RP. Studie probíhala na urologickém oddělení v nemocnici Agostino Gemelli v Itálii od prosince 2009 do března 2010. Do studie bylo vybráno 32 pacientů, kteří na klinice podstoupili standardní otevřený retropubický operační způsob RP. Pacienti byli rozděleni do kontrolní skupiny (16 pacientů) a intervenční skupiny (16 pacientů). Pacienti v intervenční skupině byli edukováni všeobecnou sestrou den před operací a bezprostředně po odstranění močového katétru o cvičení pomocí BFB a o programu pooperačních cviků pánevního dna (denně 3krát 10 minut, 5 sekund kontrakce a poté 5 sekund relaxace). Tyto cviky pacienti prováděli doma vleže, vsedě a vestoje. Frekvenci cvičení si pacienti zaznamenávali do tréninkového deníku. Během předoperační edukace cvičení pomocí BFB byli pacienti edukováni o anatomii a fyziologii dolních močových cest a svalů pánevního dna. Pacienti v kontrolní skupině byli po odstranění močového katétru edukováni všeobecnou sestrou ústně a domů si odnesli edukační materiály o cvičení podle Kegela, které prováděli doma sami (3krát denně 10 minut) až do obnovení úplné kontinence. Frekvenci cvičení si pacienti v kontrolní skupině nemuseli zaznamenávat do tréninkového deníku. Všichni pacienti byli sledováni po dobu nejméně 6 měsíců po odstranění močového katétru. Pacienti z intervenční skupiny byli zvaní na kontrolu v měsíčních intervalech, a to

včetně cvičení pomocí BFB, které trvalo 20 minut a bylo vždy provedeno stejným fyzioterapeutem. Pacienti z kontrolní skupiny byli zváni na kontrolu 1, 3 a 6 měsíců po odstranění močového katétru. Výsledky výzkumné studie byly vyhodnoceny pomocí mezinárodního dotazníku o inkontinenci – International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence (dále jen ICIQ-UI). Primárním výsledkem bylo obnovení kontinence, striktně definované jako nulové skóre. V intervenční skupině bylo dosaženo kontinence (ICIQ-UI skóre = 0) u šesti, osmi a 10 pacientů po 1, 3 a 6 měsících po odstranění katétru. Šest pacientů nedosáhlo kontinence ani při 6 měsíčním sledování. V kontrolní skupině dosáhl kontinence pouze jeden pacient. Rozdíl mezi skupinami byl statisticky významný v každém vykazovaném čase sledování. Autoři došli k závěru, že předoperační cvičení pomocí BFB kombinované s cvičením pánevního dna je účinné při zlepšování obnovy kontinence po otevřené RP

Autoři Geraerts et al. (2013, s. 936–943) porovnávali výskyt močové inkontinence a kvalitu života mužů po RRP a RARP. Do studie bylo zařazeno celkem 180 mužů, kteří od září 2009 do července 2011 podstoupili v belgické Univerzitní nemocnici Leuven RP. 116 pacientů bylo operováno otevřeným přístupem a 64 pacientů podstoupilo operaci pomocí robotické techniky. Permanentní močový katétr byl po operaci u všech pacientů ponechán 10–12 dnů. Tréninkový program cvičení pánevního dna začal v den odstranění močového katétru pod dohledem zkušeného fyzioterapeuta. Všichni pacienti individuálně absolvovali ambulantně jednou týdně tento trénink, až do dosažení plné kontinence. Kontinence byla definována jako tři po sobě jdoucí dny bez úniku moči. Všichni pacienti byli sledováni po dobu 12 měsíců, na kontrolu byli zváni po 1, 3, 6 a 12 měsících. Pacienti vyplnili dotazníky IPSS a KHQ a museli provést 1hodinový vložkový test ke zobjektizování úniku moči. Průměrná doba kontinence byla u pacientů po RRP 46 dnů a po RARP 16 dnů. U pacientů ve skupině RARP se močová kontinence projevila dříve než u skupiny pacientů podstupující RRP. Pouze 6 pacientů (4 po RRP a 2 po RARP) mělo i po jednom roce močovou inkontinenci.

Autoři Huang et al. (2019, s. 899–907) ve výzkumné studii porovnávali výsledky kvality života související se zdravím – Health related quality of life (dále jen HRQOL) – u pacientů podstupujících RRP, LRP, RARP. Primárním cílovým parametrem byla močová inkontinence 12 měsíců po operaci. Sběr dat probíhal od ledna 2014 do prosince 2016 na urologickém oddělení první přidružené nemocnice Univerzity Zhejiang Hangzhou v Číně. Studie se zúčastnilo celkem 347 mužů, 97 mužů podstoupilo operační zákrok RRP, 71 mužů LRP a 179 mužů bylo operováno robotickou technikou. Močová inkontinence byla hodnocena

na základě vyplněného dotazníku ICIQ-UI před operačním výkonem a 12 měsíců po operaci. Mezi skupinami pacientů nebyl žádný významný rozdíl. Inkontinenční vložku ihned po odstranění močového katétru nepoužilo 24,7 % mužů po RRP, 14,1 % po LRP a 24 % po RARP. Jeden rok po operaci bylo plně kontinentních mužů 96,9 % (RRP), 93 % (LRP) a 95,5 % (RARP). Závěrem autoři uvedli, že tři různé operační techniky RP mají podobné časné výsledky HRQOL s ohledem k močové inkontinenci.

