OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O PACIENTA

S BENIGNÍ HYPERPLAZIÍ PROSTATY

Bakalářská práce

KRISTÝNA KIŠOVÁ

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

Vedoucí práce: PhDr. Lenka Sentivanová

Stupeň kvalifikace: Bakalář

Datum předložení: 2011-03-31

Praha 2011

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce k studijním účelům.

V Praze dne …… …….

podpis

ABSTRAKT

KIŠOVÁ, Kristýna. Ošetřovatelská péče u pacienta s hyperplazií prostaty. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., stupeň kvalifikace bakalář. Vedoucí práce: PhDr. Lenka Sentivanová, Praha. 2011. s 49.

Hlavním tématem Bakalářské práce je ošetřovatelská péče o pacienta, s Benigní hyperplazií prostaty (BHP). Teoretická část zahrnuje jak fyziologii prostaty, vznik benigní hyperplazie prostaty, výskyt onemocnění, vyšetřovací metody a léčbu. Závěr teoretické části je věnován prostatickému režimu a psychickému stavu pacientů s onemocněním BHP. Důležitou částí práce je péče o pacienta v době hospitalizace na urologickém oddělení z důvodu terapeutického operačního výkonu. V praktické části jsou zahrnuty základní údaje o nemocném, jeho anamnéze a informace o současném onemocnění. Rovněž je popsán průběh hospitalizace. Ze získaných informací byly sestaveny aktuální a potencionální ošetřovatelské diagnózy. Cílem ošetřovatelského procesu bylo zhodnotit pacientův zdravotní stav a skutečné či potencionální problémy.

Klíčová slova: Benigní hyperplazie prostaty, ošetřovatelská péče, léčba, edukace

ABSTRACT

KIŠOVÁ, Kristýna. Nursing care of patients with prostatic hyperplasia. College of Health, o.p.s., bachelor degree qualification. Supervisor: PhDr. Lenka Sentivanová, Prague. 2011. p 49.

The main topic of this work is the nursing care of patients with Benign prostatic hyperplasia (BPH). The theoretical part covers the physiology of prostate of benign prostatic hyperplasia, incidence, diagnosis and treatment. Conclusion the theoretical part is devoted prostatic mode and psychological status of patients with BPH disease. An important part of this work is patients care during hospitalization at the urology department because of therapeutic surgery. The practical part includes basic information about the patient, his medical history and current information about the disease. It also describes the course of hospitalization. The aim of the nursing process was to assess the patient's health status and actual or potential problems.

Key words: Benign prostatic hyperplasia, nursing care, treatment, education

PŘEDMLUVA

Vzhledem k prodlužující se délce života význam BHP narůstá. A díky jeho medializaci se dostává do podvědomí starších mužů, kterých se tyto problémy týkají a stává se také ošetřovatelským problémem.

Toto, v dnešní době velmi aktuální téma, bylo vybráno pro jeho závažnost na kvalitu každodenního života muže. Obtíže s mikcí patří k typickým zdravotním problémům starších jedinců. Považujeme za důležité poukázat na skutečnost zajistit nemocnému co nejvyšší možnou kvalitu života. Zároveň bychom chtěli touto cestou přispět k otevření tohoto společensky závažného problému a vyvolat diskuzi u jejích čtenářů.

Výběr tématu byl ovlivněn skutečností vnímání mužů tohoto onemocnění, o kterém se, i přes jeho medializaci, stydí mluvit. Lékařskou pomoc vyhledávají až v době, kdy obtíže s mikcí velmi ovlivňují jejich každodenní život. Podklady pro práci jsem čerpala jak z knižních, tak i z časopiseckých pramenů.

Práce je určena studentům, urologickým sestrám a v neposlední řadě těm, kteří mají zájem seznámit se s problematikou tohoto onemocnění či se v něm lépe zorientovat.

Touto cestou bych chtěla poděkovat vedoucí bakalářské práce PhDr. Lence Sentivanové, za pedagogické usměrnění a podnětné rady při vypracování bakalářské práce.

Obsah

ÚVOD 9
TEORETICKÁ ČÁST 10
1 Benigní hyperplazie prostaty (BHP) 10
1.1 Fyziologie 10
1.2 Epidemiologie 11
1.3 Etiopatogeneze 12
1.4 Klinické projevy 13
2 Diagnostika 15
2.1 Anamnéza 15
2.2 Vyšetření per rectum 16
2.3 Laboratorní vyšetření 16
2.4 Biopsie prostaty 17
2.5 Uroflowmetrie 17
2.6 Objem reziduální moče 18
2.7 Zobrazovací vyšetření 18
2.8 Cystouretroskopie 19
2.9. Urodynamické metody 19
3 Léčba 21
3.1 Konzervativní léčba 21
3.1.1 Pozorné sledování – watchful waiting 22
3.1.2 Farmakoterapie inhibitory 5alfa-reduktázy 22
3.1.3 Farmakoterapie alfablokátory 23
3.1.4 Kombinovaná farmakoterapie alfablokátory s inhibitory 5alfa-reduktázy 23
3.1.5 Fytoterapie 24
3.2 Chirurgická léčba 24
3.2.1 Pooperační komplikace 25
3.3 Terapie BHP pomocí laseru 25
4 Prostatický režim 27
5 Vliv nemoci na psychiku pacienta 28
PRAKTICKÁ ČÁST 29
6 Ošetřovatelský proces 29
6.1 Anamnéza 29

6.2 Průběh onemocnění 31
6.3 Okruhy dle M. Gordon 33
7 Ošetřovatelská péče 35
7.1 Seznam ošetřovatelských diagnóz 37
7.2 Ošetřovatelské diagnózy 38
8 Edukační plán 43
8.1 Kontrolní otázky pro sestru 43
8.2 Postup při zaškolování pacienta 43
8.3 Kontrolní otázky pro pacienta 43
8.4 Edukační list 44
ZÁVĚR 46
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY 47
PŘÍLOHY .....

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AB ……... alfablokátory

ARI 5alfa-reduktázy

BHP ……. benigní hyperplazie prostaty

CT …… počítačová tomografie

DHT ..... 5-alfa dihydrotestosteron

hod ……..... hodin

i. v. ……. intravenózní

IPSS ……... mezinárodní prostatické symptomové skóre
(International Prostate Symptom Score)

IVU ..... vylučovací urografie

LUTS …… symptomy dolních močových cest

MRI ……..... magnetická rezonance

PMK ……... permanentní močový katétr

PSA ……..... prostatický specifický antigen

PŽK ……. periferní žilní katétr

Qav …….. průměrná rychlost průtoku

Qmax ……... maximální rychlost průtoku

TRUS …….. transrektální ultrazvukové vyšetření

TUIP ……... transuretrální incize prostaty

TURP …….. transuretrální resekce prostaty

TVP ..... transvezikální prostatektomie

WW …….. sledování nemocného (watchful waiting)

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Obrázek 1 Porovnání mezi nezvetšenou a zvětšenou prostatou …… 50

Obrázek 2 Vyšetření per rectum ……... 51

Tabulka 1 identifikační údaje o pacientovi……..……... 29

Tabulka 2 vitální funkce při přijetí …….……... 30

Tabulka 3 schéma konzervativní léčby BHP …… 53

Tabulka 4 Mezinárodní dotazník (IPSS) ……..... 54

Tabulka 5 Bárthelův test základních všedních činností ……. 55

Tabulka 6 Rozšířená stupnice podle Nortonové …… 56

Graf 1 Výskyt benigní hyperplazie prostaty v závislosti na věku …… 57

ÚVOD

Benigní hyperplazie prostaty (BHP) je nejčastějším benigním nádorem postihující většinu mužů po 40 letech života. Nejde o onemocnění život ohrožující, ale jeho klinické příznaky mnohým mužům velmi ztrpčují život a tím i kvalitu života. BHP bývá provázena obtížemi s močením převážně v noci, což pacienta vyrušuje ze spánku. Při pokročilých příznacích obtíže začínají obtěžovat i přes den a nemocný se rozhodne vyhledat odbornou pomoc. Benigní hyperplazie prostaty se projevuje souborem klinických příznaků označovaných jako prostatismus. Hlavní příčinou BHP je nadbytečné množství dihydrotestosteronu (DHT), který vzniká v prostatě z testosteronu. DHT působí zvětšení žlázových buněk prostaty a tím i její zbytnění. Vedle toho je BHP způsobena i akumulací estrogenu související s procesem stárnutí. V průběhu posledních patnácti let doznala léčba BHP u nás zásadních změn. Cíl práce je komplexní zpracování ošetřovatelské péče u pacienta s diagnózou benigní hyperplazie prostaty.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Benigní hyperplazie prostaty (BHP)

Benigní hyperplazie prostaty (BHP) je nejčastějším onemocněním starších mužů. Je rovněž velmi častou příčinou návštěv lékařských ordinací. Nejde o onemocnění život ohrožující, jeho klinické příznaky však mnohým mužům ztrpčují život (VERNER, 2005).

1.1 Fyziologie

Prostata se nachází retroperitoneálně pod močovým měchýřem, nasedající na jeho hrdlo a obklopující prostatickou uretru. Distálně pak prostata naléhá na pánevní dno. Apex prostaty směřuje dolů a dopředu, kde naléhá na diapharagmaurogenitále. Přední plocha je obrácená ke stydké sponě a fixována ligg. Puboprostatice, zadní plocha ke konečníku, je od něho oddělena rektoprostatickou fascií. Pod apexem prostaty se pak nachází příčně pruhovaný svěrač kolem uretry a vytváří muskulární uzávěrový mechanismus. Normální hmotnost prostaty u dospělého muže je 15 – 20 g s rozměry asi 3 x 2,5 x 2 cm. Prostata se skládá z tuboloalveolárních žlázek, uložené ve fibromuskulárním stromatu. Žlázky prostaty jsou vystlané jednořadým až víceřadým epitelem, který podléhá hormonálním vlivům (KOLOMBO, et al. 2008).

Aktivita žlázek je regulována androgeny a estrogeny. Od věku nad 40 let dochází k proliferaci glandulární i fibromuskulární tkáně v centrální části prostaty (HORA, 2004).

Prostatické žlázky produkují sekret, který je důležitou součástí ejakulátu, dává spermatu charakteristický zápach a jeho pH je slabě kyselé. Význam prostatického sekretu spočívá v likvefakci spermatu a je důležitý pro výživu a mobilitu spermií. Zanedbatelný není ani antibakteriální efekt při vysokém obsahu zinku (KOLOMBO, et al., 2008, s. 59).

V současné době se prosadilo členění prostaty do tří zón, které jsou vymezeny podle vývojového původu, polohy a klinických hledisek. 95% tvoří dvě biologicky rozdílné žlázové složky, periferní a centrální zóna. Mezi nimi je třetí přechodná zóna.

