

Inkontinence moči u ženy

MUDr. Zdeněk Adamík, Ph.D.

Gynekologicko-porodnické oddělení KNTB, a. s., a Univerzita T. Bati, Zlín

Urogynekologické centrum, pracoviště EBCOG

Práce se zabývá problematikou inkontinence moči u ženy. Je zaměřena na současnou definici, rozdělení jednotlivých typů inkontinence, možnosti diagnostiky a léčby. Inkontinence moči u ženy je závažným socio-ekonomickým problémem. Vzhledem k multifaktoriálním příčinám je i léčba pacientek komplexní, vyžadující široký záběr léčebných postupů. Aby tyto postupy byly co neúčinnější, je třeba zaměřit se na pečlivou diagnostiku a léčbu individuálně nasměrovat. Mezi hlavní terapeutické postupy patří fyzikální léčba s rehabilitací, medikamentózní a operační léčba. Ve všech těchto oblastech mají současné metody poměrně dobré výsledky.

Klíčová slova: inkontinence moči, suburetrální tahuprosté pásky, medikamentózní terapie, rehabilitace pánevního dna.

Urinary incontinence in women

The work describes the problems of urinary incontinence in women. It focuses on the contemporary definition, the distribution of individual types of incontinence, diagnostics and treatment. Urinary incontinence in women is becoming a serious socio-economic problem. Treatment is complex due to multifactorial causes. It includes a variety of therapies. In order that these procedures be most effective, they should focus on careful diagnosis and the treatment should be individually directed. The main therapeutic procedures include physical therapy with rehabilitation, medical and surgical treatment. The current methods achieve good results.

Key words: urinary incontinence, suburethral free tapes, pharmacologic therapy, pelvic floor rehabilitation.

Interní Med. 2012; 14(12): 474–477

Definice podle Mezinárodní společnosti pro kontinenci (ICS): Inkontinence je stav, při kterém mimovolní úniky moči jsou sociálním a hygienickým problémem a jsou objektivně prokazatelné (1).

Etiologie: Inkontinence moči nemá jeden etiologický faktor. Inkontinence znamená poruchu mechanismů, které kontinenci zajišťují. V podstatě se jedná o dva základní mechanismy zajištění kontinence:

- Fyzikálně mechanický, kdy uložení močové trubice a hrdla močového měchýře ve vztahu ke strukturám pánevního dna zajišťuje, že tlaky v močové trubici jsou větší než v močovém měchýři. Při změně uložení v souvislosti s defektem pánevního dna může nastat převýšení intravesikálního tlaku nad uretrálním a moč uniká mechanicky podle tlakového spádu.
- Neurologický, kdy se jedná o koordinaci činnosti močového měchýře a sfinkteru močové trubice. Močový měchýř plní funkci rezervoáru a sfinkter uretry zajišťuje dostatečný tlak k uzavěru uretry. Vzájemná koordinace je důležitá pro normální proces mikce a při jejím porušení dochází k úniku moči. Oba mechanismy se kombinují a jejich různé poruchy pak vedou ke vzniku inkontinence, která má řadu příčin. Inkontinenci je vhodné zařazovat pod společnou problematiku označovanou jako symptomy dolních cest močových – LUTS

(Lower urinary tract symptoms). Ty zahrnují jednak problematiku zadržování moči, tedy funkci rezervoáru, jednak problematiku mikce, to znamená funkci vyprazdňovací. Vzájemná kombinace pak vytváří široké spektrum možných dysfunkcí dolních cest močových (2, 3, 4).

Klasifikace inkontinence dle ICS (4)

V literatuře se různě rozdělení inkontinence do typů. Z praktického hlediska je možné zjednodušeně rozdělit inkontinenci následovně:

- Extrauretrální
 - vrozená
 - píštěle
- Uretrální
 - urgentní inkontinence
 - reflexní inkontinence
 - overflow (přepadová) inkontinence
 - stresová (pravá neboli genuinní)

Vzhledem k tomu, že se zásadně liší léčba, je nutné po vyloučení extrauretrálního odtoku moči správně diagnostikovat typ inkontinence.

