

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

**EDUKACE PACIENTA PO PROSTATEKTOMII
PRO KARCINOM PROSTATY**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PETRA DOSTÁLOVÁ, DIS.

Praha 2017

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

**EDUKACE PACIENTA PO PROSTATEKTOMII
PRO KARCINOM PROSTATY**

Bakalářská práce

PETRA DOSTÁLOVÁ, DIS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Miroslava Kubicová

Praha 2017



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

Dostálová Petra
3VS2

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 14. 10. 2016 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

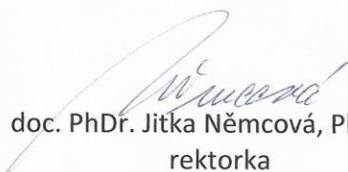
Edukace pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty

*The Education of a Patient after Prostatectomy for Prostate
Carcinoma*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Miroslava Kubicová

Konzultant bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH

V Praze dne: 25. 10. 2016


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 31. 5. 2017

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce PhDr. Miroslavě Kubicové za cenné rady, trpělivost, podporu, podněty a připomínky při zpracování této bakalářské práce.

ABSTRAKT

DOSTÁLOVÁ, Petra. *Edukace pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Miroslava Kubicová. Praha. 2017. 68 s.

Tématem bakalářské práce je edukace pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty. Teoretická část obsahuje epidemiologii karcinomu prostaty, etiologii a rizikové faktory, popis klinického obrazu, rozsáhlou diagnostiku, konzervativní a chirurgickou terapii. Terapie se především zaměřuje na chirurgickou radikální prostatektomii. Zahrnuje komplikace po radikální prostatektomii, rekonvalescenci a dispenzarizaci. Důležitým obsahem jsou také specifika ošetrovatelské péče před a po radikální prostatektomii.

Praktickou část bakalářské práce tvoří provedení edukačního procesu u pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty, konkrétně po radikální prostatektomii. Cílem praktické části je edukovat pacienta o režimových opatřeních po prostatektomii, naučit cvičit Kegelovy cviky ke zmírnění inkontinence a erektilní dysfunkce a naučit aplikaci nízkomolekulárního heparinu. Součástí edukačního procesu je vytvoření edukačního materiálu pro pacienty, který by mohly používat všeobecné sestry, studenti středních zdravotnických škol, vyšších odborných zdravotnických škol a vysokých škol v praxi.

Klíčová slova

Edukace. Karcinom prostaty. Prostatektomie. Specifika ošetrovatelské péče před a po radikální prostatektomii.

ABSTRACT

DOSTÁLOVÁ, Petra. *The Education of a Patient after Prostatectomy for Prostate Carcinoma*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Miroslava Kubicová. Prague. 2017. 68 pages.

Topic of this Bachelor thesis is patient education post prostatectomy due to prostate cancer. Theoretical part consists of epidemiology of the prostate cancer, its etiology and risk factors, clinical picture description, and vast diagnostics, conservative and surgical therapy. The therapy focuses primarily on surgical radical prostatectomy. It includes complications post radical prostatectomy, convalescence and dispensarization. Important contents represent also specifics of nursing care prior to and post the radical prostatectomy.

Practical part of the Bachelor thesis constitutes of execution of the education process in patient post prostatectomy due to prostate cancer, specifically, post radical prostatectomy. The objective of the practical part is to educate patient in regime measures post prostatectomy, to teach him how to do Kegel exercises to alleviate incontinence and erectile dysfunction, and to teach him how to apply low-molecular-weight heparin. Part of the educational process includes creation of the educational material for patients which could be used by general nurses and students of Secondary Medical Schools, Higher Vocational Schools of Medicine and Universities in practice.

Keywords

Education. Prostate cancer. Prostatectomy. Specifics of nursing care prior to and post the radical prostatectomy.

PŘEDMLUVA

Jako téma bakalářské práce byla vybrána edukace pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty. Karcinom prostaty je v dnešní době velmi rozšířené nádorové onemocnění u mužů. Jeho diagnostika je velmi propracovaná a pacienti mnohdy při jeho zjištění nemají žádné potíže. Symptomy se bohužel vyskytnou až v pozdním stádiu, kdy je už většinou pozdě na kurativní léčbu. Pokud je pacientovi diagnostikován karcinom prostaty v časném stádiu, většinou se volí chirurgická léčba a to radikální prostatektomie. Má ale své dvě velké nevýhody, po tomto výkonu dochází téměř vždy ke vzniku inkontinence a erektilní dysfunkce. Edukační proces byl tedy vybrán hlavně proto, že je to pro pacienty velmi zatěžující. Přichází k výkonu bez objektivních problémů a odchází s komplikacemi, které musí řešit. Proto je nutné je edukovat, aby měli co nejvíce vědomostí a byli motivováni k zlepšení svého zdravotního stavu. Musíme jim také poskytnout oporu a psychickou podporu. Role všeobecné sestry v tomto ohledu je nezastupitelná, protože je s pacienty v neustálém kontaktu. K vypracování bakalářské práce byly použity knižní a internetové zdroje a bylo čerpáno z českých i zahraničních titulů. Práce je určena všeobecným sestřám, studentům, pacientům a jejich rodinným příslušníkům, kteří se o tuto problematiku zajímají.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD.....	11
1 KARCINOM PROSTATY	13
1.1 EPIDEMIOLOGIE.....	14
1.2 ETIOLOGIE A RIZIKOVÉ FAKTORY.....	15
1.3 KLINICKÝ OBRAZ.....	16
1.4 DIAGNOSTIKA	17
1.4.1 ANAMNÉZA	18
1.4.2 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ.....	18
1.4.3 LABORATORNÍ VYŠETŘOVACÍ METODY.....	19
1.4.4 ZOBRAZOVACÍ A INVAZIVNÍMETODY.....	20
1.4.5 STAGING A GRADING	22
1.5 TERAPIE.....	23
1.5.1 KONZERVATIVNÍ.....	23
1.5.2 CHIRURGICKÁ.....	28
1.6 KOMPLIKACE PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII	30
1.7 REKONVALESCENCE A DISPENZARIZACE	32
2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA PŘED A PORADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII.....	34
3 EDUKAČNÍ PROCES VE ZDRAVOTNICTVÍ.....	40
4 EDUKAČNÍ PROCES PACIENTA PO PROSTATEKTOMII PRO KARCINOM PROSTATY .	43
4.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI	65
ZÁVĚR	67
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	68
PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BHP	Benigní hyperplazie prostaty
CT	Počítačová tomografie
CRP	C-reaktivní protein
DRE	Vyšetření per rektum
ED	Erektilní dysfunkce
IPSS	Mezinárodní skóre prostatických symptomů
KP	Karcinom prostaty
MR	Magnetická rezonance
MRS	Magnetická rezonance – spektroskopie
PSA	Prostatický specifický antigen
RT	Radioterapie

(KLIMENT, 2012), (VOKURKA a kol., 2011)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Adenokarcinom – zhoubný nádor ze žláзовého epitelu

Androgeny – mužské pohlavní hormony

Anémie – chudokrevnost

Antiandrogeny – látky působící proti účinkům mužských pohlavních hormonů

Benigní hyperplazie prostaty – nezhoubné zvětšení prostaty

Cytokiny – látky bílkovinné povahy

Diseminovaná intravaskulární koagulopatie – chorobný, život ohrožující stav charakterizovaný vznikem mnohotných roztroušených krevních sraženin

Dlaždicobuněčný – buňky připomínající při pohledu v mikroskopu dlaždice

Dysurie – obtížné a bolestivé močení, provázené pálením a řezáním

Epididymitida – zánět nadvarlete

Gynekomastie – zvětšení prsních žláz u mužů

Hematurie – přítomnost krve v moči

Hydronefróza – rozšíření ledvinné pánvičky zadržanou močí

Hyperkalcemie – zvýšená hladina vápníku v krvi

Ileózní – týkající se neprůchodnosti střevní

Imunoterapie – léčba chorob zásahem do imunitního aparátu k zvýšení či snížení jeho činnosti, zejm. se zřetelem na určité onemocnění

Inkontinence – neschopnost udržet moč

Intraduktální – uvnitř vývodu

Intramuskulární – nitrosvalový

Intravenózní – nitrožilní

Kachexie – silná celková sešlost

Kastrace – odstranění pohlavních žláz

Lymfadenopatie – zvětšení lymfatických uzlin

Malobuněčný – tvořený malými buňkami (při histologickém vyšetření)

Mezenchym – řídká vazivová tkáň

Monocyty – druh bílé krvinky

Mucinózní – hlenovitý

Obstrukce – překážka

Orchidektomie – chirurgické odstranění varlete

Paraneoplastický syndrom – projevy nádorového onemocnění různě vzdálené od místa nádoru

Paraplegie – úplné ochrnutí dolní poloviny těla

Relaps – opětovné objevení příznaků nemoci, která byla v klidovém období

Retence – zadržení

Sarkomatoidní – z pojivové tkáně

Subileózní – stav částečné střevní neprůchodnosti

Subkutánní – podkožní

Tenesmy – nucení na stolicí

Testosteron – mužský pohlavní hormon

Ulcerace – vznik vředu

(VOKURKA a kol., 2011)

ÚVOD

Karcinom prostaty je třetí nejčastější zhoubné nádorové onemocnění a jeho výskyt stále roste. Ačkoliv roste incidence tohoto onemocnění naopak díky moderním možnostem diagnostiky a léčby, klesá mortalita. Vyšší výskyt souvisí s tím, že je karcinom prostaty dnes v mnoha případech včas diagnostikován v souvislosti s preventivními prohlídkami. Včasné zachycení karcinomu je důležité především proto, že v počátečním stádiu dotyčnému nepůsobí žádné obtíže. V současnosti nám medicína nabízí mnoho léčebných metod karcinomu prostaty, ale závisí na pokročilosti onemocnění. Jako jedna z nejčastěji kurativních metod se volí radikální prostatektomie. Nese s sebou však i nemalé komplikace, o kterých by měli být pacienti dostatečně informováni a na to se zaměřuje i tato bakalářská práce. Bakalářská práce obsahuje teoretickou a praktickou část.

Teoretická část obsahuje základní informace o epidemiologii karcinomu prostaty, etiologii a rizikových faktorech, klinickém obrazu, rozsáhlé diagnostice a možnostech konzervativní a chirurgické léčby. Zahrnuje důležité informace o komplikacích po radikální prostatektomii. Především o inkontinenci a erektilní dysfunkci. Zahrnuje také rekonvalescenci po prostatektomii a dispenzarizaci po úspěšném ukončení léčby. Nemalý podíl bakalářské práce patří specificky ošetrovatelské péči před a po radikální prostatektomii v ambulantním a ústavním zařízení.

Praktická část bakalářské práce obsahuje vytvořený edukační proces u pacienta po radikální prostatektomii. Edukační proces v bakalářské práci se řídí podle pěti fází edukačního procesu. Zahrnuje vytvoření tří edukačních jednotek a edukační karty. Edukační jednotky obsahují informace o režimovém opatření po prostatektomii, Kegellovy cviky a nácvik aplikace nízkomolekulárního heparinu.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Poskytnout základní informace o epidemiologii karcinomu prostaty, etiologii a rizikových faktorech, klinickém obrazu, diagnostice, terapii a komplikacích po radikální prostatektomii.

Cíl 2: Popsat specifika ošetrovatelské péče před a po radikální prostatektomii.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Edukovat pacienta o režimových opatřeních po radikální proktotomii.

Cíl 2: Edukovat pacienta o Kegellových cvicích.

Cíl 3: Edukovat pacienta o aplikaci nízkomolekulárního heparinu.

Vstupní literatura

BEZDIČKOVÁ, Marcela a Lenka SLEZÁKOVÁ. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 9788024731308.

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

KLIMENT, Ján. *Čo potrebujete vedieť o ochoreniach prostaty: benigna hyperplázia prostaty, karcinóm prostaty, zápal prostaty, najčastejšie otázky pacientov. 2.*, preprac. vyd. Martin: Osveta, 2012. ISBN 9788080633752.

KRŠKA, Zdeněk, David HOSKOVEC a Luboš PETRUŽELKA. *Chirurgická onkologie*. Praha: Grada, 2014. ISBN 9788024742847

Popis rešeršní strategie

K vyhledání odborné literatury pro tuto bakalářskou práci byla zadána rešerše pomocí webové stránky Moravskoslezské vědecké knihovny v Ostravě. Zadání proběhlo v měsíci říjnu 2016 po schválení tématu bakalářské práce. Zpracování rešerše trvalo týden. Název rešerše je Edukace pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty a její číslo je 8082. Zadané kritérium bylo časové rozmezí od roku 2007 po současnost. Do rešerše byly zahrnuty bibliografické odkazy na knihy, sborníky, články a stati ze sborníků, stati z internetu a plné texty, to vše v češtině, slovenštině a angličtině.

Pro vypracování rešerše byla zadána tato klíčová slova v českém jazyce: edukace, karcinom prostaty, prostatektomie, chirurgie, epidemiologie karcinomu prostaty, etiologie, příznaky karcinomu prostaty, diagnostika, konzervativní, chirurgická léčba karcinomu prostaty a specifika ošetrovateľskej péče před a po prostatektomii.

1 KARCINOM PROSTATY

Karcinom prostaty patří mezi zhoubné nádorové onemocnění předstojné žlázy, typické pro starší muže nad padesát let. Toto onemocnění zahrnujeme k nejčastějším urologickým onemocněním, frekvence jejich výskytu vzrostla nejvíce v posledních desetiletích, dala by se považovat až za epidemický výskyt. V převážné většině se jedná o adenokarcinom prostaty, z více jak 95 %. Mezi další zhoubné nádory prostaty řadíme mucinózní, malobuněčný, sakromatoidní, dlaždicobuněčný, intraduktální karcinom a dále mezenchymové tumory a nádory z přechodného epitelu. Malobuněčný karcinom se vyskytuje nejméně, ale patří k nejzávažnějším nádorům, je specifický svou špatnou prognózou, hormonální rezistencí a absencí produkce PSA. Nádory prostaty se v drtivé většině vyskytují v zevní oblasti prostaty neboli periferně. Karcinom prostaty roste pomalu a postupně prorůstá do okolní tkáně, která je zdravá a začíná ji poškozovat. Prvním procesem malignity je invaze. Buňky, které se staly maligními, začínají napadat oblast mimo jejich normální území. Mohou napadat krevní cévy, ale v prostatě typicky také napadají nervové kanály. Tyto buňky uvnitř prostaty mohou začít prorůstat ven, což vede k lokálnímu pokroku nebo progresi rakoviny. V mnoha případech nezpůsobuje člověku žádné potíže, komplikace a poruchy zdraví. Často také narazíme na metastázy do regionálních lymfatických uzlin a v pokročilých stádiích se karcinom šíří až na semenné vajíčky do periuretrální oblasti mužské předstojné žlázy a dále může postihovat i měkké tkáně kolem prostaty a močový měchýř, nejčastěji však metastazuje do kostí, konkrétně hlavně do páteře. Pro definitivní diagnózu zhoubného onemocnění prostaty je třeba určení, pomocí makroskopické diagnostiky tkáně prostaty, diferenciac karcinomu, která vyjadřuje mikroskopické složení žlázek. Toto je popisované jako Gleasonovo skóre. Nádorové onemocnění má své typické vlastnosti jako rychlý růst, možnost jistého zobrazení pomocí zobrazovacích metod, dostupnost nádorových markerů, dobré stanovení dle diferenciac. Karcinom prostaty je však specifický svými biologickými vlastnostmi, které musíme v jeho diagnostice a léčbě respektovat, jako např. to, že se nejčastěji objevuje v periferní části prostaty a že v počáteční fázi roste velmi pomalu, tudíž nepůsobí žádné potíže (BELEJ, 2012), (HANUŠ a kol., 2015), (KLIMENT, 2012), (MAČÁK a kol., 2012), (MERKUNOVÁ a kol., 2008), (MASON et al., 2010).

1.1 EPIDEMIOLOGIE

Karcinom prostaty zahrnujeme mezi nejčastější nádorové onemocnění v České republice u mužů mezi roky 2009–2013. Po nich se dále nejčastěji vyskytuje kolorektální karcinom a karcinom průdušek, průdušnic a plic. Celkově karcinom prostaty je na třetím místě v incidenci po jiném kožním nádoru a kolorektálním karcinomu. Podle dat z Národního onkologického registru dosáhla incidence karcinomu prostaty v roce 2014 hodnoty 66.45/100 000 mužů, což představuje více než čtyřnásobný vzestup za posledních třicet let. Zajímavá je i pozitivní informace, že od počátku nového tisíciletí došlo k zastavení nárůstu mortality, která se z roku 2014 pohybuje kolem 15.08/100 000 mužů (HANUŠ a kol., 2015). (Dostupné z www.svod.cz/analyse.php?modul=incmor#)

V roce 2013 bylo v ČR nově diagnostikován karcinom prostaty přibližně u 8340 mužů, z toho více než tisíc (12,2 %) s primárně metastatickým postižením. V posledních desetiletích došlo k výraznému zlepšení prognózy pacientů s karcinomem prostaty, pětileté přežití ve stádiu lokalizovaného nebo lokálně pokročilého nálezu dosahuje téměř 100 %, u metastatického nálezu je to však pouze 29 %. Incidence karcinomu prostaty se celosvětově zvyšuje o 3 %, vyšší záchyt je tradičně ve vyspělých zemích. (HANUŠ a kol., 2015, s. 101–102). Vyšší záchyt karcinomu prostaty ve vyspělých zemích nejspíše souvisí s vyšší předpokládanou dobou dožití populace a s lépe rozvinutou diagnostikou a léčbou. Samozřejmě také čím starší pacient, tím větší riziko diagnózy karcinomu prostaty. Karcinom prostaty se nejčastěji vyskytuje ve Francii a Skandinávii. Naopak vůbec nejnižší incidence karcinomu prostaty je v Číně, Japonsku a v některých dalších zemích Asie. Česká republika je 27. v pořadí incidence karcinomu prostaty z celého světa. Riziko diagnózy karcinomu prostaty stoupá se zvyšujícím se věkem, jak již bylo zmíněno typicky u mužů nad padesát let, průměrný věk je však kolem 67 let. Z toho vyplývá, že u mladších jedinců, nalezneme karcinom prostaty jen zřídka, ale i takové případy se samozřejmě vyskytují. Jelikož v dnešní době stále stoupá incidence karcinomu prostaty a i mnoho dalších nádorových onemocnění, je a měl by být stále kladen větší důraz na prevenci a aktivní vyhledávání rizikových pacientů v ambulanci praktického lékaře, urologa a na dalších specializovaných pracovištích (HANUŠ a kol., 2015), (KRŠKA a kol., 2014), (MAČÁK a kol., 2012). (Dostupné z www.svod.cz/analyse.php?modul=incmor#)

1.2 ETIOLOGIE A RIZIKOVÉ FAKTORY

Etiologie karcinomu prostaty, jako u všech zhoubných nádorových onemocnění, není přesně známa. Karcinom prostaty je multifaktoriálně podmíněn. Největší příčinu však připisujeme tzv. rizikovým faktorům. Mezi ně řadíme vyšší věk, rasovou příslušnost, hladinu pohlavních hormonů, dietetické vlivy, profesionální výskyt, geografickou polohu a hereditární výskyt. Jak již bylo v předchozím textu zmíněno, vyšší věk patří mezi nejčastější rizikové faktory karcinomu prostaty. Konkrétně věk nad padesát let, nejčastěji ve věku 65–67 let a zřídka kdy ho nalezneme u mužů mladších padesáti let. Největší rozmezí pro výskyt KP (karcinom prostaty) je věk 50–75 let. Výskyt KP ve vyšším věku by se dal vysvětlit tím, že zvláště v pozdějším věku nádor roste pomalu a může zůstat i desetiletí bez příznaků a i bez léčby. Mezi rizikový faktor řadíme i rasovou příslušnost. Nejvyšší výskyt KP byl zaznamenán u Afroameričanů, současně u nich byly také zaznamenány agresivnější formy KP a vyšší mortalita. Dle geografické polohy se KP vyskytuje nejčastěji ve Skandinávských krajích Evropy, USA, kde je zase vyšší koncentrace Afroameričanů, následují bílí Američané. Celosvětově udávají nejmenší výskyt KP země dálného východu. V souvislosti s těmito údaji je více než pravděpodobné, že je to zapříčiněno rozdílnou skladbou stravy. V Evropě a USA je zvykem konzumovat více živočišných tuků, naopak lidé asijské země jsou typičtí tím, že se živí potravinami s nízkým příjmem živočišných tuků a s vysokým výskytem vlákniny a fytoestrogenů. Co se týká stravy, velký podíl na vzniku KP se přikládá dietetickým vlivům. Právě nadměrná konzumace živočišných tuků negativně přispívá ke vzniku KP, které jsou přítomny hlavně v červeném mase (vepřové, hovězí, skopové) a současně s nedostatkem vlákniny. Naopak strava bohatá na rostlinné tuky, vlákninu, obilí, zeleninu, hrách, sóju, má projektivní vliv. Vysvětlení je pravděpodobně v tom, že střevní mikroflóra odbourává tyto látky na slabé estrogény, které chrání před ukládáním tuků. Mezi životní návyky jako stravování, bychom mohli zařadit i kouření a konzumaci alkoholu, ale na KP se zatím jejich významný vliv neprokázal (KLIMENT, 2012), (MERKUNOVÁ a kol., 2008), (TOMÁŠEK a kol., 2015), (VORLÍČEK a kol., 2006).

Za další rizikový faktor považujeme hladinu pohlavních hormonů tzv. androgenů, které mají na průběh KP velmi urychlující účinek, hlavně testosteron, který je zodpovědný za růst zevních i vnitřních mužských pohlavních orgánů. Jako rizikový

faktor mezi profesionální vlivy řadíme častý styk s radioaktivním zářením, herbicidy a pesticidy. Mezi jeden z nejvýznamnějších rizikových faktorů patří hereditární výskyt neboli rodinný. Dědičnost má jasně prokazatelný vliv na vznik KP a i na ostatních zhoubných nádorových onemocněních. U onemocnění jednoho z pokrevních příbuzných se zvyšuje možnost vzniku 2–3krát. A u onemocnění dvou nebo více pokrevních příbuzných je riziko vzniku až 5–11krát vyšší. Přesto se u pokrevního příbuzného objeví KP jen v 9 %. Známe tedy pouze rizikové faktory, ale nikoli přesnou příčinu. Ale musíme myslet nato, že tyto rizikové faktory ve významné většině podporují vznik KP a proto se jim co nejvíce vyvarovat. Prevence je totiž to nejlepší, co můžeme pro své zdraví udělat (KLIMENT, 2012), (MACEK a kol., 2011), (TOMÁŠEK a kol., 2015), (VORLÍČEK a kol., 2006).