- periferní zóna - periferní zóna prostaty je nejobjemnější, zaujímá 70% objemu a produkuje největší část sekretu. Obsahuje dlouhé a rozvětvené žlázy, které dosahují k povrchu zadní plochy prostaty a pokračují dopředu po laterálních plochách prostaty. Periferní zóna prostaty má na transversálním řezu tvar podkovy, která je ventrálně otevřená. Může být zdrojem maligních buněk, na jejichž podkladě vzniká karcinom prostaty.

- centrální zóna - centrální zóna prostaty obsahuje podslizniční žlázy, tvoří 25% objemu prostaty a zaujímá oblast okolo ductus ejaculatorii od báze prostaty po colliculus seminalis.

- přechodná zóna - přechodná zóna prostaty je třetí a nejméně objemnou zónou prostaty. Zaujímá pouze 5% žláz. Je lokalizována okolo uretry v úseku nad colliculus seminalis. K této zóně patří žlázy, které leží periuretrálně ve sliznici močové trubice. Benigní hypertrofie prostaty je podmíněna hyperplazií žláz přechodní zóny a periuretrálních žláz (ELIŠKOVÁ, NAŇKA, 2007)

1.2 Epidemiologie

Četností výskytu se jedná o nejčastěji se vyskytující benigní nádor u mužské populace (MACEK, 2007).

Výsledky sekčních nálezů prokazují mikroskopickou BHP u 25% čtyřicátníků, u 50% padesátníků, 60% šedesátníků, 80% sedmdesátníků a 90% devadesátníků. Některou z forem terapie potřebuje však pouze třetina z nich (Verner, 2005, s. 13).

V šedesáti letech má téměř 60% mužů klinicky diagnostikovanou BHP, ale ještě v sedmdesáti letech má jen 50% mužů zvětšenou prostatu při rektálním vyšetření (viz přílohy graf 1) (KAWACIUK,2009, s. 379).

Progresivní závislost na věku je nepochybná a jsou již definovány faktory, které progresi BHP urychlují. Výskyt je obdobný v Evropě i v USA, v Asii je výskyt těchto příznaků percentuálně vyšší (VERNER, 2005).

1.3 Etiopatogeneze

BHP je nezhoubné zvětšení objemu předstojné žlázy, které je vyvoláno zmnožením především stromálních buněk. Zvětšená prostata komprimuje prostatickou část uretry a tím způsobuje často mechanickou překážku v odtoku moči a zapříčiňuje poruchy mikce (viz přílohy obrázek 1) (MACEK, 2007).

BHP je výsledek abnormálního zrání a regulace buněk. Hormonální stimulací vytvoří větší množství buněčných linií s částečně autonomním růstem, což vede k hyperproliferaci žláznatých struktur. Buňky BHP mají významně prodloužený poločas svého buněčného života: k jejich zmnožení tak dochází nikoliv v důsledku zvýšeného růstu a autonomnie, nýbrž snížením četnosti jejich zániku. Zde se uplatňují jak faktory hormonální, tak růstové. Tato teorie (buněčný růst – replikace – zánik) vysvětluje nejen vznik BHP, ale i karcinomu prostaty (VERNER, 2005, s. 16).

Je nepochybné, že růst prostaty je ovlivňován hormonálně a že souvisí s produkcí testosteronu (KAWACIUK, 2009, s. 380).

S přibývajícím věkem fyziologicky klesá sekrece androgenů a hladina estrogenů se poměrně zvyšuje. U nemocných s BHP bývají vyšší hladiny estrogenů i androgenů. Jedna z teorií přikládá rozhodující roli 5-alfa-dihydrotestosteronu (DHT), který je intracelulárním androgenním metabolitem. Vzniká v prostatických buňkách konverzí z testosteron a akumuluje se v prostatické tkáni. Estrogeny indikují aktivaci DHT receptorů v prostatickém stromatu a umožňují epiteliální působení s DHT a růst prostaty (KAWACIUK, 2000).

1.4 Klinické projevy

Zvětšená prostata působí svým uložením v oblasti hrdla močového měchýře významnou překážku odtoku moči (KAWACIUK, 2009).

BHP bývá provázena obtížemi s močením, které se většinou projevuje symptomy dolních močových cest, zkráceně LUTS. Příznaky se rozdělují na obstrukční a iritační. Iritační symptomy jsou podmíněny zvýšenou dráždivostí močové měchýře. Obstrukční příznaky jsou projevem překážky, kterou působí zvětšená prostata (JAROLÍM, 2008)

- iritační symptomy - časté nucení na močení ve dne (polakisurie) i v noci (nykturie). Urgence = náhlé silné nucení na močení, což může vést při nemožnosti nucení okamžitě vyhovět i k pomočení (urgentní inkontinence).
- obstrukční symptomy – vztahují se k velikosti prostaty a ovlivňují proud moče. Proud moče je slabší a líný, nastává retardace startu mikce a neschopnost ukončit mikci náhle s postmikčním odkapáváním moči, pocit nekompletního vyprázdnění měchýře a močovou retenci (HORA, 2004, s. 89-90).

Přirozený průběh onemocnění BHP rozděluje MUDr. Verner do tří stádií:

- 1. stadium - nemocný má typické mikční obtíže, nejvíce obtěžuje časté močení v noci, kdy se překrví malá pánev a prostata s následným nucením k mikci. Potíže jsou menší ve dne, kdy se pacient pohybuje. Hypertrofie detruzoru v tomto stádiu ještě stačí kompenzovat zvýšený infravezikální odpor.
- 2. stadium - obtíže se zhoršují, nykturie se zvětšuje na 5 až 10 mikcí za noc. Nemocný má pocit neúplného vyprázdnění měchýře po vymočení, cítí se nevyspalý. Při vyšetření nalezneme výraznější hypertrofii dezortu. Začínají se vyskytovat komplikace jako uroinfekce, event. cystolitiáza. Od druhého stadia je prakticky vždy přítomna močová infekce a často nalézáme komplikující cystolitiázu.

- 3. stádium - je charakterizováno chronickou retencí moči s dilatací močového měchýře a někdy se objevuje i ischuria paradoxa, kdy stálým tlakem moči zatěžovaný sfinkter ochabuje a měchýř „přetéká“ což se projevuje stálým okapáváním moči. Trvá-li uvedený stav delší dobu, je označován jako chronická retence moči, která má za následek oboustrannou ureterohydronefrózu s rozvojem uremie a urosepse. Ze subjektivních obtíží se uvádí žízeň, nechutenství, až odpor k jídlu a hubnutí (VERENER, 2005).

2 Diagnostika

Diagnostika BHP se opírá o pečlivou anamnézu a soubor doporučených a volitelných vyšetření (VERENER, 2005).

Guidelines EAU rozdělují vyšetření na doporučená, volitelná a nedoporučená. Doporučená vyšetření je potřeba provádět vždy, volitelná vyšetření se provádějí dle uvážení lékaře, nedoporučená vyšetření podle současných poznatků se neprovádějí, neexistují důkazy podporující použití tohoto vyšetření (DE LA ROSETTE, et al., 2009a).

2.1 Anamnéza

Základem anamnézy je detailní zjištění mikčních příznaků, obstrukční a iritační příznaky, nykturie oslabení mikčního proudu, urgence, polakisurie a pocit nedokonale vyprázdněného měchýře. Výskyt nemocí, které mohou léčbu BHP komplikovat (hypertenze, diabetes, renální a jaterní choroby) (VERNER, 2005).

Anamnéza by měla detailně objasnit souvislosti obtíží s předchozími operačními výkony, onemocněními nebo medikací ovlivňující funkci močového měchýře. Je třeba také vzít v úvahu aktuální medikaci nemocného, která má významný vliv na vyprazdňování močového měchýře (KAWACIUK, 2009).

Dalším cenným doplňkem anamnézy je mikční diář, snadno se vyplňuje a poskytuje užitečné a objektivní informace. Pacient vyplňuje čas močení, vymočený objem, počet močení, pocit urgence a příhody inkontinence. Mikční diář umožní odhalit například noční polyurii a polydipsii.

Jednou z významných pomůcek při hodnocení závažnosti onemocnění a průběhu léčby onemocnění prostaty je i mezinárodní dotazník International Prostatic Symptom Score (IPSS) (viz přílohy tabulka 1) (DE LA ROSETTE, et al., 2009a).

V současnosti je to nejpoužívanější mezinárodní dotazník pro objektivizování pacientových problémů s močením. Pomáhá při stanovení diagnózy, při volbě terapie. Obsahuje sedm otázek hodnotících subjektivní závažnost symptomů. Dotazník obsahuje i osmou otázku, která se ptá na „kvalitu života“, teda na míru, do jaké pacienta obtíže

zatěžují. Pacient dotazník vyplňuje opakovaně. Je vhodný i na sledování změn v průběhu léčby (VERNER, 2005).

2.2 Vyšetření per rectum

Je základním vyšetřením u nemocných s BHP (viz přílohy obrázek 2). Vyšetření je nebolestivé, hodnotí tvar a velikost prostaty. Prostata bývá až několikanásobně zvětšená, hladká, symetrická, elastická, nebolestivá, ohraničená proti okolí a s lehkým žlábkem uprostřed, někdy lze hmatat uzlovitou přestavbu (KAWACIUK, 2009).

2.3 Laboratorní vyšetření

Laboratorní vyšetření představuje zejména vyšetření moče a stanovení sérové koncentrace kreatinu a PSA (KWACIUK, s. 382, 2009)

- vyšetření moče - se doporučuje při primárním vyšetření nemocných s BHP. Řadíme sem chemické vyšetření (orientační vyšetření moče, které se provádí pomocí indikátorových papírků), močový sediment, čímž zjistíme výskyt erytrocytů, leukocytů a bakterií v moči. Cytologické vyšetření moči je třeba zvažovat u nemocných se závažnějšími jímacími symptomy a hematurií nebo kuřáctvím v anamnéze (KAWACIUK, 2009)

- kreatin v séru – Guidelines EAU uvádí, že obstrukce výtoku z močového měchýře způsobená BHP může vést ke vzniku hydronefrózy a selhání ledvin. Již před deseti lety bylo prokázáno, že pacienti s BHP a renální nedostatečností mají 25% riziko vzniku pooperačních komplikací ve srovnání se 17% u pacientů s normálně fungujícími ledvinami (DE LA ROSETTE, et al., s. 76, 2009a).

  Pokud je prokázaná dysfunkce ledvin, jsou patrně příčinami zvýšené koncentrace kreatinu diabetes mellitus a hypertenze. Při zvýšených sérových hodnotách kreatininu se stanovuje vyšetření horních močových cest zobrazovacími metodami (KAWACIUK, 2009).

