

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD
Ústav ošetrovatelství

Miriam Žižková

Inkontinence moči po radikální prostatektomii

Bakalářská práce

Vedoucí práce: MUDr. Jakub Fejfar

ANOTACE

Název práce:

Inkontinence moči po radikální prostatektomii

Název práce v AJ:

Urinary incontinence after radical prostatectomy

Datum zadání: 2011-01-17

Datum odevzdání: 2011-08-15

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

Autor práce: Miriam Žižková

Vedoucí práce: MUDr. Jakub Fejfar

Oponent práce: MUDr. Jakub Fejfar

Abstrakt v ČJ:

Tato práce pojednává o inkontinenci moči po radikální prostatektomii. Je zde zpracována klasifikace močové inkontinence, vyšetřovací metody, terapeutické možnosti, projevy, příčiny a všechny faktory, které ovlivňují její rozvoj. Cílem této přehledové práce bylo na základě zjištěných poznatků navrhnout doporučení ke snížení rizik vzniku inkontinence u klienta po radikální prostatektomii.

Abstrakt v AJ:

This work deals with urinary incontinence after radical prostatectomy. The work contains classification of urinary incontinence, investigative methods, therapeutic possibilities, causes and all the factors which affect its development. This survey work

was meant to propose recommendation to reduce hazards of urinary incontinence after radical prostatectomy.

Klíčová slova v ČJ:

Inkontinence moči, RAPE, ARGUS – sling, léčba inkontinence, péče

Klíčová slova v AJ:

Urinary incontinence, RAPE, ARGUS – sling, treatment for incontinence

Rozsah:

46 stran, 2 přílohy

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

Olomouc 15.srpna 2011

Podpis

Děkuji Mudr. Jakobovi Fejfarovi za odborné vedení bakalářské práce. Děkuji Doc. PeadDr.Evě Zacharové, PhD. za cenné rady při zpracování této bakalářské práce a v neposlední řadě Mgr. Lence Mazalové za konzultace při tvorbě bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD	8
1 CHARAKTERISTIKA PROBLEMATIKY	10
1.1 DEFINICE.....	10
1.2 FYZIOLOGIE MIKCE	11
1.3 EPIDEMIOLOGIE.....	11
1.4 INKONTINENCE.....	12
1.4.1 Stresová inkontinence	13
1.4.2 Urgentní inkontinence.....	14
1.4.3 Reflexní inkontinence	15
1.4.4 Paradoxní ischurie.....	15
2 PŘÍČINY INKONTINENCE	17
2.1 Příčiny na úrovni urogenitálního systému.....	17
2.2 Postprostatektomická inkontinence.....	18
2.3 Farmakoterapie.....	19
2.4 Jiné příčiny	19
3 RIZIKOVÉ FAKTORY.....	20
3.1 Rizikové faktory vzniku PPI.....	21
4 DIAGNOSTIKA INKONTINENCE	22
5 LÉČBA INKONTINENCE	24
5.1 Chirurgická léčba.....	24
5.2 Konzervativní léčba	25
5.2.1 Edukace.....	25
5.2.2 Fyzioterapie	26
5.2.3 Behaviorální trénink	27
5.2.4 Farmakoterapie	28
5.2.5 Psychoterapie	28
5.3 Všeobecná opatření.....	29
5.4 Léčba PPI	29
5.4.1 ARGUS adjustable male sling.....	31
5.5 Protetické pomůcky.....	32
6 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE	34

6.1 Ošetrovatelská péče o klienta před a po RAPE	34
ZÁVĚR	38
SEZNAM LITERATURY	39
SEZNAM ZKRATEK	42
SEZNAM OBRÁZKŮ	43
SEZNAM PŘÍLOH	44
PŘÍLOHY	45

ÚVOD

Inkontinence moči představuje problém závažný, vyskytující se v celosvětovém měřítku. Přestože tímto onemocněním trpí značná část populace, zdaleka ne všichni vyhledají lékařskou pomoc.

Močová inkontinence je spojena s celou řadou funkčních a strukturálních změn, z nichž dnes řadu dokážeme účinně léčit nebo alespoň příznivě ovlivnit. Díky novým operačním metodám, farmakoterapii, protetickým pomůckám a implantátům umožnil rozvoj medicíny i zde dosáhnout ještě nedávno netušeného pokroku.

Nezbytným předpokladem úspěšné léčby inkontinence je přesné stanovení diagnostiky a úzká mezioborová spolupráce specialistů z oboru urologie, gynekologie, neurologie, interní medicíny, psychiatrie, gerontologie a praktických lékařů. Nemalou úlohu zde hraje role sestry, která se s tímto problémem setkává jak v ambulantní sféře, tak u hospitalizovaných klientů.

Významnou roli při řešení inkontinence též hrají psychosociální aspekty. Klíč k vnitřní pohodě klientů mají všichni, kdo s nimi přichází do kontaktu včetně rodinných příslušníků a přátel. Nejdůležitější úlohu zde hrají lékaři a sestry, tedy zdravotničtí pracovníci, kteří jsou klientovi nejbližší. Dlouhodobé neřešení tohoto problému působí klientovi nejenom dyskomfort a vylučuje ho ze společenských, pracovních i osobních aktivit, ale může vést až k duševní invalidizaci.

Inkontinence moči jako důsledek radikální prostatektomie z důvodu diagnostikovaného karcinomu prostaty, je významnou komplikací, která má velký dopad na psychiku muže a výrazně ovlivní kvalitu jeho života.

Ve své práci jsem se zaměřila na problematiku, která se týká postprostatektomické inkontinence moči. Toto téma jsem si zvolila na základě poznatků, které jsem získala během práce na urologickém oddělení.

Zvolené cíle:

Cíl č. 1 Předložit poznatky o příčinách vzniku inkontinence moči u mužů v ČR

Cíl č. 2 Předložit poznatky o rizikových faktorech vzniku inkontinence moči u mužů v ČR

Cíl č. 3 Předložit poznatky k léčbě inkontinence moči u mužů

Cíl č. 4 předložit poznatky k ošetrovatelské péči o klienta s inkontinencí moči

Jako klíčová byla zvolena slova inkontinence moči, RAPE, ARGUS – sling, léčba inkontinence.

Rešerše probíhala v období od září 2010 do července 2011. Pro vyhledávání byl použit vyhledávač google, dále databáze odborného časopisu Sestra a Urologie pro praxi. V českém jazyce bylo nalezeno relevantních 25 zdrojů, v anglickém jazyce bylo nalezeno 10 zdrojů.

1 CHARAKTERISTIKA PROBLEMATIKY

1.1 DEFINICE

Inkontinence moči je podle definice Mezinárodní společnosti pro kontinenci (International continence society – ICS) stav nedobrovolného úniku moči, který představuje medicínsko-psychologický a sociálně hygienický problém.

Podle posledních odhadů Světové zdravotnické organizace trpí inkontinencí moči asi 5-8 % světové populace, což představuje stovky milionů lidí, ale více než polovina postižených osob nikdy nevyhledá lékařskou pomoc. Podle odhadů trpí v České republice inkontinencí přibližně 670 000 osob.¹

I přesto, že výskyt inkontinence moče roste s věkem, v současné době postihuje inkontinence moče stále více osob mladšího věku, a proto je z dlouhodobého hlediska inkontinence chápána jako závažný problém. Sama inkontinence je rizikovým faktorem, který hluboce ovlivňuje délku a kvalitu života.

U mužů jsou nejčastější příčinou stresové inkontinence urologické operace na prostatě. Proto se tato inkontinence u mužů také někdy nazývá jako postprostatektomická inkontinence (PPI).² Inkontinence moči jako důsledek radikální prostatektomie kvůli diagnostikovanému karcinomu prostaty, je významnou komplikací, která má velký dopad na psychiku muže a výrazně ovlivní kvalitu jeho života. Zvláště je tomu tak u mladších mužů, kteří jsou společensky a pracovně aktivní.

¹ KALVACH, Z., ZADÁK ,Z., JIRÁK, R., ZAVÁZALOVÁ,H., SUCHORKA, P., a kolektiv, *Geriatric a Gerontologie*, 2004, s 246 -247

² NOVÁK, K., *Urinary incontinence in males*, 2011

1.2 FYZIOLOGIE MIKCE

Na počátku mikce dochází ke zvýšení intraabdominálního tlaku pomocí kontrakce detruzoru močového měchýře, dále pak bránice a svalů břišní stěny. V důsledku toho dochází k relaxaci vnitřního uterálního sfinkteru a tím k poklesu uretrovezikální junkce. Kontrakci detruzoru a svalových vláken v močové trubici vyvolává parasymptikus. Svalová vlákna se zkracují a otevírají vnitřní ústí močové trubice. Intrauretrální tlak klesá, proximální uretra se naplňuje močí, naopak dochází ke zvýšení intraabdominálního tlaku a ve chvíli, kdy se tyto tlaky vyrovnají, dochází k mikci. Na konci mikce probíhá děj opačně. Za normálních okolností je mikce řízená vůlí a je také možno jí vůlí přerušit.³

1.3 EPIDEMIOLOGIE

Podle posledních odhadů Světové zdravotnické organizace trpí inkontinencí moči asi 5-8 % světové populace, což představuje stovky milionu lidí. Různá úroveň zdravotní výchovy, vzdělání a postavení ve společnosti má za následek to, že více než polovina postižených osob nikdy nevyhledá lékařskou pomoc. I ve vysoce civilizovaných zemích je řešení inkontinence stále tabu. Podle odhadů trpí v ČR inkontinencí přibližně 670 000 osob. Podle posledních šetření agentury STEM rozumí slovu inkontinence přibližně třetina dospělých obyvatel ČR. Z průzkumu také vyplývá, že více než 10 % postižených tímto onemocněním by nevyhledalo lékařskou pomoc. Močová inkontinence má zásadní vliv na život člověka. Zhoršuje kvalitu života a tím přispívá k tomu, že se klienti straní okolí a tím ztrácí svou roli ve společnosti. Inkontinence nepostihuje pouze seniory, protože zhruba 20% žen trpí inkontinencí již ve věku kolem 45 let.⁴

