



## KVALITA ŽIVOTA ŽEN SE STRESOVOU MOČOVOU INKONTINENCÍ QUALITY OF LIFE OF WOMEN WITH STRESS URINARY INCONTINENCE

Yveta Vrublová, Anna Holisová

Ústav ošetřovatelství a porodní asistence, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě  
Department of Nursing and Midwifery, Faculty of Medicine, University of Ostrava

### Abstrakt

**Cíl:** Cílem práce bylo zjistit, jaká je kvalita života žen se stresovou inkontinencí moči před operací pomocí implantace TOT pásky (Trans Obturator Tape - transobturatorní páska) a kvalita života žen po implantaci TOT pásky pod močovou trubici. **Metodika:** Do souboru pro průzkumné šetření bylo zařazeno 58 žen ve věkové kategorii 48 - 66 let se stresovou inkontinencí moči. Dotazníkové šetření (květen 2009 - únor 2010) bylo realizováno standardizovaným dotazníkem I-QoL – Incontinence - Quality of Life Questionnaire (Huvar, 2003). Podle daného vzorce byla procentuálně vyhodnocena kvalita života žen se stresovou inkontinencí moči. **Výsledky:** Šetřením bylo zjištěno, že kvalita života žen se stresovou inkontinencí moči před implantací TOT pásky a po operaci touto metodou je rozdílná. Ženy po operaci pomocí implantace TOT pásky vykazují vyšší kvalitu života. Dále bylo zjištěno, že nejvíce žen ze sledovaného souboru se stresovou inkontinencí rodilo minimálně dvakrát. Svalové dno pánevní posilují více ženy před operací a nejvíce informací o možnosti léčby pomocí implantace TOT pásky získaly od gynekologa. Pocit nedokonalého zdraví v souvislosti s inkontinencí moči zažívá před operací 7 z 58 respondentek a po operaci pouze 1 žena z dotázaných. Do sexuálního života únik moči ženám se stresovou inkontinencí před operací výrazně nezasahuje, ženy po operaci vykazují v této otázce lepší kvalitu života. **Závěr:** Stresová inkontinence moči u žen je symptom dobře léčitelný a zbytečně snižující kvalitu života. Detabuizace problému s únikem moči, aktivní vyhledávání onemocnění a široká osvěta mohou výrazně přispět ke zlepšení života těchto žen v bio-psycho-sociální oblasti.

**Klíčová slova:** kvalita života, stresová inkontinence, TOT páska, svalové dno pánevní, dotazník I-QoL.

### Abstract

**Aim:** The objective was to ascertain the quality of life of women with stress incontinence prior surgery using an implantation TOT tape (Trans Obturator Tape) and quality of life of women after the implantation TOT tape below the urethra. **Methods:** Into the file for an exploratory investigation were included 58 women in the age group 48 - 66 years with stress urinary incontinence. Interview Survey (May 2009 - February 2010) was implemented in a standardized questionnaire I-QoL – Incontinence - Quality of Life Questionnaire (Huvar, 2003). The quality of life for women with stress urinary incontinence was evaluated in percentage according to the formula. **Results:** The investigation revealed that the quality of life of women with stress incontinence before and after the implantation of the TOT tape differed. The quality of life improved for those women who had undergone surgery using the TOT tape. It was also revealed that the majority of women in this survey had given birth at least twice in their lifetime. The pelvic floor muscle is exercised mostly by women prior surgery and most information regarding the surgery using TOT tape was obtained from the Gynaecologist. The feeling of incomplete health in the context with urinary incontinence prior surgery is experiencing 7 out of 58 participants, while after the surgery it was only 1 out of interviewed. It was determined that urine leakage does not significantly affect sex lives of women with stress incontinence prior surgery, however after the surgery women show in this area better quality of life. **Conclusion:** Stress incontinence is a condition that can be easily treated and unnecessarily reduces the quality of life. Coming to terms and acknowledging the problems associated with urine leakage, broadening the education on the subject can significantly improve the awareness of women in the bio-psycho-social field.

**Keywords:** Quality of life, Stress Incontinence, TOT tape (Trans Obturator Tape), Pelvic floor muscle, I-QoL questionnaire.