1.3 KLINICKÝ OBRAZ

Karcinom prostaty je zrádný tím, že roste pomalu na periférii a tím dlouho nepůsobí žádné potíže, je tzv. asymptomatický. Výrazný klinický obraz se projeví až v pokročilém stádiu onemocnění s rozsáhlými metastázami. Příznaky se také odvíjí od pokročilosti nemoci. Příznaky KP rozdělujeme na lokální příznaky, lokoregionální a celkové, které se právě objevují až v pokročilém stádiu nemoci. Lokální příznaky jsou obvykle asymptomatické. Mezi lokoregionální příznaky řadíme mikční problémy jako častější močení, především v noci, urgentní močení, při močení slabý proud moči, přerušované močení, únik moči, pocit neúplného vyprázdnění močového měchýře nebo těžkosti se začínáním močení či až nemožnost vymočení. Tyto příznaky se projevují, když se karcinom zvětšuje a utlačuje dolní močové cesty, především močový měchýř, můžeme zaznamenat i bolesti močového měchýře. Pokud nádor komprimuje močovod, dochází k nefralgii až hydronefróze. Mezi další příznaky můžeme zařadit mikroskopickou i makroskopickou hematurii, která souvisí s obstrukcí uretrálních ústí, což je už projev lokálně pokročilého nádoru. Vznik hematurie až tamponády nikdy nepodceňujeme, vždy je tu riziko, že se může jednat o karcinom prostaty. Dále se může objevit hemosperma neboli krev v ejakulátu, erektilní dysfunkce jako nedostatečná erekce a priapismus, což nedlouhodobá neustupující erekce. Bohužel všechny tyto uvedené symptomy se nevyskytují jen u KP. Jsou to příznaky u jiných onemocnění např. při benigní hyperplazii prostaty, zúženích močových cest nebo u infekce močových cest. Ojedinele se také mohou vyskytnout subileózní až ileózní

stavypři šíření nádoru do rekta. Naproti koloregionálních příznaků jsou i celkové příznaky. Celkové symptomy jsou již odezva pro pozdní stádium onemocnění, kdy již jsou mnohdy přítomny metastázy. Celkové příznaky mohou být také součástí paraneoplastických syndromů. K celkovým příznakům řadíme nechutenství, únavu, úbytek hmotnosti až kachexie a febrilní stavy. Objevuje se i algický syndrom při kostních metastázách, kdy mohou vznikat až patologické zlomeniny. V souvislosti s kostními metastázami souvisí i hyperkalcémie, anémie a trombotické stavy, včetně diseminované intravaskulární koagulopatie. Také neurologické obtíže, hlavně bolesti páteře, ze syndromu míšní dekomprese. Dekomprese míchy může vyústit až ve ztrátu hybnosti dolních končetin tzv. paraplegie, což je jedna z nejzávažnějších komplikací již pokročilého stádia karcinomu prostaty. Metastázy KP se šíří nejčastěji do kostí a do mízních uzlin. Takže vzniká lymfadenopatie, otoky dolních končetin a zevního genitálu. Jak již bylo zmíněno, většina z těchto příznaků tvoří klinický obraz pokročilého stádia KP. I přesto, že KP je z většiny asymptomatický, bývá z 80–90 % zachycen v brzkém stádiu. Dnes, díky dobré prevenci a hlavně vyšetření PSA, jsou případy pokročilého onemocnění vzácné. Kdysi nebylo vzácné, že pacienti přicházeli až pro bolesti zad, kdy již byly přítomny metastázy v páteři (ABRAHÁMOVÁ a kol., 2011), (BROŽÁK a kol., 2013), (DOLEŽEL, 2011), (DUŠEK, 2010), (HANUŠ, 2011), (HANUŠ a kol., 2015), (KLIMENT, 2012), (KOLOMBO a kol., 2016).

1.4 DIAGNOSTIKA

Diagnostika karcinomu prostaty se skládá ze tří hlavních vyšetřovacích metod, vyšetření per rektum, PSA a transrektální ultrasonografie s biopsií prostaty, které jsou klíčové pro určení definitivní diagnózy. Zahrnuje samozřejmě i další diagnostické postupy, ze všeho nejdříve by diagnostika měla zahrnovat anamnézu, pak fyzikální vyšetření a na to navazují ostatní vyšetřovací metody. Níže uvedené zobrazovací metody, jako počítačová tomografie, scintigrafie skeletu a magnetická rezonance, mají spíše význam v hodnocení rozsahu onemocnění než k průkazu samotné diagnózy (BROŽÁK a kol., 2013), (KLIMENT, 2012).

1.4.1 ANAMNÉZA

Ze všeho nejdříve se ptáme pacienta na jeho potíže. Nejčastěji tato anamnéza bývá odebírána u lékaře prvního kontaktu, neboli u praktického lékaře, kam lidé chodí vždy primárně. Ptáme se na potíže při močení, jak často chodí močit, jestli se vyskytuje slabý proud moči, přerušované močení a jiné problémy, jak již bylo zmíněno v klinickém obrazu. Můžeme též použít mezinárodní dotazník IPSS. To je mezinárodní skóre prostatických symptomů, k náhledu ho přikládáme v příloze. Alarmující bývá také výrazná ztráta hmotnosti. V osobní anamnéze se lékař ptá také na životní styl, kdy může nalézt určité rizikové faktory pro KP. V rodinné anamnéze se zaměřujeme na výskyt KP v rodině, protože u pokrevních příbuzných je riziko KP 5–11krát vyšší. Pokud to není u přímých pokrevních příbuzných– i tak je riziko 2–3krát vyšší. Stručně získáváme od pacienta údaje o celkovém stavu, rodinné anamnéze a příznaků onemocnění. Až se odebere anamnéza, lékař zahajuje fyzikální vyšetření, kam patří vyšetření per rektum (ABRAHÁMOVÁ a kol., 2011), (BROŽÁK a kol., 2013), (KLIMENT, 2012).

1.4.2 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ

Mezi fyzikální vyšetření řadíme digitální palpační vyšetření prostaty přes konečník. Tudíž vyšetření per rektum, nazývané také jako DRE.

VYŠETŘENÍ PER REKTUM

Vyšetření per rektum by mělo být standardem a součástí každého vyšetření muže nad 50 let, prováděného u všech praktických lékařů. Lékař dokáže palpačním vyšetřením konečníku posoudit změny velikosti, konzistence, symetrie na povrchu prostaty, tvrdost, bolestivost, její ohraničení, hladkost povrchu a pohyblivost vůči okolí. Lékaři poskytne důležité informace o charakteru onemocnění prostaty, podobně jako u benigní hyperplazie prostaty. U karcinomu je nález na prostatě tvrdý, asymetrický s nerovným povrchem. Avšak část KP má na pohmat elastickou konzistenci špatně odlišitelnou od benigní hyperplazie prostaty (BHP). Ale většina tumorů je lokalizována v periferní zóně prostaty, takže můžeme zpravidla palpovat nádor při objemu 0,2 ml. Vyšetření per rektum je nejvíce průkazné u pokročilejšího postižení, u malých nádorů je méně průkazné. Palpační vyšetření prostaty přes konečník můžeme do jisté míry považovat za subjektivní, protože výrazně záleží na interpretaci výsledků lékaře

a především na jeho zkušenostech. Ale i tak každý podezřelý nález na prostatě je indikací k dalšímu vyšetření. Po vyšetření DRE následuje odběr na hodnotu PSA, transrektální ultrasonografie a biopsie. Vyšetření per rektum bylo kdysi dominantním vyšetřením. Dnes je jeho význam spíše redukován s příchodem vyšetřování PSA. Nicméně i tak by DRE s kombinací s PSA mělo být nadále používáno (ABRAHÁMOVÁ a kol., 2011), (BROŽÁK a kol., 2013), (DOLEŽEL, 2011), (DUŠEK, 2010), (KLIMENT, 2012), (KRŠKA a kol., 2014).

1.4.3 LABORATORNÍ VYŠETŘOVACÍ METODY

V laboratorních vyšetřovacích metodách se nejvíce uplatňuje biochemické vyšetření krve na prostatický specifický antigen. Dále v biochemii krve vyšetřujeme C-reaktivní protein (CRP), který se zvyšuje u zánětlivého a také u nádorového onemocnění. Můžeme též vzít odběry na ureu, kreatinin, kyselinu močovou, ionty a sedimentaci. V hematologii nás bude zajímat krevní obraz, kde při nádorovém onemocnění bude výrazná leukocytóza. Dále v biochemickém vyšetření moči může být přítomna hematurie (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

PROSTATICKÝ SPECIFICKÝ ANTIGEN

Prostatický specifický antigen je kalikrein-like serinová proteáza, která je produkována epitelovými buňkami prostaty. Přestože bývá hladina PSA zvýšená u KP, nejedná se o enzym specifický pro KP, ale specifický pro prostatu, takže zvýšenou hladinu PSA můžeme zaznamenat i u BHP, zánětech dolních močových cest, prostatitidě nebo po instrumentaci v močové trubici a biopsii prostaty. Prostatický specifický antigen však patří mezi základní kámen včasné diagnostiky KP. V souvislosti se zavedením PSA v polovině devadesátých let se velmi zvýšil výskyt KP, jelikož do té doby byl KP zachycen až v pozdním stádiu. Také došlo k výraznému posunu v diagnostice na lokálně ohraničený karcinom, který momentálně patří k nejčastěji diagnostikovanému stádiu onemocnění. V dnešní době je vyšetření na PSA nejužitečnější metodou, ale bohužel má svou nevýhodu, jak již bylo zmíněno, nezvyšuje se pouze u KP, ale i u onemocnění prostaty jiného charakteru. Mezi nevyřešený problém PSA patří stanovení normální hladiny PSA. Nejčastěji uváděná hodnota PSA je 0–4 ng/ml, která se ukázala jako velmi vysoká. Bylo prokázáno, že až 30 % mužů má hladinu nižší než 4 ng/ml. Nelze také předpokládat, že hladina nižší než 3 ng/ml

vyklučuje možnost výskytu KP. S cílem zlepšit senzitivitu a specificitu PSA, existuje několik testů využívající PSA v diagnostice KP. Mezi ně patří PSA denzita, PSA denzita v transienční zóně, věkově specifický PSA, molekulární formy PSA, PSA velocita a zdvojovací čas PSA. Cílem všech těchto testů je zlepšit diagnostiku časných forem KP. Pokud je podezřelý nález při vyšetření per rektum a vyšší hodnota PSA, následuje další vyšetření a to je transrektální ultrasonografie s biopsií prostaty (BALÍK a kol., 2011), (BROŽÁK a kol., 2013), (DOLEŽEL, 2011), (DUŠEK, 2010), (KLIMENT, 2012), (MACEK a kol., 2011).

1.4.4 ZOBRAZOVACÍ A INVAZIVNÍMETODY

K základní vyšetřovací zobrazovací metodě karcinomu prostaty patří transrektální ultrasonografie, často kombinována s invazivní biopsií prostaty. Jako další zobrazovací metody se používají počítačová tomografie, magnetická rezonance, MR spektroskopie a scintigrafie skeletu.

TRANSREKLÁTNÍ ULTRASONOGRAFIE A BIOPSIE PROSTATY

Transrektální ultrasonografie neboli TRUS se používá k přímé diagnostice KP, společně s biopsií prostaty je tato metoda nazývána TRUS-B. Samotné TRUS bez biopsie nám zobrazí, zda jde o unilaterální nebo bilaterální postižení prostaty, jaký je objem a rozsah nádoru, kde se přesně ložisko nachází, jestli na bázi, hrotu nebo ve střední části prostaty a vztah k laterálním sulkům a vezikulám. Zobrazuje se též struktura prostaty, která se bohužel od BHP a KP nedá rozlišit. Pozorujeme také ohrazení žlázy, jestli se šíří extrakapsulárně a zda jsou postiženy semenné váčky. TRUS také usnadňuje provedení biopsie. TRUS-B je využití zobrazovací a invazivní metody k diagnostice KP. Bez biopsického odběru vzorku tkáně na histologické vyšetření není možno určit diagnózu. Konečná diagnóza se vždy určuje až po stanovení histologického nálezu dle patologa, zda je nález zhoubný či nikoli. Odběr tkáně se provádí cíleně ze suspektního ložiska nebo minimálně z deseti vzorků z celé prostaty. Pokud při TRUS-B je výsledek negativní a přetrvává vysoká hladina PSA, indikuje se nová biopsie. Odebírá se již dvacet a více vzorků, takzvaná saturační biopsie. Vyšetření TRUS-B se provádí ambulantně. Před výkonem je nutno pět dní vynechat léky na ředění krve, abychom zamezili vysokému riziku krvácení, provést vyprázdnění konečníku a profylakticky podat 1–2 hodiny před výkonem antibiotika. Výkon netrvá

dlouho a je možno ho provést bez nebo s lokálním znecitlivěním. Ve většině případů je tento výkon muži dobře tolerován, ale pro zvýšení komfortu je doporučeno výkon provádět v lokální anestezii. S vážnějšími komplikacemi po biopsii se příliš neseťkáváme. Avšak někdy pacienti mohou pozorovat krev v moči nebo v ejakulátu, retenci moči nebo přechodné krvácení z konečníku. Tyto příznaky nejsou vážné a nevyžadují žádnou léčbu, spontánně ustoupí. Větší komplikací po biopsii prostaty jsou teploty, které svědčí pro zánět, prostatitida nebo epididymitida, které vyžadují antibiotickou léčbu. Pacientovi před výkonem je třeba vše řádně vysvětlit a zdůraznit, že biopsie je jediný výkon, který může s jistotou stanovit přesnou diagnózu. Výsledek biopsie patolog oznámí většinou do 5–7 dní. Pokud patolog potvrdí karcinom prostaty, je diagnóza tohoto onemocnění definitivní (ABRAHÁMOVÁ a kol., 2011), (BALÍK a kol., 2011), (BROŽÁK a kol., 2013), (KLIMENT, 2012), (KRÁL a kol., 2013), (KRŠKA a kol., 2014), (MACEK a kol., 2011).

POČÍTAČOVÁ TOMOGRAGIE

Počítačovou tomografií (CT) je možno využít u pacientů s vysoce rizikovým onemocněním k hodnocení lokálního rozsahu karcinomu. U karcinomů se suspektním prorůstáním do okolních struktur, používá se také k hodnocení postižení lymfatických uzlin. CT se také provádí u skupiny středního a vysokého rizika před radikální terapií, ke zhodnocení infiltrace pánevních uzlin (KLIMENT, 2012), (KRŠKA a kol., 2014).

SCINTIGRAFIE SKELETU

V klinickém obrazu bylo zmíněno, že karcinom prostaty nejčastěji metastazuje do kostí, proto provádíme scintigrafii skeletu. Je to standardní vyšetření na průkaz kostních metastáz. Má pouze jednu nevýhodu– podobný obraz jako kostní metastázy mohou mít i jiné patologické stavy jako degenerativní kostní změny. Vyšetření scintigrafie skeletu se provádí u pacientů, kteří mají dobře nebo středně diferenciováný KP a hodnotu PSA nižší než 20 ng/ml, protože v těchto případech je výskyt kostních metastáz nepravděpodobný. Pacienti se vyšetření nemusí téměř vůbec bát, protože radiační zátěž je velmi nízká a nemá vedlejší účinky (KLIMENT, 2012).

MAGNETICKÁ REZONANCE A MR SPEKTROSKOPIE

MR nám přináší další zlepšení v posuzování lokálního rozsahu onemocnění. Při určování lokálního rozsahu karcinomu je vhodnější než CT a daleko detailněji zobrazí anatomické struktury prostaty a tkáně v jejím okolí. Také významně přispívá k předoperačnímu rozpoznání mimo prostatického rozšíření a současně hodnotí postižení lymfatický uzlin. V dnešní době se využívá i tzv. MR spektroskopie, která vede ke zpřesnění stagingu. Rozdíl je v tom, že MR zpracovává signály vody a lipidů, zato MRS je schopna vyhledat četné metabolické signály, které vycházejí z živé tkáně. U prostaty to znamená, že nás zajímá hodnocení poměru citrátu a cholinu. Citrát je ve velkém množství produkován normálními prostatickými žláзовými buňkami a cholin je rovněž produkován nádorovými buňkami. U nádorových a nenádorových onemocnění se liší jejich poměry. Pro nádorové buňky je typická nízká hladina citrátu a vysoká hladina cholinu. U nenádorových buněk je tomu přesně naopak (DOLEŽEL, 2011), (KLIMENT, 2012).

1.4.5 STAGING A GRADING

Staging znamená stanovení stádia rozsahu onemocnění a grading slouží ke stanovení rizika KP na základě histologického stupně malignity. Po potvrzení diagnózy patologem z TRUS-B metody a pomocí ostatních vyšetřovacích metod je důležité stanovit stádium rozsahu nemoci, protože určuje metodu léčby. Stádium onemocnění se určuje pomocí TNM klasifikace. TNM klasifikaci prostaty se nachází v příloze. První TNM klasifikace byla vytvořena v roce 2002 a dnes používáme již aktualizovanou verzi. TNM klasifikace v rámci prostaty se používá pouze pro adenokarcinom, který musí být histologicky potvrzen. T stádium určuje primární nádor a infiltraci okolí tumorem, jeho určení je obtížné a ne vždy spolehlivé, udává se až 30% riziko chybného určení. Stádium T se určuje pomocí palpačního vyšetření per rektum, TRUS a biochemického vyšetření. Stádium N určuje postižení regionálních uzlin a jeho určení je ještě nespolehlivější než stádium T. V případě prostaty jsou regionálními uzlinami myšleny uzliny v malé pánvi, což jsou pánevní uzliny pod bifurkací aa. iliaceacommunes. Stádium N se nejlépe určuje histologicky z uzlin odebraných při lymfadenektomii, prováděné nejčastěji v úvodu otevřené nebo laparoskopické operace. Ve stádiu M se vyhledávají vzdálené metastázy, k jejich nalezení používáme scintigrafii skeletu, rentgenový snímek plic, CT nebo MR.

Na metastázy je nutno pomýšlet vždy, když je hladina PSA vyšší jak 20 ng/ml. Na základě histopatologické gradingu, stanoveného pomocí Gleasonova skóre, a pomocí PSA, byly vytvořeny skupiny KP, velmi nízkého, nízkého, středního, vysokého a velmi vysokého rizika. Staging a grading patří mezi nejsilnější prognostické parametry pro další vývoj onemocnění a zvolení správného postupu léčby (BELEJ, 2012), (KLIMENT, 2012), (KRŠKA a kol., 2014), (SOBIN et al., 2011).

1.5 TERAPIE

Léčbu karcinomu prostaty můžeme rozdělit na konzervativní a chirurgickou. Terapie KP hlavně závisí na rozsahu a rizika rozšiřování onemocnění. Důležité je si uvědomit, že riziko rozšiřování KP je rozdílné a každý pacient je individuální. Někteří pacienti jsou indikováni k bezprostřední terapii po určení diagnózy a jiní až po určitém čase, kdy se ukáže, že je léčba potřebná. V úvahu při určování léčby se bere histologický nálezn z biopsie prostaty, hodnota PSA, věk pacienta, jeho celkový zdravotní stav, postoj pacienta k léčbě a především, jaký z toho bude mít užitek, jaké jsou vedlejší účinky (KLIMENT, 2012).

1.5.1 KONZERVATIVNÍ

Mezi konzervativní terapii řadíme aktivní sledování neboli active surveillance, pozorné vyčkávání tzv. watchful waiting, hormonální léčbu, radioterapii, chemoterapii, imunoterapii a léčbu kastračně rezistentního karcinomu prostaty. Samozřejmě, že tyto metody mohou být u pacientů kombinovány, dle individuální potřeby, kombinuje se také konzervativní postup a chirurgický. Lékař volí buď neoadjuvantní postup, což znamená nejdříve konzervativní léčba a pak chirurgická, nebo naopak adjuvantní postup (KLIMENT, 2012), (KRŠKA a kol., 2014).

AKTIVNÍ SLEDOVÁNÍ A POZORNÉ VYČKÁVÁNÍ

Aktivní sledování spočívá v oddálení radikální terapie do doby objektivní progresy onemocnění. Představuje spíše novější přístup konzervativní terapie, který byl zavedený do klinické praxe až přibližně v posledním desetiletí. Tento způsob postupu je vhodný pro pacienta, který s vysokou pravděpodobností není ohrožený na životě ani neohrožuje kvalitu jeho života. Znamená to, že pacient, kterému byl diagnostikován KP při preventivním vyšetření, se bezprostředně po stanovení

diagnózy neléčí, jen se v pravidelných intervalech kontroluje. Léčba se zahajuje až při splnění určitých kritérií, které určují zhoršování onemocnění. V určitých případech je tedy léčba posunuta na dobu, až bude potřebná. Při rozhodování o aktivním sledování, jako té nejvhodnější volbě, se používají čtyři kritéria. První je, že léčba nemusí být potřebná, když karcinom není rozšířený mimo prostatu. Druhé kritérium je, když Gleasonovo skóre je ≤ 6 , což znamená, že karcinom není agresivní. Třetí kritérium je, pokud pacient má již vysoký věk a karcinom mu po dobu jeho předpokládaného života nemusí způsobovat potíže. Čtvrté kritérium rozhoduje o důležitosti onemocnění. Někteří pacienti jsou polymorbidní a tak KP nemusí být jejich nejvyšší prioritou. Agresivní lokální léčba je v těchto případech nadbytečná, riziková a pro pacienta zatěžující v souvislosti s rizikem nežádoucích účinků. Aktivně sledovaní pacienti musí být poučeni, že musejí docházet na pravidelné kontroly, především mladší pacienti by měli striktně dodržovat intervaly kontrol. Kontroluje se PSA každých 3–6 měsíců, vyšetření per rektum každý půl rok, dále je nutné do roka provést další biopsii a opakovat ji minimálně v intervalech dvou let. Aktivní sledování má své výhody i nevýhody, ale každopádně není vhodná pro pacienty s velmi rizikovým KP. Výhody spočívají ve vyloučení léčby, které je pro pacienta nepotřebná, vyloučí se tím také vedlejší účinky léčby. Pacient bude nadále normálně aktivní a udrží si normální kvalitu života. A v poslední radě se výhodou stává snížení ekonomických nákladů na léčbu a možnost, že se objeví nové možnosti terapie. Nevýhodou aktivního sledování může být snížení šance na vyléčení, protože karcinom se může rozšířit mimo prostatu ještě před zahájením léčby. Pacienti jsou z toho také mnohdy úzkostní, protože žijí s neléčeným karcinomem a musí opakovaně podstupovat biopsii. Pozorné vyčkávání znamená, že se léčba zahajuje až při symptomatickém onemocnění, zejména u starších pacientů, kdy je růst karcinomu pomalý. A jednak také je tu pro pacienta vysoké riziko nežádoucích účinků případné léčby. Je to spíše paliativní postup a indikuje se pacientům, kteří mají omezenou dobu předpokládaného dožití. Hlavně starší muži s méně agresivními tumory. Terapie začíná v případě lokální nebo systémové progresse onemocnění, kdy pacientovi zhoršuje kvalitu života. Tuto terapii označujeme někdy jako léčbu určenou symptomy. Pokud dojde k výrazné subvezikální obstrukci, provádí se transureterální resekce prostaty. Při zhoršení metastatického postižení se zahajuje radioterapie nebo paliativní hormonální léčba (BALÍK a kol., 2011), (KLIMENT, 2012), (KRŠKA a kol., 2014).