Erektilní dysfunkce (dále jen ED) je stav, který International Consultation in Sexual Medicine (ICSM) definuje jako trvalou či opakovaně se vyskytující neschopnost muže dosáhnout nebo udržet erekci penisu dostatečnou pro sexuální aktivitu. Vzhledem k vysokým nárokům na kvalitu života je jedním z cílů mnoha urologů co nejrychlejší návrat erektilní funkce po RP (Perez et al., 2018, s. 1). Z fyziologického hlediska je erekce nervově-cévním dějem, jehož klíčovým momentem je relaxace hladkého svalstva. Erekcce nereflektuje pouze biologické faktory (dobře fungující cévní, nervový a hormonální systém), ale i faktory psychické (přirozené sebevědomí, nepřítomnost deprese) a sociální (funkční partnerský vztah, podporující partnerka). Erekcce je „barometrem“ mužského zdraví (Šrámková, 2012, s. 75). ED je běžnou komplikací po operaci prostaty, postihuje 95 % operovaných mužů starších 70 let, 50 % pacientů ve věku mezi 55 a 65 lety a 15 až 20 % pacientů ve věku do 55 let, u každého muže se projeví s jinou intenzitou. Příčina ED po RP může být způsobena poškozením kavernózních tepen a nervů, což vede k sexuální dysfunkci se ztrátou erekce. Návrat erektilní funkce můžou ovlivnit tyto faktory: rozsah tumoru, zkušenosti chirurga, technika operace, kvalita erekce před operací, cévní onemocnění, kouření, věk, motivace pacienta (Perez et al., 2018, s. 2). Dalším běžným problémem je sexuální dysfunkce, která zahrnuje nejen ED, ale také frekvenci sexuální aktivity, stupeň sexuální touhy a schopnost dosáhnout orgasmu. Kromě těchto fyzických problémů stojí muži tváří v tvář psychologickému dopadu jejich diagnózy, a mohou se tak vyskytnout závažné vedlejší účinky léčby spojené s významným omezením v každodenním životě. Psychosociální úzkost lidí s rakovinou prostaty je spojená s depresí, nedostatkem důvěry v sociální roli a se sociální izolací, která ovlivňuje kvalitu partnerství. ED může být dalším problémem přispívajícím k psychické nestabilitě (Lassen et al., 2013, s. 2603). V léčbě je velmi důležité určit erektilní funkci před operací a edukovat pacienta ohledně rizika vzniku ED a dalších možných sexuálních komplikací (sexuální touha, schopnost dosáhnout orgasmu). Stupeň předoperační erektilní funkce se doporučuje zdokumentovat pomocí ověřeného dotazníku Index of Erectile Function (dále jen IIEF – 5). K zotavení dochází přibližně 18 měsíců po chirurgické operaci. Důležité je pečlivě sledovat pacienty, kteří se zotavují z ED způsobené RP. Proto je nutné

zavést strategie včasné sexuální rehabilitace, protože reakcí na léčbu je zlepšení psychického stavu, což přispívá ke spontánnímu zotavení z ED (Appoloni et al., 2016, s. 457).

Cílem systematického review autorů Lassen et al. (2013, s. 2602-2612) bylo zjistit vliv psychoedukačních intervencí všeobecných sester na ED po RP u mužů nad 50 let věku. Autoři uvedli, že psychoedukační a psychologické intervence mohou mít pozitivní dopad na zvládání problémů dlouhodobých komplikací po RP, včetně sexuální dysfunkce. Psychoedukační programy, které jsou určeny pacientům, jejich manželkám a rodinám, pozitivně ovlivňují vnímání nemoci i sebeovládání. Tím zlepšují kvalitu života mužů s rakovinou prostaty.

Autoři Appoloni et al. (2016, s. 456–471) v odborném článku uvedli, že by všeobecné sestry měly začlenit intervence do rehabilitace erektilní funkce během pobytu v nemocnici a před propuštěním do domácího léčení. Jako přínos autoři hodnotí zapojení partnerek nebo manželek pacientů, kteří podstoupili RP, jelikož má tato operace negativní vliv na úroveň sexuality a sexuálních funkcí a partnerky mají silně pozitivní vliv na schopnost pacientů vyrovnat se a přizpůsobit se nemoci, pooperační léčbě a léčbě ED.