Zatímco u žen je nárůst inkontinence pozvolný a má na něj vliv jejich věk, u mužů tomu tak není. Výskyt inkontinence u mužů prudce stoupá a to po 65 roce

³ VERONIKA DAJČAROVÁ, Inkontinence ve stáří, diplomová práce, 2008

⁴KALVACH,Z., ZADÁK,Z., JIRÁK,R.,ZAVÁZALOVÁ,H., SUCHORKA, P., a kolektiv, *Geriatric a Gerontologie*, 2004, s 246 -247

života.⁵ Tento prudký nárůst mají za následek především operační výkony na dolním urotraktu a prostatě. Nejčastější je inkontinence moči po radikální prostatektomii, ta může být otevřená, laparoskopická nebo laparoskopická, roboticky asistovaná. Mudr. Květoslav Novák uvádí, že „zatímco po transuretrální resekcí prostaty (TURP) nebo suprapubické prostatektomii pro BHP je frekvence inkontinence moči asi 1 %, po radikální prostatektomii pro KP (karcinom prostaty) je to 2,5-87 % - procento se liší podle definice, sledování a chirurgické techniky.“⁶

Výskyt postprostatektomické inkontinence je v publikovaných studiích uváděn od 1% až po 47%. Tato incidence je však ovlivněna hodnocením po různě dlouhém čase po prodělané operaci a různými kritérii při definici kontinence klienta. Různí se také definice kontinentního klienta. Někteří autoři uvádí kontinentní klienty jak ty, kteří si vystačí s jednou zajišťovací vložkou na celý den bez úniků moči, dále klienty s lehkými frekvenčními úniky, ale i klienty s driblingem (několik drobných úniků navazujících bezprostředně na vymočení), kteří si také vystačí s jednou vložkou na 1 den. Odborná literatura uvádí, že k regresi inkontinence dochází mezi 6-12 měsícem po výkonu. Z těchto zdrojů také vyplývá, že méně než 5% klientů vyžaduje operační řešení postprostatektomická inkontinence.⁷

1.4 INKONTINENCE

Inkontinence moči je podle definice Mezinárodní společnosti pro inkontinenci stav, kdy dochází k samovolnému a nechtěnému úniku moči, což představuje medicínsko-psychologický a sociálně-hygienický problém⁸

Dělení inkontinence moči není zcela jednotné. Inkontinence se může dělit na vrozenou (zde je inkontinence součástí některých vrozených vývojových vad,

⁵ NOVÁK, K., *Urinary incontinence in males*, 2011

⁶ tamtéž

⁷ ŽENÍŠEK, J., Inkontinence moči u muže, *Sestra* 2010,č.11, s 52-53

⁸KALVACH,Z., ZADÁK,Z., JIRÁK,R.,ZAVÁZALOVÁ,H., SUCHORKA, P., a kolektiv, *Geriatric a Gerontologie*, 2004, s 246 -247

popřípadě k ní dochází při poruše inervace) a získanou, která se dále klasifikuje dle příčiny. Další dělení může být na absolutní (kdy moč odtéká nepřetržitě) a relativní.⁹

Inkontinence moči může být také přechodná, neboli tranzitorní. S tímto typem inkontinence je možno se setkat například při těžké uroinfekci, při atrofické uretritidě nebo kolpitudě, při užívání různých farmak (diuretika, anticholinergika) nebo při bezvědomí.¹⁰

V současné době se v rámci sjednocení diagnostiky a klasifikace doporučuje užívat klasifikaci ICS.¹¹

Odborná literatura dělí inkontinenci do čtyř oblastí.

1.4.1 Stresová inkontinence

Stresová inkontinence se označuje jako stav, kdy při zvýšeném intraabdominálním tlaku nedochází ke kontrakci detruzoru a tím k mimovolnému úniku moče. Tento stav je možno objektivně dokázat. U mužů jsou nejčastější příčinou stresové inkontinence urologické operace na prostatě (RAPE, TVPE, TURP). Proto se tato inkontinence u mužů také někdy nazývá jako **postprostatektomická inkontinence** (PPI).¹² Stresová inkontinence tvoří 40 procent poruch držení moče.¹³

Na rozvoji stresové inkontinence se podílí celá řada rizikových faktorů. Mezi ně se řadí obezita, těžká fyzická práce, nošení těžkých břemen, stavy po poranění močové trubice.

Stresová inkontinence lze rozdělit do tří stupňů dle závažnosti úniku

- I. **stupeň** – únik moči po kapkách např. při kašli, smíchu, zvedání těžkých břemen. K tomuto úniku moči dochází při náhle zvýšeném intraabdominálním tlaku

⁹ TURKOVÁ, Z. *Gynekologie.*, 2004, s. 15

¹⁰ DVOŘÁČEK, J a kol. *Urologie*, III. Díl, 1998, str. 1772

¹¹ KALVACH, Z., ZADÁK, Z., JIRÁK, R., ZAVÁZALOVÁ, H., SUCHORKA, P., a kolektiv, *Geriatric a Gerontologie*, 2004, s 246 -247

¹² NOVÁK, K., *Urinary incontinence in males*, 2011

¹³ KOLAŘÍK, D., Konzervativní možnosti léčby potíží s močením, *Lékařské listy*, 2004, č.38, s. 14

- II. **stupeň** – moč uniká při poměrně nižším zvýšení intraabdominálního tlaku, než je tomu u prvního stupně, tedy například při běhu, chůzi (zejména po schodech), nebo při fyzické práci lehčího typu
- III. **stupeň** - pro únik moče stačí minimální zvýšení intraabdominálního tlaku, což má za následek, že moč odchází prakticky nepřetržitě.

Nedostatkem uvedené klasifikace je subjektivismus. Z tohoto důvodu se doporučuje k lepšímu rozlišení inkontinence užívat celou řadu dotazníků a k objektivnímu zhodnocení množství uniklé moče test vážení vložek.

Stresová inkontinence má i svůj sociální rozměr. Klienti trpící inkontinencí omezují kontakty s okolím. Někteří berou inkontinenci jako hendikep, za který se stydí a nikdy nevyhledají lékařskou pomoc. Inkontinence sice klienta přímo neohrožuje na životě, ale má výrazný vliv na kvalitu jeho života.

1.4.2 Urgentní inkontinence

Urgentní inkontinence je únik moči spojený s neodkladným nucením na močení a neschopností vůlí potlačit mikční akt (například při cystitidě, cystolitiáze, nádorech močového měchýře)¹⁴, je také spojena s pojmem **hyperaktivní měchýř** (overactive bladder“). Hlavním příznakem hyperaktivního měchýře je náhlé, nutkavé a neovladatelné nucení k mikci. Podkladem nucení jsou detruzorové kontrakce a únik moči je způsoben hyperaktivitou tohoto svalu. Kontrakce detruzoru jsou spontánní nebo vyprovokované. Pokud je známá příčina (zánět, atrofie sliznice, nádor urotelu) urgencye po jejím odstranění ustoupí. Tento stav se označuje jako symptomatická urgentní inkontinence.¹⁵

Tento typ inkontinence je nejčastějším typem u geriatrických pacientů.¹⁶

Urgentní inkontinence se dá dále rozdělit na:

- urgentní motorickou inkontinenci, kdy je neodkladné nucení na močení spojeno s netlumenými kontrakcemi detruzoru

¹⁴ ROMŽOVÁ, M., HURTOVÁ, M., PACOVSKÝ, J., BROŽÁK, M., Inkontinence moči ve stáří, přehledový článek, *Urologie pro Praxi*, 2010, č. 11., s 119-123

¹⁵ HOLÝ, P., DRIÁK, D., Ženské poruchy mikce: závažný sociální problém, *Lékařské listy*, 2004, č. 38, s. 21

¹⁶ Urogynnekologické obtíže u geriatrických pacientek, *Časopis lékařů českých* 1997, č. 18, strana 559 – 562

- senzoricke urgentní inkontinenci, kdy toto nucení na močení není s netlumenými kontrakcemi spojeno.¹⁷

Urgentní forma představuje 30 procent všech inkontinencí. Mezi nejčastější příčiny patří infekce dolního urotraktu, stenóza uretry, karcinomy močového měchýře, urolitiáza, diabetes mellitus. Projevuje se tak, že klient pocítuje nečekaně silné nucení na močení, že se musí okamžitě vymočit nehlédě na okolnosti, ve kterých se nachází, jinak by se pomohl.

Nadměrně aktivní měchýř a jeho příznaky silně ovlivňuje každodenní aktivity klientů a může tak mít dramatický dopad na jejich každodenní činnosti.

1.4.3 Reflexní inkontinence

Tato inkontinence je jako následek hyperreflexie detruzorů, když nemocný nemá pocit nucení na močení. Často se objevuje po poranění míchy, horního motorického neuronu.¹⁸

Klienti s tímto typem inkontinence jsou léčeni neurology.

1.4.4 Paradoxní ischurie

Tento typ inkontinence se také označuje jako inkontinence z přetékání, je mimovolná ztráta moči při extrémně přeplněném močovém měchýři, kdy dochází k subvesikální obstrukci.¹⁹ Je to tedy stav, při kterém klient není schopen vyprázdnit plný močový měchýř.

Paradoxní ischurie se často objevuje při benigní hyperplazii prostaty, kdy klienty přivádí bolest v podbřišku, nucení na močení a ukapávání moče po kapkách. V takových to případech je nutná dočasná katetrizace močového měchýře s následným operačním řešením.