HORMONÁLNÍ LÉČBA

Karcinom prostaty potřebuje ke svému rozvoji testosteron, je tedy závislý na androgenech. Avšak nádor je složený s heterogenních buněk, takže obsahuje buňky hormonálně senzitivní i rezistentní. Účinek léčby tak nemusí být stoprocentní ani trvalý a může postupně ztrácet své účinky. Hormonální léčba spočívá v lécích zasahující do řetězce tvorby testosteronu nebo ty které nezasahují do tvorby, ale blokují ho. Tato léčba je schopna po určitou dobu dramaticky zmenšit velikost nádoru a zpomalit jeho růst i metastazování, ale bohužel není schopna KP vyléčit. Doporučuje se léčbu zahájit u symptomatických pacientů s metastatickým KP a u asymptomatických pacientů k prevenci klinické progresy v případě pozitivních mízních uzlin, výrazný efekt nepřináší u KP nízkého rizika. Máme několik metod hormonální terapie jako operační kastrace, estrogény, LHRH analogy, hormonální terapie 2. někdy i 1. linie a antiandrogeny. Operační kastrace představuje stále zlatý standart v hormonální léčbě, ale v současné době se nejvíce uplatňuje farmakoterapie pomocí LHRH analog. LHRH analogy nepřímo blokují sekreci hypofyzárních hormonů. LHRH analogy se aplikují intramuskulárně nebo subkutánně v tříměsíčních intervalech. Nejčastěji se používá buserelin, goserelin, leuprolid. Další možností hormonální léčby je perorální podávání antiandrogenů, které blokují vazbu testosteronu na androgenní receptor. Antiandrogeny rozdělujeme na steroidní a nesteroidní, které se užívají častěji. Mezi zástupce steroidních antiandrogenů patří například cyproteron acetát, mezi nesteroidní flutamid nebo bicalutamid. Používání antiandrogenů v hormonální terapii u pacientů s kostními metastázami prodlužuje střední čas celkového přežívání na 23–37 měsíců a střední čas přežívání bez progresy je 12–33 měsíců. Méně vhodná hormonální terapie je hormonální léčba 1. a 2. linie, které mají často vysokou toxicitu. Je to například ketokonazol, aminoglutetimid, gestageny a estramustin. Dále se používají i estrogény jako dietylstilbestrol. Jak již bylo zmíněno, zlatým standardem hormonální terapie je operační kastrace (bilaterální orchiektomie), ale pacienti v dnešní době raději volí v hormonální léčbě konzervativní postup. Zvláště pro mladé muže je tento postup neakceptovatelný z kosmetických a psychologických důvodů. Hormonální terapie má bohužel i mnoho nežádoucích účinků. Zaznamenány jsou nežádoucí účinky jako ztráta libida, erekce, ochlupení, návaly horka, citlivost bradavek, při déletrvajícím léčbě osteoporóza, gynekomastie, úbytek svalové hmoty, změny profilů krevních lipidů,

kognitivních funkcí a anémie (DUŠEK, 2010), (KUBEŠ, 2010), (KRŠKA a kol., 2014), (MACEK a kol., 2011).

RADIOTERAPIE

Radioterapie (RT) využívá vysoko-energetického záření, které je pro nádorové buňky smrtelné. V léčbě KP se používají dva druhy radioterapie externí a brachyterapie. Externí radioterapie spočívá v tom, že zdroj záření je mimo tělo pacienta. U brachyterapie se radiační zdroj umísťuje přímo do prostatické tkáně. Radioterapie je vhodná léčebná metoda u lokálně pokročilého KP, pro starší pacienty, u pacientů se závažnými onemocněními, pro které by byl radikální výkon příliš zatěžující, nebo v případě kontraindikace chirurgického výkonu. Radioterapie bývá také kombinována s hormonální léčbou a může být provedena i po radikální prostatektomii, kdy v místě prostaty ještě zůstaly nádorové buňky. Externí RT umožňuje trojrozměrnou rekonstrukci pomocí počítačové tomografie a tím přesnější usměrnění vyšších nádorových dávek. Tímto šetříme od záření okolní tkáň konečníku, močového měchýře a další tkáň. Léčba pomocí radioterapie trvá zpravidla šest týdnů. Pacienta musíme poučit, že příprava před radioterapií je časově náročná. Před její aplikací se provádí CT, při kterém se zhotovují snímky v oblasti pánve, a stanovuje se cílový objem radiačního záření. Plánování cílového objemu zahrnuje i bezpečnostní lem, který zohledňuje mírné nepřesnosti v poloze prostaty. Abychom předešli těmto zbytečným změnám v poloze prostaty, pacientům se doporučuje mít naplněný močový měchýř a pokud možno vyprázdněný konečník. Radioterapie zahrnuje i některé vedlejší účinky jako těžkosti se stolicí, častější nutkání na stolicí, příměs krve ve stolici, která souvisí s případným poškozením konečníku zářením. Objevuje se také častější nutkání k močení a poruchy sexuální funkce. Všechny tyto vedlejší účinky jsou přechodné a časem se upraví. Výhodou externí radioterapie je nízké riziko močové inkontinence, udržení erektilní funkce, mohou se léčit i nádorové buňky, které se nacházejí mimo prostatu. Při brachyterapii se zdroj záření umísťuje do tkáně prostaty tzv. radioizotopy. Brachyterapie je vhodná pro pacienty s nízkorizikovým lokalizovaným KP, bez mikčních potíží a bez předchozích výkonů na prostatě. Výhoda brachyterapie spočívá v nízkém zdroji záření a omezenou penetrací do tkáně, což umožňuje chránit zdravou okolní tkáň. Aplikace brachyterapie vyžaduje krátkou 1–2denní hospitalizaci a návrat do běžného života je rychlý. Mezi komplikace brachyterapie patří dysurie,

polakisurie, urgence močení a retence moči. Mezi pozdější potíže můžeme zařadit přetrvávající příznaky dolních močových cest, rektální ulcerace, tenesmy a krvácení z konečníku nebo erektilní dysfunkce. Brachyterapie je krátkodobá léčba s rychlou rehabilitací, u pacientů s nízkorizikovým KP jsou výsledky podobné jako po chirurgické léčbě. Riziko inkontinence moči je nízké a erektilní funkce se udržuje v krátkém časovém období. Nevýhodou bezprostředně po léčbě může být riziko retence moči. Dysfunkční močení, které trvá do jednoho roku. Riziko erektilní dysfunkce se zvyšuje s časem odstupu od výkonu. S porovnáním s externí radioterapií má více vedlejších účinků a v ČR brachyterapie se příliš nepoužívá, ale v posledních letech se její aplikace rozšířila (DOLEŽEL, 2011), (KLIMENT, 2012), (KLEMENTOVÁ, 2011), (KRŠKA a kol., 2014), (PLECHÁČOVÁ, 2016).

CHEMOTERAPIE A IMUNOTERAPIE

Chemoterapie v léčbě karcinomu prostaty není příliš používaná metoda terapie. Používá se u pacientů s kastročně rezistentním KP, kdy již se hormonální terapie stává neúčinnou. Až pětina pacientů s metastatickým KP dojde do této fáze, kdy nádorové buňky přestanou být citlivé na hormonální léčbu. V této fázi pacienti pocítují velké bolesti tzv. algický syndrom, především páteře, tím dochází k poruchám hybnosti a sebedpěče. Mnoho pacientů tak potřebuje domácí péči nebo ústavní. Každý pacient v této fázi nevyhnutelně spěje k úmrtí, ke kterému dochází přibližně za čtrnáct měsíců. Aplikace chemoterapie v tomto stádiu má za účel zlepšit kvalitu života. V chemoterapiích se využívá cytotoxické léčby tzv. cytokinů, které se podávají intravenózně nebo perorálně. V současné léčbě KP je nejpoužívanější kombinace docetaxelu a prednisonu v třítydenním režimu. Tato kombinace chemoterapie nejen zlepšila kvalitu života, ale i prodloužila celkové přežití na devatenáct měsíců. Ostatní přípravky spíše jen zkvalitňovaly život. Nicméně u kastročně rezistentního KP se jedná pouze o benefit několika málo měsíců prodloužení života. Samozřejmě chemoterapie má i nežádoucí účinky v podobě hematologických potíží. Imunoterapie se v poslední době jeví jako další perspektivní léčebná metoda při relapsu onemocnění po primární radikální léčbě nebo pokud je karcinom diagnostikován v pokročilém stádiu. Imunitní systém v raných stádiích vzniku nádoru do jisté míry kontroluje růst nádorových buněk. V pokročilém stádiu jsou imunitní mechanismy spíše paralyzovány a většinou mají spíše podpurný účinek ve prospěch nádorového bujení. Imunoterapie zahrnuje aplikaci

vakcín založených na dendritických buňkách. Pro imunoterapii se používají dendritické buňky, které jsou obvykle pěstované z monocytů periferní krve diferencované a maturované in vitro a to různými způsoby. Hlavním principem imunoterapie je povzbudit složky imunity, aby nádor přestaly tolerovat a začaly proti němu tvořit účinnou imunitní reakci. Překonaly by tak únikové způsoby nádorových buněk před imunitním systémem (BARTUŇKOVÁ a kol., 2013), (DUŠEK, 2010), (KRŠKA a kol., 2014), (MATOUŠKOVÁ a kol., 2010).

1.5.2 CHIRURGICKÁ

V současné době chirurgickou léčbu zahrnuje provedení radikální prostatektomie. Tento operativní postup je nejúčinnější kurativní metoda v léčbě KP. Operační metoda představuje zatím jediný postup, který dokázal prodloužení nádorově-specifického přežití. V případě časného záchytu je operativní řešení nejideálnější postup. Čím dříve se tato radikální léčba zahájí, tím se minimalizuje riziko vedlejších účinků tohoto výkonu (KRŠKA a kol., 2014), (SCHRAML a kol., 2013).

RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE

K radikální prostatektomii jsou indikováni pacienti v časném stádiu, tedy s lokalizovaným nízcí a středně rizikovým KP. Hlavně u pacientů, kdy je doba přežití očekávaná dostatečně dlouho, minimálně deset let. V posledních letech ale přibývá její použití i u některých vybraných pacientů v pokročilém stádiu. Jedná se spíš, ale o kontext multimodální léčby. Radikální prostatektomie zahrnuje odstranění celé prostaty se semennými váčky a provádí se uretrovezikální anastomóza. V případě vyššího rizika poškození mízních uzlin je součástí výkonu i pánevní lymfadenektomie. Radikální prostatektomie může být prováděna dvěma hlavními odlišnými technikami, otevřeně nebo minimálně invazivním laparoskopickým přístupem. Otevřené operace se dělí podle přístupu na retropubickou a perineální radikální prostatektomii. Samozřejmě oproti laparoskopickému přístupu otevřený představuje vyšší riziko krevních ztrát, komplikací a delší rekonvalescenci po výkonu. Musí se provádět v antibiotické cloně a provádět prevenci tromboembolické nemoci, aplikací nízkomolekulárních heparinů a přiložení bandáží dolních končetin v kombinaci s časnou mobilizací pacienta. Laparoskopické přístupy jsou buď transperitoneální nebo extraperitoneální. Trasperitoneální a extraperitoneální přístupy jsou též vhodné

pro robotem asistovanou radikální prostatektomií. Zlatý standard v operační léčbě KP představuje retropubická radikální prostatektomie. Před začátkem operace je pacientovi zaveden močový katétr, nejlépe silnější velikosti, aby byla lépe cítit při přerušování uretry. Přístup je řezem ve střední čáře pod pupkem k symfýze nebo příčným řezem tzv. Pfannenstielova incize. V samém začátku operace se většinou provádí lymfadenektomie. Výhodou perineálního přístupu od retropubického je lepší přehled při uretrální direkci v oblasti apexu prostaty. Je vhodná pro pacienty po transplantaci ledviny, implantaci sítěky při operaci kýly a pro velmi obézní. Kontraindikace perineálního přístupu jsou ankylóza nebo jiné degenerativní onemocnění kyčelního kloubu. Laparoskopický přístup je výhodný pro menší krevní ztráty, kratší dobu hospitalizace a rekonvalescence. Peritoneální laparoskopický přístup umožňuje větší manipulační prostor, ale vyskytuje se zde vyšší riziko poranění střev a urinózní peritonitidy. Robotem asistovaná radikální prostatektomie patří mezi varianty laparoskopického výkonu, který operátor provádí na dálku pomocí robotického systému. Tento systém nabízí výhodu jako větší volnost pohybu, trojrozměrný pohled, ale i nevýhodu ve ztrátě taktilních vjemů během provádění operace. Největší výhodou je při šití veziko-uretrální anastomózy. V současné době se robotem asistovaná radikální prostatektomie provádí pomocí daVinci systému. Cílem všech těchto metod je odstranění veškerého tumoru s negativními resekcními okraji. Zvolený typ operace záleží na individuálním stavu pacienta a zkušenostmi každého pracoviště, ale nejčastěji se volí retropubická radikální prostatektomie. Všechny výkony se snaží také, aby co nejvíce eliminovaly riziko postoperačních komplikací. Nejčastějšími a nejnepříjemnějšími komplikacemi po radikální prostatektomie jsou močová inkontinence a erektilní dysfunkce. Bohužel žádná z těchto metod zatím není schopná tyto komplikace úplně eliminovat (BALÍK a kol., 2011), (BROŽÁK a kol., 2013), (GREPL, 2010), (KOLOMBO a kol., 2009), (MACEK, 2014), (NOVÁK a kol., 2014), (SCHRAML a kol., 2013).

TRANSURETERÁLNÍ RESEKCE KARCINOMU PROSTATY

Transureterální resekce prostaty se provádí při pokročilém KP, který způsobuje obstrukci u pacientů s úplnou retencí moči nebo reziduální močí. Výkon je komplikovaný tím, že chirurgovi chybí přesné orientační body na prostatě. Ale vzhledem k BHP je resekce KP méně náročná. Cílem výkonu je vytvořit

nálevkovitý kanál distálně od krčku močového měchýře a proximálně od části uretry, tím uvolnit obstrukci. Takže je to spíše symptomatická a paliativní terapie (ZVARA a kol., 2009).

1.6 KOMPLIKACE PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Mezi nejčastější komplikace po radikální prostatektomii je erektilní dysfunkce, která nastává u více než poloviny pacientů a močová inkontinence, která se většinou upraví během prvního roku po výkonu, ale někdy také bohužel nikdy. K dalším nejčastějším komplikacím přiřazujeme perioperační úmrtí, které se vyskytuje maximálně do 2 %, větší krvácení, poranění rekta, plicní embolie, hluboká žilní trombóza, lymfokéla a stenóza vytvořené anastomózy. Až v 15 % případů nastává jako komplikace striktura vezikouretrální anastomózy. Jejimi příznaky jsou obtížná nebo přerušovaná mikce, slabý proud moči, významné postmikční reziduum, neustálá recidiva infekcí močových cest a cystolitiázy. Řešení toho problému spočívá v protěti striktury metodou optické ureterotomie nebo pomocí elektrokauterizace. Konzervativně je možno pravidelně ambulantně docházet k dilataci uretry (KRŠKA a kol., 2014), (ŽENÍŠEK, 2010).

MOČOVÁ INKONTINENCE

I přes všechny moderní operační techniky močová inkontinence představuje závažnou komplikaci, která ovlivňuje komfort života pacienta. Léčba inkontinence se nejčastěji odvíjí od časového odstupu od operace a příčiny. Nejčastější příčinou inkontinence po výkonu je nedostatečnost sfinkteru a detruzoru. K rizikovým faktorům, proč dochází inkontinenci, bychom mohli zařadit jistě pouze strikturu anastomózy. Protichůdně jsou pak hodnoceny faktory jako věk pacienta, objem prostaty, tělesná hmotnost, komorbidita nebo předchozí transureterální resekce prostaty. Výsledek je však vždy závislý na zkušenostech provádějícího operátora. V prvním roce se volí konzervativní léčba, protože je tu možnost samovolné úpravy kontinence. Inkontinence od tří týdnů do šesti měsíců je spojena s nestabilitou detruzoru, proto se v terapii uplatňuje fyzioterapie a podání anticholinergik. Důležité je provádět cviky na zlepšení funkce pánevního dna i močového měchýře. Nejjednodušší je provádět opakované stahy pánevního dna tzv. Kegelovy cviky, které zvyšují sílu, vytrvalost a pevnost. Vhodné je pacientům doporučit cvičit tyto cviky ještě před provedením výkonu. Výrazně

se tak snižuje procento rizika této pooperační komplikace. Inkontinence, která přesahuje trvání jednoho roku většinou je spojena s intrinsicko-funkční deficiencí. Zde nezabírá konzervativní terapie a má značný vliv na kvalitu pacientova života. Terapie této komplikace je spíše řešena operativně. Jedna z možností terapie je injekční operace, která spočívá v transureterální aplikaci silikonu, kolagenu, tuku nebo jiných bobtnavých látek. Účinnost této léčby je kolem 60 %, ale její účinnost klesá v závislosti na délce od výkonu, takže nepředstavuje dlouhodobější řešení. Další možností je implantace závěsných pásek, ale úspěšnost léčby je jen 50 %. V současnosti nejúspěšnější terapií dlouhodobé inkontinence po radikální prostatektomii je implantace umělého svěrače uretry, která má 80% úspěšnost. Samozřejmě na začátku těchto problémů, a pokud všechny tyto terapie selžou, musíme pacientovi doporučit používání absorpčních pomůcek a pomoci mu vybrat ty vhodné, aby se mohl alespoň částečně vrátit ke svým denním aktivitám. Avšak vůbec nejlepším a nejdůležitějším krokem je dostatečná informovanost pacienta před radikální prostatektomií. Pacient by měl být poučen o možnosti vzniku inkontinence a měl by provádět cviky na zpevnění pánevního dna. Je to výborná prevence a navíc se pak zvyšuje účinnost fyzioterapie po výkonu (KRŠKA a kol., 2014), (ŽENÍŠEK, 2010).

EREKTILNÍ DYSFUNKCE

U mladých jedinců představuje radikální prostatektomie potenciálně jedinou kurativní metodu. Avšak v 29 % až 100 % případů dochází k erektilní dysfunkci (ED). V těchto případech není na co čekat a musíme zahájit léčbu co nejdříve. Čím později se ED začne řešit, tím se snižuje naděje na úspěšnou léčbu. Obnovení erektilní dysfunkce může být také ovlivněno rozsahem tumoru, zkušenosti chirurga, operační technikou, kvalitou erekce před výkonem, přítomnost vaskulárních onemocnění, věk pacienta, kouření a samozřejmě také psychika a motivace pacienta. ED po radikální prostatektomii vzniká na podkladě rozsáhlého poškození v oblasti kavernózních nervů. Proto je důležité při operaci šetřit nervově cévní svazky. Časnost v zahájení léčby je velmi důležitá, protože chybějící erektilní funkce podporuje hypoxii a tím zmenšení penisu a rozvoj fibrózy kavernózních těles. Nejdůležitější je pacienta poučit jako u inkontinence, že je zde velké riziko vzniku ED. Erekttilní dysfunkce by se měla zhodnotit ještě před provedením výkonu, ke zhodnocení použijeme dotazník sexuálního zdraví muže, k nahlédnutí v příloze. Tím teoreticky můžeme rozlišit ED předoperační,

peroperační a pooperační. Erektální dysfunkce by se měla hodnotit každých 6 měsíců. Léčba ED se nejčastěji provádí pomocí perorálních přípravků, intrakavernózních injekcí, podtlakových erektorů. Pokud selže farmakologická léčba, nastupuje chirurgické řešení. Nejčastěji používaným perorálním přípravkem je známa Viagra, ta však u pacientů po radikální prostatektomii nemá výrazné účinky, navíc je kontraindikována u těch, kteří užívají nitráty. Výrazně se tedy používá aplikace vazoaktivních látek do topořivých těles penisu, nejpoužívanější je alprostadil. Avšak hlavním rizikem je prolongovaná erekce. Pokud erekce trvá déle než čtyři hodiny po injekci, je nutno vyhledat urologické ošetření. Další z možností léčby ED jsou podtlakové erektory. Podtlakový erektor aplikuje atmosférický podtlak a vytváří negativní tlak 100 mmHg a tím se plní venózní prostory. Pokud se sinusoidální prostory přeplní, dojde k erekci. Stav erekce je možno udržet půl hodiny, tím že se gumový kroužek umístí na bázi penisu, ale nesmí tam být ponechán déle než třicet minut. Pokud selžou tyto metody je možnost ještě chirurgicky obnovit arteriální kapacitu cév. Bohužel tato metoda nemá příliš povzbudivé účinky, takže se v praxi moc nevyužívá (CHAMZIN a kol., 2011), (KRŠKA a kol., 2014), (PASTOR a kol., 2012), (POHANKA a kol., 2011).

1.7 REKONVALESCENCE A DISPENZARIZACE

Doba hospitalizace u pacientů po radikální prostatektomii je přibližně 14 dní. Obvyklá doba pracovní neschopnosti je šest týdnů, pokud se vyskytnou výrazné pooperační komplikace, může být doba rekonvalescence i delší. Po ukončení radikální léčby má pacient nárok na komplexní lázeňskou léčbu. Rekonvalescence zahrnuje fyzioterapii, řešení komplikací jako močová inkontinence a ED a začlenění zpátky do běžného života pokud má léčba kurativní účinek. Po provedení radikální prostatektomie může samozřejmě dojít k poruše kvality života. A to hlavně kvůli inkontinenci a erektilní dysfunkci. Pacienti si mohou vybrat buď ambulantní fyzioterapii, nebo fyzioterapii za hospitalizace. Byl proveden výzkum, kdy se porovnávaly rozdíly mezi kvalitou života, depresí a úzkostí u pacientů podstupujících ambulantní fyzioterapii a za hospitalizace. Všichni na začátku uváděli výparně horší kvalitu života. Ambulantní pacienti v průběhu fyzioterapie uváděli stále nižší a nižší úzkost a depresi oproti hospitalizovaným, ale postupem času výsledky ukázaly, že obě nastavení podporují proces obnovy, tedy začlenění zpět do běžného

života. Dispenzarizace spočívá v tom, že u pacientů po radikální prostatektomii se vykonávají v období jednoho roku kontroly ve třetím, šestém a dvanáctém měsíci, dále po dobu tří let každého půl roku a potom každý rok. Tyto kontroly zahrnují sledování stavu pacienta, kontrolu PSA, vyšetření per rektum, ultrasonografické sledování a zhodnocení vedlejších účinků léčby. U pacientů, kde není kurativní účinek léčby, sledujeme, v jakém stavu onemocnění je (ABRAHÁMOVÁ a kol., 2011), (KLIMENT, 2012), (RATH et al., 2016).