Účelem studie autorky Wennick et al. (2017, s. 107–112) bylo zjistit, jak muži ve věku do 65 let prožívali každodenní život jeden rok a déle po RP. Do studie bylo zařazeno 19 mužů ve věku 49–65 let, z toho 14 bylo operováno metodou otevřené RRP a 5 metodou RARP. 14 mužů žilo v domácnosti s partnerkou, 5 mužů žilo samo. Studie probíhala na jihu Švédska. Vybraní pacienti byli požádáni o rozhovor 12 až 18 měsíců po operačním výkonu, aby byli dostatečně zotaveni z krátkodobých vedlejších účinků. Všechny rozhovory byly vedeny jednou všeobecnou sestrou s mnohaletou praxí na urologickém oddělení. Všichni pacienti označili jako hlavní problém pooperační sexuální život, cítili se neschopní a méněcenní, protože neplnili ve vztahu to, co od nich očekávala jejich partnerka. Muži, kteří žili ve stabilních vztazích, našli nové způsoby intimity. U jednoho muže se vztah s partnerkou změnil v přátelství. Dva muži nebyli schopni navázat nový vztah kvůli ztrátě erekce, přičemž léčbu ED popsali jako finančně velmi nákladnou. Za velký přínos považovali muži návrat do práce, přišli tak na jiné myšlenky. Pro muže žijící bez partnerek a bez zaměstnání bylo zotavování náročnější. Závěrem autoři uvádí, že je potřeba zlepšit rehabilitaci, včetně strukturovanější sexuální rehabilitace a zapojení partnera do preoperační a pooperační edukace. Všichni muži by považovali za prospěšné setkat se s jinými muži po RP, aby si navzájem mohli sdílet své zkušenosti.

Autoři Geraerts et al. (2016, s. 9-13) během výzkumné studie zjišťovali, zda pacienti s ED minimálně 12 měsíců po RP zaznamenali lepší obnovu erektilní funkce s PFMT ve

srovnání s pacienty bez uvedeného cvičení. Studie probíhala od září 2010 do července 2011, zúčastnili se jí pacienti minimálně 1 rok po RP s přetrvávající ED. Pacienti byli rozděleni do léčebné skupiny (16 pacientů), která začala s PFMT 12 měsíců po operaci, a kontrolní skupiny (17 pacientů), která prováděla PFMT od 15. měsíce po RP. Všichni pacienti z léčebné skupiny cvičili individuální PFMT pod vedením stejné všeobecné sestry. Cvičení byla podporována elektrostimulací v čase 10 min (nebolestivá co nejvyšší intenzity). PFMT byla organizována jednou týdně (prvních 6 týdnů) a jednou za čtrnáct dní (dalších 6 týdnů). Pacienti z kontrolní skupiny prováděli domácí PFMT program (60 kontrakcí denně, rozložené do 2 sezení). PFMT byl zaměřen na zlepšení síly a vytrvalosti svalů pánevního dna, pokročilou koordinaci a analytické cvičení. Výsledky byly u všech vyhodnoceny pomocí dotazníku IIEF-5, který se skládá z 15 položek týkajících se erektilní funkce, orgasmické funkce, sexuální touhy, spokojenosti s pohlavním stykem a celkové spokojenosti. Pacienti dotazníky vyplnili předoperačně a následně 12 a 18 měsíců po operačním výkonu. Závěrem autoři uvedli, že u pacientů z léčebné skupiny došlo k lepšímu zotavení erektilních funkcí po zapojení se do cvičení PFMT ve srovnání s pacienty bez organizovaného cvičení.

Autoři Perez et al. (2018, s. 1-10) prezentovali biofeedbackovou metodu pro posílení perineálních svalů během předoperačních procedur RP, která se hodnotila jako preventivní opatření proti komplikacím, zejména ED. Studie probíhala v Brazílii. Do experimentální skupiny bylo vybráno 20 pacientů. Průměrný věk těchto pacientů byl 64 let. Každý z těchto pacientů se podrobil deseti biofeedbackovým předoperačním sezením. Experimentu se zúčastnila také kontrolní skupina tvořená 32 muži. Průměrný věk těchto mužů byl 66,3 let. Všichni tito pacienti byli léčeni stejným chirurgickým postupem, ale neprováděli shodně předoperační posílení perineálních svalů. Pro vyhodnocení ED autoři použili ověřený dotazník IIEF-5. Výskyt ED po radikální prostatektomii v kontrolní skupině byl vyšší (48,6 %) než výskyt v experimentální skupině (5 %). Výsledky této studie naznačily, že fyzioterapeutický zásah s využitím metody biofeedback pomáhá předcházet perineálním dysfunkcím, které jsou po prostatektomii běžné. Autoři uvedli, že pacienti, u kterých probíhá příprava perineálních svalů před operací, mají lepší pooperační výsledky týkající se běžných komplikací po radikální prostatektomii (např. ED), které jinak způsobují závažná psychologická poškození (deprese, sociální izolace).

4.1 Význam a limitace dohledaných poznatků

Přehledová bakalářská práce předkládá poznatky o ošetrovatelské péči u pacientů po radikální prostatektomii. Při srovnání dvou operačních technik RP bylo dokázáno, že pacienti podstupující miniinvazivní operační zákrok s využitím roboticky asistovaného přístupu vykazují kratší dobu hospitalizace, kratší celkovou dobu katetrizace močového měchýře a dřívější míru kontinence než pacienti podstupující otevřený způsob operace. Zároveň autoři došli k závěru, že lze provést RARP a LRP bez významného rizika závažných komplikací a s lepšími výsledky než RRP.