¹⁷ VRTAL, R., Diagnostika a léčba urgentní inkontinence, přehledový článek, *Urologie pro praxi*, 2001, č. 1, s 51-55

¹⁸ ROMŽOVÁ, M., HURTOVÁ, M., PACOVSKÝ, J., BROŽÁK, M., Inkontinence moči ve stáří, přehledový článek, *Urologie pro Praxi*, 2010, č. 11., s 119-123

¹⁹ tamtéž

Mezi další příčiny zde můžeme zařadit hemoragickou tamponádu, zaklíněný konkrement, strikturu uretry nebo pooperační retenci, kdy na tento stav má vliv doznívající anestezie a psychický stav klienta.²⁰

²⁰ KAWACIUK,I., Urologie, H+H, první vydání 2000, s. 25

2 PŘÍČINY INKONTINENCE

Nejčastější příčinou inkontinence moči je oslabení svalů pánevního dna. K tomuto oslabení může dojít po porodu, nošení těžkých břemen, v důsledku těžké fyzické práce, chronické obstipace, ale také těžkého bronchiálního astmatu. Porod a chronická obstipace zatěžují svalstvo pánevního dna zvýšeným napětím stejně jako opakované záchvaty kašle při astmatu. Rizikovým faktorem je také nadváha, která také přispívá ke zvýšenému napětí pánevního svalstva.

2.1 Příčiny na úrovni urogenitálního systému

U mužů je nejčastější příčinou inkontinence moče onemocnění prostaty (BHP nebo karcinom prostaty). Dále jsou to striktury nebo stenózy uretry. Na podkladě těchto onemocnění dochází k subvesikální obstrukci a tím možnému rozvoji močové retence až s následnou paradoxní ischurií. Subvesikální obstrukce může také vyvolat hyperaktivitu detruzoru s následným rozvojem hyperaktivního měchýře, která se projevuje iritačními symptomy (častá frekvence močení, urgence na močení, nykturie).²¹

Stresový typ inkontinence se u mužů vyskytuje především jako postprostatektomická inkontinence po radikální prostatektomii.

U žen je poměrně častá nedostatečná funkce uzávěrového mechanismu (insuficience vnitřního svěrače uretry, hypermobilita uretry) z důvodů hormonálního deficitu nebo změnám poměrů pánevního dna.²²

²¹ ROMŽOVÁ, M., HURTOVÁ, M., PACOVSKÝ, J., BROŽÁK, M., Inkontinence moči ve stáří, přehledový článek, *Urologie pro Praxi*, 2010, č. 11., s 119-123

²² tamtéž

2.2 Postprostatektomická inkontinence

U mužů vzniká stresová inkontinence poškozením svěračového mechanismu (RAPE), vlastního svěrače, nebo poškozením nervů inervujících tyto struktury. Frekvence postprostatektomické inkontinence je odhadována na 5-10% operovaných klientů, ale jak již bylo řečeno, po jednom roce tento počet klesá zhruba na 5%. Mezi rizikové faktory, které přispívají ke vzniku postprostatektomické inkontinence patří vyšší věk v době operace, vyšší stupeň onemocnění karcinomu prostaty, předoperační hyperaktivita detruzoru a stav močové kontinence, **předoperační aktinoterapie**, předchozí transuretrální resekce prostaty (TURP), délka membranózní uretry a vaskulární komorbidity. Dále se zde uplatňují dysfunkce močového měchýře, dysfunkce sfinkteru nebo jejich kombinace.²³

Mnoho autorů se shoduje, že porucha detruzoru může být důležitým faktorem ve vzniku postprostatektomické inkontinence, přičemž jejich názory se rozcházejí. Někteří tvrdí, že hlavní roli při vzniku pooperační inkontinence hraje porucha zevního svěrače, jiní tvrdí, že kontinence není na stavu zevního svěrače závislá. Je ovšem velice pravděpodobné, že vliv na kontinenci klienta po operaci mají oba svěrače. Zevní svěrač, který je umístěný kolem uretry, je ve spojení s fascií prostaty blízko jejího apexu. Při podvazu a resekci dorzálního žilního plexu může dojít k jeho poranění nebo k denervaci. Vliv na časnou inkontinenci mohou mít vnitřní svěrač v oblasti hrdla močového měchýře společně s hladkou svalovinou uretry, jež jsou pod kontrolou sympatiku. Zde může dojít k redukci funkční délky uretry, poškození hladké svaloviny či inervace uretry nebo hrdla močového měchýře.

Při urodynamické vyšetření se detruzorová nestabilita projevuje vyššími plnicími tlaky, netlumenými stahy a sníženou kapacitou močového měchýře. Výskyt detruzorové nestability stoupá s věkem klientů. Tato nestabilita detruzoru ovlivňuje inkontinenci klienta zejména v prvních měsících po výkonu (3-6 měsíců).²⁴

²³NOVÁK,K., Urinary incontinence in males, *Postgraduální medicína* , s 72, 2011

²⁴ ŽENÍŠEK, J., Inkontinence moči u muže, *Sestra* 2010, č. 11, s 52-53

2.3 Farmakoterapie

Polymorbidita seniorů ovlivňuje jejich stav a souvisí s větším užíváním léků, než je tomu v jiných věkových skupinách. Mnohé medikamenty ovlivňují bilanci tekutin a tím také diurézu klientů a stav inkontinence. Zejména diuretika patří do skupiny nejdůležitějších léků. Způsobují polyurii a tak zvyšují frekvenci polakisurií. Dále ACE inhibitory zvyšují riziko kašle a tím přispívají ke zhoršování stresové inkontinence. Anticholinergika, betamimetika a blokátory kalciových kanálů oslabují kontrakci močového měchýře a tím mohou vyvolat paradoxní ischurii, alfa-mimetika zase zvyšují tonus svěračů.²⁵

2.4 Jiné příčiny

Mezi jiné příčiny inkontinence moči můžeme zařadit například dehydrataci, kardiovaskulární onemocnění, různá smyslová postižení.

Dehydrataci vyvolává snížený příjem tekutin. Dochází ke zvýšenému zpětnému vstřebávání primární moče a tím k tvorbě definitivní moče se zvýšenou koncentrací odpadních látek. Ta může být příčinou dráždění močového měchýře s následným rozvojem hyperaktivního měchýře s urgentní inkontinencí. Dehydratace také způsobuje obstipaci, která také nepříznivě působí na vyprazdňování.²⁶

Kardiovaskulární onemocnění se přímo podílí na rozvoji mikčních poruch. Jsou to zejména diuretika, která mají za následek zvýšenou tvorbu moči a tím zvyšují frekvenci polakisurií.

Různá smyslová postižení ovlivňují rychlost, s jakou se klient dostane na toaletu. Poruchy zraku ztěžují orientaci v prostoru, klient nevyhledá toaletu včas a dojde k úniku moče.

²⁵ ROMŽOVÁ, M., HURTOVÁ, M., PACOVSKÝ, J., BRODÁK, M., Inkontinence moči ve stáří, přehledový článek, *Urologie pro Praxi*, 2010, č. 11., s 119-123

²⁶ tamtéž

3 RIZIKOVÉ FAKTORY

Mezi všeobecné rizikové faktory řadíme věk nad 80 let, polymorbiditu (přítomnost alespoň tří aktivních diagnóz současně) a sníženou sociální kompetenci.

Významným rizikovým faktorem je menopauza, která se na výskytu inkontinence nemalou měrou podílí. Estrogeny patří mezi nejvýznamnější faktory ovlivňující stavbu a funkci dolních močových cest u ženy v postmenopauze a v seni. Důsledkem nedostatku estrogenů ztrácí pochva svou pružnost a epitelová výstelka i submukóza atrofuje. Shodně změny se projevují i na epitelu, podslizničním vazivu uretry a trigonu močového měchýře. Tyto změny mají za následek časté, opakující se uretrocystitidy.²⁷

Důležitým faktorem ovlivňující kontinenci moče je také přiměřená psychika a mobilita. Proces stárnutí ovlivňuje funkce uretry i močového měchýře. V průběhu stárnutí tak dochází k významným změnám na dolních močových cestách. V souvislosti s aterosklerózou se odehrávají změny na centrální úrovni, které mohou vést ke ztrátě neuronů a ke korové atrofii. Snižuje se elasticita uretry a močového měchýře a tím se zmenšuje i jeho kapacita. Dráždivost detruzorů se naopak zvyšuje a tím i potřeba častější mikce. Tyto jevy sice přímo nezpůsobují inkontinenci, ale vedou ke snížení odolnosti dolního urotraktu.²⁸

Další faktory ovlivňující riziko vzniku inkontinence jsou

- náhle vzniklé cévní mozkové příhody – po cévní mozkové příhodě často dochází ke změnám citlivosti až k stranovým parézám. Objevují se také změny vnímavosti k nucení na močení.
- recidivující uroinfekty
- benigní hyperplazie prostaty
- divertikly uretry
- různá farmaka – diuretika, psychofarmaka
- obezita - přispívá ke zvýšenému napětí pánevního svalstva
- těhotenství a porod

²⁷ Inkontinence moči u geriatrických pacientů, *Česká geriatrická revue*, 2003, č. 3, strana 40 – 46

²⁸ tamtéž

3.1 Rizikové faktory vzniku PPI

Mezi rizikové faktory vzniku postprostatektomické inkontinence po RAPE bezesporu patří vyšší věk klienta, nestabilita detruzoru a inkontinence klienta před výkonem. Vedou se diskuze o vlivu hmotnosti klienta, velikosti prostaty, přidružených onemocněních případně předchozí transuretrální resekci prostaty.²⁹ Rozdíl v kontinenci klientů po laparoskopické radikální prostatektomii nebo roboticky asistované laparoskopické radikální prostatektomii nebyl prokázán. Z odborných článků vyplývá, že u většiny klientů s postprostatektomickou inkontinencí dochází k vymizení či zmírnění močové inkontinence v průběhu jednoho roku po radikální prostatektomii. Po uplynutí tohoto časového období je samovolné zmírnění či vymizení postprostatektomické inkontinence velmi řídké.³⁰

²⁹ tamtéž

³⁰ NOVÁK,K., Urinary incontinence in males, *Postgraduální medicína* , s 72, 2011

4 DIAGNOSTIKA INKONTINENCE

Diagnostika inkontinence moči spočívá především v pečlivé anamnéze, objektivním průkazu inkontinence a jejího stupně.³¹ Sama diagnostika může být někdy velmi obtížná, vzhledem k ostychu klientů se svěřit. Postupuje se od neinvazivních vyšetřovacích metod k invazivním.