2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA PŘED A PORADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIÍ

Pacientům, kterým se diagnostikuje karcinom prostaty, a jsou indikováni k radikální prostatektomii, se přijímají na standardní urologické oddělení. Tento operační výkon je zpravidla plánovaný. Radikální prostatektomii podle individuálního stavu každého jedince doporučuje urolog. Vždy záleží na pokročilosti onemocnění, a zda by pro pacienta byl výkon přínosem. Radikální prostatektomie se provádí většinou v celkové anestezii, protože je to náročný a dlouhý operační výkon. Zřídka se provádí v epidurální anestezii. V souvislosti s celkovou anestezii si pacienti musí zajistit interní předoperační vyšetření u svého praktického lékaře, zdali jsou schopni výkon podstoupit a nejsou přítomny žádné kontraindikace, které by mohly pacienta ohrozit na životě. Doporučení na interní vyšetření pacientovi vydá urolog. Předoperační vyšetření zahrnuje odběry krve, RTG plic, EKG a interní posouzení stavu pacienta. Pokud je pacient diabetik, kardiak, hypertonik nebo má poruchu srážlivosti krve, musí být zajištěna medikamentózní příprava ke kompenzaci těchto přidružených onemocnění. Často to zahrnuje převod z perorálních léků na řadění krve na nízkomolekulární hepariny pro subkutánní aplikaci nebo vysazení perorálních antidiabetik. Urolog na urologické ambulanci by měl pacientovi vysvětlit, jaký výkon podstupuje, proč se bude provádět, jaký bude jeho režim před a po výkonu a možné komplikace. Samozřejmě by měl pacienta poučit tak, aby všemu porozuměl, laicky, nikoli v odborné terminologii. Urolog pak pacienta objedná na termín operace a dá mu informované souhlasy s výkonem. Pacient přichází k příjmu na urologické oddělení den před operací a do této doby si musí zajistit předoperační vyšetření (DOSTÁLOVÁ, 2012).

PŘÍJEM PACIENTA

Pacient se přijímá přes urologickou ambulanci. Potom se dostaví na urologické oddělení, kde se uloží na lůžko. Zkontroluje se, zda pacient má platné předoperační vyšetření, které nesmí být starší čtrnácti dní. Pokud ho pacient nemá, musí se ještě zajistit. Kontrolujeme a doplníme informované souhlasy, provedeme ošetřovatelský příjem a potom pacient čeká na lékařský příjem (DOSTÁLOVÁ, 2012).

OŠETŘOVATELSKÁ PŘEDOPERAČNÍ PÉČE

Po lékařském příjmu, dle ordinace lékaře zajistíme další požadované vyšetření. Zpravidla se odebírá krev na transfuze, lékař naordinuje kolik má sestra objednat transfuzí, o jakém objemu. Zároveň kontrolujeme kvalitu žilního systému v souvislosti s nutností zajištění periferní žilní kanyly (PŽK) k výkonu. Pokud by byl žilní systém nedostatečný k zajištění PŽK, musela by se zajistit centrální žilní kanyla (DOSTÁLOVÁ, 2012).

Podpora zdraví

Pacienta nabádáme k dodržování léčebného režimu, ačkoliv v předoperačním období pacient není příliš omezený. Pohybový režim určujeme podle aktuálního stavu pacienta. Pro podporu zdraví pacientovi poskytneme dostatek informačního materiálu o plánovaném výkonu a trpělivě zodpovíme všechny jeho dotazy (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

Výživa

Pacientovi zajistíme stravu dle jeho dietního omezení a sledujeme úroveň soběstačnosti v této oblasti. Poučíme pacienta, že od třetí hodiny odpoledne již nebude jíst a od půlnoci nesmí pít a kouřit. Pokud je pacient diabetik příjem se zajišťuje podáním glukóзовé infuze s inzulinem dle ordinace lékaře (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

Vylučování

V rámci předoperační přípravy před tímto velkým výkonem je nutné zajistit vyprázdnění tlustého střeva. Večer před zákrokem provedeme nálev.

Aktivita a odpočinek

Aktivita pacienta závisí na zvoleném pohybovém režimu dle aktuálního stavu pacienta. Zhodnotíme úroveň sebezpečí a podle toho pacientovi dopomůžeme. V den operačního zákroku pacientovi oholíme operační pole a dbáme na celkovou hygienu, především genitálu. Dbáme také na to, aby byl pacient před výkonem dostatečně odpočatý a vyspaný. U úzkostlivých pacientů podáváme léky dle ordinace

lékaře jako premedikaci, pro lepší úvod do anestezie. Sledujeme účinnost těchto léků, zajistíme pacientovi klid a zbytečně pacienta v noci nebudíme (DOSTÁLOVÁ, 2012), (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

Vnímání – poznávání

Zjistíme, jak je pacient informovaný o pooperačním období, pokud není, poučíme ho. O pohybovém režimu, že v den operace bude mít přísný klid na lůžku a postupně bude mobilizován. Také ať počítá s jistou mírou dyskomfortu a bolestí. A že v den výkonu bude uložen a sledován na chirurgické jednotce intenzivní péče. Poučíme také pacienta o dietních postupech. Popíšeme mu, co ho bude čekat, že bude mít operační ránu, drén, močový katétr, žilní kanylu a jak o ně má pečovat, aby se zamezilo nežádoucím událostem (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

Bezpečnost – ochrana

Provádíme úkony dle ordinace lékaře. Dle platných standardů, abychom dbali na ochranu pacienta, i sebe zavádíme PŽK, sledujeme místo vpichu a funkčnost invazivního vstupu. Provádíme odběry biologického materiálu dle ordinace lékaře. Pokud je pacient diabetik je nutno změřit glykémii. Jako prevenci tromboembolické nemoci provádíme bandáže dolních končetin. Plníme další ordinace lékaře (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

OŠETŘOVATELSKÁ POOPERAČNÍ PÉČE

Podpora zdraví

Informujeme pacienta o dodržování léčebného režimu. Věnujeme mu dostatek času. Zodpovíme veškeré jeho dotazy. Postupně mu vysvětlujeme, co se s ním bude dít, aby byl pozitivně motivován k efektivnímu léčebnému režimu (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

Výživa

V den operace pacient nepřijímá nic per os. Zpravidla jsou tekutiny první dva dny hrazeny pomocí infuzní terapie dle ordinace lékaře. Sledujeme kožní turgor a stav sliznic. První den po operaci pacient přijímá dietu O/S a bujón, druhá den 2 nebo 9/S

pokud je diabetik, třetí den diety č. 3 nebo 9. Sledujeme také nauzeu a zvracení, pokud je pacientovi nevolno, nenutíme ho k příjmu per os. Po ústupu nauzey nabádáme pacienta k dostatečnému pitnému režimu. Sledujeme bilanci tekutin. Plníme ordinace lékaře (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

Vylučování

Sledujeme bilanci tekutin, zajistíme dostatečnou diurézu. Sledujeme barvu a charakter moči, hematurie, nebo jestli nejsou v moči přítomna koagula. Udržujeme permanentní močový katétr (PMK) funkční, pokud není, propláchneme ho pro zprůchodnění. Každou patologii hlásíme lékaři. Pokud lékař indikuje odstranění permanentního močového katétru, edukujeme pacienta o tom, že by se měl vymočít do osmi hodin po odstranění. Ačkoliv po vytažení katétru je v rapidní většině přítomna inkontinence. O tom pacienta, samozřejmě, poučíme také. Sledujeme funkčnost, charakter a množství sekrece z drénu. Pokud je z drénu patologická produkce nebo velké množství sekretu či naopak, hlásíme ihned lékaři. Sledujeme také okolí drénu, jestli není prosáklé či drén povytažený. Kontrolujeme také odchod plynů a stolice, pokud se pacient do třetího pooperačního dne nevyprázdní, provádíme nálev. Samozřejmě pokud již stolice byla, sledujeme její četnost charakter, konzistenci, příměsi a množství (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

Aktivita a odpočinek

V den operace má pacient přísný klid na lůžku, první pooperační den má stále klidový režim na lůžku. Jako prevenci tromboembolické nemoci, sledujeme funkčnost přiložených bandáží, a poučíme pacienta, že má dolní končetiny udržovat ve zvýšené poloze. Druhý pooperační den je pacient mobilizován v rámci lůžka, hygienu provádíme v sedě u lůžka. Záleží také na individuálním zhodnocení soběstačnosti pacienta. Třetí pooperační den již může vstávat a hygienu pod dohledem či s pomocí provádíme v koupelně dle soběstačnosti pacienta a aktuálního stavu. Sledujeme vitální funkce, především vědomí, tělesnou teplotu, tlak, puls a saturaci, o patologii informujeme lékaře. Vitální funkce se sledují první pooperační den co jednu hodinu, druhý pooperační co tři hodiny a třetí pooperační den třikrát denně, vždy však závisí na ordinaci lékaře. Zajistíme pacientovi dostatek spánku a odpočinku.

Pokud má pacient narušený spánek, informujeme lékaře a plníme jeho ordinace (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

Vnímání – poznávání

Ujistíme se, že pacient má dostatek informací o pooperačním období, pokud ne, doplníme je. Průběžně pacienta edukujeme o tom, co se s ním bude dít. Jaká bude strava, sledování rány, vylučování, vitální funkce atd. Poučíme také pacienta, že pokud by rána začala výrazně prosakovat, nebo se zhoršil jeho stav, musí neprodleně informovat personál (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

Bezpečnost ochrana

Sledujeme funkčnost invazivních vstupů a riziko infekce s nimi spojené. Ošetřujeme PŽK dle standardu a hodnotíme dle stupnice Madonna. Sledujeme místo vstupu drénu jeho dislokaci a prosakování okolí. Drén se vytahuje většinou druhý až třetí den po operaci, ale vždy záleží na množství produkce z drénu a indikace lékaře. Sledujeme obtíže spojené s PMK, udržujeme ho průchodný a dbáme na to, aby nedošlo k jeho vytažení. Proto katétr fixujeme speciální náplastí, kterou vyměňujeme dle potřeby, funkčnosti a míry znečištění. PMK se vytahuje za sedm až 21 dní, ale záleží na rozhodnutí lékaře. Provádíme odběry biologického materiálu a plníme ordinace dle lékaře. Sledujeme operační ránu, v prvních dnech krvácení a prosakování i okolí rány. Pokud by bylo krvácení výrazné, informujeme lékaře. Odebíráme krevní obraz dle ordinace lékaře. Popřípadě při rozhodnutí lékaře podat transfuzi, mu asistujeme. Provádíme pravidelné převazy rány dle aseptických postupů. Asistujeme lékaři při vytažování stehů, drénu a převazech rány. Sledujeme hojení rány, jestli se hojí per primam nebo po 28 dnech per sekundam. Sledujeme veškeré známky infekce. Dbáme také bezpečnosti pacienta jako prevenci rizika pádu. Zajistíme signalizační zařízení 24 hodin denně u lůžka, věci denní potřeby k lůžku a dle potřeby opatříme postel postranicemi (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

Komfort

Sledujeme a hodnotíme lokalizaci, charakter, intenzitu vyzařování bolesti v pravidelných intervalech. Bolest hodnotíme dle vizuální analogové škály bolesti, verbálních a neverbálních projevů pacienta. Aplikujeme pacientovi analgetika

dle ordinace lékaře v pravidelných intervalech a sledujeme jejich účinek. Doporučíme pacientovi úlevovou polohu na zádech s pokrčenými dolními končetinami. Dbáme pacientova bezpečí, přistupujeme k pacientovi empaticky a ohleduplně. Všechny naše úkony prováděné během hospitalizace zaznamenáváme do akutní karty, dekursu, ošetrovatelského plánu a hodnocení péče. Při všech úkonech též dbáme na stud pacienta a jeho psychosociální potřeby (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

3 EDUKAČNÍ PROCES VE ZDRAVOTNICTVÍ

Edukační proces znamená činnost lidí, při níž dochází k učení. A to buď záměrně, nebo samovolně. Za základní edukační proces bychom mohli považovat osvojení si mateřského jazyka v dětském věku. Edukační procesy však probíhají již od prenatálního vývoje až po samotnou smrt. Dítě nejvíce získává edukační dovednosti od své matky, otce a dále až pak od ostatních lidí. Tito lidé dítěti předávají své dovednosti záměrně, ale mnohdy i bezděčně. Do edukačního procesu zasahují čtyři základní determinanty. Edukanti a jejich charakteristika, edukátor, edukační konstrukty a edukační prostředí. Edukantem ve zdravotnickém prostředí bývá subjekt učení, nejčastěji nemocný nebo zdravý jedinec. Nebývá však výjimkou, že edukantem se stává i zdravotnický personál v rámci celoživotního vzdělávání. Osobnost každého edukanta je individuální a ovlivňuje ji mnoho aspektů. Například fyzický stav, kam zahrnujeme věk, zdravotní stav a pohlaví. Je ovlivněn afektivními vlastnostmi, jako je jeho motivace a postoje a kognitivními vlastnostmi, do jaké míry je schopen se učit. Mezi další aspekty, které ovlivňují charakteristiku edukanta řadíme i etnickou příslušnost, víru a sociálně-kulturní prostředí jedince, ve kterém žije. V edukačním procesu je edukátor aktér edukační aktivity. Nejčastějším edukátorem ve zdravotnictví se stává lékař, všeobecná sestra, porodní asistentka, fyzioterapeut a nutriční terapeut. Kvalitu edukačního procesu ovlivňují edukační konstrukty, to jsou zákony, plány, předpisy, edukační standardy a edukační materiály. Místo, ve kterém probíhá edukační proces, se nazývá edukační prostředí. Je důležité dbát na ergonomické podmínky, jako zvolený prostor, barva, zvuk, nábytek, osvětlení, sociální klima nebo atmosféra (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

FÁZE EDUKAČNÍ PROCESU

Edukační proces dělíme na pět fází. První fáze označovaná jako fáze počáteční pedagogické diagnostiky nebo také fáze posouzení. V této fázi má edukátor za úkol zjistit úroveň vědomostí, dovedností, postojů, návyků a odhalit edukační potřeby edukanta. Potřebné informace získáváme například pomocí rozhovoru nebo pozorování. Tato fáze je důležitá pro stanovení cílů edukace. Druhá fáze se nazývá fáze projektování. V této fázi se stanovují cíle, metody, forma, obsah, časový rámec, pomůcky a způsob evalvací edukace. Třetí fáze realizace se dělí na dalších pět kroků.

Prvním je motivace edukanta, která je velmi důležitá. Na ní navazuje expozice, kdy se edukantům předávají nové poznatky. V tomto kroku bychom měli i edukanta aktivně zapojit. Další je fixace. V tomto kroku dbáme na procvičování a opakování získaných vědomostí a dovedností edukanta. Na fixaci navazuje průběžná diagnostika, kdy provádíme otestování pochopení učiva a zájem edukanta. Dále navazuje aplikace, kdy se snažíme, aby edukant uměl nabyté vědomosti a dovednosti co nejlépe uplatnit. Čtvrtá fáze edukačního procesu je upevnění a prohlubování učiva. Pro nejlepší uchování učiva jej musíme systematicky opakovat, protože až 50 % vědomostí do druhého dne zapomeneme. Proto je nutné, aby v této fázi bylo učivo dostatečně zopakováno k jeho trvalé fixaci. Poslední fáze zpětné vazby zahrnuje hodnocení výsledků edukanta a samozřejmě i edukátora. Hodnocení nám dává možnost zpětné vazby mezi edukátorem a edukantem (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

EDUKAČNÍ CÍLE

Pokud chce zdravotnický personál provádět edukaci, musí vědět, jaké změny ve vědomostech, postojích, dovednostech, návycích a hodnotové orientaci chce u pacienta vytvořit. Abychom mohli dobře naplánovat edukaci, musíme správně formulovat cíle. Edukační cíle charakterizujeme jako očekávaný výsledek, kterého chceme u edukanta dosáhnout. Výsledek by měl být pozitivní, kvalitativní a kvantitativní, ve změně edukantových vědomostí, postojů, návycích, dovednostech a hodnotové orientaci. Edukační cíle rozdělujeme na krátkodobé a dlouhodobé. Krátkodobé jsou například cíle jednotlivých edukačních jednotek a dlouhodobé jsou cíle celé edukace u jednotlivého klienta, vyšší a nižší. Správně stanovený cíl musí splňovat určité podmínky. Musí odpovídat schopnostem jedince, měl by pro něj být splnitelný, ale neměl by podceňovat jeho schopnosti. Přehnané nároky na jedince by pro něj mohly být demotivující. Cíle by měly být také jednoznačné, kontrolovatelné a musí mít určitou vnitřní konzistentnost. Konzistentností myslíme to, že jednotlivé cíle edukačních lekcí musí souhlasit s hlavním cílem edukace. Důležitá je také komplexnost, měli bychom působit na celou stránku edukanta, tudíž v oblasti kognitivní, afektivní a psychomotorické. Pro správnou formulaci cílu nám může také pomoci taxonomie cílů podle kognitivní, afektivní a psychomotorické oblasti. (JUŘENÍKOVÁ, 2010)

ROLE SESTRY V EDUKAČNÍM PROCESU

Zdravotnický personál zastává velmi důležitou funkci v edukační činnosti související s preventivní, diagnostickou a léčebnou péčí. Mnohdy všeobecná sestra zastává nejdůležitější funkci v poskytování informací pacientovi, protože je s ním nejvíce ve styku a říká mu, co se s ním momentálně bude dít. Avšak i u edukace bychom neměli zapomínat na etické normy a principy. Jedince musí pojmout komplexně i s jeho spirituální a multikulturní složkou. Pokud zdravotník chce být dobrým edukátorem, měl by splňovat určité předpoklady. Měl by mít odborné teoretické vědomosti a praktické dovednosti, měl by být k pacientovi ochotný, empatický, umět poradit, dobře řídit celou edukaci a v neposlední řadě mít dobré komunikační dovednosti. Všeobecná sestra je v edukačním procesu pro pacienta nedílnou součástí, poskytuje mu informace o jeho nemoci a zdravotním stavu, samozřejmě v rámci svých kompetencí. Podává mu informace o diagnostickém, terapeutickém postupu a léčebném režimu. Předává mu své zkušenosti, rady, doporučení a pomáhá mu získávat nové vědomosti a dovednosti. Všechny tyto požadavky a předpoklady jsou pro osobnost zdravotníka náročné a ne vždy se s nimi všichni mohou ztotožnit. (JUŘENÍKOVÁ, 2010)

4 EDUKAČNÍ PROCES PACIENTA PO PROSTATEKTOMII PRO KARCINOM PROSTATY

Kazuistika pacienta

Dne 6. 2. 2017 byl pan M. B. plánovaně přijat k výkonu s platným předoperačním vyšetřením na standardní urologické oddělení Městské nemocnice v Ostravě. Předtím pacient pravidelně docházel na kontroly na urologickou ambulanci v Městské nemocnici v Ostravě, kde byl sledován pro benigní hyperplazii prostaty. Absolvoval pravidelně vyšetření prostaty a odběry krve na PSA. V listopadu 2016 došlo k výraznější elevaci PSA, proto pacient podstoupil v prosinci 2016 další biopsii prostaty. Z histologie tkáně prostaty byla zjištěna přítomnost struktury adenokarcinomu. Z tohoto důvodu byl pacient na CT vyšetření, kde nebyly nalezeny strukturální změny ve skeletu, bez postižení mízních uzlin, játra bez ložiska a prostata je ohraničená. Na základě těchto vyšetření byl pacientovi diagnostikován lokalizovaný karcinom prostaty a navrhuta kurativní terapie. A to radikální prostatektomie nebo radioterapie. Pacient byl kompletně poučen o každé terapii, včetně nežádoucích účinků. Pacient si zvolil operační řešení – radikální prostatektomii. Je nutno podotknout, že pacient, i když mu byl diagnostikován karcinom prostaty, nemá žádné objektivní a ani neudává žádné subjektivní potíže. Během hospitalizace pacienta byla zajištěna předoperační a pooperační péče, perorální a intravenózní terapie, monitoring, komplexní ošetrovatelská péče a saturace potřeb nemocného.

1. FÁZE – POSOUZENÍ

Jméno: M. B.

Pohlaví: muž

Věk: 64

Bydliště: Frýdek – Místek

Rasa: Europoidní (bílá)

Etnikum: slovanské (české)

Vzdělání: středoškolské

Zaměstnání: starobní důchodce, předtím technik

Anamnéza

Nynější onemocnění: inkontinence, nebo pocit častého nucení k mikci, erektilní dysfunkce

Osobní anamnéza: běžné dětské nemoci, úrazy:0, primární hypertenze (od roku 2014)

Alergická anamnéza: neudává žádné alergie.

Abúzy: nekouří, alkohol – příležitostně v případě rodinných oslav, káva – 4/den, závislost na jiných látkách: neuvádí.

Farmakologická anamnéza: Prestance tbl. (1-0-0)

Základní údaje

Tělesný stav	bez závažných patologií
Mentální úroveň	dobrá, orientován místem, osobou i časem
Komunikace	přiměřená
Zrak, sluch	bez omezení
Řečový projev	srozumitelný, bez jazykové bariéry
Paměť	krátkodobá a dlouhodobá paměť je nenarušená
Motivace	velmi dobrá, představuje zájem o nabytí vědomostí
Pozornost	přiměřená zdravotnímu stavu, má zájem o svůj stav
Typové vlastnosti	pacient se vidí jako sangvinik, ale částečně i jako choleric
Vnímavost	přiměřená
Pohotovost	reakce jsou přiměřeně rychlé
Nálada	pozitivní, chce dělat maximum pro zlepšení svého zdravotního stavu
Sebevědomí	střední úroveň, věří si

Charakter	přátelský, hovorný, upřímný
Poruchy myšlení	neprojevují se, myšlení – jasné
Chování	přívětivé
Učení	typ – emocionální styl – vizuální, auditivní, systematický, logický postoj – zajímá se o nové informace v rámci svého pooperačního stavu bariéry – strach

Posouzení fyzického stavu, zdravotních problémů a edukačních potřeb

posouzení podle Marjory Gordonové

1. Podpora zdraví: Pacient přišel k plánovanému operačnímu výkonu. K radikální prostatektomii v souvislosti s lokalizovaným karcinomem prostaty. Pacient se snaží se svým onemocněním vypořádat a zároveň doufá, že se jeho stav brzylepší a nežádoucí účinky operace vymizí. Hospitalizaci na urologickém oddělení zvládal psychicky dobře. Nachází velkou motivaci ke zlepšení svého zdravotního stavu, oporou v jeho životě je manželka, děti a celá jeho rodina. V běžném životě pravidelně podstupuje preventivní prohlídky u praktického lékaře, stomatologa a urologa. Nedodržuje všechny základní prvky zdravého životního stylu.