Urgentní inkontinence: mimovolní únik moči spojený se silným nucením k mikci. Je součástí syndromu hyperaktivního močového měchýře (OAB, overactive bladder). Nejčastěji se projevuje jako imperativní nucení na močení s únikem moči.

Reflexní inkontinence: zvýšená spinální aktivita mikčního reflexu.

Overflow, (přepadová): jedná se o retenci na základě obstrukce uretry a moč odtéká mimovolně z přeplněného močového měchýře. Může se jednat i o arteficiální pooperační obstrukci.

Stresová inkontinence: mimovolní únik moči, kdy intravesikální tlak převyší intrauretrální bez přítomné kontrakce močového měchýře. Je to únik moči při kašli, kýčání, pohybové aktivitě. Souvisí tedy s inkompetencí uretry. Na ní se podílejí dva faktory – hypermobilita uretry, kdy se močová trubice dostává pod pánevní dno, a nedostatečnost sfinkteru uretry.

Pro praktické lékaře jsou důležité ještě dvě jednotky, které s inkontinencí mohou souviset:

Noční polyurie: je stav, kdy objem moči vyprodukované v noci překračuje (v závislosti na věku) 20–33 % celkové 24hodinové produkce moči, jde o jednu z nejčastějších příčin nykturie. Jde o vyšší filtraci ledviny s tvorbou většího množství moči v noci. Může být součástí symptomů OAB (1).

Diabetes mellitus (DM) a inkontinence moči: diabetes ovlivňuje činnost dolních cest močových ve třech rovinách:

- Dysfunkce detrusoru na podkladě diabetické neuropatie ve smyslu hyperaktivity, a nebo retence se známkami overflow.
- Zvýšený výskyt infekcí dolních cest močových.
- Cerebrální vaskulopatie s mikroinfarkty a zvýšenou mikční frekvencí.

Vyšetřovací metody

Základní vyšetřovací metody. Provádí se nejčastěji v ambulancích praktických lékařů, v urologických a gynekologických ambulancích a umožňují v rámci základního vyšetření diagnostikovat druh inkontinence a tím i zahájit léčbu.

Anamnéza

Je důležitá pro získání informací o potížích pacientky. Je důležitá trpělivost zdravotnického personálu a dobrá analýza získaných skutečností. Je to základ diagnózy a umožňuje zahájit terapii a eventuálně nasměrovat další vyšetření. Vyšetřující lékař se zaměřuje na osobní anamnézu, léky, které pacientka užívá, a prodělané operace.

Fyzikální vyšetření

Gynekologové mají výhodu, protože při gynekologickém vyšetření je možné popsat stav uložení pánevních orgánů. Můžeme posoudit defekty pánevního dna a jednotlivé vaginální kompartmenty a posoudit uložení a pohyblivost uretry.

Laboratorní vyšetření moči

Základem je vyšetření močového sedimentu a při nálezů pak i bakteriologické vyšetření moči. Na základě výsledků můžeme efektivně léčit infekci dolního močového traktu.

Rozšířené vyšetřovací metody. Provádí se ve specializovaných urogynekologických nebo urologických ambulancích. Tyto metody umožňují detailní posouzení stavu dolních cest močových a jsou důležité pro další léčebný algoritmus.

Ultrazvukové vyšetření

Je to zobrazovací metoda, která při vyšetřování stavu dolních cest močových zcela vytlačila RTG vyšetření.

Pomocí ultrazvuku hodnotíme následující struktury:

- močový měchýř – v praxi je nejdůležitější určení množství reziduální moči po mikci, dále hodnotíme tloušťku stěny močového měchýře
- uretrovesikální junkce – hodnotíme mobilitu uretry a vzájemný stav uretry, močového měchýře a pánevního dna
- vesikalizace (funneling) – otevírání vnitřního ústí uretry, kdy do její proximální části se dostává moč; fyziologicky se vyskytuje na počátku mikce, jinak je považována za poruchu svěrače močové trubice

- paravaginální defekt – ultrazvuk umožňuje detekovat poruchy endopelvicke fascie a rozpoznat tak typy cystokel (snížení močového měchýře)
- tloušťka levátorů – posouzení levátorů a jejich defektů v kontextu konstrukce pánevního dna
- sfinkter uretry – hodnotíme jeho stav; je možné změřit jeho plochu a pomocí dopplerovského zobrazení i jeho prokrvení (6, 7).