Mezi neinvazivní metody řadíme anamnézu, pátrání po rizikových faktorech, stanovení bilance tekutin, vyšetření biologického materiálu, sonografické vyšetření, rentgenová vyšetření.

Operace v malé pánvi, radiační léčba, neurologická onemocnění či opakované infekce dolních močových cest, mohou významně ovlivnit klinický obraz.³² Cíleně se pátrá po dalších faktorech, které mohou ovlivňovat vznik inkontinence. Důležité jsou údaje o délce trvání inkontinence, okolnostech vzniku, frekvenci jejich epizod, množství unikající moče. Znat bilanci tekutin klienta je nezbytné. K tomuto slouží mikční deník, kam si klient zaznamenává příjem tekutin dále frekvenci mikce, objem moče, urgence, epizody úniku moči.³³ Ukázkou mikčního protokolu Apogepha obsahuje příloha č. 1. Můžeme také použít test vážení vložek. Stav prostaty a tonus svěračů se zjišťuje vyšetřením per rektum. Laboratorně se zaměřujeme na vyšetření moče chemicky, vyšetření močového sedimentu a na bakteriologické vyšetření moče.

Sonografické vyšetření ledvin a dolních cest močových patří mezi další neinvazivní vyšetřovací metody. Především velikost postmikčního rezidua má velkou výpovědní hodnotu zvláště u neurogenních poruch.³⁴

Mezi **invazivní** diagnostické metody patří především urodynamické vyšetření a cystoskopie.

Urodynamika je nauka o transportu moči. Urodynamické vyšetření je funkční vyšetřovací metoda, která dává informace o obstrukci močového měchýře.

Urodynamický program zahrnuje:

³¹ STANĚK, R., Léčba močové inkontinence, *Sestra* 2010, s 40

³² NOVÁK, K., Urinary incontinence in males, *Postgraduální medicína*, s 72, 2011

³³ STANĚK, R., Léčba močové inkontinence, *Sestra* 2010, s 40

³⁴ NOVÁK, K., Urinary incontinence in males, *Postgraduální medicína*, s 72, 2011

1. *uroflowmetrii*, což je nejjednodušší vyšetření. Při tomto vyšetření se sleduje objem vymočení tekutiny, maximální průtok, průměrný průtok a doba močení.

2. měření *postmikčního rezidua*

3. *profilometrii*, což je měření tlaku v močové trubici po celé její délce. Toto vyšetření se provádí speciálním katetrem, který se po zavedení do močového měchýře musí uretrou vytahovat konstantní rychlostí

4. *plnicí cystometrii*.³⁵ Při tomto vyšetření je nutné zavést katetr do močového měchýře a konečníku. Katetr zavedený do močového měchýře dává informace o chování močového měchýře v závislosti na plnění močového měchýře, tedy o intravezikálním tlaku. Zároveň má také funkci plnicí. Rektální tlaková sonda zase dává informace o intraabdominálním tlaku. Získáním intraabdominálního a intravezikálního tlaku se vypočítá detruzorový tlak, který lékaře informuje o chování samotného močového měchýře.³⁶

Cystoskopie je doplňkovým vyšetřením. Jedná se o endoskopickou metodu, která umožňuje prohlédnutí močového měchýře.³⁷

³⁵ PACÍK, D. A KOLEKTIV AUTORŮ, *Urologie pro sestry*, 1996, s 35

³⁶ STANĚK, R., *Léčba močové inkontinence*, *Sestra* 2010, s 40

³⁷ Tamtéž

5 LÉČBA INKONTINENCE

Léčba močové inkontinence musí být individuální a odpovídat typu zjištěné inkontinence.³⁸Tato terapie se dělí na chirurgickou a konzervativní. Chirurgická léčba zahrnuje všechny invazivní metody. Konzervativní léčba zahrnuje všechny změny v dietním a pitném režimu, behaviorální trénink, posilování svalů pánevního dna, vedení mikčnického deníku, používání absorpčních pomůcek a farmakoterapii.

Chirurgická léčba se uplatňuje především v řešení stresové inkontinence, konzervativní terapie v léčbě urgentní inkontinence.

Důležitá je také edukace klienta. Pokud je klient dobře seznámen s problematikou úniku moče a její příčinou, většinou lépe spolupracuje. Je dobré, klienta alespoň okrajově seznámit s anatomickými poměry v malé pánvi, s fyziologií mikce a fyziologií hromadění moče v močovém měchýři.

5.1 Chirurgická léčba

K operačnímu řešení inkontinence se přistupuje, až ve chvíli kdy jsou všechny metody konzervativní terapie vyčerpány. Klienta nesmíme k operaci žádným způsobem nutit. Je třeba mu podrobně vysvětlit, proč k jeho obtížím došlo, jaké je možné řešení a jaké úspěchy a neúspěchy tato léčba má. Jestli je nutná pracovní neschopnost a na jak dlouho, jak je třeba upravit životosprávu, na jak dlouho a do jaké míry je třeba omezit fyzickou zátěž.

Velký počet operačních postupů, navržených k řešení stresové inkontinence ztěžuje správný výběr léčebného postupu, které se dají se rozdělit do 3 kategorií. Vrtal uvádí tyto:

1. Metody, jež vedou k elevaci a stabilizaci hrdla močového měchýře a uretry – retropubická kolpovesikopexie
2. Smyčkové operace, jež jsou založeny na podpoře v oblasti střední či proximální uretry – TVT nebo také TOT pásy, ARGUS

³⁸ NOVÁK,K., Urinary incontinence in males, *Postgraduální medicína* , s72, 2011

3. Metody, jež vedou ke kompresi uretry – aplikace například kolagenu ³⁹

V současné době dominují v operačním řešení stresové inkontinence 2 metody: **TVT** (transvaginal tension free tape) nebo **TVT-O** (transvaginal tension free tape-obturator) a jejich modifikace. Tyto pásy jsou zaváděny pod uretru z incize na přední ploše pochvy, transvaginálně. U mužů je páska implantována pod bulbární uretru pod pánevním dnem.

5.2 Konzervativní léčba

V rámci konzervativní terapie inkontinence moči je lze uplatnit následující terapeutické přístupy: edukace, fyzioterapie, farmakoterapie, protetické absorpční pomůcky a psychoterapie.

5.2.1 Edukace

Pro dobrou spolupráci klienta je nutná patřičná edukace. Základní předpokladem úspěšnosti léčby je individuální pohovor s klientem a detailním objasněním postavy vzniklého stavu a nastíněním povzbudivé prognózy při dodržení všech léčebných postupů. ⁴⁰

V rámci procesu edukace s vyhledáváním rizikových faktorů se řídíme symptomatologií obtíží. V případě stresové a urgentní inkontinence se zaměřujeme na:

- predisponující onemocnění (chronická bronchidita, asthma bronchiale, diabetes mellitus)
- přirozené známky stárnutí (atrofie tkání, snížení kapacity močového měchýře)
- vedlejší účinky léčiv
- konstituční predisponující faktory (obezita)

³⁹ VRTAL, R., Přehled diagnostiky a terapie inkontinence u žen, *Medicina practica at clinica*, č. 7-8, 2003

⁴⁰ KOLAŘÍK, D., Současný stav v léčbě urgentní inkontinence moči, *Postgraduální medicína*, 2003, roč. 5, č. 8, s. 884-888

- nevýhodné životní pracovní podmínky (abnormální nebo nedostatečná fyzická zátěž, nedostatečná tělesná a sexuální hygiena, kouření, alkohol)

Z výše uvedeného textu lze také vyvodit některá opatření týkající se životosprávy, pracovního vytížení atd.. Dále jsou také zřejmé možnosti a limity terapie.⁴¹

5.2.2 Fyzioterapie

V případě stresové inkontinence se začíná posilováním svalů pánevního dna. Nejznámější metodou je Kegelovo cvičení, které je zaměřeno na posílení musculus levator ani a tak zlepšuje činnost svalů pánevního dna. Tato sestava cviků, kterou A. H. Kegel vytvořil ke zmírnění dysfunkce nebo dysbalance svalů pánevního dna, prokazatelně přispívá ke zlepšení funkce těchto svalů. Ukázky cviků na posílení svalstva pánevního dna jsou uvedeny v příloze č. 2. Důležité je, aby klient tyto cviky prováděl pravidelně každý den, v přiměřené intenzitě a po určitou dlouhou dobu. Velkým přínosem jsou také cviky na posílení zádových a břišních svalů.⁴² Zatahování svalového prstence mezi konečníkem a svěračem močové trubice, patří mezi další možnosti jak posílit svaly pánevního dna. Zlepšení trofiky pánevního však může pozitivně ovlivnit i příznaky urgentní inkontinence.