### Úvod

Stresová inkontinence se zařazuje mezi nejčastější onemocnění v urogynekologii. Není to onemocnění

s vysokou mortalitou a morbiditou, zásadně však může ovlivnit kvalitu života žen. V posledním desetiletí, v návaznosti na nové četné poznatky diagnostiky a léčby, se stala progresivně se

korespondence: vrublova@osu.cz

rozvíjejícím odvětvím gynekologie. Inkontinence moči je nechtěný únik moči, který je objektivně prokazatelný a je pro ženy sociálním, hygienickým, psychickým a fyzickým problémem. Stresová inkontinence u žen je dle ICS (International Continence Society – Mezinárodní společnost pro kontinenci, dále jen ICS) definována jako mimovolní únik moči při zvýšení nitrobršíšního tlaku bez kontrakce detruzoru (uzavírací mechanismus) močového měchýře. Příčinou je patologická pohyblivost močové trubice následkem poruchy podpurných a závěsných struktur nebo nedostatečnost vnitřního ústí močové trubice. (Kolombo, 2008, s. 295) Inkontinence moči představuje rozšířený a významný problém. Dlouhodobý zájem o pochopení této problematiky vyústil v založení ICS v roce 1971. (Kolombo, 2008, s. 292) V České republice působí Urogynekologická společnost, Urologická sekce České gynekologicko-porodnické společnosti, Urologická společnost a od roku 2000 program Inco Forum, který se inkontinencí moči intenzivně zabývá. Usiluje o zlepšení postavení lidí s inkontinencí moči. Poskytuje odborná stanoviska k osvětové kampani a aktivně spolupracuje s médii v intencích edukativního programu. Prioritou Inco Fora je poskytnutí podpory lidem s inkontinencí ke zvýšení kvality jejich života. Aktivita tohoto sdružení je možno najít na webových stránkách (Kučera, Svěráková, 2008, s. 4). Statisticky v České republice trpí inkontinencí 670 000 osob, z nich asi 510 000 žen. Údaje o jejím výskytu nemusí být vždy úplné a v odborných pramenech se liší. Prevalence tohoto onemocnění se mění s věkem. V běžné populaci postihuje až 30 % dospělých žen starších 50 ti let a je tak jedním z nejčastějších zdravotních problémů. Pokud zohledníme výskyt přechodné inkontinence moči, která může být vázána na řadu běžných situací, jako je poporodní období, probíhající či prodělaný zánět močových cest nebo častý kašel při viróze či chřipkovém onemocnění, je výskyt močové inkontinence ještě mnohem vyšší a týká se až 60 % žen“. (Kolombo, 2008, s. 294) Stresová inkontinence moči neohrožuje život, ale snižuje výrazně kvalitu života. Mnohdy jsou ženy velmi důmyslné a vynalézavé v tom, jak svůj problém skrýt nebo se vyhnout společenské akci. O jejich problému nemusí vědět ani nejbližší příbuzní. Ženy mohou mít strach z kontaktu se společenským prostředím, obtížněji navazují nové vztahy nebo se mohou cítit se svým problémem osamělé. Je to problém více či méně skrývaný, málo sdělovaný a v dnešní době zbytečný. Edukace o praktických možnostech léčby, ať konzervativní nebo operační, je zásadní pro ženy, které nechtějí tolerovat sníženou kvalitu svého života.

Implantát (páska) o rozměrech 1x45 cm je utkána ze synteticky vyrobených polypropylénových vláken s dobrou biotolerancí. Vykazuje in vivo dlouhodobě nezměněné hodnoty pevnosti. Páska je makroporózní, odolná vůči tržní a tahové síle. Její struktura zajišťuje dobrou poddajnost, optimálně se přizpůsobí tkáním a pevně se v nich fixuje.

Materiál pásy stimuluje fibroblasty k ukládání kolagenu. Ten vytváří novou tkáň, která má schopnost spojit dohromady močovou trubici, poševní stěnu a fascie pubického prostoru. Tím dochází k účinnému uzavření močové trubice i při zvýšení nitrobršíšního tlaku v zátěžových situacích.