Dohledané výzkumné studie se zaměřovaly zejména na délku katetrizace močového měchýře. Srovnání tří operačních přístupů ukázalo nejkratší čas katetrizace u RARP ve srovnávání s LRP a RRP. Klíčovým krokem ošetrovatelské péče u pacienta po odstranění prostaty jsou intervence všeobecné sestry zaměřené na bolest, pooperační výživu, rehabilitaci a důslednou péči o permanentní močový katétr. Základním pilířem řízení akutní bolesti je psychická podpora ze strany všeobecných sester.

Jednou z hlavních nevýhod RP je výskyt pozdních komplikací, především močové inkontinence a erektilní dysfunkce. Z dohledaných odborných článků a výzkumných studií vyplývá, že výskyt těchto komplikací má negativní dopad na kvalitu života pacientů. Výsledky dohledaných výzkumných studií zabývajících se pooperační močovou inkontinencí potvrdily, že se včasným předoperačním tréninkem svalů pánevního dna zkrátí pooperační doba trvání inkontinence. Autoři v této oblasti považují za důležité, aby behaviorální techniky tréninku pánevního dna – PFMT a biofeedback byly součástí předoperačních i pooperačních intervencí. K psychické nestabilitě pacientů po operaci prostaty, která negativně ovlivňuje kvalitu života a partnerství, přispívá erektilní dysfunkce, která je běžnou pooperační komplikací po RP. Ze sumarizace dohledaných poznatků vyplývá, že je důležité zavést psychoedukační a psychoterapeutické intervence všeobecnými sestrami, které mají pozitivní dopad na zvládání dlouhodobých komplikací u pacientů po RP. Výsledky dohledaných výzkumných studií zabývajících se účinkem posílení perineálních svalů pomocí biofeedbacku a PFMT dokazují, že tyto metody pomáhají předcházet perineálním dysfunkcím u pacientů po RP. Bylo dokázáno, že manželky či partnerky pacientů, kteří podstoupili RP, mají silně pozitivní vliv na schopnost pacientů vyrovnat se s pooperační léčbou a léčbou ED a přizpůsobit se léčbě.

Limitací dohledaných výzkumných studií v této oblasti může být zkrácení hospitalizace díky nejnovějším operačním technologiím, a tím zkrácení času edukace

všeobecnými sestrami. Významná limitace vztahující se na celou přehledovou práci je malé množství dohledaných výzkumných studií prováděných v českém klinickém prostředí. Studie použité v bakalářské práci byly převážně ze západní části Evropy a Ameriky.

ZÁVĚR

Hlavním cílem přehledové bakalářské práce bylo sumarizovat aktuální dohledané publikované poznatky o ošetrovatelské péči u pacientů po radikální prostatektomii. Stanovený hlavní cíl byl dále rozdělen do dvou dílčích cílů.

První dílčí cíl se zaměřoval na sumarizaci nejnovějších dohledaných poznatků o možnostech radikální prostatektomie a následné ošetrovatelské péči. Operační technika radikální prostatektomie prošla od roku 1904 četnými modifikacemi. Otevřené operační způsoby se nejdříve prováděly řezem na hrázi, později řezem nad stydkou sponou v dolní části břicha. Profesor Walsh v roce 1982 poznáním přesné anatomie zdokonaloval techniku této operace a minimalizoval tak nežádoucí dopad pro pacienta. V 90. letech minulého století byl zaveden laparoskopický přístup, který patří k nejnáročnějším a nejobtížnějším operačním výkonům v urologii. V roce 2000 byla v USA provedena první roboticky asistovaná radikální prostatektomie. První robotický výkon v České republice byl proveden v roce 2005 v Nemocnici na Homolce. Nové miniinvazivní techniky snížily komplikace spojené s operačním výkonem a následnou ošetrovatelskou péčí. Hlavním specifickým v oblasti ošetrovatelské péče po operačním výkonu je péče o permanentní močový katétr. Velký význam je přikládán pooperační výživě a hydrataci a během plnění ošetrovatelských intervencí se nezapomíná ani na včasnou mobilizaci. První dílčí cíl byl vzhledem k provedené rešerši a jejímu zpracování splněn.

Druhý dílčí cíl se zaměřoval na nejaktuálnější dohledané publikované poznatky o komplikacích spojených s radikální prostatektomií. Výskyt pozdních komplikací po RP (močová inkontinence a erektilní dysfunkce) významně ovlivňuje kvalitu života pacientů a je rizikovým faktorem, který může vést k nedostatku důvěry v sociální roli a k sociální izolaci. Miniinvazivní operační techniky mají potenciál urychlit rekonvalescenci a zlepšit návrat kontinence a erekce. Prevencí vzniku těchto pooperačních komplikací po RP může být předoperační a pooperační posilování svalů pánevního dna. Druhý dílčí cíl byl vzhledem k provedené rešerši a jejímu zpracování splněn.

Dohledané informace a jejich sumarizace by mohly být přínosem pro všeobecné sestry poskytující ošetrovatelskou péči na urologickém oddělení. Přehledová bakalářská práce by mohla být přínosem pro pacienty, kterým byla diagnostikována rakovina prostaty. Práce by mohla být dále inspirací pro realizaci výzkumné studie v ČR, protože nebyla dohledána žádná výzkumná studie, která byla provedena v českém klinickém prostředí.