- PSA v séru – v situacích, kdy je narušena vnitřní architektura prostatické žlázy, dochází k propouštění PSA do krevního oběhu. K tomu dochází u karcinoumu prostaty, ale také u BHP, prostatitidy a po močové retenci. K další známé příčině zvýšení hladiny PSA v séru patří biopsie prostaty a ejakulace. Po biopsii prostaty se hladina PSA drží na vyšší úrovni ještě po několik týdnů z důvodů doprovodné zánětlivé reakci (DE LA ROSETTE, et al., 2009a). Za normální hodnotu se považuje PSA méně 4 ng/ml. Při hodnotách PSA > 4 ng/ml by měla následovat punkční biopsie prostaty. Čím vyšší je hladina PSA, tím větší je pravděpodobnost, že má pacient karcinom prostaty (http://www.urologieprostudenty.cz).

2.4 Biopsie prostaty

Tato vyšetřovací metoda se používá k získání materiálu pro histopatologické vyšetření, indikuje se při vyšších hodnotách PSA a suspektním nálezu per rektum, kdy je třeba myslet na výskyt karcinomu prostaty, zejména v případě opakovaně vyšších hodnot. Vzorky tkáně prostaty se odebírají v místním znecitlivění tenkou jehlou zavedenou spolu s ultrazvukovou sondou konečníkem (JAROLÍM, 2008).

2.5 Uroflowmetrie

Je měření průtoku moči, které se doporučuje jako diagnostický test pro vyšetření pacientů s LUTS a povinné vyšetření před operačním zákrokem. Jedná se o snadné neinvazivní vyšetření, které nám pomůže zjistit abnormální mikci. Přístroje provádějící měření průtoku moči poskytují informace týkající se vymočeného objemu, maximální rychlosti průtoku (Qmax), průměrné rychlosti průtoku (Qav) a doby dosažení Qmax. Muži s Qmax < 10 ml/s mají větší pravděpodobnost zlepšení pomocí operační léčby. Muži s LUTS a normální Qmax mají větší pravděpodobnost, že příčina symptomů nebude vyvolána BHP (DE LA ROSETTE, et al., 2009a).

2.6 Objem reziduální moče

V močovém měchýři po kompletním vymočení má signifikantní variabilitu. S vyhovující přesností ho lze stanovit transabdominální ultrasonografií. Objem reziduální moče nekoreluje s dalšími symptomy dolních močových cest. Větší reziduum (> 200ml) může znamenat zvýšené riziko poškození funkce ledvin, ale spíš signalizuje selhávání strategie pozorného sledování a indikuje aktivnější léčebný postup.

Opakovaná hodnota > 300ml již vesměs představuje chronickou retenci moči s potenciální obstrukcí horních močových cest. Muži se signifikantním objemem postmikčního rezidua by měli být pečlivě monitorováni, jestliže si zvolí konzervativní léčbu BHP. Většina těchto nemocných ale nemá vyšší riziko komplikací a někteří urologové proto dokonce nepoužívají stanovení objemu reziduální moče po mikci za základní vyšetření při BHP (KAWACIUK, 2009).

2.7 Zobrazovací vyšetření

Zobrazovací vyšetření prostaty se provádí za účelem hodnocení:

- velikosti prostaty
- tvaru prostaty
- přítomnosti okultního karcinomu
- charakterizace tkáně

(DE LA ROSETTE, et al., 2009a).

Prostatu můžeme zobrazit pomocí:

- Transabdominálního ultrazvukového vyšetření – je neinvazivní a v našich podmínkách obecně dostupným vyšetřením. Umožňuje posouzení charakteru tkáně nejen v předozadní nebo sagitální projekci, ale také v řezech koronárních. Zjišťujeme velikost a odhad hmotnosti, které je důležité pro

stanovení optimálního přístupu (TURP nebo TVPE – transvezikální prostatektomie). Vyšetření může ukázat i objem moči zůstávající po vymočení v močovém měchýři (objem postmikčního rezidua) (KAWACIUK, 2009)

- Transrektální ultrazvukové vyšetření (TRUS) – nejpřesnější metoda, jenž se doporučuje při nejasném nálezu per rectum a při elevaci PSA. Upřesní rozměr prostaty a charakter její tkáně. TRUS je výrazně přesnější než cystoskopie, vylučovací urografie (IVU), rektální vyšetření nebo profil uretrálního tlaku (VERNER, 2005).

Metodu volby pro určení objemu prostaty představuje ultrazvukové vyšetření, nejlépe transrektálním přístupem. Zobrazení prostaty transabdominálním ultrazvukovým vyšetřením a TRUS jsou však nepovinné.

- počítačová tomografie (CT) a magnetická rezonance (MRI) – se v běžné praxi v současné době nepoužívají (DE LA ROSETTE, et al., 2009a).

2.8 Cystouretroskopie

Není indikováno jako standardní vyšetření u nemocných s BHP. Využívá se spíše u mužů starších 80 let a mladších 40 let a také těch, kteří mají v anamnéze mikroskopickou nebo makroskopickou hematurii, karcinom měchýře, cystolitiázu, strikturu močové trubice nebo operaci na dolních močových cestách (KAWACIUK, 2009)

2.9. Urodynamické metody

Slouží především k odlišení funkčních poruch (neurogenní měchýř) a zhodnocení vlivu BHP na dynamický stav dolních močových cest.

- cystometrie - slouží k určení neinhibovaných kontrakcí detrusoru během plnění měchýře. vhodným vyšetřením při výskytu hematurie a ke stanovení architektoniky žlázy před chirurgickým výkonem (velikost a charakter žlázy a přítomnost event.sklerózy hrdla měchýře) (http://medibaze.cz).

- Tlakově průtoková studie (pressure flow study) – pomoci tlakově průtokové studie lze klasifikovat stupeň obstrukce a identifikovat pacienty, u nichž může být malá rychlost způsobena nízkým tlakem kontrakce detruzoru. Tlakově průtoková studie představuje jedinou přesnou metodu pro diagnostiku obstrukce, jejich role při predikci výsledků léčby je stále diskutabilní. Neumožňuje predikovat odpověď na medikamentózní léčbu (DE LA ROSETTE, et al., 2009a).

3 Léčba

Délka života se prodlužuje, tím také narůstá význam BHP a stává se nejen medicínským, ale i sociálně ekonomickým problémem. Progrese BHP vede ke klinickým komplikacím a má vliv na kvalitu života pacientů. Z tohoto důvodu je důležitá nejen včasná diagnostika, ale i nasazení adekvátní terapie (VERNER, 2009).

Léčba BHP by měla docílit zlepšení LUTS, snížení infravezikálního odporu, zklidnění instability detruzoru, zlepšení vyprazdňování močového měchýře a renální insuficience. BHP se dá léčit konzervativně nebo chirurgicky. Léčba je volena na základě těchto faktorů: věk, kvalita života, sexuální život a zdraví, riziko progrese onemocnění, pacientovy preference a ekonomické možnosti (ZÁMEČNÍK, et al., 2004).

3.1 Konzervativní léčba

Základními kritérii pro aplikaci jednotlivých léčebných postupů jsou I-PSS, hmotnost prostaty a hladina PSA.

Při PSA do 1,5 ng/ml a hmotnosti prostaty do 30 – 40 g jsou tyto možnosti (viz obrázek č. 3):

- skóre < 7 – sledování nemocného (watchful waiting, WW)
- skóre > 8 – nasazení alfablokátoru (AB)

Při PSA nad 1,5 ng/ml a hmotnosti prostaty nad 30 – 40 g jsou tyto možnosti:

- skóre < 7 podání inhibitoru 5alfa-reduktázy (ARI) či WW
- skóre > 8 nasazení kombinované terapie AB + ARI (VERENER, 2005).

3.1.1 Pozorné sledování – watchful waiting

Pozorné sledování se používá v případě, kdy nejsou symptomy natolik obtěžující, aby výrazně ovlivňovaly kvalitu života. Tito pacienti nepotřebují konzervativní ani chirurgickou léčbu. Součástí léčby je uklidnění a poučení pacienta (poskytnutí informací o BHP, o tom že LUTS neprogredují u každého, o karcinomu prostaty), pravidelné sledování a úprava životního stylu. U sledování zůstane pouze část pacientů, u kterých symptomy neprogredují (DE LA ROSETTE, et al., 2009b).

3.1.2 Farmakoterapie inhibitory 5alfa-reduktázy

Muži s kongenitálním defektem 5alfe-reduktázy 2. typu nemají hmatnou prostatu, snahou výzkumu bylo vytvořit umělý inhibitor tohoto enzymu, který blokuje přeměnu testosteronu na dihydrotestosteron (DHT). V důsledku jeho inhibice přestává prostata růst, její objem se snižuje a tím se zmenšuje i statická komponenta obstrukce. Dále dochází k atrofii a apoptóze a epiteliálních buněk prostaty. Tato medikace snižuje hodnotu PSA na polovinu. Tudíž je důležité před zahájením terapie inhibitory 5alfa-reduktázy vždy vyšetřit hladinu PSA. Tam, kde nedošlo během léčby ke snížení PSA o 50% , je pokaždé nutno provést vyšetření k vyloučení přítomnosti karcinomu prostaty.

K dispozici jsou dva ARI medikamenty: finasterid, který ovlivňuje pouze typ 2 izoenzymu, a dutasterid, jenž působí na oba izotopy (1 i 2) (VERENER, 2009).

- Finasterid – snižuje jak plazmatickou, tak intraprostatickou hladinu DHT, aniž by ovlivňoval hladinu testosteronu, též nemá vliv na kvalitu spermatu. Tento stav vede k atrofii glandulárně-epiteliální komponenty tkáně prostaty i v přechodné zóně a následně ke zmenšení objemu prostaty cca o 20%. K dosažení léčebného efektu je potřeba nejméně 6 měsíců užívání finasteridu v dávce 5mg denně. Po dobu 12 měsíců snižuje hladinu PSA o 50%. Finasterid zmenšuje objem prostaty přibližně o 20 – 30 %, koncentrace DHT klesá o 70%, maximální průtok moče se zlepšuje o 1,5 ml/s, významně snižuje výskyt akutní retence a potřebu chirurgické léčby. Finasterid má vliv na růstové faktory v tkáni prostaty a díky tomu snižuje hematurie z prostaty.

Nežádoucí účinky finasteridu jsou minimální. Ve studii PLESS bylo prokázáno, že pokles libida, impotence, poruchy ejakulace, se vyskytují hlavně v 1. roce léčby (LUKEŠ, et al., 2006).

- Dutasterid – je nový lék, který umí potlačit oba izoenzymy. Hladina DHT v séru klesne téměř o 90%. Má dřívější nástup účinku (po měsíci), ale pro dosažení maximálního efektu je zapotřebí dlouhodobé léčby. Po roce užívání Dutasterid napomůže zmenšení objemu prostaty téměř o 26%, zlepšuje symptomy a rychlost průtoku moči. Rovněž snižuje incidenci akutní močové retence (DE LA ROSETTE, et al., 2009b).