Páska se zavádí z malé incize v pochvě, proniká retropubickým (za sponou stydkou) prostorem a je vyvedena nad sponou stydkou kožními incizemi. Efekt obnovení kontinence můžeme popsat jako kompresi distální močové trubice páskou přenášeným intraabdominálním tlakem. (Struppl, 2009, s. 277)

## Cíl

Cílem práce bylo zjistit, jaká je kvalita života žen se stresovou inkontinencí po operaci pomocí implantace TOT pásy. Dílčí cíle byly rozděleny do tří oblastí. Jedna oblast se zabývala subjektivním hodnocením ženy svého psychického stavu, druhý dílčí cíl se zabýval vnímáním vlastního zdraví a postojem žen k posilování svalů pánevního dna. Třetí dílčí cíl byl zaměřen na paritu ženy a výskyt stresové inkontinence.

## Soubor

Do souboru pro průzkumné šetření bylo zařazeno 58 žen ve věkové kategorii 48 - 66 let (klientky urogynekologické ambulance), které měly diagnostikovanou stresovou inkontinenci moči a následně prodělaly operaci pomocí implantace TOT pásy.

Kriterium pro zařazení do souboru bylo:

- u ženy se vyskytuje pouze stresová inkontinence,
- žena rozumí a mluví česky, rozumí otázkám v dotazníku, souhlasí se zpracováním získaných dat a je ochotna vyplnit anonymní dotazník.

Vylučujícím kriteriem byla jiná léčba inkontinence, než pomocí implantace TOT pásy.

## Metodika

Šetření bylo anonymní a proběhlo od května 2009 do února 2010 v urogynekologických ambulancích v Ostravě. Data k průzkumnému šetření byla získána zápisem oslovené ženy do anonymního dotazníku,

který se skládal ze dvou částí. V první části byl zjišťován věk, dosažené vzdělání, délka léčby, kolikrát žena rodila (parita), zda posilují pánevní dno cviky a od koho získaly informace o možnosti léčby pomocí TOT pásky. Druhá část dotazníku byl standardizovaný dotazník I-QoL. Byl vytvořen Wagnerem (1996), do češtiny přeložil a zavedl do praxe Ivan Huvar (2003). Je určen pro hodnocení kvality života ve smyslu nutnosti omezování se v běžných činnostech a je využíván při hodnocení klinických studií léčby stresové inkontinence moči. Dotazník obsahoval 22 otázek zpracovaných do tabulek v absolutních a relativních hodnotách a grafů v relativních hodnotách. Dotazníkové položky měly možnost pěti stupňů odpovědí, přičemž každý stupeň odpovědi byl zároveň bodovým ohodnocením. Výsledkem vypočítaným podle daného vzorce  $I\text{-}QoL = \text{celkový součet bodů} : 22 : 88 \times 100 = x \%$  bylo získáno celkové procentuální vyjádření kvality života žen se stresovou inkontinencí moči před operací pomocí implantace TOT pásky a po operaci touto metodou. Dotazníky byly zpracovány ručně čárkovací metodou a následně vyhodnoceny v programech Microsoft Excel a Microsoft Word operačního systému Windows. Data byla shrnuta do tabulek s relativní a absolutní četností a grafů s relativní četností sledovaného jevu.

## Výsledky

U žen před operací byla po sečtení získaných bodů z 22 položených otázek standardizovaného dotazníku vypočítána průměrná kvalita života podle daného vzorce, která činila 49,0 %. U jednotlivých respondentek se hodnoty pohybovaly od 4,5 % po 97,7 %. Tyto rozdíly mohly být dány tím, že nebyl při průzkumném šetření rozlišován stupeň stresové inkontinence moči. Vnímání problému s únikem moči se může lišit podle toho, zda tento problém pociťují jako handicap, nebo jako přirozený jev, který přičítají například stárnutí, nebo je problém v běžném životě příliš neobtěžuje.

Sledovaný soubor respondentek se stresovou inkontinencí moči po operaci se zavedenou TOT páskou vykazoval podle daného vzorce průměrnou kvalitu života 77,5 %. Rozdíl v hodnocení u jednotlivých respondentek se pohyboval od 28,4 % do 97,7 %. Rozdíly v hodnocení mohly být způsobeny tím, že nebyl rozlišen časový odstup od operace. Problémy s únikem moči mohou po operaci ještě přetrvávat (žena například v této době může vyplňovat dotazník) nebo operace mohla být neúspěšná. Rozdíl v kvalitě života žen se stresovou

inkontinencí moči před operací pomocí implantace TOT pásky a po operaci činila 28,0 %. (tabulka 1)

Tab. 1 Kvalita života podle dotazníku I-QoL

|              | Počet<br>respondentek | Celkový<br>počet bodů | QOL<br>(%) |
|--------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| Před operací | 58                    | 2880,0                | 49,0       |
| Po operaci   | 58                    | 2075,5                | 77,5       |

První dílčí cíl byl zaměřen na psychický stav ženy, respektive na její subjektivní hodnocení, které je pro vlastní spokojenost a následně pro kvalitu života velmi důležitý. Z výsledků v tabulkách 2, 3 a 4 jsou patrné pozitivní změny subjektivního hodnocení vlastního psychického stavu ženy.