Tato léčba by měla probíhat alespoň po dobu 6 měsíců. Mezi evidentní výhody patří nepřítomnost nežádoucích účinků a mezi nevýhody se řadí nutnost dlouhodobé aktivní spolupráce ze strany klienta, časová náročnost a nutnost proškolení v technice cvičení pánevního dna.⁴³

Studie, vedená odborníky z University of Alabama v Birminghamu vedená v letech 2003 – 2008 prokázala, že behaviorální terapie spojená s pravidelným prováděním Kegelových cviků průměrně snižuje počet epizod inkontinence až o 55% a to i u mužů se 17 let přetrvávající inkontinencí po radikální prostatektomii.⁴⁴

⁴¹ KROFTA, L., FEYEREISL, J., PÁN, M., KAŠÍKOVÁ, E., Konzervativní terapie inkontinence, *Postgraduální medicína*, 2003, roč. 5, č.8, s. 890-897

⁴² BOJAR, M., MAZANEC, R., KUČERA, Z., Role neurologa v diagnostice, léčbě a rehabilitaci osob trpících inkontinencí moči, přehledový článek, *Neurologie pro praxi*, 2006, č.5, s. 262-265

⁴³ Inkontinence moči u geriatrických pacientů, *Česká geriatrická revue* 2003, č. 3, strana 40 – 46

⁴⁴ <http://www.sciencedaily.com/releases/2011/01/110111165004.htm> BEHAVIORAL THERAPY PROGRAMME REDUCES INCONTINENCE FOLLOWING RADICAL PROSTATECTOMY

Organizací GMCT (The Greater Metropolitan Clinical Taskforce) byl vytvořen guidelines Continence management post radical prostatectomy vysvětlující krok za krokem jednotlivé cviky k posílení pánevního svalstva.⁴⁵

Elektrická stimulace je další možnost konzervativní terapie inkontinence. Ke stimulaci pánevních orgánů nebo jejich inervaci se užívá elektrického proudu. Základní rozdíl při elektrostimulaci u stresové a urgentní inkontinence představují použité frekvence. Pro léčení stresové inkontinence jsou nejvýhodnější frekvence kolem 50 Hz na rozdíl od urgentní, kde je frekvence kolem 10 Hz.⁴⁶

5.2.3 Behaviorální trénink

V léčbě urgentní inkontinence hraje hlavní roli konzervativní terapie, zvláště pak behaviorální cvičení.⁴⁷ Jedná se o takzvaný bladder drill, neboli mikční trénink. Trénink má 3 fáze:

1. fáze – klient si zaznamenává frekvence močení a velikost porce do mikčního deníku
2. fáze – klient v pravidelných intervalech (každých 30 -60 minut) navštěvuje toaletu, aniž by měl nucení k mikci. V noci se intervaly nestanovují. Nadále pečlivé vedení mikčního deníku je samozřejmostí
3. fáze – v této fázi se klienti snaží vydržet, co nejdelší časový úsek bez mikce

Tento cyklus trvá zhruba 6 – 8 týdnů.⁴⁸

Tímto postupem je možno dosáhnout až u 25 % pacientů úplného obnovení kontinence, a u dalších 50 – 57 % pacientů podstatného zlepšení.⁴⁹

⁴⁵ http://www.health.nsw.gov.au/gmct/index.asp#para_5 GUIDELINES CONTINENCE MANAGEMENT POST RADICAL PROSTATECTOMY

⁴⁶ KOLAŘÍK, D., Konzervativní možnosti léčby potíží s močením, *Lékařské listy*, 2004, č.38, s.14

⁴⁷ STANĚK, R., Léčba močové inkontinence, *Sestra* 2010, s 42

⁴⁸ ROMŽOVÁ, M., HURTOVÁ, M., PACOVSKÝ, J., BROŽÁK, M., Inkontinence moči ve stáří, přehledový článek, *Urologie pro Praxi*, 2010, č. 11., s 119-123

⁴⁹ Inkontinence moči u geriatrických pacientů, *Česká geriatrická revue* 2003, č. 3, s 40 – 46

5.2.4 Farmakoterapie

Vyžaduje znalost inervace a distribuce receptorů v oblasti dolních močových cest. Aplikaci léků by měla předcházet podrobná diagnostika zahrnující detailní analýzu obtíží klienta včetně urodynamického vyšetření.

U stresové inkontinence představuje medikamentózní terapie spíše doplňkovou léčbu. Svou efektivitou jsou jí jednoznačně nadřazeny jednak chirurgické výkony s rekonstrukcí pánevního dna a zlepšením transmisivního faktoru, dále pak jednotlivé možnosti fyzioterapie.

Metodou volby urgency je dnes medikamentózní terapie. Hlavním důvodem této léčby je především její vysoká účinnost a její pohodlná aplikace bez zvláštních nároků na compliance klienta. Farmakologická léčba vychází ze znalostí zastoupení cholinergních receptorů v močovém měchýři.

Při urgentní inkontinenci se farmakologicky tlumí funkce sympatiku, čímž dochází k potlačení kontrakcí musculus detruzor, zvyšuje se celková kapacita močového měchýře a snižuje pocit urgency. Užívají se léky s anticholinergním efektem nebo spasmolytickým účinkem. Užívají se například **oxybutinin** (Ditropan, Uroxal), **tropium** (Spasmex), **propiverin** (Mictonorm) nebo **tolterodin** (Detrusitol).

50

5.2.5 Psychoterapie

Potíže při léčbě inkontinence moče mohou být často způsobeny psychogenní a psychickou transformací původního symptomu. Terapie zkušeným psychologem může vést u značné části klientů ke zmírnění či vymizení urgency. Především tam, kde je pravděpodobný nebo zřejmý podíl psychické složky na etiologii urgency lze očekávat lepší výsledky. Léčba pomocí psychoterapie by měla být součástí komplexní léčby inkontinence. Může tím dojít ke zlepšení nykturie, urgency a inkontinence. Úspěšnou metodou jsou i skupinová sezení s diskuzí o vlastních zkušenostech při léčbě inkontinence, nebo setkávání se s vyléčenými klienty, kteří touto léčbou prošli.⁵¹

⁵⁰ CHMEL,R., Současné možnosti léčby ženské močové inkontinence, *Lékařské listy*, 2002, č.38,s. 19-20

⁵¹ KOLAŘÍK,D., Konzervativní možnosti léčby potíží s močením, *Lékařské listy*, 2004, č.38, s. 14

5.3 Všeobecná opatření

Léčba močové inkontinence musí být komplexní a přihlížet k individuálním potřebám klienta.⁵² Také je důležité věnovat zvýšenou pozornost všem faktorům, které mohou ovlivnit kontinenci. Některá jednoduchá opatření v počátku léčby mohou významně ovlivnit zlepšení kontinence klienta.⁵³ Urologie pro praxi uvádí obecné zásady při inkontinenci:

- uspořádání obytného prostoru nemocného – krátká cesta na toaletu, dobré osvětlení, odstranění překážek v cestě, úchytné plochy
- dosažitelnost pomůcek usnadňujících mobilitu (hole, chodítka)
- náhradní řešení v případě výrazně omezené hybnosti (toaletní křeslo, podložní mísa, močová láhev)
- adekvátní oblečení (pro možnost rychlého odstrojení)
- úprava pitného režimu (nadbytek, nedostatek)⁵⁴

Konzervativní léčba se skládá z farmakoterapie, fyzioterapie, rehabilitace svalů pánevního dna, úpravy životosprávy a pitného režimu, úpravy denního režimu a používání inkontinenčních pomůcek. Velká část klientů většinou volí inkontinenční pomůcky jako jsou inkontinenční vložky nebo plenkové kalhotky.⁵⁵

5.4 Léčba PPI

Léčba močové inkontinence po radikální prostatektomii je závislá na době od operace. Časná inkontinence, která se vykytuje v období tří týdnů, až šesti měsíců od operace postihuje 30 až 50 procent klientů. Tato inkontinence je zpravidla způsobena nestabilitou detruzoru. Z tohoto důvodu se v léčbě postprostatektomické

⁵² NOVÁK, K., Urinary incontinence in males, *Postgraduální medicína*, s 72, 2011

⁵³ ROMŽOVÁ, M., HURTOVÁ, M., PACOVSKÝ, J., BROŽÁK, M., Inkontinence moči ve stáří, přehledový článek, *Urologie pro Praxi*, 2010, č. 11., s 119-123

⁵⁴ ROMŽOVÁ, M., HURTOVÁ, M., PACOVSKÝ, J., BROŽÁK, M., Inkontinence moči ve stáří, přehledový článek, *Urologie pro Praxi*, 2010, č. 11., s 119-123

⁵⁵ STANĚK, R., Léčba močové inkontinence, *Sestra* 2010, s 42

inkontinence uplatňuje fyzioterapie společně s podáváním anticholinergik. Ke zlepšení funkce pánevního dna i močového měchýře je posilování svalů pánevního dna léčbou první volby. Opakované stahy svalstva pánevního dna zvyšují jeho okamžitou sílu, pružnost a pevnost.

Studie, vedená odborníky z University of Alabama v Birminghamu vedená v letech 2003 – 2008 prokázala, že behaviorální terapie spojená s pravidelným prováděním Kegelových cviků průměrně snižuje počet epizod inkontinence až o 55% a to i u mužů se 17 let přetrvávající inkontinencí po radikální prostatektomii.⁵⁶

Organizací GMCT (The Greater Metropolitan Clinical Taskforce) byl vytvořen guidelines Continence management post radical prostatectomy vysvětlující krok za krokem jednotlivé cviky k posílení pánevního svalstva.⁵⁷

Porucha svěrače je spojena s přetrvávající inkontinencí, která se vyskytuje u 2-5 procent klientů 1 rok po radikální prostatektomii. Tato inkontinence neodpovídá na fyzioterapii či dlouhodobé podávání anticholinergika.⁵⁸ Má velký vliv na kvalitu a psychiku klienta. V těchto případech je možné přistoupit k operačnímu řešení inkontinence.