3.1.3 Farmakoterapie alfablokátory

Alfablokátory způsobují uvolnění subvezikální obstrukce snížením tonu hladké svaloviny hrdla močového měchýře. Mají rychlý nástup účinku (cca 1 – 2 týdny), pokud pacient nezaznamená zlepšení symptomů během 6 – 8 týdnů léčby, měla by být léčba ukončena. Alfablokátory neovlivňují hladinu PSA a minimálně ovlivňují sexuální funkce. Mohou vést k rychlému zlepšení symptomů i průtoku moči.

Mezi nežádoucí účinky patří ortostatická hypotenze, bolesti hlavy, závratě, únava, periferní otoky, zrychlený tep či bušení srdce a retrográdní ejakulace (stav, kdy dochází k ejakulaci nikoliv močovou trubicí ven, nýbrž do močového měchýře) (Lukeš, 2009).

Alfablokátory se užívají perorálně a jejich dávkování závisí na poločasu rozpadu příslušného léku. Nejčastěji se používají následující typy: tamsulosin, alfuzosin, terazosin a doxazosin. Jejich výhodou je dlouhodobý účinek a díky tomu se mohou užívat pouze 1x denně (DE LA ROSETTE, et al.,2009b).

3.1.4 Kombinovaná farmakoterapie alfablokátory s inhibitory 5alfa-reduktázy

Terapeutický efekt kombinace převažuje nad možnými vedlejšími účinky obou skupin preparátů. Nejrozsáhlejší studie MTOPS srovnávající doxazosin a finasterid prokázala kromě ústupu klinických příznaků i pokles nutnosti operace při užívání

kombinace. U části nemocných je možné po 6 – 12 měsíční kombinované léčbě alfablokátory vysadit a dlouhodobě pokračovat v léčbě ARI (VERENER, 2009).

3.1.5 Fytoterapie

Fytoterapie je léčba bylinnými preparáty. Nejčastěji používané látky jsou – extrakty trpasličí palmy (Serenoa repens), silvoně africké (Pygeum africanum) a kopřivy dvojdomé (Urtica dioica). Tyto preparáty jsou farmakologicky nestandardní, tudíž nepatentovatelné. Hypoteticky se předpokládá jejich antiandrogenní a protizánětlivý efekt, vliv na inhibici 5alfa-reduktázy a možnost ovlivnění růstových faktorů.

Nežádoucí účinky jsou minimální, nejčastěji se popisují mírné gastrointestinální obtíže. Dalším problémem je snížení libida, bolest hlavy a břišní bolest.

Fytoterapeutika nepatří mezi doporučené postupy Evropské ani Americké asociace. Vzhledem k volné dostupnosti těchto preparátů je třeba apelovat na osvětu nemocných, aby je neužívali bez řádného urologického vyšetření a nezastřeli tak některá závažná onemocnění (VERNER, 2009).

3.2 Chirurgická léčba

Chirurgická léčba je indikována u pacientů s opakovanou retencí moči, při zvětšujícím se močovém reziduu, recidivující infekcí v močových cestách a recidivující hematurie refrakterní na medikamentózní léčbu inhibitory 5-alfa reduktázy.

K běžné operační léčbě patří transuretrální resekce prostaty (TURP), transuretrální incize prostaty (TUIP) a otevřená prostatektomie (KAWACIUK, 2009).

- transuretrální resekce prostaty (TURP) – je i na dále nejpoužívanější metodou pro odstranění hyperplastické tkáně prostaty. TURP se volí u pacientů s prostatou o velikosti 30 – 80 ml bez středního laloku.

- transuretrální incize prostaty (TUIP) – jednoduchá a bezpečná metoda, při které je elektrickým nožem provedena hluboká incize. TUIP má oproti TURP několik

výhod, jako je nižší výskyt komplikací, minimální riziko krvácení, a tedy minimální potřeba krevních transfuzí, nízké riziko retrográdní ejakulace, kratší operační doba i kratší hospitalizace. Na druhou stranu je TUIP spojena s vyšším výskytem dlouhodobého selhání.

- Otevřená prostatektomie – volí se u pacientů s velkou prostatickou žlázou (> 80 – 100 ml). Jde o enukleaci hyperplastické prostatické tkáně prstem po otevření močového měchýře. Otevřená prostatektomie se indikuje u nemocných s recidivujícím nebo komplikovaným patologickým stavem močové trubice a také se zvažuje u nemocných s ortopedickými problémy, které brání zaujmout vhodnou polohu na urologickém stole při TURP (DE LA ROSETTE, et al., 2009b).

3.2.1 Pooperační komplikace

Časné nebo pozdní komplikace provázejí v určitém rozsahu všechna operační řešení benigní hyperplazie prostaty. Proti TURP je při otevřené prostatektomii vyšší bezprostřední pooperační morbidita a není proto vhodná pro vysoce rizikové pacienty. K časným komplikacím patří především masivní hematurie a k pozdním zejména pooperační striktura močové trubice. Případná rizika představuje inkontinence moči, retrográdní ejakulace, poruchy erekce, močová infekce, zúžení hrdla měchýře. Zúžení uretry je nejčastější pozdní komplikací po TURP, vyvíjí se většinou do 6 měsíců po operaci. Operace prostaty jsou relativně bezpečné výkony a jejich mortalita se pohybuje pod 1 % (KAWACIUK, 2009).

3.3 Terapie BHP pomocí laseru

Lasery využívají elektromagnetického světelného záření, jak k vytváření hluboké koagulační nekrózy, tak k vaporizaci tkáně. K léčbě prostaty se používají 4 typy laserů: Nd:YAG, holmium:YAG, KTP:YAG a diodový. Energie se přenáší pravoúhlým vláknem nebo intersticiálním vláknem (KABILKA, 2009).

Všechny lasery způsobují ve tkáni koagulaci avaporizaci a jsou aplikovány přes stěnu uretry – transuretrálně (DVOŘÁČEK, 2000).

Při laserové prostatektomii se používá Nd:YAG. Operace se provádí v celkové anestezii a trvá přibližně 45 minut. Lze očekávat minimálně 50% zlepšení prostatických symptomů nebo maximální rychlost průtoku moči. Ztráta krve je při Nd:YAG – laserové koagulaci statisticky nižší než při TURP (DE LA ROSETTE, et al., 2009b).

Během operace se mohou vyskytnout komplikace spíše technického charakteru, například zalomení vlákna či poškození optiky. Krvácení je výjimečné a většinou není nijak dramatické. Z pooperačních komplikací se nejčastěji vyskytuje retence, většinou krátce po odstranění katétru, makroskopická hematurie přetrvává téměř u všech pacientů asi 2 – 3 týdny po výkonu. Poměrně časté jsou dysurie, objevující se i s odstupem 1 – 2 týdnů po výkonu (KABILKA, 2009).

4 Prostatický režim

Prostatický režim je individuální, záleží na obtížích pacienta. Menší změny životního stylu a chování mají pozitivní vliv na symptomy a mohou zabránit zhoršení onemocnění, které vyžaduje medikamentózní nebo operační léčbu. Změna životního stylu by měla zahrnovat:

- Příjem tekutin – denní příjem tekutin by neměl klesnout pod 1,5 litru. Je zapotřebí omezit příjem tekutin před spaním a tam, kde časté močení obtěžuje (dlouhá cesta, návštěva). Úplně vyloučit či omezit pití alkoholických a kofeinových nápojů, které mohou mít diuretický a dráždivý účinek, zvyšovat výdej tekutin a podporovat frekvenci, urgenci a nikturii (DE LA ROSETTE, et al., 2009b).

- Vyprazdňování močového měchýře – (následné cviky je možno provádět jen tehdy, není-li přítomno významné postmikční reziduum). Jako první si uvedeme nácvik „dvojitého“ vyprázdnění močového měchýře. Dále je důležité otírání uretry jako prevence odkapávání moči po vymočení. Opakovaný trénink močového měchýře, při kterém jsou pacienti povzbuzováni k tomu, aby „udrželi“ moč, když pociťují urgenci, s cílem zvýšit kapacitu močového měchýře a prodloužit dobu mezi močením. Cvičení posilující svaly dna pánevního (obdobná jako u žen se stresovou inkontinencí)

- Medikace – upravit čas užívání léků v závislosti na příznacích BHP. Je-li to možné, nahradit diuretika v léčbě hypertenze alternativními léky, které močový systém nezatěžují (VERNER, 2005).

- Dietní omezení - dostatek ovoce a zeleniny, 400 až 600 gramů za den, snižuje riziko BHP. Jaká konkrétní látka má tento pozitivní efekt není dosud známo. Bylo zjištěno, že ke snížení rizika chirurgické léčby BHP vede zvýšený příjem železa, vitaminu C a karotenu (BROĎÁK, et al., 2006).

5 Vliv nemoci na psychiku pacienta

BHP negativně ovlivňuje kvalitu života a duševní pohodu muže. Kvůli pozvolnému rozvoji symptomů většina mužů v počáteční fázi potíže prakticky nevnímají. Přibývající problémy muži berou za známky stárnutí. Objevují se pocity studu a nechtějí mluvit o svých problémech. Většinou mají obavy z karcinomu prostaty, proto návštěvu u lékaře oddalují, aby se vyhnuli „fatální diagnóze“. Problémy s mikcí můžou mít i opačný vliv na psychiku, kdy některé muže obavy z karcinomu prostaty přivedou k lékaři.

Pacient je nucen upravovat každodenní zvyklosti a aktivity. Musí si předem zmapovat, kde se v jeho jak každodenním tak i novém prostředí nacházejí toalety. Což přináší i úpravu pitného režimu, zmenšení příjmu tekutin před spánkem a cestováním.
Projevy BHP podstatně ovlivňují spánek nemocného, především nykturie, která tvoří 5 – 10 mikcí za noc. Časté vstávání během noci vede k nekvalitnímu spánku. Může vzniknout prakticky permanentní únava (JAROLÍM, 2008).

Psychika může ovlivňovat i pacientův sexuální život, kdy se ze studu a obav sexu raději vyhýbá. Na sexuální život má i svůj podstatný vliv medikamentózní léčba. Některé léky mohou způsobit pokles libida, snížit objem ejakulátu i impotenci (KAWACIUK, 2009).

Je potřeba, aby sestra ovládala správnou komunikaci a orientaci v psychologii pacientů. BHP pro většinu mužů představuje velmi citlivé téma spojené s mnoha obavami. Úkolem sestry je individuální přístup a minimalizovat pacientovi obavy (TRACHTOVÁ, 2001)

PRAKTICKÁ ČÁST

6 Ošetřovatelský proces

Ošetřovatelský proces dle Marjory Gordon – funkční model zdraví jsem si vypracovala u pacienta s diagnostikou Benigní hyperplazie prostaty. Pacient byl na urologickém oddělení hospitalizován ve dnech 14. 2. – 22. 2. 2011. Příjem pro chirurgický výkon TURP byl plánovaný na 15. 2. 2011. Informace od pacienta jsem na tomto oddělení získala v době mé praxe ve dnech 14. 2. – 18. 2. 2011. Pan N. V. se sběrem informací pro použití do mé bakalářské práce souhlasil.