2. Výživa: pacient má nadváhu, váží 89 kg, měří 179 cm, BMI = 27,78. Pacient se snaží stravovat pravidelně, ale ne vždy mu to vychází. Dietní režim neudává žádný. Preferuje tučná a kořeněná jídla, občas má rád i nějakou sladkost. Ovoce a zeleninu jí přiměřeně. Jeho pitný režim obsahuje cca 2 litry tekutin, nejčastěji čaj a minerálky, během dne vypije asi 4 šálky zrnkové kávy, alkohol pije příležitostně. Pacient má 1. den hospitalizace od 15:00 zakázáno jíst a kouřit a od 6:00 následujícího dne zakázáno i pít v rámci předoperační přípravy. Pacient 2. hospitalizační a zároveň operační den nesmí nic per os. První den po operaci pacient přijímá dietu O/S a bujón, druhý den dietu č. 2, třetí den dietu č. 3. Pacient během postupné realimentace nezvracel a neudával nauzeu.

3. Vylučování: pacient nyní trpí inkontinencí, nebo naopak častým nucením k močení. V pooperační fázi pacient měl permanentní močový katétr, pro zhojení uretrovezikální anastomózy. Po dobu zavedení permanentního močového katétru se sledovalo množství

moči, barva a příměsí. Pacient měl dostatečnou diurézu, moč měla přirozenou barvu, bez patologických příměsí a zápachu. Stolicí má pravidelnou 1x denně, bez příměsí. Průjmem a zácpou, netrpí.

4. Aktivita a odpočinek: pacient se aktivně nevěnuje žádnému sportu. Chodí rád na procházky se psem, jsou pro něj relaxací. Denně spí přibližně 6 hodin, bez problémů. Při přijetí je pacient v této oblasti plně soběstačný. V den operace je pacient v této oblasti zajištěn sestrou. Po dobu tří pooperačních dnů je pacient postupně mobilizován a veden k soběstačnosti. Aktuálně je plně soběstačný, je pouze limitován v určitých fyzických aktivitách pro svůj pooperační stav. Během hospitalizace si pacient krátil čas čtením knih, časopisů a vyplňováním křížovek.

5. Vnímání, poznávání: Pacient je při vědomí, orientovaný místem, časem a osobou. Potíže se sluchem ani zrakem neudává. O svém zdravotním stavu je informován od svého ošetřujícího lékaře. Onemocnění ho trápí v souvislosti s přítomností pooperačních nežádoucích účinků a rovněž doufá, že se toto onemocnění nevrátí. Pacient má určitý nedostatek informací v oblasti pooperačního režimu po propuštění domů a v rámci nežádoucích účinků léčby.

6. Sebepojetí: pacient se hodnotí jako realista s optimistickým nadhledem. Oporu má hlavně v manželce a v jeho celé rodině. Doufá, že se jeho stav brzylepší a že se jeho pooperační problémy zmírní nebo odstraní. Má mírné obavy, že jeho problémy neodezní, ale bude se nažít dělat maximum pro zlepšení stavu. Jeho pohled na život je spíše pozitivní. Do ošetrovatelské péče se aktivně zapojuje a plně spolupracuje. Pacient je společenský typ a chodí rád do společnosti.

7. Role, vztahy: Pacient žije se svou manželkou v rodinném domě se zahradou ve Frýdku – Místku. Udržuje dobré vztahy se svou rodinou, příbuzným, přáteli, sousedy a pravidelně se s nimi schází. Rodinné vztahy jsou velmi dobré. Do nemocnice za ním pravidelně dochází manželka, děti a vnoučata. Sociální kontakt s blízkými je velmi dobrý.

8. Sexualita: pacient je nyní v sexuálním životě limitován pro erektilní dysfunkci a inkontinenci vzniklou následkem operace. Do té doby vedl aktivní sexuální život. Má tři děti. Pravidelně chodí na kontroly k urologovi a ke kontrole PSA. Pohlavní styk nehodnotí.

9. Zvládání zátěže: pacient neudává během svého života žádné velké změny. Stresové situace se snaží řešit co nejdříve sám, nebo s manželkou. Od stresu mu přináší úlevu procházky se psem a spánek. Momentálně ho zatěžuje přítomnost inkontinence a erektilní dysfunkce spojená s pooperačním stavem.

10. Životní hodnoty: pacient se těší domů, na své prostředí a až bude trávit čas se svou rodinou. Zdraví a rodina pro něj v životě znamenají hodně a se svým životem je spokojený.

11. Bezpečnost, ochrana: pacient hospitalizaci nevnímá negativně, ale doma mu je nejlépe. U pacienta jsou zajištěna bezpečnostní opatření.

12. Komfort: pacient se cítí dobře, ale je nervózní z inkontinence. Těší se domů na své prostředí.

13. Jiné (růst a vývoj): růst a vývoj pacienta je fyziologický.

Profil rodiny

Pacient je ženatý, bydlí s manželkou v rodinném domě. Rodinné vztahy hodnotí dobře. Rodinná anamnéza je bezvýznamná. Má dva sourozence bratra a sestru. Bratr se léčí s hypertenzí a sestra je dosud zdravá. Má dvě dcery a syna, kteří jsou zdraví a rovněž i jejich děti. Svou rodinu má rád a snaží se s ní trávit co nejvíce času. Pacient je ve starobním důchodu a původně pracoval jako technik. Nyní se věnuje četbě, procházkám se psem a rodině.

Zdroje pomoci a podpory rodiny, sociálně – ekonomický stav

Pacient se pravidelně navštěvuje se svou rodinou, příbuznými, přáteli i kamarády a sousedy. Vztahy v rodině jsou velmi dobré. Po dobu hospitalizace ho pravidelně navštěvuje manželka a děti. S blízkými je v dobrém kontaktu. Rodinný ekonomický stav je přiměřený, bez výrazných problémů.

Životní styl, kultura, náboženství, hodnoty, postoje

Životní styl pacienta je průměrný. Nedodržuje všechny základní prvky správného životního stylu. Snaží se jít pravidelně, ale ne vždy to dodržuje. Nejraději má rád nezdravé potraviny, hlavně uzeniny a tučné pokrmy. Občas si rád dopřeje něco

sladkého. Dodržuje dostatečný příjem tekutin (2 litry denně), především čaj a minerálky. Během dne vypije cca 4 šálky kávy. Spánek má nenarušený, chodí spát cca ve 22–23 hodin a spí asi 6 hodin denně. Před spaním se dívá na televizi nebo čte knihy. Vykonává práce na zahradě, občas domácí práce a rád chodí na procházky se psem.

- **Kultura:** kino, divadla, knihy.
- **Náboženství:** bez vyznání.
- **Hodnota:** nejdůležitější je zdraví a rodina.
- **Postoj k nemoci:** s danou nemocí byl seznámen, i s následky operace, ale o domácím pooperačním režimu má velmi málo informací.

Adekvátnost a neadekvátnost rodinných funkcí

Pacientova rodina se aktivně zajímá o jeho stav, efektivně spolupracuje, komunikuje a snaží se mu zabezpečit co nejlepší pomoc a podporu. V nečekaných situacích je schopna podat pomocnou ruku a adekvátně je řešit. Největší podpora je pro něj manželka.

Porozumění současné situace rodinou

Manželka i jeho rodina jsou informováni o jeho zdravotním stavu. Především manželka je ochotná spolupracovat při jeho léčbě a pevně ho podporovat.

K posouzení pacientových vědomostí byl použit následující vstupní test, který obsahoval následující otázky:

Vstupní test

Otázky	Ano/ne
Víte, co je to karcinom prostaty?	ano
Víte, jaký operační výkon jste podstoupil?	ano
Znáte dvě hlavní komplikace s tímto operačním výkonem spojené a trpíte jimi?	ano
Znáte pooperační režimové opatření?	ne
Víte, jak ošetřovat operační ránu v domácí péči?	ne
Znáte druhy inkontinentních pomůcek?	ne
Víte, jak pečovat o pokožku namáhanou inkontinencí?	ne
Víte, co jsou to Kegelovy cviky?	ne
Umíte cvičit Kegelovy cviky?	ne
Víte, jaké jsou možnosti v léčbě erektilní dysfunkce?	ne
Víte, proč se aplikuje nízkomolekulární heparin po operaci?	ne
Umíte si aplikovat injekční nízkomolekulární heparin?	ne

Na základě vstupního testu bylo zjištěno, že pacient ví, jaké je jeho onemocnění, co podstoupil za operační výkon a jaké jsou hlavní komplikace tohoto výkonu, kterými současně trpí. Pacient komplexně neví, jak má o sebe pečovat v pooperačním režimu po propuštění do domácí péče a neumí si aplikovat nízkomolekulární heparin. V souvislosti s jeho komplikacemi a nedostatkem informací, je třeba pacienta edukovat v rámci výše uvedené problematiky.

Motivace pacienta: je vysoká, má zájem dozvědět se co nejvíce vědomostí a dovedností, aby mohl příznivě ovlivnit svůj zdravotní stav. Chce se učit a získat

praktickou dovednost v aplikaci nízkomolekulárního heparinu. Motivuje ho především jeho manželka i on sám je odhodlaný.

2. FÁZE – DIAGNOSTIKA

Deficit vědomostí:

- o režimovém opatření
- o ošetřování operační rány
- o inkontinenci
- o sexualitě po operaci

Deficit v postojích:

- strach z nemoci
- nejistota z vyléčení
- obava z vnímání sám sebe
- nejistota v dodržování správného režimu

Deficit zručností:

- v péči o operační ránu
- aplikaci nízkomolekulárního heparinu
- provádění Kegelových cviků

3. FÁZE – PLÁNOVÁNÍ

Podle priorit: na základě vyhodnocení vědomostního vstupního testu byly stanoveny priority edukačního procesu

- režimových opatřeních
- inkontinenci
- Kegelových cvičích
- sexualitě
- aplikaci nízkomolekulárního heparinu

Podle struktury: 3 edukační jednotky.

Záměr edukace:

- seznámit s režimovými opatřeními
- seznámit s inkontinencí, jak o sebe pečovat a co používat
- naučit cvičit Kegellovy cviky
- naučit aplikaci nízkomolekulárního heparinu
- dodržovat léčebný režim

Podle cílů:

- **Kognitivní** – pacient nabyt vědomosti o režimových opatřeních, inkontinenci, sexualitě, aplikaci nízkomolekulárního Heparinu a Kegellových cvicích.
- **Afektivní** – pacient má zájem získat nové vědomosti a dovednosti, je ochoten zúčastnit se edukačních sezení, vytvoří si pozitivní přístup ke spolupráci a uvědomuje se změnu životního stylu a dodržování režimových opatření.
- **Behaviorální** – pacient dodržuje režimové opatření, umí pečovat o sebe při inkontinenci, aplikovat si nízkomolekulární Heparin a provozuje Kegellovy cviky.

Podle místa realizace: v nemocničním prostředí, u lůžka pacienta na nadstandardním pokoji urologického oddělení, zabezpečit klid a soukromí.

Podle času: edukační proces je rozdělen na dvě části v jednom dni, dopoledne a odpoledne. První dvě edukační jednotky byly realizovány předposlední den hospitalizace dopoledne a týkaly se režimových opatření, inkontinenci a nácviku Kegellových cviků. Třetí edukační jednotka byla provedena též den odpoledne a zahrnovala nácvik aplikace nízkomolekulárního heparinu.

Podle výběru: přednáška, vysvětlování, rozhovor, diskuze, instruktáž a praktické cvičení, vstupní a výstupní test, názorná ukázka.

Edukační pomůcky: audiovizuální pomůcky, notebook, obrázky, edukační karty, pomůcky k nácviku dovedností.

Podle formy: individuální

Typ edukace: prohlubující

Struktura edukace

1. **Edukační jednotka:** Režimové opatření, inkontinence a sexualita.
2. **Edukační jednotka:** Kegellovy cviky.
3. **Edukační jednotka:** Nácvik aplikace nízkomolekulárního heparinu.

Časový harmonogram edukace

1. **Edukační jednotka:** 19. 2. 2017 od 9:30 do 10:25 (55 minut)
2. **Edukační jednotka:** 19. 2. 2017 od 10:30 do 11:30 (60 minut)
3. **Edukační jednotka:** 19. 2. 2017 od 17:30 do 18:05 (35 minut)

4. FÁZE – REALIZACE

1. edukační jednotka

Téma edukace: Režimové opatření, inkontinence a sexualita

Místo edukace: u lůžka pacienta na nadstandardním pokoji urologického oddělení.

Časový harmonogram: 19. 2. 2017 od 9:30 do 10:25 (55 minut).

Cíl:

- **Kognitivní** – pacient nabyl dostatečné vědomosti o režimovém opatření po radikální prostatektomii, ví, jak pečovat o operační ránu, zná inkontinenční pomůcky a ví, jak pečovat o pokožku namáhanou močovou inkontinencí. Pacient nabyl adekvátní vědomosti o sexualitě po radikální prostatektomii.
- **Afektivní** – pacient má zájem o poskytnuté informace, dává verbálně najevo spokojenost s nově nabytými vědomostmi o režimovém opatření, inkontinenci a sexualitě.
- **Behaviorální** – pacient umí pečovat o operační ránu, umí používat inkontinentní pomůcky a umí pečovat o pokožku namáhanou inkontinencí.

Forma: individuální.

Prostředí: nemocniční, zabezpečit klid a soukromí.

Edukační metody: vysvětlování, rozhovor, přednáška, instruktáž a praktické cvičení, diskuze.

Edukační pomůcky: notebook, edukační karta, audiovizuální pomůcky, ukázky inkontinenčních pomůcek, obrázky.

Realizace 1. edukační jednotky

- **Motivační fáze:** (5 minut) pozdravit a představit se, vytvořit vhodné edukační prostředí, navodit příjemnou atmosféru, povzbudit pacienta ke vzájemné spolupráci, vysvětlit význam získaných vědomostí.
- **Expoziční fáze:** (30minut)

Karcinom prostaty – radikální prostatektomie.

- **Seznámení pacienta s režimovými opatřeními po radikální prostatektomii**

Péče operační rány:

Je vhodné vynechat koupele a nejlépe se jen sprchovat. Dodržovat klidový pooperační režim, měsíc po výkonu je zakázáno jezdit na kole, zvedat těžká břemena, pracovat na zahradě jako rytí, kopání, skákání, protože se zvyšuje riziko poškození operační rány. Nenamáhat břišní lis, být opatrný při vstávání a lehání do lůžka. Při kýchnutí nebo smíchu, kdy se aktivuje břišní lis, si přidržte operační ránu rukou – naplocho dlaní. Když už je rána zhojena a jsou odstraněny stehy, je prospěšné jizvu promazávat. Můžete použít kalcium pantothenicum, měsíčkovou mast, šípkový olej nebo mast bepanthen plus, výrobků je mnoho. Za přibližně 1–2 týdny po odstranění stehů je vhodné provádět tlakovou masáž jizvy, zabrání se tím vzniku hypertrofického jizvení. Hypertrofické jizvení znamená, že jizva bude zvětšená, vystouplá, nápadná a zvětšená. Tím, že budete provádět tlakovou masáž, této komplikaci předejdete. Tuto masáž provádějte, pokud je jizva zcela zhojená, nebolestivá, bez známek infekce, podlitiny. A jak provádět tlakovou masáž? Bude následovat názorná ukázka, ale na jiném místě než na jizvě, protože ještě neuplynul jeden týden po vytažení stehů, potom můžete tuto masáž provádět sám. Zatlačíte na nějaké místo na ruce prstem, tak aby se nehtové lůžko odkrvilo, a tento tlak tam ponecháte po dobu asi 30 sekund. Poté prst přesunete na vedlejší část jizvy (ruky) a postup opakujete. Takto se masáž provede po celé délce jizvy. Masáž by se měla provádět minimálně 3 krát denně

po dobu 10 minut, čím častěji, tím je to účinnější. Pokud narazíte na tvrdší místa, masírujete je více do hloubky. Účinek se projeví za přibližně 1 až 2 měsíce. Nikdy přes jizvu prstem nepřejíždějte, jen tlačte.

Životospráva:

Vyvarujte se ostrým, kořeněným a přesoleným jídlům, vnitřnostem a čokoládě, nepřejídejte se a nejlépe dodržujte pravidla zdravého stravování. Měl byste vyloučit alkohol. Dodržujte dostatečný a správný pitný režim, omezte příjem tekutin od 16. hodiny a 2–3 hodiny před spaním nepijte močopudné tekutiny jako káva, čaj nebo pivo. Avšak nezapomínejte na dodržování dostatečného pitného režimu také vzhledem k prevenci zácpy a plynatosti. Vylučte studené koupele a chraňte se před prochladnutím jako prevence vzniku zánětu močových cest. Po měsíci klidového pooperačního režimu, dodržujte aktivní pohyb. Klidový režim je doporučen hlavně proto, aby nevznikla pooperační kýla a nedošlo k poškození zcela zhojené operační rány. Jak již jednou bylo zmíněno měsíc po výkonu je zakázáno skákat, jezdit na kole, zvedat těžká břemena a provozovat těžké práce na zahradě. Poté je vhodné se věnovat aktivnímu pohybu jako procházky, 30 minut aktivní chůze je úplně optimální. A pro Vás je nejvhodnější cvičit cviky na posílení svěračů pánevního dna, které si také ukážeme. Samozřejmě byste měl dodržovat hlavní zásady zdravého životního stylu, protože je to i taková prevence znovu navrácení nádorové onemocnění a mnoho dalších jako například diabetes mellitus neboli cukrovka.

Hygiena a inkontinence:

Hlavní komplikací radikální prostatektomie je právě inkontinence, což víte a kterou momentálně trpíte. Při inkontinenci je nutné používat správné inkontinenční pomůcky, dodržovat správné zásady jejich používání a vhodně pečovat o pokožku namáhanou inkontinencí. A současně dbát na zvýšenou hygienickou péči. I když Vaše inkontinence je možná jen dočasná měl byste vědět, jak správně o sebe pečovat po tuto dobu. Vždy používejte pomůcky, které jsou k močové inkontinenci přizpůsobené. Existují inkontinentní pomůcky pro muže, takže si vyberete ty, které Vám budou vyhovovat. Rozlišujeme tři hlavní druhy inkontinentních pomůcek, které Vám ukážu. Vložky, které se používají k občasnému úniku moči, vložné pleny s fixačními kalhotkami při častém úniku moči a plenkové kalhotky natahovací nebo zalepovací.

Ve Vaší současné situaci bych Vám doporučila vložné pleny s fixačními kallhotkami. Spolu si teď ukážeme, jak je používat. Při používání inkontinentních pomůcek byste se měl držet určitých zásad. Pravidelně je vyměňovat, nejpozději za 8 hodin. Dodržovat zvýšenou hygienickou péči v oblasti genitálu jako prevence vzestupné infekce. Vždy při výměně pleny provést očistu genitálu a minimálně 1 krát denně provést celkovou koupel. Dbát také na výměnu osobního prádla a popřípadě ložního. Vhodné je také používat inkontinentní pomůcky k péči o kůži. K očištění pokožky se používají nejčastěji čistící pěny. Na ukázkou poslouží pěna Menalind. Použití je jednoduché, nastříkáte na pokožku a setřete. Pro ochranu pokožky je vhodné použít ochrannou pastu. Například Menalind pasta. Roztírá se po pokožce pouze v tenké vrstvě. Ukážeme si to společně a vyzkoušíte si, jak rozetřít. Pečovat o pokožku můžete také hydratačním mlékem 1 krát denně. Existuje mnoho inkontinentních pomůcek od různých firem, záleží, jakou si vyberete a co Vám bude vyhovovat. Na internetové stránce www.moliklub.cz naleznete různé inkontinentní pomůcky, kosmetiku a rady. Pomůcky pro močovou inkontinenci jsou v určitém množství hrazené pojišťovnou a předepíše Vám je urolog nebo praktický lékař.

Sexualita:

Jak již také víte, další komplikací je erektilní dysfunkce. Tato komplikace stejně jako močová inkontinence může být dočasná. Důležité je nebát se sexuálního styku, rozhodně není škodlivý. Vím, že se to lehce říká, ale snažte se vytrvat a nevzdávejte se příliš brzy. Není to krátkodobá záležitost, většinou úprava jak erektilní dysfunkce, tak i inkontinence a trvá zhruba 6 měsíců až rok. U každého je to samozřejmě individuální a také je možné, že ke zlepšení bohužel nedojde. Nejvhodnější je tyto komplikace upravit pomocí cviků na zpevnění pánevního dna. Pokud tyto cviky nemají výrazný efekt, přidává se k tomu farmakoterapie a využití podtlakového erektoru. Z farmakologických přípravků lékaři nejčastěji volí Cialis, to je něco jako známá Viagra. Je zde možnost také používat podtlakový erektor, to je něco jako tlaková pumpička. Nejdříve se aplikuje tlakový kroužek na kořen penisu a pak se přiloží erektor a napumpuje se na 100mmHg a tím nastane erekce. Stav erekce je, ale možno udržet pouze 30 minut, protože gumový kroužek, umístěný na bázi penisu, tam nesmí být déle. Pokud tyto možnosti selžou, což nebývá časté, je tu možnost ještě aplikace injekcí do penisu na podporu erekce a určité chirurgické výkony, které jsou až krajním řešením.

- **Fixační fáze:** (10 minut) důkladné zopakování základních informací o režimových opatřeních, zopakování praktických dovedností v péči o ránu a inkontinenci. Shrnutí nejdůležitějších poznatků, zdůraznění důležitosti dodržovat režimové opatření.
- **Hodnotící fáze:** (10 minut) zhodnocení zpětné vazby při divizi, kladení kontrolních otázek pacientovi a vyhodnocení jejich správnosti.

Kontrolní otázky pro pacienta:

Jak budete pečovat o operační ránu?

Jaký pohyb nesmíte vykonávat první měsíc po výkonu?

Jak by měla vypadat Vaše životospráva?

Jak budete pečovat o Vaši pokožku namáhanou inkontinencí?

Je sexuální aktivita škodlivá?

Jaké máte možnosti v léčbě inkontinence a erektilní dysfunkce?