Tab. 2 Hodnocení deprese při úniku moči (v %)

| <b>Kvůli úniku moči se cítím<br/>depressivně:</b> | Před<br>operací | Po<br>operaci |
|---------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| 1 velmi, silně, vždy                              | 5,7             | 0,0           |
| 2 poměrně dosti, značně, často                    | 22,9            | 4,3           |
| 3 občas, mírně, někdy, poněkud                    | 22,9            | 13,0          |
| 4 výjimečně, málokdy, jen málo                    | 20,0            | 26,1          |
| 5 ne, nikdy                                       | 28,6            | 56,5          |
| Celkem                                            | 100             | 100           |

Tab. 3 Hodnocení radosti ze života (v %)

| <b>Únik moči mi ubírá radost ze<br/>života:</b> | Před<br>operací | Po<br>operaci |
|-------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| 1 velmi, silně, vždy                            | 31,4            | 0,0           |
| 2 poměrně dosti, značně, často                  | 14,3            | 0,0           |
| 3 občas, mírně, někdy, poněkud                  | 17,1            | 13,0          |
| 4 výjimečně, málokdy, jen málo                  | 17,1            | 4,3           |
| 5 ne, nikdy                                     | 20,0            | 82,6          |
| Celkem                                          | 100,0           | 100,0         |

Tab. 4 Hodnocení úzkosti (v %)

| <b>Trpím úzkostí, protože své<br/>močení nemohu ovládat tak, jak<br/> bych chtěla:</b> | Před<br>operací | Po<br>operaci |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| 1 velmi, silně, vždy                                                                   | 28,6            | 0,0           |
| 2 poměrně dosti, značně, často                                                         | 22,9            | 4,3           |
| 3 občas, mírně, někdy, poněkud                                                         | 5,7             | 17,4          |
| 4 výjimečně, málokdy, jen málo                                                         | 20,0            | 17,4          |
| 5 ne, nikdy                                                                            | 22,9            | 60,9          |
| Celkem                                                                                 | 100,0           | 100,0         |

Druhý dílčí cíl se zabýval vnímáním vlastního zdraví a postojem žen k posilování svalů pánevního dna. Oblast vnímání vlastního zdraví souvisí s vlastní péčí o zdraví. Z tabulek 5 a 6 vyplývá, že s pocitem dobrého zdraví se snižuje péče o zdraví, v tomto případě jde o posilování svalů pánevního dna, kde se tyto aktivity snížily.

Tab. 5 Hodnocení pocitu nedokonalého zdraví při inkontinenci (v %)

| <b>Inkontinence ve mně vyvolává pocit nedokonalého zdraví:</b> | Před operací | Po operaci |
|----------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1 velmi, silně, vždy                                           | 25,7         | 4,3        |
| 2 poměrně dosti, značně, často                                 | 17,1         | 4,3        |
| 3 občas, mírně, někdy, poněkud                                 | 2,9          | 13,0       |
| 4 výjimečně, málokdy, jen málo                                 | 20,0         | 43,5       |
| 5 ne, nikdy                                                    | 14,3         | 34,8       |
| Celkem                                                         | 100,0        | 100,0      |

Tab. 6 Posilování pánevního dna žen s inkontinencí (v %)

| <b>Posilovala jste před operací a posilujete i po operaci pánevní dno speciálními cviky?</b> | Před operací | Po operaci |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| Ano                                                                                          | 42,9         | 26,1       |
| Ne                                                                                           | 57,1         | 73,9       |
| Celkem                                                                                       | 100,0        | 100,0      |

Třetí dílčí cíl byl zaměřen na paritu ženy a výskyt stresové inkontinence, kde výsledky ukazují předpokládaný argument, že parita významně ovlivňuje výskyt stresové inkontinence. (Marita et al., 2010, s. 118)