6.1 Anamnéza

Tabulka 1

Jméno a příjmení: N.V.	**Pohlaví:** Muž
Datum narození: 22. 6. 1950	**Věk:** 60
Vzdělání: Gymnázium	**Zaměstnání:** starobní důchodce
Stav: ženatý	**Státní příslušnost:** česká
Datum přijetí: 14. 2. 2011	**Typ přijetí:** plánované
Oddělení: Urologie	**Ošetřující lékař:** MUDr. M. I.

Důvod přijetí udávaný pacientem:

P. se léčí 7 let s benigní hyperplazií prostaty. V listopadu roku 2010 dostal zánět močového měchýře, který se v lednu 2011 po zaléčení opakoval, poté mu byla doporučena operace prostaty.

Medicínská diagnóza hlavní:

Zbytnění prostaty – hyperplasia prostatae

Medicínské diagnózy vedlejší:

Esenciální (primární) hypertenze

Žilní městky dolních končetin se zánětem

Vitální funkce při přijetí

Tabulka 2

TK: 160/90	**Výška:** 183 cm
P: 88/ min	**Hmotnost:** 97 kg
D: 17/ min	**BMI:** 26
TT: 36,5 °C	**Stav vědomí:** při vědomí

Rodinná anamnéza:

Matka: zemřela v 83 letech

Otec: zemřel v 75 letech na selhání srdce

Sourozenci: 1 sestra, 3 bratři (z nichž 1 bratr zemřel na selhání srdce)

Děti: 2 dcery, zdravé

Osobní anamnéza:

Prodělaná onemocnění: fractura claviculy v r. 2000, ruptura lýtka, tromboflebiotis cruris recidivující

Transfúze: nedostal

Alergie: neguje

Léková anamnéza při přijetí:

Amlozek 5mg tbl. ½-0-0 Vazodilatancia

Glyvenol tbl. 1-0-1 Venofarmaka

Vessel due tbl. 1-0-1 Antitrombotikum

Abúzy:

Alkohol pouze příležitostně, pacient kouří 10 cigaret denně a pije 1 šálek kávy denně, drogy a jiné návykové látky neguje.

Sociální anamnéza:

Pacient žije s manželkou v bytě ve 2. patře s výtahem. O manželce mluví moc hezky a v této situaci mu je velkou oporou. Dcery a zbytek rodiny chodí pana N. V. pravidelně navštěvovat a mají k sobě kladný vztah.

6.2 Průběh onemocnění

V roce 2004 pacient navštívil obvodního lékaře, pro dlouholeté mikční obtíže, následně objednán do urologické ambulance. V ambulanci podstoupil odběr biologického materiálu pro vyšetření PSA. Výsledek vyšel pozitivně, další specifická vyšetření neměl. Byla mu nasazena medikace ze skupiny Varia.

V roce 2005 předán do péče urologického specialisty, který pomocí vyšetření per rectum nahmatal tužší symetrickou prostatu s hmotností asi 30g. Pacient trpěl hemeroidy, jinak normální nález v dosahu prstu. Pacient byl objednán na ultrasonografii

ledvin a močového měchýře. Na ultrazvuku močového měchýře byl zjištěn nález – močový měchýř s dostatečnou náplní, na pravé straně řasa či exofyt, stále patrný v různých řezech, cystolitiáza není patrná. Prostata částečně endovezikálně, střední lalok není patrný, hmotnost prostaty 35 – 40 g. Ultrazvuk ledvin – obě ledviny v normální velikosti, tvaru a uložení. Dále bylo provedeno vyšetření moči – nález negativní, vyšetření PSA v hodnotách 5.75, po domluvě byl pacient objednán na reziduum moči a biopsii prostaty.

Dne 20. 6. 2005 bylo provedeno reziduum moči, nález – prostatická uretra asi 50mm, oba laloky výrazně naléhají na uretru, střední lalok nevytvořen. Měchýř normálního tvaru bez známek přítomnosti tumoru. Náplň cca 250ml s nucení k mikci. Pacient byl poučen o pitném a mikčním režimu a pravidelnému užíváni Omnicu.

Dne 20. 7. 2005 byla provedena biopsie prostaty, vyšetřením per rectum bylo zjištěno tužší ložisko v pravém laloku. Při Bioptické punkci prostaty byly odebrány 3 vzorky zprava a 3 vzorky zleva. Výkon proběhl bez komplikací, pacient poučen a zkontrolován 30 minutách po výkonu, bez hematurie. Ordinaci opouští v dobrém stavu. Nález – Adenomyomatozní hyperplazie prostaty.

Pacient nadále pravidelně navštěvoval urologickou ambulanci, neobjevovaly se žádné zásadní obtíže. V roce 2010 přichází do ambulance s mikčními obtížemi, pálením a řezáním při močení, bez nauzey a zvracení, teploty neguje. Byl mu naordinován Gyrablok pro Infekci močových cest. Vyšetřením per rectum zjištěna zvětšená, elastická, ohraničená, nebolestivá prostata bez fluktuace s hmotností cca 40 g. Vyšetření moči prokázalo hojně erytrocytů a leukocytů v sedimentu. Pacientovi byl zaveden permanentní močový katétr (PMK), moč slabě hematurická, za 5 dní cévka ex, pokus o spontánní mikci, bez úspěchů, pacientovi byl znovu na týden zaveden PMK. O týden později byl zahájen pokus o spontánní mikci, opět bez úspěchu. Pacientovi byla doporučena operace a PK do operace s pravidelnými návštěvy pro výměnu PMK. Před operací zahájeno předoperační vyšetření, vyšetření per rectum, TRUS, punkční biopsie prostaty, PSA. Plánovaný příjem na urologické oddělení byl 14. 2. 2011, k operaci TURP dne 15. 2. 2011.

6.3 Okruhy dle M. Gordon

- Vnímání zdraví – před zhoršením onemocnění pacient nesportoval a nestravoval se zdravě. Každý den chodil na procházky se psem a pravidelně docházel do urologické ambulance ke svému urologovi. Pacient si uvědomuje svůj momentální zdravotní stav, léčebná doporučení a naordinovanou medikaci dodržuje.

- Výživa, metabolismus – v době obtíží se dostavilo nechutenství a značný úbytek váhy - 8 kg. Pacient už nemá nechutenství, jí vše a bez problémů, ale přírůstek váhy nezaznamenán. Denně vypije 1,5 – 2 litry tekutin.

- Vylučování – stolice před operací pravidelná. Před zavedením PMK obtíže s mikcí, pálení a řezání při močení. 6 týdnů před operací zaveden PMK, pacient docházel pravidelně do ambulance na výměnu PMK – zůstal až do operace.

- Aktivita, cvičení – před hospitalizací pohyblivý bez pomoci druhých. Žádný sport neprovozuje, běžné domácí aktivity zvládá sám bez pomoci, nepotřebuje žádné kompenzační pomůcky.

- Spánek, odpočinek – doma pacient usínal bez problémů, v noci se nebudil.

- Citlivost, poznávání – pacient je při vědomí, orientován místem i časem. Paměť neporušena, po dobu rozhovoru bez problémů udrží pozornost. Sluch, hmat a řeč bez problémů. Pacient používá po dobu 5 let brýle na blízko, na obou očích má 1,5 dioptrie. Je na brýle zvyklý a jejich nošení mu nečiní žádné potíže. Komunikuje bez problémů, řeč je jasná a srozumitelná.

- Sebeúcta – pacient je příjemný člověk s pozitivním myšlením. Má obavy z toho, jak bude nadále probíhat léčba, ale věří, že bude vše v pořádku.

- Role a mezilidské vztahy – bydlí s manželkou, se kterou má velmi hezký vztah, mají spolu dvě dospělé dcery, se kterými se vzájemně často navštěvují. V rodině žádné problémy nemá, i se sourozenci vychází dobře. Pacient má mnoho přátel, se kterými je často v kontaktu. Se svým životem je spokojený, na nic si neztěžuje.

- Reprodukce, sexualita – pacient i při onemocnění BHP měl aktivní sexuální život. Při onemocnění infekcí močových cest sexuální život ukončil, ale doufá, že po vyléčení BHP bude opět sexuálně aktivní.

- Stres, zátěžové situace – pacient nemá problém se zátěžovými situacemi, zvládá je dobře.

- Víra, životní hodnoty – pacient je bez náboženského vyznání.

7 Ošetřovatelská péče

- Dne 14. 2. 2011 – příchod na oddělení, příjem plánovaný k chirurgickému výkonu TURP v celkové anestezii. Pan N. V. byl seznámen s chodem oddělení, odveden na pokoj, ukázala jsem sociální zařízení, skříň na úschovu věcí, a vysvětlila manipulaci se signalizačním zařízením. Nadále jsem pacienta informovala o předoperační přípravě, předala jsem ústavní prádlo, kompresivní elastické punčochy a zároveň jsem ho edukovala o jejich nasazení a lačnění. Od půlnoci nejíst, nepít, nekouřit. Ráno vyndat snímatelnou zubní náhradu, hodinky, popřípadě sundat šperky, a uložit je do trezoru. Proveden odběr biologického materiálu k zajištění krevní rezervy pro chirurgický výkon. Vyplnila jsem rozšířenou stupnici podle Nortonové – výsledek 28 bodů (viz přílohy, tabulka 2). Za pacientem byl anesteziolog, se kterým podepsal souhlasy, vyplnil s ním anesteziologický záznam, dle kterého anesteziolog naordinoval premedikaci – ve 22 hod fraxiparine 0,4ml a ráno dithiaden tbl. Při rozhovoru mi pacient sdělil, že má strach z operace.
  Ošetřovatelský problém – strach z operace, nedostatek informací.

- Dne 15. 2. 2011 – Pacient ráno připraven k operaci vysprchovaný, oblečený do kompresivních elastických punčoch a ústavního prádla. Před operací lačný, pouze s ranními léky na hypertenzi. Zavedla jsem periferní žilní katétr (PŽK) do levé horní končetiny. Před odjezdem na operační sál jsme sdělila pacientovi, aby si došel na WC. Změřila jsem fyziologické funkce, ujistila se že je pan N. V. od půlnoci lačný a podala včasnou premedikaci – dithiaden tbl. dle ordinace anesteziologa a informovala ho o nutnosti dodržení klidu na lůžku. Na sál byl pacient odvezen v 12:20 hodin s kompletní dokumentací.

  Na urologické oddělení přivezen ze sálu v 13:55 hod. Pacient je při vědomí, komunikuje, není přítomna nauzea, zvracení ani dušnost. Fyziologické funkce po operaci – TK 12/70, P 48, SpO2 100%, dech 12min. Kontrola fyziologických funkcí každých 15 minut po dobu 2 hodin, dále po stabilizaci každou hodinu. Fyziologické funkce byly měřeny po dobu 8 hodin po operaci. Pod pacienta vložíme jednorázovou podložku. Na dosah ruky bylo připraveno signalizační

zařízení. Optala jsem se pacienta na jeho obtíže, sdělil nám, že je mu zima. Obstarána další přikrývka.