Všeobecně přijaté chirurgické metody, dosud uznávané jako „gold standard“ pro močovou inkontinenci po operaci prostaty, jsou intrauretrálně aplikované injekce (kolagenové, silikonové) a arteficiální uretrální sfinkter (AUS)⁵⁹

Injekční operace představují jednoduchý operační zákrok, jejichž cílem je zvýšit uretrální odpor. Většina autorů se v poslední době přiklání k aplikaci kolagenu. Aplikaci je možno provést v lokální anestezii a její účinnost se pohybuje okolo 60 procent. Největší výhodou této léčby je nízké procento komplikací. Bohužel velkou nevýhodou této metody je, že postupem času klesá její úspěšnost. Její účinnost je limitována a navíc časem má tendenci klesat. A klienta je nutné o této skutečnosti informovat.⁶⁰

⁵⁶ <http://www.sciencedaily.com/releases/2011/01/110111165004.htm> BEHAVIORAL THERAPY PROGRAMME REDUCES INCONTINENCE FOLLOWING RADICAL PROSTATECTOMY

⁵⁷ http://www.health.nsw.gov.au/gmct/index.asp#para_5 GUIDELINES CONTINENCE MANAGEMENT POST RADICAL PROSTATECTOMY

⁵⁸ ŽENÍŠEK, J., Inkontinence moči u muže, *Sestra* 2010, č. 11, s 52-53

⁵⁹ URBAN, M., LUKEŠ, M., HERÁČEK, J., Nová chirurgická metoda léčby mužské inkontinence, *Urologie pro praxi*, 2002, č. 2

⁶⁰ ŽENÍŠEK, J., Inkontinence moči u muže, *Sestra* 2010, č. 11, s 52-53

Jako nejlepší léčba stresová inkontinence je prezentována implantace umělého svěrače. Tato metoda má úspěšnost více než 80 procent. Přestože se implantace umělého svěrače jeví jako velmi efektivní pomůckou při řešení inkontinence, samotný zákrok sebou nese řadu rizik (mechanické poškození, infekci, eroze), které ovlivňují následný komfort a kontinenci klienta. Ženíšek uvádí, že: *“Až 36 % pacientů vyžaduje reimplantaci v souborech sledovaných více než 40 měsíců, podobně v dalších hodnoceních pouze 50% pacientů bylo po 5 letech plně kontinentních a nevyžadovalo operační revizi”*⁶¹ U většiny klientů se objevuje unik moče při náhle zvýšeném nitrobřišním tlaku. Pořizovací náklady umělého svěrače činí až 200 000 korun. Pořizovací náklady slingových operací jsou přibližně 10krát nižší. I přesto je implantace umělého svěrače nejefektivnější léčbou přetrvávající inkontinence po radikální prostatektomii.⁶²

5.4.1 ARGUS adjustable male sling

Vzhledem k vysokým pořizovacím nákladům arteficiálního uretrálního sfinkteru dochází k rozvoji slingových operací i v řešení stresové inkontinence u mužů. V České republice byla tato metoda zavedena docentem Urbanem a nyní je hojně využívána i na dalších pracovištích. Metoda spočívá v založení měkké silikonové pásky s polštářkem pod močovou trubici. Dříve docházelo k erozím a k nutnosti autokatetrizace kvůli neschopnosti mikce kvůli používání nepoddajných materiálů. Tento problém díky měkkému silikonovému polštářku v podstatě vymizel. Polštářek je dostatečně přizpůsobivý a napětí smyčky je možno opakovaně upravit tak, aby klient byl schopen mikce a přitom byl plně kontinentní.⁶³

Mezi výjimečné komplikace patří eroze slingu do uretry, což představuje asi 6 procent komplikací a vyžaduje extrakci slingu. Pooperační retence moči se zpravidla spontánně upraví, výjimečně je nutné sling lehce uvolnit.

Plné kontinence po tomto zákroku dosahuje přibližně 75 procent klientů.

⁶¹ Tamtéž

⁶² Tamtéž

⁶³ ŽENÍŠEK, J., Inkontinence moči u muže, *Sestra* 2010, č. 11, s 52-53

5.5 Protetické pomůcky

Důležitým prostředkem při péči o inkontinentní klienty jsou inkontinenční pomůcky. Hořčíčka uvádí že: „Použití savých materiálů by mělo být indikováno v následujících situacích:

- pacienti, očekávající vyšetření,
- pacienti, očekávající chirurgický zákrok,
- pacienti, čekající na efekt probíhající léčby,
- pacienti, pro které je nevhodné vyšetření či aktivní léčba,
- pacienti, kteří podepsali informovaný souhlas s odmítnutím účinnější léčby (negativní revers).“⁶⁴

V posledních několika letech došlo výraznému rozvoji absorpčních pomůcek. Na trhu je jich nepřehledné množství, rozlišených podle vzhledu a jímací schopnosti. V České republice je preskripce vložek a kalhotek dána zákonem (48/1997 Sb.). Zde je také stanoven maximální počet pomůcek na časové období. Tyto pomůcky jsou hrazeny ze zdravotního pojištění. Zákon také počítá se spoluúčastí klienta, protože množství hrazených pomůcek není často dostačující a klient si musí určité množství pomůcek dokupovat. Velice důležité je stanovení správného typu pomůcky.⁶⁵ Je možné předepsat i několik druhů pomůcek, aby si klient mohl zvolit pro něj ten nejlepší.

Důležité vlastnosti u absorpčních pomůcek jsou snadná manipulace, dobrá prodyšnost a dobrá schopnost absorpce. Při používání vhodného typu pomůcek lze předcházet kožním podrážděním, a pokud jsou již vzniklá, účinně je léčit.⁶⁶

Inkontinencí trpí čím dál více mužů v aktivním věku, pro které jsou absorpční pomůcky nepřijatelné. Pro tyto klienty jsou dobrou alternativou urokondomy. Stejně jako vložky nebo plenkové kalhotky jsou urokondomy vyráběny v několika velikostech a typech, takže by neměl být pro muže problém si vybrat. Problémem je často ostych mužů. Obrázek 5.1 ukazuje nasazený urokondom.

⁶⁴ HOŘČÍČKA, L., Absorpční prostředky a produkty péče o pokožku při inkontinenci, přehledový článek, *Urologie pro Praxi*, 2010, č.11, s 79-80

⁶⁵ HOŘČÍČKA, L., Absorpční prostředky a produkty péče o pokožku při inkontinenci, přehledový článek, *Urologie pro Praxi*, 2010, č.11, s 79-80

⁶⁶ Tamtéž

Obr. 5.1 Nasazený urokondom



Zdroj: www.coloplast.sk

6 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Hospitalizace pro člověka znamená být dočasnou, ale radikální změnu sociální situace a prostředí, v němž se odehrává jeho každodenní život. Člověk přichází plný obav, úzkosti a strachu a neví co má v souvislosti s hospitalizací očekávat. Je postaven do role klienta, obklopen týmem zdravotnických pracovníků, jinými klienty a obklopen nejrůznějším zdravotnickým vybavením. Očekává, že bude léčen, pokud možno vyléčen, nebo alespoň dojde ke zmírnění jeho obtíží. Současně s léčením je hlavním posláním ošetřovatelství, aby klient zůstal v psychické pohodě a aby se do procesu svého zlepšení zdravotního stavu nebo uzdravení zapojil.⁶⁷

Představa klientů o tom, co je nemocnice se mění s vyspělostí zdravotnictví a naší společnosti. Zatímco u starší populace přetrvává názor, že do nemocnice se chodí umírat, mladší klienti dávají přednost více ambulantním službám nebo miniinvazivním zákrokům s jednodenní hospitalizací. Klienti jsou více informovaní, mají lepší povědomost o svém zdravotním stavu nebo chtějí podrobné informace mít. Odmítají pasivní role, role pacienta. Chtějí být klienty, kteří se podílejí na své léčbě, spolurozhodují o léčebných úkonech.

Sestra ve své sociální roli působí jako spojovací článek mezi klientem a lékařem. Je pro klienta tím, kdo zajišťuje uspokojování většiny jeho potřeb. Poskytuje ošetřovatelskou péči tak, aby klientovi umožnila dosažení nejvyšší možné úrovně osobního uspokojení. Napomáhá mu vyrovnat se s osobními situacemi, které jeho onemocnění provází.⁶⁸

6.1 Ošetřovatelská péče o klienta před a po RAPE

Klient je na urologické oddělení přijat ráno před plánovaným léčebným zákrokem. Sestra sepíše ošetřovatelskou anamnézu, uvede klienta na pokoj, poučí jej o předoperační přípravě.

Na urologickém oddělení v Novém Jičíně jsou klientovi standardně aplikována 3 očistná klyzmata. Klient již nejí, je tedy poučen o zvýšeném příjmu tekutiny. Jsou

⁶⁷ Bártlová, S., Sociologie medicíny a zdravotnictví. 1. Vydání. Brno : NCONZO, 2003, s. 123

⁶⁸ Bártlová, S., Sociologie medicíny a zdravotnictví. 1. Vydání. Brno: NCONZO, 2003, s. 123

korigována přidružená onemocnění například diabetes mellitus, popřípadě jsou doplňována vyšetření dle doporučení ARO ambulance. Lékař provádí vstupní vyšetření a klient je znovu poučen o důležitosti a rozsahu operačního zákroku.

Ráno před zákrokem je klientovi odebrána krev na určení krevní skupiny, změřena fyziologické funkce, ošetřovatel klienta oholí od prsních bradavek do pŕlky stehen, poté se klient okoupe dezinfekčním mýdlem, jsou provedeny vysoké bandáže dolních končetin a podány medikace dle doporučení ARO konzilia. Sestra odváží klienta s kompletní dokumentací na sál, kde jej předává anesteziologické sestře.⁶⁹

Po operaci je klient převezzen na MOJIP operačních oborů.