Zhodnocení edukační jednotky

Vytyčené cíle byly splněny. Pacient byl dotazován několika kontrolními otázkami. Odpověděl správně, což bylo pozitivní a potěšující. Pacient prokázal základní vědomosti v oblasti režimových opatřeních a dovednostech v oblasti péče o operační ránu a inkontinenci. Pacient byl u edukace pozorný, soustředil se, prokazoval zájem o veškeré poskytované informace a dovednosti. Obsah edukační jednotky byl zvolen správně, což jsme se utvrdili během diskuze. Celá edukační jednotka probíhala 55 minut.

2. edukační jednotka

Téma edukace: Kegelovy cviky

Místo edukace: u lůžka pacienta na nadstandardním pokoji urologického oddělení

Časový harmonogram: 19. 2. 2017 od 10:30 do 11:30 (60 minut)

Cíl:

- **Kognitivní** – pacient má vědomosti o tom, co jsou to kegelovy cviky, k čemu slouží, a jaké mají účinky, jejich důležitost.
- **Afektivní** – pacient má zájem o poskytované informace, verbalizuje spokojenost s nově nabytými vědomostmi a uvědomuje si důležitost těchto cviků.
- **Behaviorální** – pacient umí cvičit Keigelovy cviky.

Forma: individuální

Prostředí: nemocniční, zabezpečit klid a soukromí.

Edukační metody: přednáška, vysvětlování, rozhovor, instruktáž a praktické cvičení, diskuze.

Edukační pomůcky: audiovizuální pomůcky, notebook, obrázky, edukační karta, cvičební podložka.

Realizace 2. edukační jednotky

- **Motivační fáze:** (5 minut) vytvořit vhodné edukační prostředí, příjemnou atmosféru, povzbuzovat pacienta ke společné spolupráci, vysvětlit význam získaných vědomostí a dovedností.
- **Expoziční fáze:** (30 minut)

Kegelovy cviky: jsou to cviky na zpevnění pánevního dna a jejich svěračů. Mnohdy bývají známé jako cviky, které provádějí ženy po porodu jako korekce drobných anatomických odchylek. V současné době se tyto cviky provádí jako prevence ochablosti svalů pánevního dna, především pro ženy. Ale ve Vašem případě v léčbě inkontinence a erektilní dysfunkce je to nejlepší volba. Váš urolog Vám předepíše fyzioterapii, kde budete tyto cviky cvičit. Tyto cviky účinně pomáhají v léčbě inkontinence a vedou k dosažení tvrdšího penisu, déletrvající erekce a zastavení předčasné ejakulace. Takže skupinou cviků proti dvěma komplikacím. Z toho, že uvádíte, že neznáte tyto cviky, usuzuji, že jste je před výkonem neabsolvoval. Nejvhodnější je tuto fyzioterapii absolvovat i před a po výkonu, vede to ke většímu zmírnění komplikací po výkonu. Nyní si vysvětlíme a provedeme základní cvik.

(Dostupné z: www.rehabilitace.info/lidske-telo/kegelovy-cviky-posilovani-svalu-panevniho-dna)

- **Seznámení se zásadami před cvičením a základním cvikem**

Základem před cvičením je rozpoznat správné svalstvo, které máme cvičit. Řekneme si a vyzkoušíme, jak je rozpoznat. Stáhněte svěrací svaly, jakoby se Vám chtělo zdržet moč. Jestliže jste stáhl ty správné svaly, ucítíte pohyb pod pánví jakoby směrem nahoru. Správně se při tom nesmí stahovat žádné jiné svaly jako břišní, stehenní či sedací. Vyzkoušejte si to opakovaně. (Dostupné z: www.rehabilitace.info/lidske-telo/kegelovy-cviky-posilovani-svalu-panevniho-dna)

- **Seznámení se základní cvikem**

Když jsme teď rozpoznali to správné svalstvo, můžeme začít. Základní cvik je jednoduchý a můžete ho vykonávat kdykoli a kdekoli. Stahujte tyto svaly co nejpevněji, aniž byste stahoval jiné a opakujte tento cvik desetkrát. Snažte se stažení udržet zhruba 6–8 sekund. Tento cvik opakujte nejlépe třikrát denně. Když budete cvičit, je důležité správně dýchat, zdržovat dech je nevhodné. Správně byste měl při stažení svalů vydechnout a při povolení svalů se nadechnout. Možná bude trvat delší čas, než se naučíte dýchání se cvičením správně koordinovat. Takže pokud Vám to teď nepůjde, netrapte se tím, ale hlavně při tom cvičení dýchejte, klidně tak, jak jste přirozeně zvyklý. Ale především nezadržujte dech, to by bylo neproduktivní. Teď si to společně znovu zkusíme. Nejdříve stahujeme jen svaly. Stažení vydržíme 6 sekund a povolíme, opakujeme. Teď se budeme snažit přidat i to správné dýchání. Nádech, výdech a stáhneme svaly, vydržíme, nádech a povolíme svaly. Opakujeme 10krát. (Dostupné z: www.rehabilitace.info/lidske-telo/kegelovy-cviky-posilovani-svalu-panevniho-dna)

- **Seznámení s Kegelovými cviky**

Kegelovy cviky jsou souborem většinou 12–15 cviků. My spolu probereme 12 cviků a 3 z nich Vás naučím cvičit. Budou to ty lehčí, abychom příliš nezatěžovali Vaše tělo po operaci a vyhnuli se jiným komplikacím. Potom, až Vám urolog předepíše fyzioterapii, budete s fyzioterapeutkou cvičit všechny cviky. Společně teď budeme cvičit první cvik ve stoje.

První cvik ve stoje:

Pokrčíme si pravou nohu, uchopíme jí pod kolenem a přitáhneme stehno k hrudníku, vydržíme. Povolíme zpět do základního postoje a teď opakujeme to samé s levou nohou. A znovu si to zopakujeme. A pravidelně dýcháme. (Dostupné z: www.rehabilitace.info/lidske-telo/kegelovy-cviky-posilovani-svalu-panevniho-dna)

Druhý cvik ve stoje – překřížené nohy:

Takže překřížíme nohy. Pomalu se předkláníme, postupně obratel po obratli a pokoušíme se dlaněmi dotknout země. A pomalu se vracíme zpět do základní polohy. Nezapomínáme pravidelně dýchat. Pokud Vám nejde se dotknout země nebo Vás limituje mírná bolest, nesnažte se té země dotknout za každou cenu. Pouze doté polohy, kde to jde. A znovu si to spolu zopakujeme. (Dostupné z: www.rehabilitace.info/lidske-telo/kegelovy-cviky-posilovani-svalu-panevniho-dna)

Třetí cvik – jízda na kole:

Sedneme si na karimatku a opřeme se o ruce pokrčené v loktech. A provádíme jako jízdu na kole. Pomalu, nikam nespěcháme, ať si neublížíte. Každý cvik by se měl opakovat nejlépe 10 krát. A samozřejmě nezapomínáme pravidelně u všeho dýchat. (Dostupné z: www.rehabilitace.info/lidske-telo/kegelovy-cviky-posilovani-svalu-panevniho-dna)

Ostatní cviky:

Tyto ostatní cviky jsou fyzicky náročnější, abyste si neublížil, probereme je zatím teoreticky. Následovně je budete cvičit s fyzioterapeutkou a postupně zvyšovat zátěž. Teď Vám ukážu ostatní cviky a pak, abyste si to zapamatoval, Vám dám materiál, kde tyto cviky jsou. Další cvik je v kleči. Sedneme si na paty a mírně zvedneme zadek a opakujeme. Nezapomínáme na pravidelné dýchání. Další cvik Vám ukážu, klekneme si a položíme ruce na podložku. Dbáme na to, aby ramena a nohy byly v pravém úhlu s tělem. Dále napneme jednu nohu, držíme ji nataženou a mírně s ní kmitáme. To opakujeme 10krát a pak s druhou nohou. Další cvik je vsedě. Opřeme se o lokty a nohy pokrčíme v kolenou. Střídavě se dotýkáme patami a špičkami. Opakujeme zase 10krát. V dalším cviku si leheme na záda, pokrčíme nohy v kolenou a rozkročíme na šířku chodidla. Natáhneme ruce a sepneme je za hlavou. Pomalu zvedáme lopatky

od podložky až k jejich dolnímu úhlu. A zase opakujeme. Další cvik je opět vleže na zádech a pokrčíme nohy v kolenou. Natáhneme ruce a pomalu si sedáme tak, abychom si dlaně položily za kolena. Při výdechu si sedáme. Je to něco jako leh a sed. K dalšímu cviku zůstaneme vleže na zádech s mírně pokrčenými koleny. Tahem zvedáme pánev a snažíme se zvednout zadek od podložky. U toho dbáme na vtažené pánevní dno. Tento cvik lidově nazýváme svíčka. Další cvik ze vzpěru natáhneme pánev a stáhneme hýždě. Dbáme na to, aby pánev a trup byly v jedné rovině a hlava je v ose s krční páteří. Cvik se provádí tahem, ne švihem. Uvolníme se. Při vzpěru máme vtažené svaly pánve. Další cvik provedeme tak, že si lehne na záda a upažíme ruce. Pokrčíme nohy v kolenou a pokládáme jí střídavě na jednu a pak na druhou stranu, hlavu při tom držíme na opačné straně než nohy. Pravidelně dýcháme, s výdechem vždy položíme nohy na podložku. Nyní Vám ukážu poslední cvik na břicho, takže si lehne na břicho. Uděláme jakoby fajfku na obou nohách. Pravou nohu zvedneme, nasměrujeme ji špičkou dolů. Nohou pohybujeme nahoru a dolů vždy jen o několik centimetrů. Nyní to samé s levou nohou, samozřejmě je střídáme a pravidelně dýcháme. (Dostupné z: www.rehabilitace.info/lidske-telo/kegelovy-cviky-posilovani-svalu-panevniho-dna)

- **Fixační fáze:** (15 minut) důkladné zopakování podstatných informací, praktické zopakování třech cviků, shrnutí opakovaných poznatků, objasnění případných nesrovnalostí.
- **Hodnotící fáze:** (10 minut) zhodnocení zpětné vazby při diskuzi, kladení kontrolních otázek a úkolů pacientovi a vyhodnocení jejich správnosti.

Kontrolní otázky a úkoly pro pacienta:

Co jsou to Kegelovy cviky?

K čemu slouží Kegelovy cviky konkrétně pro Vás?

Popište mi základní cvik.

Ukažte mu tři cviky, které jsem Vám ukazovala.

Zhodnocení edukační jednotky

Stanovené edukační cíle byly splněny. Pacient byl dotazován několika kontrolními otázkami, jeho odpovědi byly správné a přesné. Prokázal správné dovednosti ve cvičení Kegelových cviků. Pacient k edukaci přistupoval pozitivně

a aktivně, projevil velký zájem o získání nových vědomostí a dovedností a na cvičení se dostatečně soustředil. Během diskuze jsme se společně utvrdili, že obsah této edukační jednotky byl zvolen správně, protože pacient má velký zájem, aby pomocí těchto cviků zmírnil či odstranil komplikace, kterými trpí. Edukační jednotka probíhala v rozsahu 60 minut.

3. edukační jednotka

Téma edukace: Návuk aplikace nízkomolekulárního heparinu.

Místo edukace: u lůžka pacienta na nadstandardním pokoji urologického oddělení

Časový harmonogram: 19. 2. 2017 od 17:30 do 18:05 (35 minut)

Cíl:

- **Kognitivní** – pacient má vědomosti o tom, co je to nízkomolekulární heparin, k čemu slouží a jak se aplikuje.
- **Afektivní** – pacient aktivně projevuje zájem o získání nových vědomostí, uvědomuje si jejich důležitost, poukazuje na dostatek vědomostí a spokojenost s podanými informacemi ze strany všeobecné sestry.
- **Behaviorální** – pacient si umí správně aplikovat nízkomolekulární heparin.

Forma: individuální

Prostředí: nemocniční, zabezpečit klid a soukromí.

Edukační metody: přednáška, vysvětlování, rozhovor, diskuze, instruktáž a praktické cvičení.

Edukační pomůcky: audiovizuální pomůcky, notebook, edukační karta, pomůcky k aplikaci nízkomolekulárního heparinu.

Realizace 3. edukační jednotky

- **Motivační fáze:** (5 minut) přivítat se s pacientem, vytvořit vhodné edukační prostředí, příjemnou atmosféru, povzbuzovat pacientku ke vzájemné spolupráci, vysvětlit význam získaných vědomostí.
- **Expoziční fáze:**(15 minut)

Nízkomolekulární heparin je lék na ředění krve. Po velkých operacích se zpravidla aplikuje jako prevence trombembolické nemoci. Trombembolická nemoc zjednodušeně znamená zamezení průtoku krve v cévě krevní sraženinou. Tudíž krev nemůže proudit tam, kde má a nevyživuje části na druhé její straně a ty postupně odumírají. Takže je důležité, abyste si ho aplikoval a předešel této vážné komplikaci. Zpravidla se aplikují ještě 28 dní po výkonu, tudíž si ho budete aplikovat doma ještě zhruba 2 týdny. Od nás obdržíte injekce na tři dny a pak si zajdete ke svému praktickému lékaři a on Vám předepíše ty zbývající. Injekce se aplikují subkutánně nebo do podkoží. Ve Vašem případě si budete aplikovat lék Zibor 2 500 IU, který Vám naordinoval lékař. Nyní přejdeme k nácviku samotné injekce.

- **Seznámení s aplikací Ziboru**

Začneme tím, co si k aplikaci připravíme. Vy budete potřebovat čtverečky, dezinfekci na kůži a samozřejmě předplněnou injekční stříkačku s lékem. Před aplikací si vybereme místo aplikace. Pro Vás budou nejhodnější místa k aplikaci v oblasti břicha po stranách pupku nebo zevní strana stehna. Pokud Vám to bude aplikovat někdo jiný, je možno injekci aplikovat i na zevní straně paže. Ale nízkomolekulární heparin se nejlépe vstřebává z oblasti břicha. Místa aplikace střídáte, a neleknete se toho, že v tom místě vznikne podlitina, u tohoto léku to není nic neobvyklého, jak jste si jistě už mohl za dobu hospitalizace všimnout. Než přejdeme k tomu, že si látku budete aplikovat sám, nejprve si spolu provedeme nácvik na houbičce. Pomůcky již nachytné máme, místo vpichu také, zatím do houbičky. Já Vám budu ukazovat a říkat co máte dělat a vy to budete po mně opakovat. Sejmeme ochranný kryt jehly. Dezinfikujeme místo vpichu. Vytvoříme vysokou kožní řasu a zavedeme jehlu kolmo pod úhlem 90 stupňů. Řasu teď držíme pořád a aplikujeme obsah injekce. Vytáhneme jehlu a pustíme kožní řasu. Nyní se stejně celý postup zopakujeme ještě tři krát.

- **Fixační fáze:** (5 minut) důkladné opakování podstatných informací souvisejících s aplikací nízkomolekulárního heparinu, zopakování provedení aplikace nízkomolekulárního heparinu, ujasnění případných nesrovnalostí.
- **Hodnotící fáze:** (10 minut) zhodnocení zpětné vazby při diskuzi, kladení kontrolních otázek a úkolu a vyhodnocení jejich správnosti.

Kontrolní otázky pro pacienta a úkol:

Co je to Zibor neboli nízkomolekulární heparin?

Proč se aplikuje nízkomolekulární heparin po operaci?

Aplikujte si Zibor.

Zhodnocení edukační jednotky

Stanovené cíle byly splněny. Pacient byl dotázán kontrolními otázkami a jeho správné odpovědi svědčily o jeho pozornosti. V hodnotící fázi si měl pacient pod dozorem všeobecné sestry sám aplikovat Zibor. Potěšující bylo, že aplikaci provedl výborně. K edukaci přistupoval zodpovědně a se zájmem. Soustředil se a chtěl získat nové vědomosti a dovednosti. Obsah edukační jednotky byl zvolen správně, protože pacient musí být propuštěn s tím, že si dokáže aplikovat nízkomolekulární heparin. Edukační jednotka probíhala v rozsahu 35 minut.

5. FÁZE – VYHODNOCENÍ

V rámci závěrečného vyhodnocení edukačního procesu pacient vyplnil vědomostní test, jehož otázky jsou totožné se vstupním testem ve fázi posuzování.

Otázky	Ano/ne	Ano/ne
Víte, co je to karcinom prostaty?	ano	ano
Víte, jaký operační výkon jste podstoupil?	ano	ano
Znáte dvě hlavní komplikace s tímto operačním výkonem spojené a trpíte jimi?	ano	ano
Znáte pooperační režimové opatření?	ne	ano
Víte, jak ošetřovat operační ránu v domácí péči?	ne	ano
Znáte druhy inkontinentních pomůcek?	ne	ano
Víte, jak pečovat o pokožku namáhanou inkontinencí?	ne	ano
Víte, co jsou to Kegelovy cviky?	ne	ano
Umíte cvičit Kegelovy cviky?	ne	ano

Víte, jaké jsou možnosti v léčbě erektilní dysfunkce?	ne	ano
Víte, proč se aplikuje nízkomolekulární heparin po operaci?	ne	ano
Umíte si aplikovat injekční nízkomolekulární heparin?	ne	ano

- Pacient nabyl podstatné vědomosti o režimových opatřeních, Kegelových cvicích a v aplikaci nízkomolekulárního heparinu.
- Pacient prokazuje dovednosti v Kegelových cvicích a v aplikaci nízkomolekulárního heparinu.
- Pacient je velmi spokojený se získanými vědomostmi a dovednostmi.
- Edukace proběhla ve třech edukačních jednotkách, které byly pro pacienta zajímavé, podstatné a srozumitelné, při edukaci pečlivě spolupracoval a nechal si vše vysvětlit.
- Edukační cíle (kognitivní, afektivní a behaviorální) se podařilo splnit, edukace je ukončena, na základě splněných cílů.
- Realizace edukačního procesu byla úspěšná na základě odpovědí edukanta, které uvedl ve svém výstupním testu.
- Edukace zlepšila psychický stav pacienta, jeho vědomosti a dovednosti.

4.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Doporučení pro pacienty:

- Pravidelně navštěvovat lékaře,
- dodržovat léčbu nastavenou lékařem,
- dodržovat režimové opatření,
- dbát o hygienu a pečovat o pokožku namáhanou inkontinencí,
- cvičit Kegelovy cviky,
- dodržovat zásady správné životosprávy,
- dodržovat pitný režim a vybírat vhodné nápoje,
- zajímat se o své onemocnění, zajímat se o novinky v léčbě,
- při objevení potíží navštívit lékaře.

Doporučení pro rodinu:

- Podílet se na léčebném režimu pacienta,
- dodržovat spolu s pacientem zásady správné životosprávy,
- cvičit spolu s pacientem Kegelovy cviky,
- podporovat pacienta.

Doporučení pro všeobecné sestry:

- Být empatické a snažit se porozumět pacientovi,
- mít dostatečné vědomosti o komplikacích po radikální prostatektomii a režimových opatřeních,
- aktivně podporovat pacienta,
- pozitivně motivovat pacienta ke spolupráci,
- zapojit rodinu do edukačního procesu,
- zajistit vhodné prostředí pro edukaci a dostatečné pomůcky,
- adekvátně se připravit na edukaci,
- doplňovat si vědomosti a vzdělávat se,
- vystupovat profesionálně a přátelsky,
- řádně edukovat pacienty ještě před nástupem k hospitalizaci,

- doporučit pacientům cvičit Kegelovy cviky před radikální prostatektomií, aby se zmírnily pooperační komplikace (inkontinence a erektilní dysfunkce).

ZÁVĚR

Cílem teoretické části bakalářské práce bylo poskytnout základní informace o epidemiologii karcinomu prostaty, etiologii a rizikových faktorech, klinickém obrazu, diagnostice, terapii a komplikacích po radikální prostatektomii. Teoretická část byla také zaměřena na specifiku ošetrovatelské péče před a po radikální prostatektomii. Hlavní bylo vytvoření a provedení edukačního procesu u pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty. Cíle, které byly stanoveny, byly splněny.

Zpracování edukačního procesu u pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty byla stěžejní část bakalářské práce. Edukační proces byl realizován v nemocničním prostředí u lůžka pacienta na urologickém oddělení. Nejdříve byly o pacientovi získány anamnestické údaje a pro posouzení jeho vědomostí a dovedností byl použit vstupní test. Na jeho základě bylo jednoznačné, že pacient nemá dostatečné vědomosti a dovednosti. Z těchto informací byly sestaveny tři edukační jednotky a časový plán edukačního procesu. První edukační jednotka zahrnovala informace o režimovém opatření po radikální prostatektomii. Druhá edukační jednotka se týkala Kegelových cviků a třetí edukační jednotka byla o aplikaci nízkomolekulárního heparinu. Za každou edukační jednotkou bylo vždy pomocí dotazů nebo úkolu ověřeno, zda pacient danou problematiku pochopil. Pacient k edukaci přistupoval zodpovědně, s nadšením a po skončení edukace byl dostatečně motivovaný ke zlepšení svého zdravotního stavu. Pro fixaci základních vědomostí byly pacientovi poskytnuty vytvořené edukační karty. V poslední fázi edukačního procesu byl srovnán vstupní a výstupní test a provedeno vyhodnocení edukace. Cíle, které byly stanoveny, byly splněny. Edukace byla přínosem pro pacienta, ale také pro edukátora.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ABRAHÁMOVÁ, Jitka. *Doporučený postup pro léčbu vybraných urologických onemocnění: doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře 2011: [novelizace 2011]*. 2. Praha: Společnost všeobecného lékařství, Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, c2011. Doporučené postupy pro praktické lékaře. ISBN 9788086998503.

BALÍK, Michal a Miloš BRODÁK. Lokalizovaný karcinom prostaty – diagnostika a léčba. *Urologie pro praxi*. 2011, 12(2), 105-110. ISSN 1213-1768.

BARTUŇKOVÁ, Jiřina, Radek SPÍŠEK a Michal PODRAZIL. Imunoterapie karcinomu prostaty. *Urologie pro praxi*. 2013, 14(1), 15-18. ISSN 1213-1768.

BELEJ, Kamil. Současné pohledy na diagnostiku a léčbu onemocnění prostaty. *Medicina pro praxi*. 2012, 9(12), 489-495. ISSN 1214-8687.

BEZDIČKOVÁ, Marcela a Lenka SLEZÁKOVÁ. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 9788024731308.

BRODÁK, Miloš. *Karcinom prostaty a radikální prostatektomie*. Olomouc: Solen, 2013. Meduca. ISBN 9788074710186.

DOLEŽEL, Martin. *Cílená radioterapie karcinomu prostaty*. Hradec Králové: Nucleus HK, 2011. ISBN 9788087009819.

DOSTÁLOVÁ, Lucie. *Komplexní ošetrovatelská péče u pacientů s urolitiázou*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH. Praha. 2012. 52 s.

DUŠEK, Pavel. *Farmakologická léčba karcinomu prostaty: průvodce ošetřujícího lékaře*. 1. Praha: Maxdorf, c2010. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 9788073452155.