Na operačním sále zaveden nový PMK o velikosti 22 Ch v balónku 25 ml na laváži, necháme vykapat, po dokapání vyměníme.

Operující lékař naordinoval infuzní terapii – Plasmalyte 500 ml. 2 hodiny od operačního výkonu nic per os, dále čaj po lžičkách. Kontrolujeme průchodnost PMK, množství a barvu odváděné moči. V močovém sáčku se objevila hematurická moč, vzniklé komplikace nahlášeny lékaři. Pacient byl poučen, že po operačním výkonu 24 hod. nemá vstávat z postele, pouze rehabilitace (RHB) na lůžku. Operující lékař se dostavil za panem N. V. na pokoj a informoval ho o průběhu operace. Pacient si stěžoval na bolesti, kvůli kterým nemohl usnout, po aplikaci analgetik bolesti odezněly. Bez problému usnul, ale přes noc se budil.

Ošetřovatelský problém – bolest akutní, riziko infekce.

- Dne 16. 2. 2011 – Pacient se ráno cítí nevyspalý, přes noc se často budil a přes den pospával. Do 11 hod nesmí vstát z lůžka, poté pouze pod dozorem rehabilitační sestry. Pacient si při vstávání stěžuje na bolesti. Chodí pomalu a nejistě, po krátké chůzi chce zpět na lůžko. Provedla jsem Bárthelův test (viz přílohy, tabulka 3) základních všedních činností – výsledek 90 bodů.

  Pacient má dietu č. 3 racionální. Pacient netrpí nechutenstvím, nauzeou ani zvracením. Podané jídlo jí bez problémů. Ráno podána naordinovaná medikace a analgetika při bolestech, ATB nenaordinována. Podána infuzní terapie – Plasmalyte 500ml, kapat 150 ml/hod, po aplikaci PŽK ex. PMK průchodný v močovém sáčku je čirá moč, dnes ukončena laváž a odebrána moč na vyšetření, z balónku upuštěno 5 ml, zbývá 20ml, sledovat výdej moči. Večer si pacient stěžoval na nespavost. Podána hypnotika dle ordinace lékaře.

  Ošetřovatelský problém – riziko pádů, nespavost.

- Dne 17. 2. 2011 – ráno odebrána krev na kompletní biochemické vyšetření a odběr moči na vyšetření. Byla podána medikace dle ordinace lékaře. PMK průchodný v močovém sáčku je čirá moč, z balónku upuštěno 5 ml – zbývá 15 ml, sledovat výdej moči. Pacient se na dnešní den cítil celkem vyspalý a odpočatý. V noci se vzbudil pouze jednou. Přesto jsem zaznamenala častá zdřímnutí během dne.

  Ošetřovatelský problém – nezjištěn.

- Dne 18. 2. 2011 – Pacientovi byla podána medikace dle ordinace lékaře. Cítil se vyspalý a odpočatý, přes noc se nebudil a nepospával během dne. PMK průchodný v močovém sáčku je čirá moč, dnes PMK ex. Pacient upozorněn na dostatečný příjem tekutin a ohlášení první spontánní mikce. Měla by se objevit do 6 hodin po vyndání PMK. U pacienta se objevila retence moči, znova zaveden PMK.
  Ošetřovatelský problém – zhoršené vylučování moči.

7.1 Seznam ošetřovatelských diagnóz

1. Strach – 00148 související s nedostatkem informací o operačním výkonu Benigní hyperplazie prostaty, projevující se sdělování obav.

2. Akutní bolest – 00132 související s operačním zákrokem, projevující se slovní a mimickou verbalizací.

3. Zhoršené vylučování moči – 00016 související s onemocněním Benigní hyperplazie prostaty, projevující se retencí moči.

4. Nespavost – 00095 související se změnou prostředí a režimu projevující se obtížemi s usínáním a častým probuzením během noci.

5. Riziko Pádů – 00155 související s nejistou chůzí.

6. Riziko infekce – 00004 v souvislosti invazivních vstupů, PMK a PŽK.

7.2 Ošetřovatelské diagnózy

1. Strach – 00148 související s nedostatkem informací o operaci benigní hyperplazie prostaty, projevující se sdělování obav.

Cíl krátkodobý:

- pacient se ví potřebné informace o operaci do 24 hodin

Cíl dlouhodobý:

- pacient nebude mít před operací strach do 24 hodin

Priorita:

- střední

Výsledné kritéria:

- pacient zná plánovaný průběh operace do 24 hodin
- pacient zná možné komplikace při operaci do 24 hodin

Plán intervencí:

- zhodnoť stav pacienta – primární sestra
- zajisti návštěvu lékaře u pacienta, aby pacienta obeznámil s průběhem operace – primární sestra
- povídej si s pacientem o jeho strachu a získej jeho důvěru – primární sestra
- buď pacientovi k dispozici a naslouchej – sestra ve službě
- zajisti poblíž ruky signalizační zařízení – primární sestra

Realizace: 14. 2. 2011.

- s pacientem sem pohovořila o jeho strachu a pocitech z operace a snažila jsem se mu věnovat více času. Zajistila jsem konzultaci s lékařem. Signalizační zařízení jsem dala poblíž ruky.

Hodnocení:

- cíl splněn částečně.
- pacient má dostatek informací o operačním zákroku. Strach se zmenšil, ale přesto trvá.
- po operaci veškerý strach odezněl.

2. Akutní bolest – 00132 související s onemocněním Benigní hyperplazie prostaty, projevující se retencí moči.

Cíl krátkodobý:

- bolest odezní do 60 minut po podání analgetik

Cíl dlouhodobý:

- bolest odezní do týdne bez použití analgetik

Priorita: střední

Výsledné kritéria:

- pacient je po podání analgetik bez bolestí do 2 dnů
- pacient umí používat analogovou škálu bolesti do 24 hodin
- pacient umí popsat lokalizaci bolesti do 24 hodin

Plán intervencí:

- Podej analgetika dle ordinace lékaře – sestra ve službě,
- Zjisti intenzitu bolesti na analogové škále bolesti – sestra ve službě
- Zjisti lokalizaci bolesti – primární sestra
- pozoruj, jak pacient mluví o své bolesti, a ber v důsledku, že se bolest může zhoršit z důvodů pooperační komplikace
- pomoc pacientovi najít způsob jak zmírnit bolest nějakým klidným zaměstnáním například četbou, luštěním křížovek
- doporuč vhodnou polohu

Realizace: 15. 2. – 17. 2. 2011

- při prvním upozorněním na bolest, jsem pacientovi vysvětlila analogovou škálu bolesti a poprosila ho, ať mi řekne, na kolik bodů svou bolest hodnotí, poté jsem podala analgetika dle ordinace lékaře.
- První den po operaci jsem pacientovi nabídla časopisy ke čtení, aby se odpoutal od myšlenek na bolest

Hodnocení:

- cíl splněn
- pacientovi odezněli bolesti po podání analgetik do 60 minut
- dne 18. 2. 2011 je pacient bez bolestí a nevyžaduje analgetika

3. Zhoršené vylučování moči – 00016 související s onemocněním benigní hyperplazie prostaty, projevující se retencí moči.

Cíl krátkodobý:

- pacient zná důvody zavedení PMK – ihned

Cíl dlouhodobý:

- u pacienta se nevyskytne retence moči po vyndání PMK

Priorita:

- střední

Výsledné kritéria:

- pacient zná důvody zavedení PMK
- pacient dodržuje pitný režim

Plán intervencí:

- sleduj výdej moči v močovém sáčku – sestra ve službě
- pobízej pacienta k dostatečnému příjmu tekutin – sestra ve službě
- sleduj průchodnost PMK – sestra ve službě
- vysvětli pacientovi nutnost dodržování dostatečného příjmu tekutin – primární sestra

Realizace: dne 18. 2. 2011

- pacient je poučen o vzniku komplikacích a ví proč mu je opět zaveden PMK
- kontrolovala jsem příjem a výdej tekutin
- obeznámila jsem pacienta o nutnosti dodržování tekutin
- kontrolovala jsem průchodnost cévky

Hodnocení:

- cíl splněn částečně
- pacient zná důvody znovu zavedení PMK
- po opakovaném vyndání PMK se opět objevila retence

4. Nespavost – 00095 související se změnou prostředí a režimu projevující se obtížemi s usínáním a častým probuzením během noci.

Cíl krátkodobý:

- pacient rozumí příčinám poškození spánku do 24 hodin

Cíl dlouhodobý:

- spánek nenarušen po celou noc a zlepšení pocitu celkové pohody do 3 dnů

Priorita:

- střední

Výsledné kritéria:

- pacient usíná do 30 minut po uložení ke spánku
- pacient se v noci víc jak 2x neprobudí do 3 dnů
- pacient se po probuzení cítí odpočatý do 2 dnů
- pacient nepospává během dne do 3 dnů

Intervence:

- zjisti pacientovi rituály před spaním spojené s usínáním - primární sestra
- zajisti aktivitu a zaměstnání pacienta během dne – sestra ve službě
- zhodnoť spánkovou aktivitu pacienta – sestra ve službě
- zajisti klidné prostředí, komfort a vyvětranou místnost – sestra ve službě
- vyslechni si subjektivní stížnosti na kvalitu spánku – sestra ve službě
- podávej léky dle ordinace lékaře – sestra ve službě

Realizace: 16. 2. – 18. 2. 2011

- provedla jsem rozhovor s pacientem o průběhu předcházející noci
- po hodnocení jsem zjistila, že pacient žádné spánkové rituály nemá
- doporučila jsem četbu knihy, luštění křížovek
- zajistila jsem klidné prostředí a vyvětranou místnost
- před spaním jsem upravila lůžko
- podala hypnotika dle ordinace lékaře

Hodnocení:

- cíl splněn
- pacient porozuměl příčinám nespavosti
- ze dne 17. 2. na druhý den pacient spal celou noc bez probuzení

5. Riziko Pádů – 00155 související s nejistou chůzí.

Cíl krátkodobý:

- pacient je poučen o riziku pádů – ihned

Cíl dlouhodobý:

- pacient je mimo ohrožení poranění z pádů po dobu hospitalizace

Priorita:

- střední

Výsledné kritéria:

- pacient nebude poraněn z důvodu pádů
- pacient bude mimo ohrožení pádů
- pacient si je vědom rizik pádů

Intervence:

- edukuj pacienta o riziku pádů – primární setsra
- zajisti bezpečné prostředí – primární sestra

6. Riziko infekce – 00004 v souvislosti invazivních vstupů, PŽK a PMK.

Cíl krátkodobý:

- snížená rizika infekcí na minimum

Cíl dlouhodobý:

- u pacienta se neobjeví infekce po dobu hospitalizace

Priorita:

- střední

Výsledná kritéria:

- pacient nebude mít zarudlou
- pacient nebude mít bolesti v okolí vpichu.
- pacient nebude mít na dotek horkou kůži.
- pacient nebude mít otoky HK
- pacienta nebude mít bolesti okolí cévky
- pacientovi nebude obtékat cévka
- pacient bude mít průchodnou cévku

Intervence:

- Při zavedení PŽK a PMK dodržuj zásady asepse
- Prováděj pravidelnou kontrolu PŽK a PMK
- kontroluj průchodnost PMK

8 Edukační plán

Cílem edukace bylo nejen pacienta informovat o úpravě režimu, ale také ho motivovat k tomu, aby se radami řídil. Edukace zahrnovala informace o dodržování pitného režimu, kdy tekutiny omezit a naopak. Zásady o správném vyprazdňování močového měchýře a pooperačním režimu v domácí péči. Pacient všemu porozuměl. Edukace probíhala formou rozhovoru, použili jsme informace od lékaře a z knih.