Dle pooperačního průběhu je klient přeložen zpět na urologické oddělení 1. pooperační den. Sestra kontroluje fyziologické funkce, kontroluje operační ránu, sleduje sekreci z cíleného břišního drénu, pečuje o permanentní katetr, sleduje bilanci tekutin a vše pečlivě zaznamenává do ošetřovatelské dokumentace.

Mobilizace klienta

Mobilizaci klienta sestra provádí již 1. pooperační den s ohledem na individuální pooperační průběh. Klient je nejdříve posazován, aby se předešlo ortostatickému kolapsu. Později v průběhu dne je klient mobilizován do stoje a krátké chůze okolo lůžka. Časná mobilizace klienta je účinnou složkou prevence tromboembolických a plicních komplikací.⁷⁰ Následující dny je klient dle individuálních potřeb zmobilizován k úplné soběstačnosti.⁷¹

Péče o hygienu

V den výkonu a ráno první pooperační den zajišťuje hygienickou péči ošetřovatelský tým MOJIP. Po překladu na standardní urologické oddělení pečuje klient o hygienu s ohledem na jeho aktuální stav.

Péče o vyprazdňování a příjem per os

Před zákrokem jsou klientovi aplikována tři očistná klyzmata. V operační den klient může přijímat tekutiny per os 2 hodiny po návratu ze sálu. Klient smí pouze

⁶⁹ Standard ošetřovatelské péče č. 46 – Předoperační příprava klienta, NsP Nový Jičín, platný od 1.6.2009

⁷⁰ MIKŠOVÁ, Z., FROŇKOVÁ, M., ZAJÍČKOVÁ, M., *Kapitoly z ošetřovatelské péče II*, GRADA, 2006, str. 101

⁷¹ Standard ošetřovatelské péče č. 33 – Mobilizace klienta, NsP Nový Jičín, platný od 1.6.2009

tekutiny i první pooperační den. Druhý pooperační den klient popíjí bujón. Třetí pooperační den již klient smí šetřící stravu.⁷² Sestra sleduje nauzeu, nadýmání a dále odchod plynů a stolice. Při meteorismu se zavádí rektální rourka. Pokud klient nemá stolici do 4. pooperačního dne je stolice provokována pomocí extralaxových čípků. Po odchodu stolice je klientovi podávána racionální dieta, nebo dieta dle přidružených chorob klienta. Sestra vše pečlivě zaznamenává do dokumentace.

Nutný je také monitoring bilance tekutin. Do příjmu tekutin je počítán jak příjem per os, tak také parenterální příjem. Klientovi je zavedena bilanční karta, kde se příjem a výdej tekutin zaznamenává. Bilance je uzavírána jednou za 24 hodin, pokud lékař neurčí jiný časový interval.⁷³

Péče o operační ránu a cílený drén

Po laparoskopické radikální prostatektomii má klient na břicho 4 malé operační ranky a cílený drén, vyvedený v pravém podbříšku. Sleduje se sekrece z cíleného drénu, pravidelně se mění krytí okolo cíleného drénu. Při postupném ustávání sekrece se cílený drén extrahuje zpravidla 2-3 pooperační den. Operační ranky se ponechávají bez krytí zhruba od 3. dne po výkonu, sestra pravidelně provádí jejich kontrolu, zda nedošlo k jejich zarudnutí, popřípadě je ošetří dezinfekcí po každé sprše klienta. Stehy se extrahují 7. pooperační den.⁷⁴

Péče o permanentní močový katétr

Permanentní močový katétr zavádí operatér za aseptických podmínek ještě před zahájením operačního zákroku. Zavádí se dvoucestný Foleyův balónkový katétr Ch 18. Katétr musí být po celou dobu zavedení až do jeho extrakce napojen na sběrný močový sáček. Sáček musí být umístěn pod úroveň močového měchýře, aby moč mohla odtékat samospádem. Sběrný sáček by se také neměl dotýkat podlahy, jelikož je zde riziko kontaminace vývodné části. Dále je nutné klienta poučit o správném pohybu s PMK. Je důležité, aby si klient PMK nepřišlápnul, nebo s ním jinak někde nezavádil. Opět je zde riziko poškození operační rány. Sestra sleduje a zaznamenává příjem a výdej

⁷² Doporučený operační postup – Předoperační lačnění a pooperační enterální příjem, NsP Nový Jičín, platný od 11.5.2009

⁷³ Standard ošetrovatelské péče č. 19- Sledování příjmu a výdeje tekutin, NsP Nový Jičín, platný od 1.6.2009

⁷⁴ Standard ošetrovatelské péče č. 30 – Péče o drény, asistence u převazu, NsP Nový Jičín, platný od 1.6.2009

tekutin. Edukuje klienta o správné hygieně genitálu v období zavedení PMK. Sleduje a zaznamenává příznaky lokální infekce, dále barvu, zápach, příměsi a množství moči.⁷⁵

Moč může být zprvu s příměsí krve, také se mohou vytvořit koagula, která je nutno z močového měchýře vypláchnout. Proplach močového měchýře po RAPE se provádí maximálně 30 ml sterilního roztoku, aby nedošlo k narušení sutury mezi uretrou a močovým měchýřem.⁷⁶

Permanентní katetr extrahuje lékař 7. den po operačním zákroku. Klient je zpravidla bezprostředně po extrakci PMK inkontinentní. Sestra klientovi podá inkontinentní pomůcky a provádí s ním nácvik jejich používání. Dále je klient poučen o močení do sběrné nádoby. Opět sestra sleduje množství, barvu a příměs moče. Vše zaznamenává do dokumentace.

Nácvik posilování svalstva pánevního dna

Sestra již 3. pooperační den edukuje klienta o opětovném provádění cviků k posílení svalstva pánevního dna. Nejedná se o cviky fyzicky náročné. V prvních dnech po zákroku se jedná pouze o nácvik přerušení nebo zadržetí močení, které klient prováděl již 4 – 6 týdnů před plánovanou prostatektomií, aby se naučil tyto svaly ovládat. Klient tyto cviky může provádět vleže, sedě nebo ve stoje. Provádí se zatínání svalů po dobu 10 sekund alespoň pětkrát po sobě. Při nácviku by klient neměl cítit bolest. Pokud se bolest dostaví, klient přestane a odpočívá. Cvičení se může provádět každé 2 hodiny.⁷⁷

⁷⁵ KAPOUNOVÁ, G., Ošetrovatelství v intenzivní péči, GRADA, 2007, str. 304

⁷⁶ Standard ošetrovatelské péče č. 26.1 – Výplach močového měchýře, NsP Nový Jičín, platný od 1.6.2009

⁷⁷ http://www.health.nsw.gov.au/gmct/index.asp#para_5, GUIDELINES CONTINENCE MANAGEMENT POST RADICAL PROSTATECTOMY

ZÁVĚR

Inkontinence moči je častějším problémem v naší populaci, než si uvědomují nejen občané a laici, ale i samotní nelékařští zdravotníci a lékaři. Močová inkontinence je psychicky i sociálně značně devastující problém vedoucí k postupné sociální izolaci člověka. Ztráta schopnosti ovládat vyprazdňování převážně mění způsob života klienta. Diskvalifikuje ho v osobním, společenském, profesionálním i intimním životě.

Výskyt postprostatektomická inkontinence je v publikovaných studiích uváděn až u 47 procent operovaných mužů. Toto procento po 12 měsících sice klesá na přijatelných 5 procent, nicméně mezi klienty postižené inkontinencí se řadí stále mladší muži. Inkontinence moči jako důsledek radikální prostatektomie pro diagnostikovaný karcinom prostaty, je významnou komplikací, která má velký dopad na psychiku muže a výrazně ovlivní kvalitu jeho života. PPI jej totiž zastihuje v produktivním věku.

Tématem této práce bylo vytipovat problémy spojené s inkontinencí moči u mužů po RAPE, které jsou konkretizovány v cílech. Stanovené cíle byly splněny.

Základním nástrojem pro prevenci postprostatektomické inkontinence je psychoterapeutický přístup ke klientovi, který by měl být samozřejmou součástí každodenní práce sestry i lékaře. Mezi hlavní zásady patří dobrá informovanost klienta, jeho edukace, dodávání trpělivosti a posilování naděje. Vstřícné personálu jednání navozuje podmínky dobré spolupráce a aktivizuje a motivuje klienta. Důležitou roli sehrává také odbornost a znalost dané problematiky. Individuální přístup a vnímání potřeb klienta, je předpokladem úspěšnosti celého léčebně ošetrovatelského procesu.