GREPL, Michal. Radikální prostatektomie. *Onkologie*. 2010, 4(2), 72-74. ISSN 1802-4475 - Lit.: 42.

HANUŠ, Tomáš a Petr MACEK. *Urologie pro mediky*. V Praze: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 9788024630083.

HANUŠ, Tomáš. *Urologie*. V Praze: Triton, 2011. Lékařské repertorium. ISBN 9788073873875.

CHAMZIN, Azat, Ivo VERMOUSEK a Radek ZACHOVAL. Prevence a možnosti léčby erektilní dysfunkce vzniklé po radikální prostatektomii. *Urologie pro praxi*. 2011, **12**(2), 111-113. ISSN 1213-1768.

Incidence a mortalita – vývoj v čase. *Epidemiologie zhoubných nádorů v České republice* [online]. Masarykova univerzita: Institut biostatistiky a analýz, 2016 [cit. 2017-05-02]. Dostupné z: <http://www.svod.cz/analyse.php?modul=incmor#>

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

Keigelovy cviky – posilování svalů pánevního dna. *Rehabilitace.info* [online]. 2013 [cit. 2017-04-01]. Dostupné z: <http://www.rehabilitace.info/lidske-telo/keigelovy-cviky-posilovani-svalu-panevniho-dna>

KLEMENTOVÁ, Yvona. Radioterapie karcinomu prostaty – nežádoucí účinky léčby. *Urologie pro praxi*. 2011, **12**(1), 59-60. ISSN 1213-1768 - Lit.: 2.

KLIMENT, Ján. *Čo potrebujete vedieť o ochoreniach prostaty: benigna hyperplázia prostaty, karcinóm prostaty, zápaly prostaty, najčastejšie otázky pacientov*. 2., preprac. vyd. Martin: Osveta, 2012. ISBN 9788080633752.

KOLOMBO, Ivan, Michal TOBĚRNÝ, Stanislav ČERNOHORSKÝ, et al. DaVinci robotická radikální prostatektomie – naše současná technika a výsledky. *Endoskopie*. 2009, **18**(1), 28-36. ISSN 1211-1074 - Lit.: 51.

KOLOMBO, Ivan, Petr KLÉZL, Robert GRILL a David ČAPKA. *Akutní stavy v urologii*. Praha: Galén, 2016. ISBN 9788074922541.

KRÁL, Milan, Michal GREPL a Vladimír ŠTUDENT. Současná diagnostika a léčba lokálně pokročilého karcinomu prostaty. *Urologie pro praxi*. 2013, **14**(3), 115-118. ISSN 1213-1768.

KRŠKA, Zdeněk, David HOSKOVEC a Luboš PETRUŽELKA. *Chirurgická onkologie*. Praha: Grada, 2014. ISBN 9788024742847.

KUBEŠ, Jiří. Moderní trendy v radioterapii karcinomu prostaty. *Onkologie*. 2010, 4(2), 79-83. ISSN 1802-4475 - Lit.: 33.

MACEK, Petr, Tomáš HANUŠ a Petr HERLE. *Urologie: pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Raabe, 2011. Ediční řada pro všeobecné praktické lékaře. ISBN 9788086307855.

MACEK, Petr. Úloha radikální prostatektomie v léčbě karcinomu prostaty. *Onkologie*. 2014, 8(1), 11-14. ISSN 1802-4475.

MAČÁK, Jiří, Jana MAČÁKOVÁ a Jana DVOŘÁČKOVÁ. *Patologie*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 9788024735306.

MASON, Malcolm a Leslie E. F. MOFFAT. *Prostate cancer*. 2nd ed. New York: Oxford University Press, c2010. Facts (Oxford, England). ISBN 978-0-19-957393-6.

MATOUŠKOVÁ, Michaela a Miroslav HANUŠ. Pokročilý karcinom prostaty, možnosti léčebného ovlivnění. *Remedia* [online]. 2010, 20(1), 30-38 [cit. 2017-01-04]. Dostupné z: <http://www.remedia.cz/Okruhy-temat/Urologie/Pokrocily-karcinom-prostaty-moznosti-lecebneho-ovlivneni/8-1t-Q7.magarticle.aspx>

MERKUNOVÁ, Alena a Miroslav OREL. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Praha: Grada, 2008. Psyché (Grada). ISBN 9788024715216.

NĚMCOVÁ, Jitka, Lidmila HAMPLOVÁ, Jana HLINOVSKÁ, et al. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: TEXT PRO POSLUCHAČE ZDRAVOTNICKÝCH OBORŮ*. 4. doplněné vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5, Duškova 7, 150 00, 2016. ISBN 978-80-904955-9-3.

NOVÁK, Květoslav, Petr MACEK, Michael VRANÝ, Michael PEŠL, Zuzana VALOVÁ, Jan DVOŘÁČEK a Tomáš HANUŠ. Endoskopická extraperitoneální radikální prostatektomie a její komplikace – vlastní zkušenosti z prvních 300 operací.

Česká urologie. 2014, 18(2), 119-127. ISSN 1211-8729. Dostupné také z: <http://www.czechurolog.cz/vydanacisla.php>

PASTOR, Zlatko. *Diagnostika a terapie mužské erektilní dysfunkce: doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře 2012*. 2. Praha: Společnost všeobecného lékařství, Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, c2011. Doporučené postupy pro praktické lékaře. ISBN 9788086998534.

PLECHÁČOVÁ, Lucie. Možnosti radioterapie v léčbě karcinomu prostaty. [online]. Pardubice, 2016. [cit. 2016-11-02]. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Dostupné z: http://dspace.upce.cz/bitstream/handle/10195/65013/PlechacovaL_MoznostiRadioterapie_DB_2016.pdf?sequence=3&isAllowed=y

POHANKA, Michal a Luboslav STÁRKA. *Erektilní dysfunkce a jejich léčba: průvodce ošetřujícího lékaře: [diferenciální diagnóza, farmakoterapie, kazuistiky]*. 2011. Praha: Maxdorf, c2011. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 9788073452643.

RATH, H. M., ULLRICH, A., Otto, U. et al. Psychosocial and physical outcomes of in- and outpatient rehabilitation in prostate cancer patients treated with radical prostatectomy. [online]. *Supportive Care in Cancer*, June 2016, Volume 24, Issue 6, pp 2717–2726. [cit. 2016-11-02]. Dostupné z: <http://katalog.svkos.cz:2151/article/10.1007/s00520-016-3076-7>

SCHRAML, Jan, Marek BROUL, Miloš BOČAN a Martin ČEGAN. Poranění rekta během miniinvazivní radikální prostatektomie – roboticky asistované radikální prostatektomie. *Urologie pro praxi*. 2013, 14(3), 131-133. ISSN 1213-1768. Dostupné také z: <http://www.urologiepropraxi.cz/archiv.php>

TOMÁŠEK, Jiří. *Onkologie: minimum pro praxi*. Praha: Axonite CZ, 2015. Asclepius. ISBN 9788088046011.

VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Praktický slovník medicíny: [11 000 hesel s výkladem pro širokou veřejnost]*. 10. aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf, 2011. ISBN 9788073452629.

VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ a Hilda VORLÍČKOVÁ. *Klinická onkologie pro sestry*. Praha: Grada, 2006. Sestra (Grada). ISBN 8024717166.

WITTEKIND, Christian, SOBIN, L. H. a M. K. GOSPODAROWICZ, ed. *TNM Klasifikace zhoubných novotvarů*. 7. vyd. Chichester: Wiley, c2010. ISBN 9788090425965.

ZVARA, Vladimír a Michal HORŇÁK. *Urologické operácie*. 2., preprac. a dopl. vyd. Martin: Osveta, 2009. ISBN 9788080633172.

ŽENÍŠEK, Jaroslav. Inkontinence moče po radikální prostatektomii. *Urologie pro praxi*. 2010, 11(1), 26-28. ISSN 1213-1768 - Lit.: 26.

PŘÍLOHY

Příloha A – Mezinárodní skóre prostatických symptomů.....	I
Příloha B – TNM klasifikace prostaty	III
Příloha C – Dotazník sexuálního zdraví muže.....	IV
Příloha D – Edukační materiál: Edukace pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty.....	V
Příloha E – Edukační karta: Režimové opatření po radikálním odstranění prostaty	XXXVI
Příloha F – Edukační materiál: Kegelovy cviky	XXXVIII
Příloha G – Edukační karta: Aplikace nízkomolekulárního heparinu	XLIII
Příloha H – Rešeršní protokol.....	XLV
Příloha I – Rešerše	XLVI
Příloha J – Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce	XLVII
Příloha K – Čestné prohlášení.....	XLVIII

Příloha A – Mezinárodní skóre prostatických symptomů

Mezinárodní skóre Prostatických symptomů (I-PSS)

Následující dotazník pomůže Vám i Vašemu lékaři zhodnotit Vaš zdravotní stav s ohledem na onemocnění prostaty. Vyplňte jej, prosím, co nejpřesněji k doporučení dalšího postupu. (V tabulce zaškrtněte příslušné políčko.)

Jméno pacienta:	Věk						SKÓRE:
	Vůbec ne	Asi v 1/5 případů	V méně než 1/2 případů	Asi v 1/2 případů	Ve více než 1/2 případů	Téměř vždy	
Neúplné vyprázdnění: Jak často jste během posledního měsíce měl po vymočení pocit nevyprázdněného močového měchýře?	0	1	2	3	4	5	
Frekvence: Jak často jste během posledního měsíce musel znovu močit dříve než za 2 hodiny po předchozím vymočení?	0	1	2	3	4	5	
Přerušované močení: Jak často jste během posledního měsíce pozoroval, že se močení několikrát přerušilo a znovu začalo?	0	1	2	3	4	5	
Naléhavost: Jak často jste během posledního měsíce jen s potížemi močení oddálil?	0	1	2	3	4	5	
Oslabení proudu moče: Jak často jste během posledního měsíce měl slabý proud moči?	0	1	2	3	4	5	
Tlačení na močení: Jak často jste během posledního měsíce musel tlačit, abyste začal močit?	0	1	2	3	4	5	
Noční močení: Jak	Nikdy	1x	2x	3x	4x	5x a	

často jste během posledního měsíce musel v noci kvůli močení vstávat? (Průměrně za noc)						více	
Celkové skóre:							

Hodnocení kvality života vzhledem k mikčním obtížím

Kvalita života: Jak byste se cítil, kdybyste měl mít v budoucnu stejné obtíže s močením jako nyní?	Výborně 0	Dobře 1	Převážně dobře 2	Střídavě 3	Převážně špatně 4	Špatně 5	Nesnesitelně 6
Index kvality života:							

Vyhodnocení I-PSS dotazníku:

Dotazník slouží ke zhodnocení závažnosti případného onemocnění prostaty. Nenahrazuje však pravidelné preventivní prohlídky u lékaře.

Včasná návštěva lékaře je doporučena dle bodového skóre po vyhodnocení mezinárodního testu prostatických příznaků I-PSS:

- <8 nebo ≥ 8 , ale příznaky pacienta neobtěžují: Zřejmě není nutná okamžitá návštěva lékaře, pokud však potíže přetrvávají, či se zhoršují, je lepší návštěvu neodkládat.
- 8-19: Navštivte lékaře, aby vyloučil závažné onemocnění, popřípadě předepsal léčbu a Vaše potíže se nezhoršovaly.
- >20: Navštivte lékaře v nejkratší možné době. Výsledky testu naznačují závažné potíže s prostatou.

Test k dispozici v online formě na webových stránkách: www.mojeprostate.cz

Zdroj: www.cus.cz

TMN klasifikace – Prostata

T	Primární nádor
TX	Primární nádor nelze hodnotit
T0	Bez známek primárního nádoru
T1	Klinicky nezjistitelný nádor, ani palpačně ani zobrazovacími vyšetřovacími metodami
T1a	Nádor zjištěn náhodně histologicky v 5 % nebo méně resekované tkáně
T1b	Nádor zjištěn náhodně histologicky ve více než 5 % resekované tkáně
T1c	Nádor zjištěn při punkční biopsii, např. při zvýšené hladině PSA
T2	Nádor omezen na prostatu
T2a	Nádor postihuje polovinu laloku nebo méně
T2b	Nádor postihuje více než jednu polovinu laloku, ne však oba laloky
T2c	Nádor postihuje oba laloky
T3	Nádor se šíří přes pouzdro prostaty
T3a	Extrakapsulární šíření (jednostranné nebo oboustranné) včetně mikroskopického postižení hrdla močového měchýře
T3b	Nádor infiltruje semenný váček (váčky)
T4	Nádor je fixován nebo postihuje okolní struktury jiné než semenné váčky (zevní sfinkter, rektum, mm. levatores a/nebo stěnu pánve)
N	Regionální mízní uzliny
NX	Regionální uzliny nelze hodnotit
N0	Regionální uzliny bez metastáz
N1	Metastázy v regionálních lymfatických uzlinách
M	Vzdálené metastázy
MX	Vzdálené metastázy nelze hodnotit
M0	Bez vzdálených metastáz
M1	Vzdálené metastázy
M1a	Jiná než regionální mízní uzlina
M1b	Kost(i)
M1c	Jiná (jiné) další lokalizace

Dotazník

sexuálního zdraví muže (IIEF-5)

Sexuální zdraví je velmi důležitou součástí celkového zdravotního stavu a kvality života. Erektivní dysfunkce je poměrně častou sexuální poruchou. Dnes je však k dispozici řada léčebných možností. Tento dotazník pomůže i Vašemu lékaři zjistit, zda i Vy netrpíte určitým stupněm erektilní dysfunkce, a prodiskutovat eventuelní léčebné možnosti.

U každé z otázek je uvedeno několik možných variant odpovědí. Vaším úkolem je zvolit tu, která nejlépe odpovídá Vaší skutečné situaci. Je třeba zodpovědět všechny otázky, přičemž u každé z nich je třeba zvolit pouze jednu odpověď.

Sebehodnocení – v průběhu uplynulých šesti měsíců

Datum hodnocení

		Velmi nízká	Nízká	Střední	Vysoká	Absolutní
Jak byste hodnotili svou důvěru v možnost dosažení a udržení erekce?		1	2	3	4	5
Pokud u Vás došlo při sexuální stimulaci k erekci, jak často byla dostatečná k pohlavnímu styku?	Neměl jsem žádnou sexuální aktivitu 0	Téměř nikdy/někdy 1	Jen ojedíle (v méně než polovině případů) 2	Občas (čruba v polovině případů) 3	Většinou (více než v polovině případů) 4	Téměř vždy/vždy 5
Pokud došlo k pohlavnímu styku, jak často jste byl schopen udržet erekci i po penetraci (zavedení penisu do pochvy)?	Žádný pokus o penetraci 0	Téměř nikdy/někdy 1	Jen ojedíle (v méně než polovině případů) 2	Občas (čruba v polovině případů) 3	Většinou (více než v polovině případů) 4	Téměř vždy/vždy 5
Pokud došlo k pohlavnímu styku, jak obtížné bylo udržet erekci po celou dobu, až do jeho ukončení (do ejakulace)?	Žádný pokus o penetraci 0	Mírně obtížné 1	Velmi obtížné 2	Obtížné 3	Nepříliš obtížné 4	Snadné 5
Pokud jste se pokusil o pohlavní styk, jak často byl pro Vás uspokojivý?	Žádný pokus o pohlavní styk 0	Téměř nikdy/někdy 1	Jen ojedíle (v méně než polovině případů) 2	Občas (čruba v polovině případů) 3	Většinou (více než v polovině případů) 4	Téměř vždy/vždy 5

POZNÁMKA: Pokud je Vaše skóre 21 nebo méně, mohlo by se jednat o určitý stupeň erektilní dysfunkce. Bylo by proto vhodné tyto potíže probrat s lékařem.

Skóre

Velikost A5 (148x210mm)

Zdroj: www.cus.cz/wp-content/uploads/2013/02/Dotaznik-sexualniho-zdravi-muze-IIEF-5.pdf



Edukace pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty

Vypracovala: Petra Dostálová, DiS.

Režimové opatření

- Péče o operační ránu, tlaková masáž.



- Zvýšená hygienická péče- především oblast genitálu, péče o kůži v její oblasti.

- Správné vyprazdňování moči.
- Jeden měsíc po operaci zákaz jízdy na kole, zvedání těžkých břemen, skákání a práce na zahradě.



- Vyloučit studené koupele, prochladnutí.
- Dodržování aktivního pohybu.



- Vyvarovat se ostrým, kořeněným a přesoleným jídlům, vnitřnosti, čokoláda.

- Dostatečný a správný pitný režim.
- Správná životospráva.
- Prevence zácpy.
- Pravidelné kontroly u lékaře.



Inkontinentní pomůcky

- Vložky- při občasném úniku moči.
- Vložné pleny + fixační kalhotky- při častém úniku moči.
- Plenkové kalhotky- natahovací, zalepovací.
- <http://www.moliklub.cz/home-cz/produkty/>

Zásady používání inkontinenčních pomůcek:

- Pravidelné výměna (nejpozději za 8 hodin).
- Dodržování hygieny.
- Používat vhodnou kosmetiku pro pokožku namáhanou inkontinencí.

Vhodná kosmetika při inkontinenci

- Kosmetika pro čištění pokožky.
- Kosmetika pro péči o pokožku.
- Kosmetika pro ochranu pokožky.



Sexualita

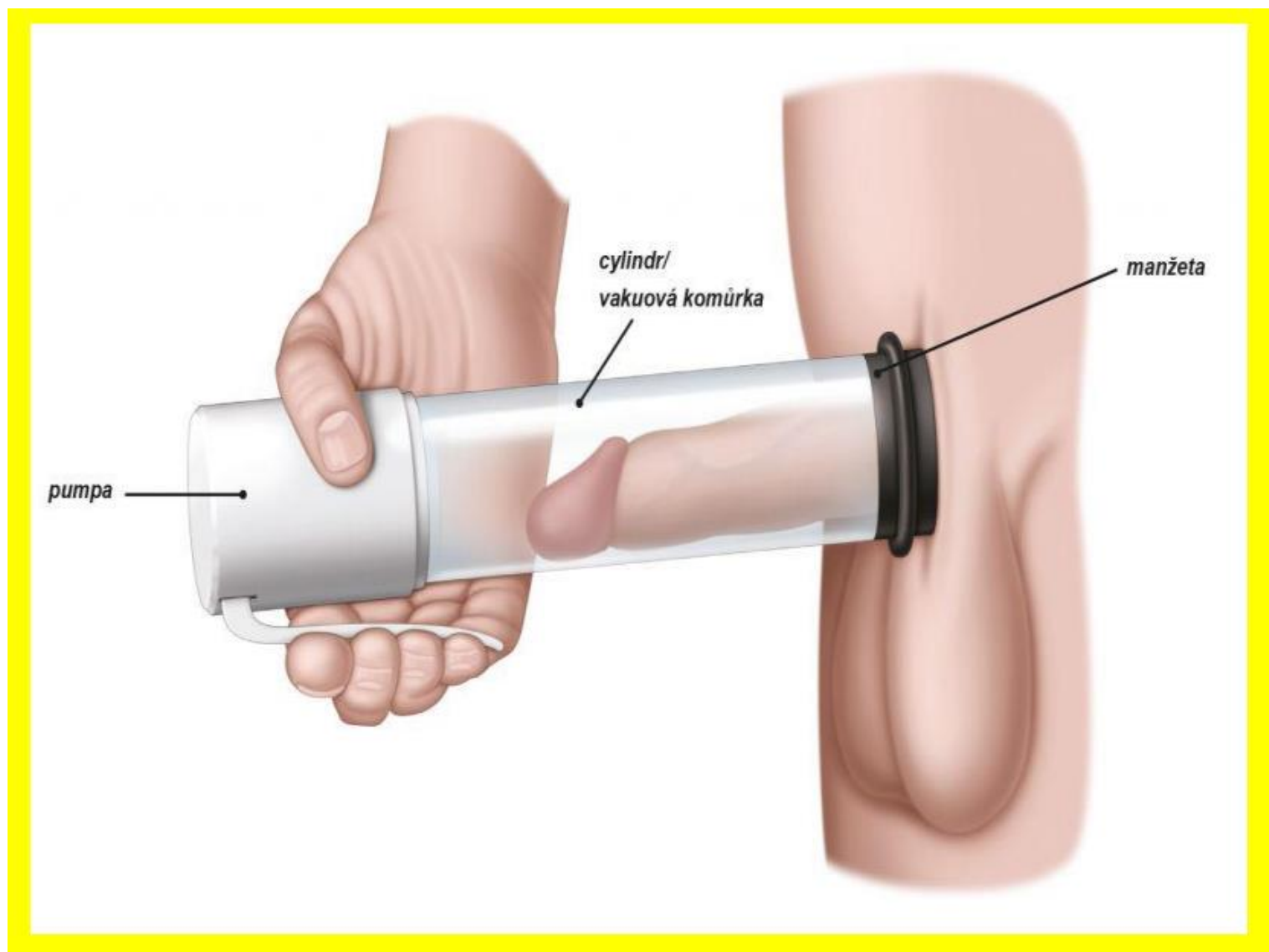
- Nebát se toho
- Vytrvat
- Dodržovat dostatečnou hygienu



Možnosti v léčbě erektilní dysfunkce

- Kegelovy cviky
- Podtlakový erektor
- Farmakoterapie
- Intrakavernózní injekce
- Operativní řešení





Kegelovy cviky

- Cviky na zpevnění pánevního dna.
- Pomoc v léčbě inkontinence.
- Vedou k dosažení tvrdšího penisu a déletrvajících erekce, zastavení předčasné ejakulace.

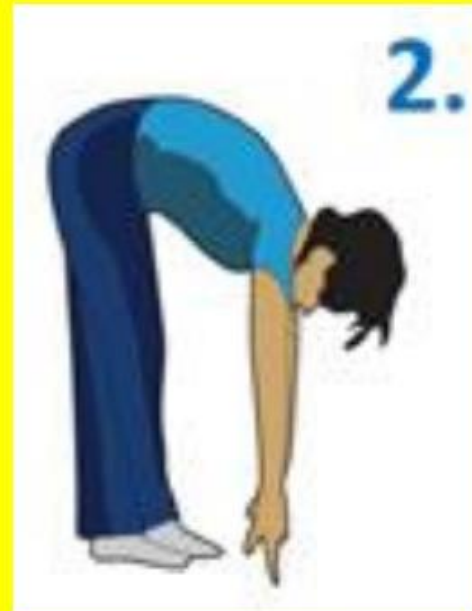
Základní zásady před cvičením:

- Rozpoznat správné svalstvo.
- Jak na to?
- Stáhněte svěrací svaly, jakoby jste chtěli zadržet moč.
- Pokud jste zatáhli správné svaly, ucítíte pohyb jakoby nahoru.