8.1 Kontrolní otázky pro sestru

1. Byla edukace pacienta dostačující?
2. Jakou pomoc mu mohu nabídnout?

8.2 Postup při zaškolování pacienta

- vyber vhodnou místnost, aby vás nikdo nerušil
- seznam se s pacientem a jeho léčebným režimem
- vzbuď v pacientovi důvěru, aby byl ochoten spolupracovat
- seznam pacienta s účinkem léků, které dostává
- seznam pacienta s možnými komplikacemi
- informuj pacienta, kam se má obrátit v případě komplikací

8.3 Kontrolní otázky pro pacienta

1. Jaký je správný denní příjem tekutin?
2. Jaký cvik na podporu mikce má používat?
3. Jak správně močit?
4. Jaké zásady po operaci má dodržovat v domácí péči?

8.4 Edukační list

- **Edukace pacienta o pitném režimu**

Cíl

- pacient zná množství denního příjmu tekutin
- pacient ví, kdy má příjem tekutin omezit

Realizace

- edukace probíhala formou rozhovoru
- informovala jsem pacienta, aby si hlídal denní příjem tekutin, který by neměl klesnout pod 1,5 l a stoupnout nad 2l denně.
- omezit příjem tekutin alespoň 2 hodiny před spaním
- vyvarovat se kofeinových a alkoholických nápojů

hodnocení

- pacient zná správný příjem tekutin za den
- pacient je obeznámen s redukcí pití před spaním

- **Edukace o vyprázdnění močového měchýře**

Cíl

- zná potřebné cviky na podporu mikce a umí je používat

Realizace

- edukace probíhala formou rozhovoru
- naučné cviky k posílení pánevního dna
- při nutkání k mikci moč nezadržovat
- močit ve stoje

Hodnocení

- pacient nemohl po dobu hospitalizace cviky vyzkoušet z důvodu zavedeného PMK
- poučen jak má doma postupovat
- předány informační brožury o onemocnění BHP

- **Edukace o pooperačním režimu v domácí péči**

Cíl

- pacient ví, jak má doma nadále postupovat

Realizace

- edukace formou rozhovoru
- po ukončení hospitalizace do tří dnů navštívit praktického lékaře a urologickou ambulanci
- tělesnou aktivitu omezit pouze na procházky po rovině
- nepřepínat se
- nezvedat těžší břemena ze země
- zákaz skákání, jízdy na kole, cvičit,
- vyvarovat se pohlavnímu styku
- v případě komplikací (krvavá moč, horečka, třesavka, zimnice, retence moči) vyhledat odbornou lékařskou pomoc

Hodnocení

- pacient informacím rozuměl

ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se snažila o komplexní zpracování ošetřovatelské péče u pacienta s onemocněním Benigní hyperplazie prostaty.

Cílem mé práce bylo naplánovat a realizovat individuální ošetřovatelský plán u pacienta s hyperplazií prostaty a jeho následné zhodnocení. Pro tvorbu ošetřovatelského procesu jsem si vybrala koncepční model Marjory Gordonové – funkční model zdraví, se kterým jsem pracovala na klinických praxích a při studiu na vysoké škole.

V rámci klinické praxe na urologickém oddělení jsem identifikovala ošetřovatelské problémy a realizovala ošetřovatelskou péči. Ošetřovatelské diagnózy jsem uspořádala dle priorit udávaný pacientem. Z ošetřovatelského hlediska bylo mou prioritou především v maximální možné míře poskytnout pacientovi kvalitní předoperační a pooperační péči. Vést ho k co možná nejvyšší úrovni soběstačnosti a nezávislosti po operaci. Edukovat ho o optimálním chování po propuštění do domácí péče.

Avšak, samotná tvorba bakalářské práce byla přínosná také pro mou osobu, obohatila jsem se o cenné vědomosti z této oblasti a problematika hyperplazie prostaty mne natolik oslovila, že jsem se rozhodla se jí věnovat i nadále v profesním životě.

.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. BROĎÁK, Miloš; HOLUB, Lukáš. 2006. Farmakoterapie benigní hyperplazie prostaty – prevence, účinné preparáty, nežádoucí účinky. *Urologie pro praxi,* 2006, roč. 7, č. 5, s. 210-213. ISSN 1213-1768.

2. DE LA ROSETTE, J. 2009a. Guidelines EAU pro benigní hyperplazii prostaty. *Urologické listy*, 2009, roč. 7, č. 3, s. 69-84. ISSN 1801-7584.

3. DE LA ROSETTE, J. 2009b. Guidelines EAU pro benigní hyperplazii prostaty. *Urologické listy*, 2009, roč. 7, č. 4, s. 61-80. ISSN 1801-7584

4. DVOŘÁČEK, Jan. 2000. *Urologie praktického lékaře*. vyd. Praha : ISV 2000. ISBN 80-85866-52-8.

5. ELIŠKOVÁ, Miloslava; NAŇKA, Ondřej. 2006. *Přehled anatomie*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1216-X.

6. HOLUBOVÁ, V. aj. 2005. *Nový akademický slovník cizích slov A-Ž.* vyd. Praha: Academia, 2005. ISBN 80-200-1351-2.

7. HORA, M. 2004. *Urologie pro studenty všeobecného lékařství*. vyd. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0857-X.

8. JAROLÍM, L. 2008. *Benigní hyperplazie prostaty,* vyd. Praha: Triton, 2008. ISBN 978-80-7387-091-1.

9. KAWACIUK, I. 2000. *Urologie*, vyd. Jinočany: H+H, 2000. ISBN 80-86022-60-9

10. KAWACIUK, I. 2009. *Urologie,* vyd. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-627-7.

11. KOLOMBO, I. aj. 2008. *Prostata v éře robotických technologií,* vyd. Praha: Pears Health Cyber, s.r.o., 2008. ISBN 978-80-904168-0-2.

12. LUKEŠ, M.; Záleský, M.; Urban, M. 2006. Nové trendy v konzervativní léčbě hyperplazie prostaty. *Urologie pro praxi*, 2006, roč. 7, č. 1, s. 12-14. ISSN 1213-1768.

13. LUKEŠ, Martin. 2009. *Benigní hyperplázie prostaty*: [online], [cit. 2011-01-03]. Dostupné z WWW: <http://www.urologieprostudenty.cz/onkologicka-urologie/nadory-prostaty/diagnostika-3>.

14. Léčba benigní hyperplazie prostaty. 2007. *Zdravotnické noviny*, 2007, roč. 56, č. 19, s. 26-28. ISSN 0044-1996.

15. NANDA International; HERDMAN, T., 2010, *Ošetřovatelské diagnózy definice & klasifikace*, vyd Praha: Grada , 2010, 1. české vyd. ISBN 978-80-247-3423-1.

16. PALA, Karel; VŠIANSKÝ, Jan. 2000. *Slovník českých synonym*. Praha: Lidové noviny, 2000. ISBN 80-7106-450-5.

17. TRACHTOVÁ, E. aj. 2001. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu*. Brno: IDVPZ, 2001. ISBN 80-7013-324-8

18. VACHALOVSKÝ, Vít. 2010. *Benigní hyperplazie prostaty*: [online], [cit. 2011-03-03]. Dostupné z WWW:

<http://medibaze.cz/index.php?sec=term_detail&tname=Benign%C3%AD+hyperplazie+prostaty&termId=3147&h=benign%C3%AD+hyperplazie+prostaty#jump >.

19. VERNER, P. 2005. *Benigní hyperplazie prostaty*, vyd. Praha: Maxdorf, 2005. ISBN 80-7345-074-7.

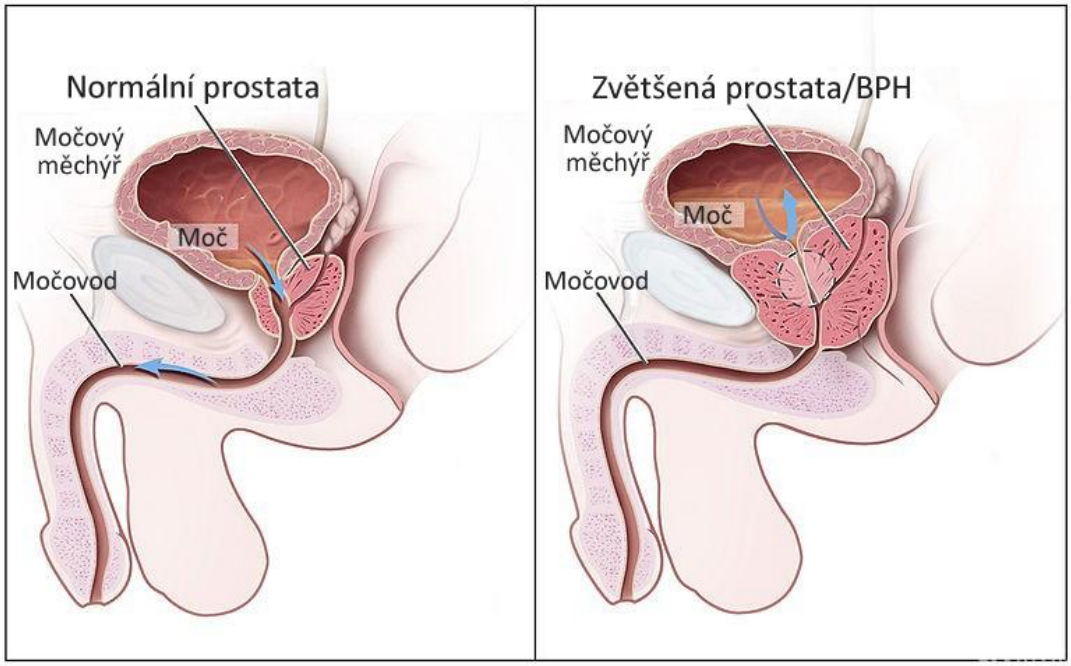
20. VERNER, P. 2009. Současná medikamentózní léčba benigní hyperplazie prostaty. *Lékařské listy*. 2009, roč. 58, č. 6, s. 9-11.