SEZNAM LITERATURY

BÁRTLOVÁ, S., Sociologie medicíny a zdravotnictví. 1. Vydání. Brno: NCONZO, 2003, s. 123, ISBN 80-7013-391-0

BEHAVIORAL THERAPY PROGRAMME REDUCES INCONTINENCE FOLLOWING RADICAL PROSTATECTOMY dostupný na <http://www.sciencedaily.com/releases/2011/01/110111165004.htm> [online] 11.1.2011

BOJAR,M.,MAZANEC,R.,KUČERA,Z., Role neurologa v diagnostice, léčbě a rehabilitaci osob trpících inkontinencí moči, přehledový článek, *Neurologie pro praxi*, 2006, č. 5, s 262-265, ISSN - 1213-1814

ČERMÁK, A., PACÍK, D., Transrektální ultrazvukem vedené biopsie prostaty. *Urologické listy.*, 2007, vol. 6/2007, no. 4, s. 22-29. ISSN 1214-2085

ČERVINKOVÁ, E. A KOL., *Ošetrovatelské diagnózy*, 2. Vydání, Brno : IDVPZ, 2001, s. 165, ISBN 80-7013-332-5

DAJČAROVÁ,V., Inkontinence ve stáří, Diplomová práce, 2008 MASARYKOVA UNIVERZITA Lékařská fakulta Katedra ošetrovatelství

Doporučený operační postup – Předoperační lačnění a pooperační enterální příjem, NsP Nový Jičín, platný od 11.5.2009

DVOŘÁČEK,J a kol. Urologie, III. Díl, 1. Vydání, Praha: ISV, 1998, s. 1772, ISBN 80-8566-30-7

GUIDELINES CONTINENCE MANAGEMENT POST RADICAL PROSTATECTOMY dostupný na http://www.health.nsw.gov.au/gmct/index.asp#para_5 [online] 5.7.2008

HOLÝ,P., DRIÁK,D., Ženské poruchy mikce:závažný sociální problém, *Lékařské listy*, 2004, č. 38, s. 21, ISSN 1214-7664

HOŘČIČKA,L., Absorpční prostředky a produkty péče o pokožku při inkontinenci, přehledový článek, *Urologie pro Praxi*, 2010, č.11, s 79-80, Olomouc : SOLEN, 2010 ISSN - 1213-1768

CHMEL,R., Současné možnosti léčby ženské močové inkontinence, *Lékařské listy*, 2002, č.38,s. 19-20, ISSN 1214-7664

Inkontinence moči u geriatrických pacientů, Česká geriatrická revue 2003, č. 3, s. 40 – 46, ISSN 1214 – 0732

- JAROŠOVÁ, D., Vybrané ošetrovatelské modely a teorie, Ostravská univerzita, 2002, s. 86
- KALVACH, Z., ZADÁK, Z., JIRÁK, R., ZAVÁZALOVÁ, H., SUCHORKA, P., a kolektiv, *Geriatric a Gerontologie*, Praha: GRADA, vydání první 2004, s 246 -247, ISBN 80-247-0548-6
- KALVACH, Z., ZADÁK, Z., JIRÁK, R., ZAVÁZALOVÁ, H., HOLMEROVÁ, I., WEBER, P. A kol. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*, Praha: Grada, 2008, s. 336, ISBN 978-80-2490-4.
- KAPOUNOVÁ, G., Ošetrovatelství v intenzivní péči, GRADA, 2007, str. 304 ISBN 978-80-247-1830-9
- KAWACIUK, I., Urologie, H+H, první vydání 2000, 145 ISBN 80-86022-60-9
- KOLAŘÍK, D., Konzervativní možnosti léčby potíží s močením, *Lékařské listy*, 2004, č. 38, s. 14, ISSN 1214-7664
- KOLAŘÍK, D., současný stav v léčbě urgentní inkontinence moči, *Postgraduální medicína*, 2003, roč. 5, č. 8, s. 884-888, Mladá fronta a.s. ISSN 1212-4184
- KOLOMBO I, HANUŠ T., TOBĚRNÝ M., BEŇO P., VALÁŠEK P., REZUTKA R., NAŇKA O. A KOL., *Prostata v éře robotických technologií*, Praha, Pears Health Cyber, s.r.o, vydání první 2008, ISBN 978-80-904168-0-2
- KRČMÁŘ, M., Stresová inkontinence moči u žen po porodu, *Sestra*, 2010, č. 11, s 46-47, Mladá fronta a.s. ISSN 1210-04-04
- KROFTA, L., FEYEREISL, J., PÁN, M., KAŠÍKOVÁ, E., Konzervativní terapie inkontinence, *Postgraduální medicína*, 2003, roč. 5, č. 8, s 890-897
- MAREČKOVÁ, J., *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*, 1.vyd. ,Praha: Grada, 2006, s 264, ISBN 80-247-13993
- MIKŠOVÁ, Z., FROŇKOVÁ, M., ZAJÍČKOVÁ, M., *Kapitoly z ošetrovatelské péče II*, GRADA, 2006, str. 101 ISBN 80-247-1443-4
- NOVÁK, K., Urinary incontinence in males, *Postgraduální medicína*, 2011, č.1, s. 72-76, Mladá fronta a.s. ISSN 1212-4184
- PACÍK, D. A KOLEKTIV AUTORŮ, Urologie pro sestry, Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví Brno, vydání první, 1996, ISBN 80-7013-235-3

- ROMŽOVÁ, M., HURTOVÁ, M., PACOVSKÝ, J., BROŽÁK, M., Inkontinence moči ve stáří, přehledový článek, *Urologie pro Praxi*, 2010, č. 11., s 119-123, Olomouc : SOLEN, 2010 ISSN - 1213-1768
- Standard ošetrovatelské péče č. 19- Sledování příjmu a výdeje tekutin, NsP Nový Jičín, platný od 1.6.2009
- Standard ošetrovatelské péče č. 26.1 – Výplach močového měchýře, NsP Nový Jičín, platný od 1.6.2009
- Standard ošetrovatelské péče č. 30 – Péče o drény, asistence u převazu, NsP Nový Jičín, platný od 1.6.2009
- Standard ošetrovatelské péče č. 33 – Mobilizace klienta, NsP Nový Jičín, platný od 1.6.2009
- Standard ošetrovatelské péče č. 46 – Předoperační příprava klienta, NsP Nový Jičín, platný od 1.6.2009
- STANĚK, R., Léčba močové inkontinence, *Sestra*, 2010, č. 11, s 40-43, Mladá fronta a.s. ISSN 1210-04-04
- TURKOVÁ, Z. *Gynekologie*. 1. vyd. Praha: Eurolex Bohemia, 2004, s15, ISBN 80-86432-74-2.
- URBAN, M., LUKEŠ, M., HERÁČEK, J., Nová chirurgická metoda léčby mužské inkontinence, *Urologie pro praxi*, 2002, č. 2 Olomouc : SOLEN, ISSN 1213-1768
- Urogynekologické obtíže u geriatrických pacientek, *Časopis lékařů českých* 1997, č. 18, s 559 – 562, ISSN 1803-6597
- VRTAL, R., Přehled diagnostiky a terapie inkontinence u žen, *Medicina practica et clinica*, č. 7-8, 2003
- VRTAL, R., Diagnostika a léčba urgentní inkontinence, přehledový článek, *Urologie pro praxi*, 2001, č. 1, s 51-55, Olomouc : SOLEN, 2010 ISSN - 1213-1768
- WEBER, P. a kol. *Minimum z klinické gerontologie pro lékaře a sestru v ambulanci*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2000, s 151, ISBN 80-7013-314-7.
- ŽENÍŠEK, J., Inkontinence moči u muže, *Sestra* 2010, č. 11, s 52-53, Mladá fronta a.s. ISSN 1210-04-04

SEZNAM ZKRATEK

PPI	postprostatektomická inkontinence
ICS	International continence society
RAPE	radikální prostatektomie
TVPE	transvetikální prostatektomie
TURP	transuretrální resekce prostaty
BHP	benigní hyperplazie prostaty
TVT	transvaginal pension free tape
TVT-O	transvaginal pension free tape-obturator)
AUS	arteficiální uretrální sfinkter
KP	karcinom prostaty
ARO	anesteziologicko-resuscitační oddělení

SEZNAM OBRÁZKŮ

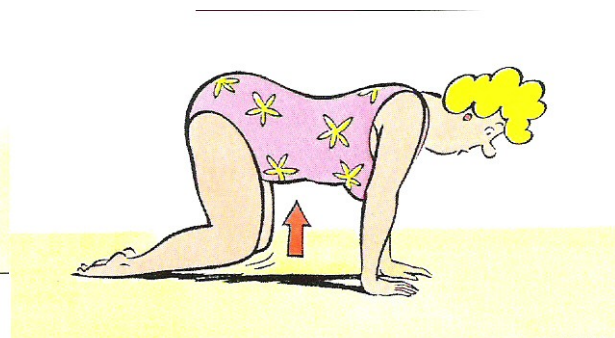
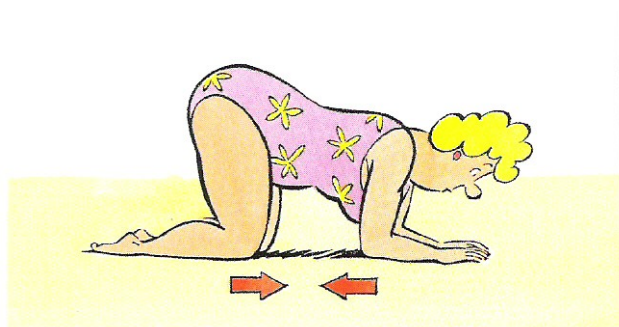
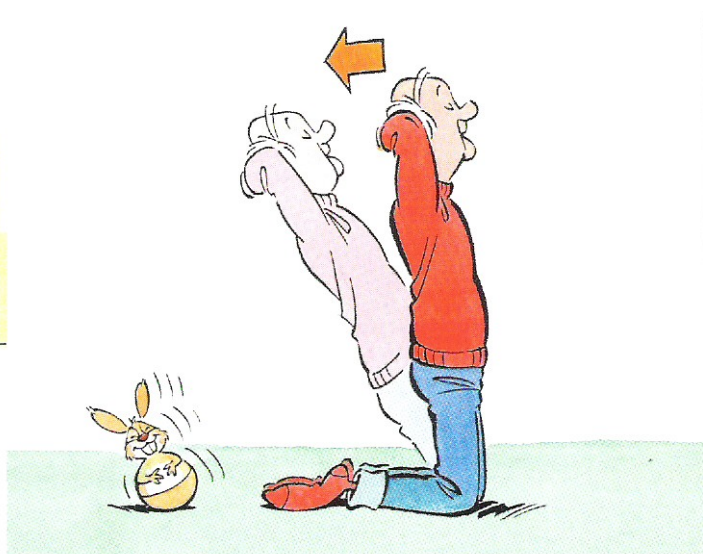
Obr. 5.1 - Nasazený urokondom.....	32
------------------------------------	----

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Mikční protokol Apogepha

Příloha č. 2 – Ukázky cviků na zpevnění svalstva pánevního dna Apogepha

Příloha č. 2



Zdroj: www.apogepha.de