REFERENČNÍ SEZNAM

APPOLONI E., A.H., E.C.D. CARVALHO a A.A. NAPOLEÃO, 2016. Nursing interventions for patients with erectile dysfunction after radical prostatectomy: Integrative review. *Enfermeria Global* [online]. **15**(2), 456–471 [cit. 2020-03-06]. ISSN 16956141. Dostupné z: <https://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=2e0cd310-aaaf-4f21-839e-b22f669e9910%40sdc-v-sessmgr01>

BALÍK, M., & BROŽÁK, M., 2011. Lokalizovaný karcinom prostaty - diagnostika a léčba. *Urol. Praxi.* [online]. **12**(2), 105–110 [cit. 2019-08-12]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2011/02/06.pdf>

BIER, S., J. HENNENLOTTER, S. RAUSCH, S. AUFDERKLAMM, J. C. MARTZOG, A. STENZL, C. SCHWENTNER a T. TODENHÖFER, 2016. Return to Work and Normal Daily Life Activity after Open and Robot-Assisted Radical Prostatectomy--A Single Surgeon Analysis. *Urologia internationalis* [online]. **96**(3), 280-286 [cit. 2020-05-11]. DOI: 10.1159/000437335. ISSN 14230399. Dostupné z: <https://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=5d770d00-c2b9-4595-be9c-5b4e18c52678%40sdc-v-sessmgr02>

BROŽÁK, M., KOŠINA, J., VŠETIČKA, J., HOLUB, L., HUŠEK, P., & PACOVSKÝ, J., 2011. Extraperitoneální laparoskopická radikální prostatektomie. *Urol. Praxi.* [online]. **12**(1), 50–54 [cit. 2020-05-25]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2011/01/10.pdf>

COCKLE-HEARNE, J., F. CHARNAY-SONNEK, L. DENIS, et al., 2013. The impact of supportive nursing care on the needs of men with prostate cancer: a study across seven European countries. *British Journal of Cancer* [online]. **109**(8), 2121–2130 [cit. 2019-08-12]. DOI: 10.1038/bjc.2013.568. ISSN 00070920. Dostupné z: <https://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=2205cfd9-a3b0-42d8-b3be-d82e06d4b9bf%40pdc-v-sessmgr05>

ČOUPKOVÁ, H. a L. SLEZÁKOVÁ, 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii I.* Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3129-2.

DE CARLO, F., et al., 2014. Retropubic, laparoscopic, and robot-assisted radical prostatectomy: surgical, oncological, and functional outcomes: a systematic review. *Urologia internationalis*. [online]. **93**(4), 373-383 [cit. 2020-05-25]. DOI: 10.1159/000366008. ISSN 00421138. Dostupné z: <https://www.karger.com/Article/Pdf/366008>

DELANO, A. F., 2017. Nurses as Educators. Preoperative Education Reducing Patient Anxiety in Robotic Prostatectomy: A Patient's Experience. *Medsurg Nursing* [online]. **26**(1), 62–63 [cit. 2019-10-29]. ISSN 10920811. Dostupné z: <https://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=10fb2ced-3c66-4a4e-8f4b-148ae083cec2%40sdc-v-sessmgr02>

DA MATA F. L.; R. CALDAS FERREIRA, T.; CAMPOS DE CARVALHO, E., 2013. Nursing actions in the perioperative period and in preparing prostatectomy patients for discharge. *Investigación y Educación en Enfermería*. [online]. **31**(3), 406-413 [cit. 2019-10-09]. ISSN 22160280. Dostupné z: <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v31n3/v31n3a08.pdf>

GABRHELÍK, T., M. PIERAN a J. LEJČKO, 2016. Neopioidní analgetika v léčbě akutní pooperační bolesti. *Anaesthesiology* [online]. **27**(4), 252–258 [cit. 2020-03-11]. ISSN 12142158. Dostupné z: <https://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=8314b2b1-4c28-4e72-8fb6-fa416195da8c%40sessionmgr103>

GERAERTS, I., H. VAN POPPEL, N. DEVOOGDT, S. JONIAU, B. VAN CLEYNENBREUGEL, An DE GROEF a M. VAN KAMPEN, 2013. Influence of Preoperative and Postoperative Pelvic Floor Muscle Training (PFMT) Compared with Postoperative PFMT on Urinary Incontinence After Radical Prostatectomy: A Randomized Controlled Trial. *European Urology* [online]. **64**(5), 766–772 [cit. 2019-09-26]. DOI: 10.1016/j.eururo.2013.01.013. ISSN 03022838. Dostupné z: [https://www.europeanurology.com/article/S0302-2838\(13\)00025-0/pdf](https://www.europeanurology.com/article/S0302-2838(13)00025-0/pdf)

GERAERTS, I., H. VAN POPPEL, N. DEVOOGDT, B. VAN CLEYNENBREUGEL, S. JONIAU a M. VAN KAMPEN, 2013. Prospective evaluation of urinary incontinence, voiding symptoms and quality of life after open and robot-assisted radical prostatectomy. *BJU*

International [online]. **112**(7), 936-943 [cit. 2020-05-25]. DOI: 10.1111/bju.12258. ISSN 14644096.

Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/bju.12258>

GERAERTS, I., H. VAN POPPEL, N. DEVOOGDT, A. DEVOOGDT, S. FIEUWS a M. VAN KAMPEN, 2016. Pelvic floor muscle training for erectile dysfunction and climacturia 1 year after nerve sparing radical prostatectomy: a randomized controlled trial. *International Journal of Impotence research* [online]. **28**(1), 9–13 [cit. 2020-03-02]. DOI: 10.1038/ijir.2015.24. ISSN 09559930. Dostupné z:

<https://search.proquest.com/docview/1754520062?accountid=16730>

GREPL, M., 2010. Radikální prostatektomie. *Onkologie* [online]. **4**(2), 72–74 [cit. 2019-10-29]. ISSN 1803-5345. Dostupné z: <https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2010/02/04.pdf>

HUANG W., ZHANG Y, SHEN BH, WANG S, MENG HZ a JIN XD, 2019. Outcomes of health-related quality of life after open, laparoscopic, or robot-assisted radical prostatectomy in China. *Cancer Management and Research* [online]. **11**(11), 899–907 [cit. 2019-09-30]. ISSN 11791322. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6342140/pdf/cmar-11-899.pdf>

Incidence a mortalita: vývoj v čase, [2020]. In: *Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. Praha: ÚZIS [cit. 2020-05-21]. Dostupné z:

<https://www.svod.cz/analyse.php?modul=incmor#>

INMAN, D. M., T. M. JACOBSON, P. MAXSON, H. WONG a Ch. LOHSE, 2013. Effects of Urinary Catheter Education for Patients Undergoing Prostatectomy. *Urologic Nursing* [online]. **33**(6), 289-298 [cit. 2019-10-29]. DOI: 10.7257/1053-816X.2013.33.6.289. ISSN 1053816X. Dostupné z:

<https://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=e124787a-b046-44b3-9744-60f85a7018ee%40pdc-v-sessmgr01>

JANÍKOVÁ, E. a R. ZELENÍKOVÁ. *Ošetřovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4412-4.

KOKOŠKA, V., SCHRAML, J., NALOS, D., BEJŠOVEC, D., VONDRÁKOVÁ, V., BOČAN, M., & BROUL, M., 2012. Roboticky asistovaná radikální prostatektomie z pohledu anesteziologa a intenzivisty. *Urol. Praxi* [online]. **3**(1), 17–21 [cit. 2019-09-30]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2012/01/04.pdf>

KOLOMBO, I., 2009. daVinci robotická radikální prostatektomie – naše současná technika a výsledky. *Endoskopie* [online]. **18**(1), 28–36 [cit. 2019-10-29]. ISSN 1804-6096. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/end/2009/01/09.pdf>

KOMOŇOVÁ, A., 2010. Nové trendy v léčebné výživě – nutriční postupy při léčbě pacienta. *Interní Med* [online]. **12**(7–8), 390–394 [cit. 2019-10-29]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.internimedica.cz/pdfs/int/2010/07/14.pdf>

KOUTNÁ, M., A. POKORNÁ, L. NOVÁKOVÁ a L. CETLOVÁ, 2017. Validizace ošetrovatelské diagnózy akutní a chronická bolest dle NANDA International u pacientů s ránou. *Česká a Slovenská Neurologie a Neurochirurgie* [online]. **80**, 54–60 [cit. 2020-01-22]. DOI: 10.14735/amcsnn2017S54. ISSN 12107859. Dostupné z: <https://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=93ce3f3d-7856-4c1f-a4e8-9fa96d367809%40sessionmgr103>

KUDRLIČKOVÁ, D., SOMROVÁ, J., & BRABCOVÁ, I., 2014. Rizika v intraoperační ošetrovatelské péči. *Pediatric pro praxi* [online]. **15**(4), 235–237 [cit. 2019-10-29]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/ped/2014/04/15.pdf>

KRULL, F., S. PAHERNIK a A. PANDEY, 2019. Inkontinenz nach radikaler Prostatektomie. *Journal für Urologie und Urogynäkologie/Österreich: Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis* [online]. **26**(3), 98–102 [cit. 2020-03-01]. DOI: 10.1007/s41972-019-00081-7. ISSN 10236090. Dostupné z: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s41972-019-00081-7.pdf>

KUMAR, A., S. SAMAVEDI, A. S. BATES, R. F. COELHO, B. ROCCO, K. PALMER a V. R. PATEL, 2015. Continence outcomes of robot-assisted radical prostatectomy in patients with adverse urinary continence risk factors. *BJU International* [online]. **116**(5), 764–770 [cit. 2020-03-01]. DOI: 10.1111/bju.13106. ISSN 14644096. Dostupné z:

<https://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=10fb2ced-3c66-4a4e-8f4b-148ae083cec2%40sdc-v-sessmgr02>

LASSEN, B., H.GATTINGER a S. SAXER, 2013. A systematic review of physical impairments following radical prostatectomy: effect of psychoeducational interventions. *Journal of Advanced Nursing* [online]. **69**(12), 2602–2612 [cit. 2019-10-09]. DOI: 10.1111/jan.12186. ISSN 03092402. Dostupné z:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jan.12186>