21. ZÁMEČNÍK, L.; NOVÁK, K.; DVOŘÁČEK, J. 2004. *Současné trendy v léčbě benigní hyperplazie prostaty*: [online], [cit. 2011-27-02]. Dostupné z WWW:

<http://www.urologiepropraxi.cz/artkey/uro-200406-0003.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3Dl%E9%E8ba%20benign%ED%20hyperplazie%20prostaty%26sfrom%3D0%26spage%3D30>

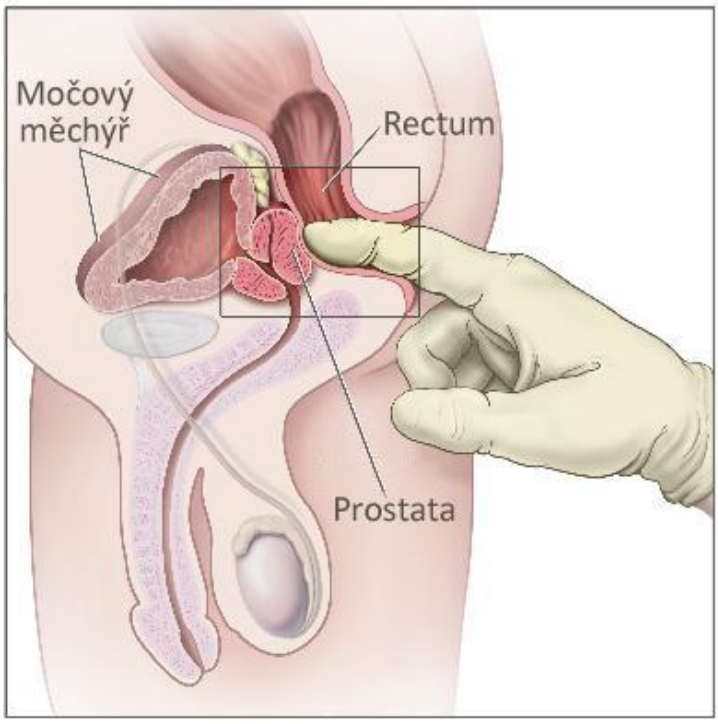
PŘÍLOHY

Obrázek 1 – Porovnání mezi nezvetšenou a zvětšenou prostatou



[online], [cit. 2011-01-03] Dostupné z WWW: <http://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Benign%C3%AD_hyperplazie_prostaty&oldid=98633>.

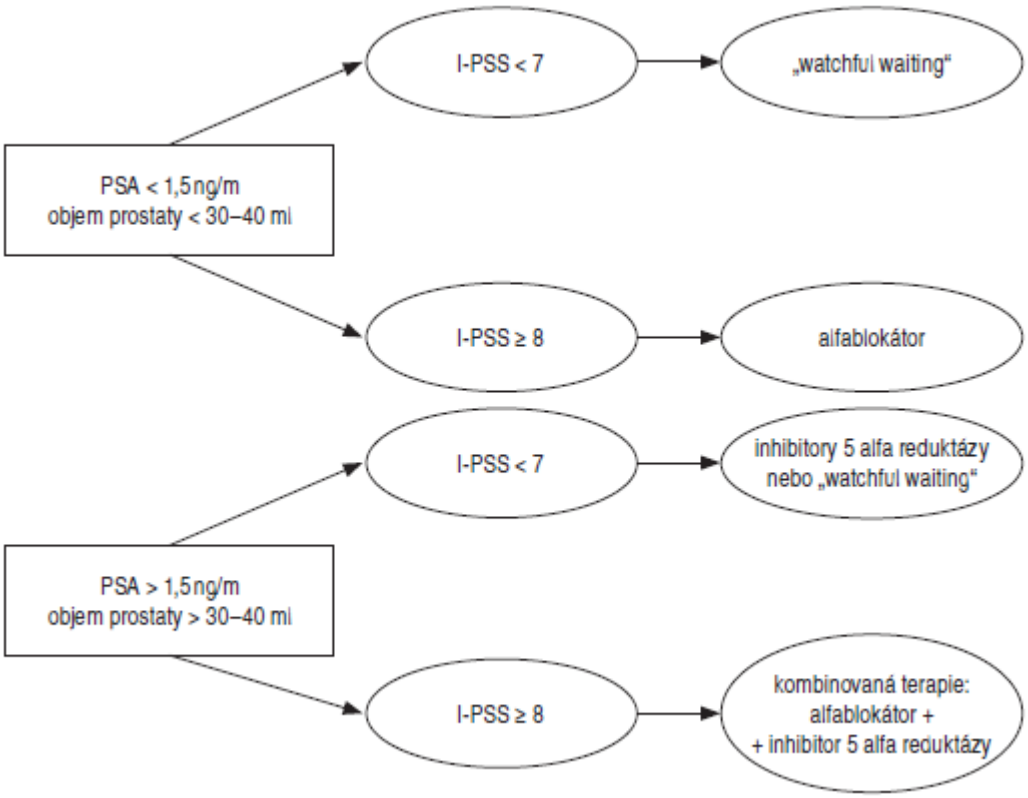
Obrázek 2 – Vyšetření per rectum



[online], [cit. 2011-01-03] Dostupné z WWW:
<http://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Benign%C3%AD_hyperplazie_prostaty&oldid=98633>.

Obrázek 3 - rozdělení léčby podle výsledků PSA

obrázek 3 – schéma konzervativní léčby BHP



[online], [cit. 2011-01-03]. Dostupné z WWW: <http://www.urologiepropraxi.cz/artkey/uro-200601-0003.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3Dl%E9%E8ba%20benign%ED%20hyperplazie%20prostaty%26sfrom%3D0%26spage%3D30 >

tabulka 4 - Mezinárodní dotazník (IPSS)

nikdy	asi v jednom z pěti případů	méně než v polovině případů	v polovině případů	ve více než polovině případů	téměř vždy	
0	1	2	3	4	5	
						Bodové ohodnocení:
Kolikrát v noci vstáváte a chodíte močit?						
Močíte ve dne častěji než po dvou hodinách?						
Míváte opožděný a opožděný začátek močení?						
Míváte chabý proud?						
Musíte při močení tlačit?						
Močíte přerušovaně?						
Míváte pocit nedokonale vyprázdněného měchýře?						
						součet:
Kdybyste měl v budoucnu stejné potíže s močením jako nyní, jak byste se cítil?						
výborně	**dobře**	**převážně dobře**	**střídavě**	**převážně špatně**	**špatně**	**nesnesitelně**
0	1	2	3	4	5	6

[online], [cit. 2011-01-03]. Dostupné z WWW:

< http://www.uroclinic.cz/TURFWEB/dotaznik.htm>.

tabulka 5 – Rozšířená stupnice podle Nortonové

Body	Schopnost spolupráce	Věk	Stav kůže	Zvláštní rizika	Fyzický stav	Stav vědomí	Aktivita	Pohyblivost	Inkontinence
4	úplná	do 10 let	normální	žádné	dobrý	bdělý	chodící samostatný	úplná	kontinentní
3	malá	do 30 let	suchá šupinatá	snížení imunity horečka DM	zhoršený	apatický	chodící s dopro-vodem	částečně omezená	občasná inkontinence
2	částečná	do 60 let	vlhká	sklerosis multiplex obezita anemie	špatný	zmatený	sedící na lůžku, v křesle	velmi omezená	inkontin. převážně moče
1	žádná	60 let +	alergie porušená	onem. cév kachexie karcinom	velmi špatný	bezvědomí	ležící	žádná	inkontin. moče a stolice

Riziko vzniku dekubitů vzniká při 25 bodech a méně.

[online], [cit. 2011-01-03]. Dostupné z WWW:

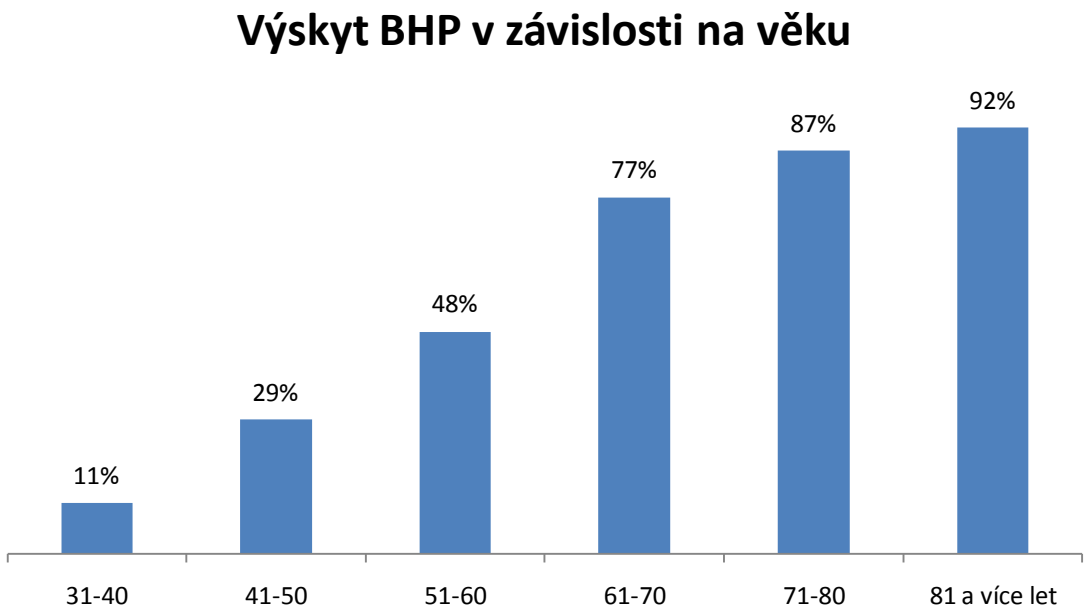
http://www.solen.cz/pdfs/int/2006/05/12.pdf

tabulka 6 – Bárthelův test základních všedních činností

	Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre*
1.	Najedení a napití	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
2.	Oblékání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
3.	Koupání	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 0
4.	Osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 0
5.	Vyprazdňování moči	plně inkontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	10 5 0
6.	Vyprazdňování stolice	plně inkontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	10 5 0
7.	Použití WC	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
8.	Přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci s malou pomocí vydrží sedět neprovede	15 10 5 0
9.	Chůze po rovině	samostatně nad 50 m s pomocí 50 m na vozíku 50 m neprovede	15 10 5 0
10.	Chůze po schodech	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
Celkem			

Šafránková, 2006, s. 20

graf č. 1 - Výskyt benigní hyperplazie prostaty v závislosti na věku



VERNER, 2005, s. 14.