Tab. 7 Zastoupení respondentek podle počtu porodů (v %)

|                 | Parita |
|-----------------|--------|
| Nulipara        | 2,9    |
| 1 porod         | 14,3   |
| 2 porody a více | 68,6   |
| Celkem          | 100,0  |

## Diskuse

Cílem uvedené studie bylo zjištění rozdílů kvality života. Ze získaných výsledků byl spočítán rozdíl kvality života u žen se stresovou inkontinencí před a po operaci pomocí TOT pásky, tento rozdíl činil 28%. Dílčí cíle se zabývaly subjektivním hodnocením ženy svého psychického stavu, vzděláním žen, posilováním svalů pánevního dna, průměrnou délkou léčby před operací.

Z celkového počtu 58 respondentek se stresovou inkontinencí bylo nejvíce žen zastoupeno v kategorii základního a učňovského vzdělání (33 žen), se středoškolským vzděláním (22 žen), vysokoškolským vzděláním (3 ženy). Tento ukazatel může být způsoben tím, že ženy s nižším vzděláním vykonávají těžší fyzickou práci, která je predisponujícím faktorem ke vzniku stresové inkontinence moči.

Ze souboru posilovalo pánevní dno speciálními cviky před operací (42,9 %) žen, po operaci pouze (26,1%) žen. Právě trénink pánevního dna (pelvic floor muscle training – PMFT), což znamená opakovanou

selektivní kontrakci nebo relaxaci svalů pánevního dna, bývá velmi účinný. Jak uvádí Otčenášek (2006, s. 60) může dojít ke snížení incidence úniku moče až o 80%. Ve svém výzkumu Burgio, Goode, Locher (2002, s. 288) uvedl, že u 222 žen s inkontinencí ve věku 55 let byl trénink úspěšný v 63,1 %. Žena po operaci by měla nadále posilovat pánevní dno pomocí speciálních cviků. Průměrná délka léčby stresové inkontinence před operací byla 16 měsíců, a to od doby, kdy žena si sama přiznala tento problém a rozhodla se jej léčit pomocí odborníků, nejen pomocí kompenzačních pomůcek volně dostupných v lékárnách.

Zajímavým zjištěním bylo, že v oblasti sexuálního života u žen se stresovou inkontinencí před operací udávalo zásah tohoto problému do sexuality pouze 17,1 % a po operaci 13 % žen. Jednalo se o ženy, které sexuálně žijí nepravidelně nebo vůbec, u žen s pravidelným sexuálním životem se rozdíl před a po operaci nevyskytoval.

Celkově lze tedy konstatovat, že ženy po operaci pomocí implantace TOT pásky vykazují vyšší kvalitu života, nejvíce žen ze sledovaného souboru se stresovou inkontinencí rodilo minimálně dvakrát. Svalové dno pánevní posilují více ženy před operací a nejvíce informací o možnosti léčby pomocí implantace TOT pásky získaly od gynekologa. Pocit nedokonalého zdraví v souvislosti s inkontinencí moči zažívá před operací 7 z 58 respondentek a po operaci pouze 1 žena z dotázaných. Do sexuálního života únik moči ženám se stresovou inkontinencí před operací výrazně nezasahuje, ženy po operaci vykazují v této otázce lepší kvalitu života.

Při využití ve zdravotnické praxi by mohlo být efektivní:

- aktivní vyhledávání problému s únikem moči zdravotníky pomocí anamnestických údajů o ženě, která přichází na gynekologické oddělení i s jinými problémy než s inkontinencí,
- znalost predispozičních faktorů pro vznik stresové inkontinence moči, kterými jsou zejména věk, parita, těžká fyzická práce a dědičné faktory (pokud tímto problémem trpí matka nebo sestra, predispoziční faktory se ještě zvyšují),
- informovanost o úniku moči - například na webových stránkách Inco Fora, které se touto problematikou zabývá; organizace pořádá odborné semináře, školení, kurzy cvičení na posilování pánevního dna apod.,

## Závěr

Stresová inkontinence moči neohrožuje život ženy, ale snižuje výrazně kvalitu jejího života. Pro efektivitu léčby je nutná multidisciplinární spolupráce a zejména empatická komunikace, která probíhá v edukačním procesu, jež je v rukou lékařů, sester, porodních asistentek a fyzioterapeutů. Edukace o praktických možnostech léčby, ať konzervativní nebo operační, je zásadní pro ženy, které nechtějí tolerovat subjektivně sníženou kvalitu svého života.