LEŠTIANSKÝ, B., VOCILKOVÁ, L., & HAKL, M., 2009. Farmakoterapie akutní bolesti u hospitalizovaných pacientů – přehled. *Klinická Farmakologie a Farmacie* [online]. **23**(4), 174–178 [cit. 2019-10-09]. ISSN 1212-7973. Dostupné z:

<https://www.klinickafarmakologie.cz/pdfs/far/2009/04/06.pdf>

MACEK, P., 2014. The role of radical prostatectomy in the treatment of prostate cancer. *Onkologie (Czech Republic)* [online]. **8**(1), 11–14 [cit. 2020-03-11]. ISSN 18035345. Dostupné z: <https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2014/01/03.pdf>

MORAN, P. S., et al., 2013. Robot-assisted radical prostatectomy compared with open and laparoscopic approaches: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Urology*. [online]. **20**(3), 312-321 [cit. 2019-10-29]. DOI: 10.1111/iju.12070. ISSN 09198172. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/iju.12070>

PEREZ, F.S.B., A.F. DA ROCHA, L.R.T. PEIXOTO, C.J. MIOSSO a N.C. ROSA, 2018. Effects of biofeedback in preventing urinary incontinence and erectile dysfunction after radical prostatectomy. *Frontiers in Oncology* [online]. 1–10 [cit. 2020-03-02]. DOI: 10.3389/fonc.2018.00020. ISSN 2234943X. Dostupné z:

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fonc.2018.00020/full>

PIERORAZIO, P. M., et al., 2013. Trends in immediate perioperative morbidity and delay in discharge after open and minimally invasive radical prostatectomy (RP): a 20-year institutional experience. *BJU international*. [online]. **112**(1), 45-53 [cit. 2020-05-25]. DOI: 10.1111/j.1464-410X.2012.11767.x. ISSN 14644096.

Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1464-410X.2012.11767.x>

POP, C. d., T. COROI, R. MAXIM, I. HIRISCAU, N. CRIȘAN a I. COMAN, 2014. A retrospective overview on the health-related quality of life of patients after RALP. *Romanian Journal of Urology* [online]. **13**(4), 13–18 [cit. 2019-09-26]. ISSN 12230650. Dostupné z: <https://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=95458b53-b5f7-4dad-b080-40267f390612%40sessionmgr103>

ROWLEY-CONWY, G., 2013. Management of burns in intensive and acute care. *Nursing Standard* [online]. **27**(45), 63-67 [cit. 2020-03-24]. DOI: 10.7748/ns2013.07.27.45.63.e7537. ISSN 00296570. Dostupné z: <https://search.proquest.com/docview/1413087429/fulltextPDF/7B159AB8A32C4A6APQ/1?accountid=16730>

RYŠÁNKOVÁ M., 2015. Konzervativní léčba inkontinence moči po radikální prostatektomii. *Urol. Praxi* [online]. **16**(4), 157–158 [cit. 2020-03-21]. ISSN 1803-5299. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/uro/2015/04/06.pdf>

SALDANHA, E.A., F.B.B.L. SILVA, J.D. DE SÁ, M.I.C.D. FERNANDES, A.L.B.C. LIRA a M.V.O. LOPES, 2013. Defining characteristics present in patients receiving post-operative care after prostatectomy: A transversal study. *Online Brazilian Journal of Nursing* [online]. **12**(3), 442–450 [cit. 2020-03-21]. DOI: 10.5935/1676-4285.20134072. ISSN 16764285. Dostupné z: <https://www.redalyc.org/pdf/3614/361433917003.pdf>

SEYHAN AK, E. a A. ÖZBAŞ, 2019. Prostat Kanserinin Ameliyat Sonrası Bakımında Güncel Yaklaşımlar. *Journal of Academic Research in Nursing (JAREN)* [online]. **5**(1), 81–89 [cit. 2019-08-12]. DOI: 10.5222/jaren.2019.76588. ISSN 21494983. Dostupné z: https://www.journalagent.com/jaren/pdfs/JAREN_5_1_81_89.pdf

SCHIMKE, L., 2019. History of Prostate Cancer Over the Last 50 Years. *Urologic Nursing* [online]. **39**(5), 255–261 [cit. 2020-01-16]. DOI: 10.7257/1053-816X.2019.39.5.255. ISSN 1053816X. Dostupné z: <https://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=92e77476-d60a-475d-83dd-41c34d4b8ac0%40pdc-v-sessmgr03>

SODRÉ, D. S. M., P. R. S. SODRÉ, C.BRASIL, A. TELES, M. DÓRIA, L. E. CAFÉ

a P. LORDELO, 2019. New concept for treating urinary incontinence after radical prostatectomy with radiofrequency: phase 1 clinical trial. *Lasers in Medical Science* [online]. **34**(9), 1865–1871 [cit. 2020-02-29]. DOI: 10.1007/s10103-019-02784-7. ISSN 02688921. Dostupné z: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10103-019-02784-7.pdf>

ŠRÁMKOVÁ, T., 2012. Erektální dysfunkce – diagnostika, nové preference v léčbě. *Med. Praxi* [online]. **9**(2), 75–78 [cit. 2020-03-11]. ISSN1803-5310. Dostupné z: <https://www.medicinaprxaxi.cz/pdfs/med/2012/02/09.pdf>