Pokrčíme jednu nohu.
Uchopíme ji pod kolenem
a přitáhneme stehno k
hrudníku. Výdrž. Zpět do
základního postoje.
Opakování druhou nohou.

- Mějte nohy překřížené. Předkláníme se a pokoušíme se dlaněmi dotknout země. Předkláníme se pomalu, obratel po obratli. A pomalu se vracíme do základní polohy.





Ze základní polohy vsedě na patách mírně zvedneme zadeček.



Klekněte si. Ruce dáme na podložku. Ramena a nohy tvoří s tělem pravý úhel. Hlava je v prodloužení těla. Přepneme jednu končetinu, necháme ji nataženou a mírně kmitáme.



Opřeme se rukama o lokty. Nohy pokrčené v kolenou. Střídavě se dotýkáme špičkami a patami podložky.

Sed. Opřeme se o ruce pokrčené v loktech. Napodobujeme jízdu na kole.

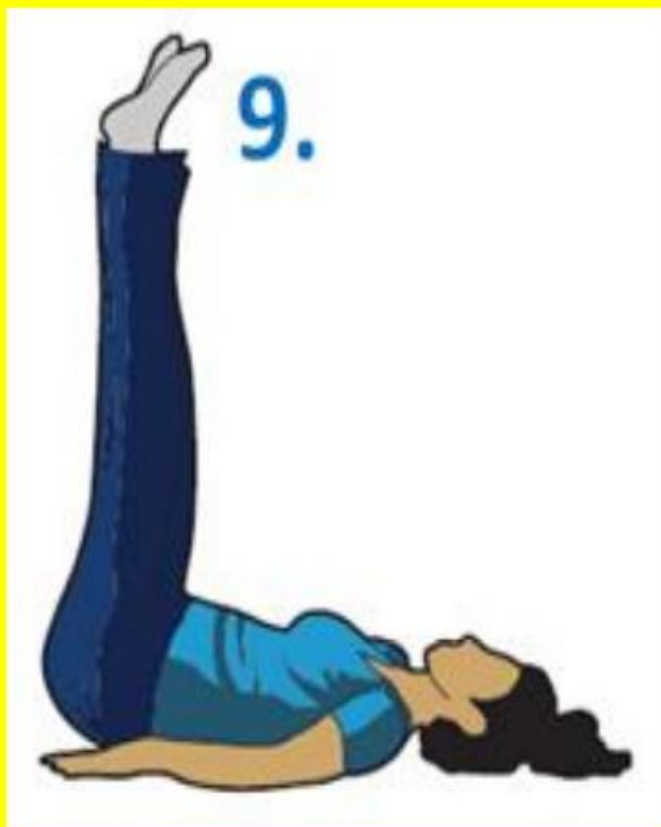




Leh na zádech. Nohy pokrčené v kolenou a rozkročené na šířku chodidla. Ruce sepneme natažené za hlavou. Pomalu zvedáme lopatky od podložky až k jejich dolnímu úhlu. Pravidelně dýcháme.

Leh na zádech. Nohy pokrčené v kolenou.
Natažené ruky. Pomalu bez švihů si sedáme
tak, abychom si položili dlaně na kolena.
Sedáme si s výdechem.





Leh na zádech. Nohy mírně pokrčené v kolenou. Tahem zvedáme pánev a snažíme se zvednout zadeček od podložky. Dbáme na vtažené pánevní dno.

Nácvik aplikace ZIBORU s.c.

Proč ?

Po velkých operacích se aplikují nízkomolekulární hepariny jako prevence trombembolické nemoci subkutánně neboli do podkoží.

Zpravidla se aplikují ještě 28 dní po operaci.

V našem případě to je ZIBOR 2500IU. s.c.

Výběr vhodného místa pro aplikaci:

- Zevní strana paže.
- Zevní strana stehna.
- Oblast břicha po stranách pupku.

- Místa při aplikaci střídejte!

POSTUP:

- Zvolíme si vhodné místo vpichu,
- sejmeme ochranný kryt jehly,
- dezinfikujeme místo vpichu,
- utvoříme vysokou kožní řasu a zavedeme jehlu pod úhlem 90° ,
- řasu držíme po celou dobu aplikace,
- vytáhneme jehlu, pustíme kožní řasu.

**Nyní si to
společně
nacvičíme .**



Děkuji za pozornost 😊

Zdoje:

- BEZDIČKOVÁ, Marcela a Lenka SLEZÁKOVÁ. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4731-308.
- KELNAROVÁ, Jarmila a Lenka SLEZÁKOVÁ. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty*. Praha: Grada, 2009-. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3105-6.
- Kegellovy cviky - posilování svalů pánevního dna. Rehabilitace.info [online]. 2013 [cit. 2017-02-01]. Dostupné z: <http://www.rehabilitace.info/lidske-telo/kegelovy-cviky-posilovani-svalu-panevniho-dna/>
- <http://www.moliklub.cz/>

Zdoje obrázků:

- https://www.google.cz/search?q=aktivn%C3%AD+pohyb&biw=1366&bih=638&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi4hp6b56rSAhVBWCwKHUwHDVsQ_AUIBigB#tbm=isch&q=ialis*&imgrc=vJxaXmrII0uuQM:
- https://www.google.cz/search?q=zved%C3%A1n%C3%AD+b%C5%99emen&biw=1366&bih=638&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjBxcuM7KrSAhWEDpoKHakdC9kQ_AUIBygC#imgrc=iO3Gq6HPuThXsM:
- Bosý běh – 5 důvodů proč jej vyzkoušet. In: *Běh archivy - Food Filtr* [online]. 2017 [cit. 2017-01-02]. Dostupné z: https://www.google.cz/search?q=aktivn%C3%AD+pohyb&biw=1366&bih=638&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi4hp6b56rSAhVBWCwKHUwHDVsQ_AUIBigB#tbm=isch&q=b%C4%9Bh*&imgrc=mo7GKgU82yaDvM:

- https://www.google.cz/search?q=aktivn%C3%AD+pohyb&biw=1366&bih=638&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi4hp6b56rSAhVBWCwKHUwHDVsQ_AUIBigB#tbm=isch&q=bepanthen+plus&*&imgrc=Da2XDgBnWuPBJM:
- https://www.google.cz/search?q=aktivn%C3%AD+pohyb&biw=1366&bih=638&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi4hp6b56rSAhVBWCwKHUwHDVsQ_AUIBigB#tbm=isch&q=hemagel&*&imgrc=5DYuDkZMpycqUM:
- https://www.google.cz/search?q=aktivn%C3%AD+pohyb&biw=1366&bih=638&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi4hp6b56rSAhVBWCwKHUwHDVsQ_AUIBigB#tbm=isch&q=%C3%ADzda+na+kole&*&imgrc=9bb9FrOvY2TZaM:
- https://www.google.cz/search?q=aktivn%C3%AD+pohyb&biw=1366&bih=638&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi4hp6b56rSAhVBWCwKHUwHDVsQ_AUIBigB#tbm=isch&q=menalind&*&imgrc=PqjDMHR-ORxZ-M:
- https://www.google.cz/search?q=aktivn%C3%AD+pohyb&biw=1366&bih=638&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi4hp6b56rSAhVBWCwKHUwHDVsQ_AUIBigB#tbm=isch&q=milov%C3%A1n%C3%AD&*&imgrc=jRv2mJLOBKXs0M:
- https://www.google.cz/search?q=aktivn%C3%AD+pohyb&biw=1366&bih=638&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi4hp6b56rSAhVBWCwKHUwHDVsQ_AUIBigB#tbm=isch&q=intrakavernozn%C3%AD+injekce&*&imgrc=A7Kpb4_xb4ZLqM:
- https://www.google.cz/search?q=m%C4%9Bs%C3%AD%C4%8Dkov%C3%A1+mast&rlz=1C1AVNC_enCZ568CZ568&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiLveDljtHTAhWhDpoKHViVBEwQ_AUICigB&biw=1366&bih=589#imgrc=VE-_GcxSs1uVXM:

- https://www.google.cz/search?q=aktivn%C3%AD+pohyb&biw=1366&bih=638&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi4hp6b56rSAhVBWCwKHUwHDVsQ_AUIBigB#tbm=isch&q=menalind&*&imgrc=PqjDMHR-ORxZ-M:
- https://www.google.cz/search?q=aktivn%C3%AD+pohyb&biw=1366&bih=638&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi4hp6b56rSAhVBWCwKHUwHDVsQ_AUIBigB#tbm=isch&q=milov%C3%A1n%C3%AD&*&imgrc=jRv2mJLOBKXs0M:
- https://www.google.cz/search?q=aktivn%C3%AD+pohyb&biw=1366&bih=638&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi4hp6b56rSAhVBWCwKHUwHDVsQ_AUIBigB#tbm=isch&q=intrakavernozn%C3%AD+injekce&*&imgrc=A7Kpb4_xb4ZLqM:
- https://www.google.cz/search?q=zved%C3%A1n%C3%AD+b%C5%99emen&biw=1366&bih=638&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjBxcuM7KrSAhWEDpoKHakdC9kQ_AUIBygC#q=vysok%C3%A1+%C5%A1kola+zdravotnick%C3%A1+praha&tbm=isch&tbs=rimg:CRatMDmJ-Tvvlji4yeMOkgX2UCQArXehLdi2WSTzoPh6YqIJcz5WCheqy6Rm8jwQG9-A0fZiXa5fC23Omns6rHwQ-SoSCbj4w6SBfZQEUP--0TxXF4hKhIJJActd6Et2LYRymW1OPsGswsqEglZJPOg-HpiohEOY282iWpKyoSCQIzPIYKF6rLEZTeT0jZ59gJKhIJpGbyPBAb34ARZFdxEi0s9HAqEgnR9khdrI8LbRG4pLFDDe8BQOCoScc6aezqsFB5EdBoancEsvAS&*&imgrc=Fq0wOYn5O--VgM:
- https://www.google.cz/search?biw=1366&bih=638&tbm=isch&sa=1&q=spr%C3%A1vn%C3%A1+%C5%BEivotospr%C3%A1va&oq=spr%C3%A1vn%C3%A1+%C5%BEivotospr%C3%A1va&gs_l=img.3...160526.167930.4.168566.21.17.0.0.0.0.0.0.0.0.0.1c.1.64.img..21.0.0.g37JzKIPDrU&bav=on.2,or.&bvm=bv.148073327,d.bGg&dpr=1&ech=1&psi=TEKxWMfbLMOOsgGkt7z4Bg.1488011942062.9&ei=QUOxWMPYGun76ATh8aPQBQ&emsg=NCSR&noj=1#imgrc=Ylvc70SH80kleM:

Vypracovala: Petra Dostálová, DiS.



Tento edukační materiál je výstupem bakalářské práce s názvem: Edukace pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty, který vznikl v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o.p.s., Duškova 7, Praha 5.

Inkontinence a hygienická péče

- Pokud ucítíte nutkání k močení, močte ve stoje.
- Vyberte si vhodné inkontinenční pomůcky.
- Pravidelně vyměňujte inkontinenční pomůcky, nejpozději za 8 hodin.
- Používejte vhodnou kosmetiku pro pokožku namáhanou inkontinencí.
- Dodržujte zvýšenou hygienickou péči, hlavně v oblasti genitálu.



Pohybový režim a životospráva

- Měsíc po operaci zákaz jízdy na kole, zvedání těžkých břemen, skákání, práce na zahradě apod.
- Později dodržování aktivního pohybu.
- Vyvarovat se ostrým, kořeněným a přesoleným jídlům.
- Dostatečný pitný režim.
- Dodržovat zásady zdravého životního stylu.
- Dodržovat pravidelné kontroly u lékaře.

Režimové opatření po radikálním odstranění prostaty



Operační rána

- Buďte opatrný při vstávání a lehání do lůžka, při kašli, smíchu si ránu fixujte naplocho dlaní, nenamáhejte břišní lis.
- Nekoupat se, pouze sprchovat, při sprchování se nebojte na jizvu sáhnout a odstranit zbylou zaschlou krev.
- Po zhojení rány a odstranění stehů je vhodné jizvu promazávat.
- Za 1-2 týdny po odstranění stehů a pokud nejsou přítomny žádné komplikace jako bolest, zarudnutí, podlitina a známky infekce provádějte tlakovou masáž jizvy.

Vypracovala: Petra Dostálová, DiS.

Zdroj:

BEZDIČKOVÁ, Marcela a Lenka SLEZÁKOVÁ. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3130-8.

Zdroje obrázků:

https://www.google.cz/search?q=kr%C3%A9m+kreslen%C3%BD&rlz=1C1AVNC_enCZ568CZ568&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiWwZryy-LTAhWBISwKHcBiBF0Q_AUICigB&biw=1366&bih=638#tbn=isch&q=zdrav%C3%BD+%C5%BEivotn%C3%AD+styl&imgc=sud3F4SLEINSKM:

https://www.google.cz/search?q=kr%C3%A9m+kreslen%C3%BD&rlz=1C1AVNC_enCZ568CZ568&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiWwZryy-LTAhWBISwKHcBiBF0Q_AUICigB&biw=1366&bih=638#tbn=isch&q=zdrav%C3%BD+%C5%BEivotn%C3%AD+styl&imgc=sud3F4SLEINSKM:



Tato edukační karta je součástí bakalářské práce s názvem: Edukace pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty, která vznikla v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o.p.s., Dušková 7, Praha 5.



Kegelovy cviky

Cviky na zpevnění pánevního dna.
Účinná pomoc v léčbě inkontinence a erektilní dysfunkce.

ZÁKLADNÍ CVIČENÍ:

- Stáhněte svěračí svaly, jako byste chtěli zadržet moč,
- pokud jste zatáhli správné svaly, ucítíte pohyb jakoby nahoru,
- snažte se stahovat pouze svěračí svaly, aniž byste při tom stahovali jiné partie,
- tento cvik opakujte 10 krát v 6 - 8 s. intervalu,
- cvik provádějte nejlépe 3 krát denně,
- pravidelně dýchejte a nezadržujte dech,
- u všech cviků nezapomínejte pravidelně dýchat.

CVIKY:

VE STOJE



Zaujmeme pozici ve stoje. Pokrčíme jednu nohu, uchopíme jí pod kolenem a přitáhneme stehno k hrudníku. To samé zopakujeme s druhou nohou.

VE STOJE - PŘEKŘÍŽENÉ NOHY



Překřížíme nohy, předkloníme se a pokoušíme se co nejvíce dlaněmi dotknout země. Předkláníme se pomalu a pomalu se i vracíme do základní polohy.

VKLEČE



Zaujmeme polohu, vsedě na patách, a mírně zvedneme zadek.

KLEKNEME SI



Klekne si, ruce dáme na podložku. Ramena a nohy jsou s tělem v pravém úhlu. Napneme jednu končetinu, držíme nataženou a mírně kmitáme.

V SEDU



Opřeme se rukama o lokty a nohy pokrčíme v kolenou. Střídavě se dotýkáte patami a špičkami podložky.

JÍZDA NA KOLE



Sedněme si a opřeme se o ruce pokrčené v loktech. Napodobujeme jakoby jízdu na kole.

LEH NA ZÁDECH



V lehu na zádech pokrčíme nohy v kolenou a rozkročíme na šířku chodidla. Natáhnuté ruce sepneme za hlavou. Pomalu zvedáme lopatky od podložky až k jejich dolnímu úhlu.

LEH - SED



Lehneme si na záda a nohy pokrčíme v kolenou. Natáhneme ruce. Pomalu si sedáme tak, abychom si dlaně položili na kolena. Sedáme si při výdechu.

LEH NA ZÁDECH



Vleže na zádech s mírně pokrčenými koleny. Tahem zvedáme pánev a snažíme se zvednout zadeček od podložky. Přitom dbáme na vtažené pánevní dno.

VLEŽE



Ze vzpěru natáhneme pánev a stáhneme hýždě. Pánev a trup jsou v jedné rovině. Hlava je v ose s krční páteří. Cvik provádíme tahem, ne švihem. Zpět do vzpěru sedmo. Uvolníme se. Dbáme na vtažení svalů pánve.

LEH



Vleže na zádech, upažíme ruce. Pokrčené nohy v kolenu pokládáme střídavě na jednu a pak druhou stranu. S výdechem položíme nohy na podložku.

CVIK NA BŘIŠE



Lehneme si na břicho. Uděláme „fajfku“ na obou nohách. Jednu nohu zvedneme, nasměrujeme ji špičkou dolů. Nohou pohybujeme nahoru a dolů vždy o několik centimetrů. Nohy vystřídáme.

Vypracovala: Petra Dostálová, DiS.

Zdroj:

Kešelova cviky - posilování svalů pánevního dna. Rehabilitace.info [online]. 2013 [cit. 2017-02-01]. Dostupné z: <http://www.rehabilitace.info/lidske-tele/kegelovy-cviky-posilovani-svalu-pan>
[https://www.google.cz/search?q=smajj\(C3%ADk&rlz=1C1AVNC_emCZ568CZ568&source=lnms&tbw=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj8upeK--LTAhWCVhoKHRCEBzYQ_AUICigB&biw=1366&bih=638#imgre=OCdxe32RuiCP7Mevního-dna/](https://www.google.cz/search?q=smajj(C3%ADk&rlz=1C1AVNC_emCZ568CZ568&source=lnms&tbw=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj8upeK--LTAhWCVhoKHRCEBzYQ_AUICigB&biw=1366&bih=638#imgre=OCdxe32RuiCP7Mevního-dna/)



Tento edukační materiál je výstupem bakalářské práce s názvem: Edukace pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty, který vznikl v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o.p.s., Dušková 7, Praha 5.

Aplikace nízkomolekulárního heparinu



1. Zvolte si místo vpichu.



2. Sejměte ochranný kryt jehly.



3. Dezinfikujte místo vpichu.



4. Vytvořte vysokou kožní řasu, zaveďte do ní jehlu pod úhlem 90° a aplikujte obsah stříkačky.



Vypracovala: Petra Dostálová, DiS.

Zdroj: KELNAROVÁ, Jarmila a Lenka SLEZÁKOVÁ. Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty. Praha: Grada, 2009-. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3105-6.

Zdroj obrázků:

www.google.cz/search?q=aplikace+injekce%AD&rlz=1C1AVNC_enCZ568CZ568&source=lmms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjtraLdr93TAhXGccAKHfKGDAAQ_AUICigB&biw=1366&bih=638#imgrc=V5u9sOzEC00MoMf

www.stefajir.cz/?q=nizkomolekularni-hepariny

www.google.cz/imgres?imgurl=https://pribalovy-letak.info/data/sukl/doc/b4da331e24a5f0b6790282103f0df086_files/b4da331e24a5f0b6790282103f0df086-3.jpg&imgrefurl=https://pribalovy-letak.info/orencia-250-mg&h=348&w=348&tbid=30tvsnmwXcLsFM&tbid=225&tbw=225&usg=__8VBTFemebUxFE7PcZFpQLeDHbks=&hl=cs&docid=LSbJGcZAbvM&itg=1

www.google.cz/search?hl=cs&tbm=isch&q=facial+expression&oq=&gs_l=#hl=cs&tbm=isch&q=m%ADsto+vpichu+b%09icho&imgrc=ooStyGvyLOVJWMf

https://www.google.cz/search?q=injekce%AD+st%09%ADka%09%ADka+kreslen%AD&rlz=1C2AVNC_enCZ568CZ568&source=lmms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjLzMTj-uLTAhUFChoKHU4AEAQ_AUIBibB&biw=1366&bih=638#tbm=isch&q=injekce+omalo%AD&imgrc=_gw0gYtwgRvDSMf



Tato edukační karta je součástí bakalářské práce s názvem: Edukace pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty, která vznikla v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o.p.s., Dušková 7, Praha 5.

Příloha H – Rešeršní protokol

EDUKACE PACIENTA PO PROSTATEKTOMII PRO KARCINOM PROSTATY

Mgr. Kateřina Sisková

- Jazykové vymezení: čeština, slovenština, angličtina
- Klíčová slova: edukace – education, karcinom prostaty – prostate cancer, prostatektomie – prostatectomy, chirurgie – surgery
- Časové vymezení: 2007–2016
- Druhy dokumentů: články z časopisů, články ze sborníků, knihy, plné texty z www stránek
- Počet záznamů: 97 (knihy: 14, články z časopisů a sborníků: 80, plné texty z www stránek: 3)
- Použitý citační styl: Harvardský, ČSN ISO 690-2:2011(česká verze mezinárodních norem pro tvorbu citací tradičních a elektronických dokumentů)
- Základní prameny: – katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)
– Jednotná informační brána (www.jib.cz)
– Souborný katalog ČR (<http://sigma.nkp.cz>) – databáze vysokoškolských prací (www.theses.cz)
– online katalog NCO NZO – specializované databáze (EBSCO, PubMed)“

Příloha I – Rešerše



Moravskoslezská
vědecká knihovna
v Ostravě



Číslo rešerše: 8082|
Název rešerše: Edukace pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty
Jazykové omezení: čeština, slovenština, angličtina
Časové omezení: 2007–2016
Klíčová slova: prostatektomie, karcinom prostaty, edukace, chirurgie

Zpracovala: Mgr. Kateřina Sisková

Záznamy jsou řazeny v pořadí články (z časopisů, sborníků), monografie – podle roku vydání.
U knih, které jsou k vypůjčení v MSVK v Ostravě, je uvedena signatura. Knihy bez signatury jsou k dispozici v jiných knihovnách CR (viz http://aleph.nkp.cz/F/CA5I79II3RXK3Q16H9VKA5QU532X3FRTG9214CXE8FI5M2HDAI-18714?func=file&file_name=find-b&local_base=SKC Tyto knihy je možno objednat prostřednictvím meziknihovní vypůjční služby v naší knihovně).
U článků je nutné vyhledat celý časopis.

www.svkos.cz



Právní organizace
Moravskoslezského kraje



Příloha J – Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.

Dušková 7, 150 00 Praha 5



**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ
PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Dostálová Petra	
Studijní obor	Všeobecná sestra	Ročník 3V52
Téma práce	Edukace pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Městská nemocnice Ostrava, příspěvková organizace Nemocniční 898/20A Ostrava – Moravská Ostrava 728 80 Oddělení Urologie	
Jméno vedoucího práce	PhDr. Miroslava Kubicová	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Edukace <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	

podpis *[Signature]*
Městská nemocnice Ostrava, p.o.
 Nemocniční 898/20A
 728 80 Ostrava – Moravská Ostrava
 Bc. Gabriela Goryczková
 Náměstkyně ředitele pro ošetrovatelskou péči

V *OSTRAVĚ* dne *2.2.2014*

[Signature]

 podpis studenta

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Edukace u pacienta po prostatektomii pro karcinom prostaty v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 31. 5. 2017

Petra Dostálová, DiS.
Jméno a příjmení studenta