Z uvedených odborných zdrojů je patrné, že také nefarmakologická léčba a prevence inkontinence je neopominutelnou součástí celkové terapie. Zde může sehrát, jak již bylo uvedeno významnou roli sestra, porodní asistentka a fyzioterapeut. Sestra a porodní asistentka zejména v oblasti informovanosti, cílené základní edukace a podpory pacientky při déletrvající léčbě.

V roli sestry - edukátora se nabízí možnost edukace v primární péči (v ordinacích praktického lékaře, gynekologa), kdy může být ženám preventivně doporučováno posilování svalů pánevního dna včetně informačních brožur. V porodní asistenci v oblasti v prenatální péče a při gynekologických prohlídkách. Kompetence sester a porodních asistentek tyto aktivity obsahují a bylo by žádoucí je více rozvíjet v jejich autonomní roli. Ve své praxi mají vynikající pozici pro to, aby u pacientek identifikovaly potenciální problémy s močením a aby jim poskytly základní rady týkající se životního stylu a možná také rady týkající se cvičení svalů pánevního dna“.

## Etické aspekty a konflikt zájmu

Studie byla provedena podle základních pravidel Helsinské deklarace (2002). Autoři deklarují, že studie nemá žádný konflikt zájmu.

*Příspěvek vznikl v rámci projektu MŠMT MEB 0810029 - Problematika ošetrovateľskej diagnostiky – teoretické východiska a aplikácie v ošetrovateľskom procese.*

## Bibliografické odkazy

- BURGIO, K. L. , GOODE, P. S. , LOCHER, J. L. et al. 2002. Behavioral training with and without biofeedback in the treatment of urge incontinence in older women. *Jama*. 2002, 228: 2293 – 2299.
- DOBROVODSKÁ, L. 2008. Terapie stresové inkontinence moči. *Florence*. 2008, roč. 4, č. 10, s. 385-388.
- HALAŠKA, M. et al. 2004. *Urogynékolgie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2004. 256 s.
- HANUŠ, T. 2007. Ženská urologie. *Urologie pro praxi*. 2007, roč. 8, č. 1, s. 69.
- HUVAR, I. 2003. Kvalita života při močové inkontinenci. *Praktická gynekologie* [online]. 2003. [cit. 2010-04-21]. Dostupný z WWW: <www.levret.cz>.
- KOLOMBO, I. et al. 2008. Stresová inkontinence u žen - 1. část. *Urologie pro praxi*. 2008, roč. 9, č. 6, s. 292-300.
- KOLOMBO, I. et al. 2009. Stresová inkontinence u žen - 2. část. *Urologie pro praxi*. 2009, roč. 10, č. 1, s. 11-16.
- KUČERA, Z., SVĚŘÁKOVÁ, M. 2008. Aktivita Inco Fora. *Diagnóza v ošetrovateľství*. 2008, roč. 4, č. 2, s. 4-6.
- MARTAN, A., ŠVABÍK, K., MAŠATA, J., EL-HADDAD, R., PAVLÍKOVÁ, M. 2010. Vztah stresové inkontinence moči či urgency k defektu předního kompartmentu před jeho operačním řešením a po něm. *Česká gynekologie*. 2010, roč. 75, č. 2, s. 118-125.
- OTČENÁŠEK, M. 2006. Nefarmakologická léčba syndromu hyperaktivního měchýře. *Gynekologie pro promoci*. 2006, roč. 6, č. 3, s. 60.
- STRUPPL, D. 2009. Současné trendy v chirurgické léčbě stresové inkontinence moči. *Urologie pro praxi*. 2009, roč. 10, č. 5, s. 274-277.
- ZACHOVAL, R. et al. 2006. Dotazníky hodnotící kvalitu života u pacientů s inkontinencí moči a hyperaktivním měchýřem. *Urologie pro praxi*. 2006, roč. 7, č. 6, s. 286-296.
- ZACHOVAL, R. et al. 2006. Dotazníky hodnotící kvalitu života u pacientů s inkontinencí moči a hyperaktivním měchýřem. *Urologie pro praxi*. [online]. 2006. [cit. 2010-04-16]. Dostupný z WWW: <www.solen.cz>.