TIENFORTI, D., E. SACCO, F. MARANGI, et al., 2012. Efficacy of an assisted low-intensity programme of perioperative pelvic floor muscle training in improving the recovery of continence after radical prostatectomy: a randomized controlled trial. *BJU International* [online]. **110**(7), 1004–1010 [cit. 2020-03-11]. DOI: 10.1111/j.1464-410X.2012.10948.x. ISSN 14644096. Dostupné z: <tps://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1464-410X.2012.10948.x>

VIANNA, M. Ch. a A. A. NAPOLEÃO, 2009. Reflexões sobre cuidados de enfermagem para a alta de pacientes prostatectomizados / Reflexiones sobre cuidados de enfermería para el alta de pacientes prostatectomizados / Nursing care considerations on the discharge of prostatectomized patients. *Ciência, Cuidado* [online]. **8**(2), 269-273 [cit. 2020-05-11]. ISSN 16773861. Dostupné z: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/8209>

VILHELMOVÁ, L., 2011. Inkontinence moči, diagnostika a léčba. *Urol. Praxi* [online]. **12**(2), 97–99 [cit. 2020-03-11]. ISSN 1803-5299. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/uro/2011/02/04.pdf>

VON MECHOW, S., M. GRAEFEN, A. HAESE, P. TENNSTEDT, D. PEHRKE, F. FRIEDERSDORFF a B. BEYER, 2018. Return to work following robot-assisted laparoscopic and open retropubic radical prostatectomy: A single-center cohort study to compare duration of sick leave. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations* [online]. **36**(6), 309-309 [cit. 2020-05-11]. DOI: 10.1016/j.urolonc.2018.02.006. ISSN 10781439. Dostupné z:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1078143918300462?token=C441CDEF3263E85058F7605517BD7478D8A2F35B94AE23AE0D6E9F5307E13E6DDCAA6FF310E3CA541AA3C945827EF219>

WANG C, SONG Z, Li S a TAIS, 2018. Extended nursing for the recovery of urinary functions and quality of life after robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy: a randomized controlled trial. *Supportive Care In Cancer: Official Journal Of The Multinational Association Of Supportive Care In Cancer* [online]. **26**(5), 1553–1560 [cit. 2019-08-13]. DOI: 10.1007/s00520-017-3988-x. ISSN 14337339. Dostupné z:

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00520-017-3988-x.pdf>

WEIMANN, A., M. BRAGA, F. CARLI, et al., 2017. ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clinical Nutrition* [online]. **36**(3), 623–650 [cit. 2020-01-23]. DOI: 10.1016/j.clnu.2017.02.013. ISSN 02615614. Dostupné z:

[https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614\(17\)30063-8/pdf](https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614(17)30063-8/pdf)

WENNICK, A., A.-K. JÖNSSON, K. STENZELIUS a O. BRATT, 2017. Everyday life after a radical prostatectomy – A qualitative study of men under 65 years of age. *European Journal of Oncology Nursing* [online]. **30**, 107–112 [cit. 2020-03-11]. DOI: 10.1016/j.ejon.2017.08.008. ISSN 15322122. Dostupné z:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1462388917300388?token=7766F2BD7C4E7130DA6B22CA70B9BE19A768F7ECBE9EAB5E5AFDA26899B47C6DE994DB08EC3C34E7BE4509DE7AF50729>

ZACHAROVÁ, D.P.E.M.E., & HALUZÍKOVÁ, J., 2013. Bolest a její zvládní v ošetrovatelské péči. *Interní medicína pro praxi* [online]. **15**(11–12), 372–374 [cit. 2020-05-11]. ISSN 1803-5256. Dostupné z:

<https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2013/11/12.pdf>

ŽENÍŠEK, J., 2010. Inkontinence moče po radikální prostatektomii. *Urol. Praxi* [online]. **11**(1), 26–28 [cit. 2020-01-23]. ISSN 1803-5299. Dostupné z:

<https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2010/01/05.pdf>

SEZNAM ZKRATEK

BFB	biofeedback
BMI	Body Mass Index
BPS	Behavior Pain Control
ČR	Česká republika
ED	erektilní dysfunkce
GIT	gastrointestinální trakt
HRQOL	Health Related Quality of Live
IASP	International Association for the Study of Pain
ICIQ- SF	International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form
ICIQ-UI	International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence
ICS	International Continence Society
ICSM	International Consultation in Sexual Medicine
IIEF – 5	Index of Erectile Function
IPSS	International Prostate Symptom Score
KHQ	King’sHealth Questionnaire
LRP	laparoskopická radikální prostatektomie
MUST	Malnutrition Universal Screening Tool
NSI	Nutrition Screening Iniciativa
PFMT	pelvic floor muscle training
PPI	post-prostatektomická inkontinence
PRP	perineální radikální prostatektomie
PV	parenterální výživa
RARP	roboticky asistovaná radikální prostatektomie
RP	radikální prostatektomie
RRP	retropubická radikální prostatektomie
USA	Spojené státy americké
VAS	Visual Analogue Scale