Dotazníky

Vyplněním dotazníků se snažíme upřesnit, o jaký typ inkontinence se jedná nebo jaký typ obtíží převládá. V praxi se často používá dotazník dle Gaudenze. Další dotazníky pak přispívají ke sledování stavu a hodnocení úspěšnosti léčby. Pro overactive bladder syndrom se používá především dotazník s označením OAB V8.

Mikční karty

Jsou zaměřené na sledování množství příjmu tekutin a výdeje moči během dne s hodnocením epizod úniku moči a urgentních příznaků.

Měření rezidua po mikci

V současné době se používá měření ultrazvukové, které umožňuje detekovat postmikční reziduum. Je to důležité pro hodnocení činnosti močového měchýře nebo obstrukce v oblasti uretry.

Cystoureteroskopie

Vizualizace uretry a močového měchýře přináší informace o intravesikálních změnách. Dále umožňuje kalibraci uretry při podezření na obstrukci.

Pomocné metody – pad-weighing test (PWT)

Test, který kvantifikuje uniklou moč za časovou jednotku. Provádíme jako měření nárůstu hmotnosti inkontinentních vložek (8).

Urodynamické vyšetření

Je to vyšetření, které hodnotí tři parametry. Tlaky v močovém měchýři a uretře, průtok moči uretrou a elektrické svalové potenciály.

- Plnicí cystometrie – registruje změny tlaku v závislosti na změně objemu močového měchýře. Princip spočívá v plnění močového měchýře transuretrálním katetrem za současného zaznamenávání tlaku v močovém měchýři. Hodnotíme řadu parametrů (abdominální tlak, detruzorový tlak, první nucení

na močení, normální nucení na močení, urgence, bolest, maximální cystometrická kapacita, efektivní kapacita močového měchýře, compliance), které popisují chování močového měchýře při určité náplni. Cystometrie je kvalitativní a kvantitativní metoda analýzy detruzoru. Má přínos pro diagnostiku urgentní inkontinence.

- Profilometrie – měří tlak v uretře v klidu a při zvýšení intraabdominálního tlaku. K měření se používá speciální trojcestný katetr. Hodnotíme opět několik parametrů (uzavírací tlak uretry, maximální uretrální tlak, maximální uretrální uzavírací tlak, funkční délka uretry, celková délka uretry), které pomáhají diagnostikovat stresovou inkontinenci a insuficienci svěrače uretry (ISD), v urologické praxi se již ale nepoužívá.
- Uroflowmetrie – měří rychlost proudu moči při mikci. Měření se provádí na speciální mikční židli, kdy se měří objem tekutiny za časovou jednotku. Metoda umožňuje zachytit známky obstrukce. Uroflowmetrie se provádí na začátku komplexního urodynamického vyšetření a mnohdy samostatně bez ostatních měření.
- EMG – měření změn elektrických svalových potenciálů. Umožňuje detailnější rozbor především detrusorové nestability. Nicméně v praxi tato metoda nenašla větší rozšíření.

Magnetická rezonance (MR)

Magnetická rezonance velice dobře zobrazuje struktury pánevního dna a jejich defekty. Vzhledem k tomu, že ultrazvuk tyto defekty zachytí také a poslední HT technologie ultrazvuků mají téměř stejné zobrazení, je MR pro svou finanční náročnost vyhrazena pro vědecké účely.

Léčba

Vzhledem k multifaktoriální etiologii vyžaduje i léčba komplexní přístup. Často se vyskytuje smíšená inkontinence, kdy se kombinuje stresová a urgentní inkontinence. Léčba pak musí být postupná, kdy se nejprve snažíme přeléčit známky urgence a pak se zaměřujeme na řešení stresové složky.

Léčbu inkontinence můžeme rozdělit na konzervativní léčbu a operační léčbu.

Konzervativní léčba:

- behaviorální přístupy, kdy se pacientka snaží o nácvik pravidelné mikce v kombinaci s rehabilitací pánevního dna
- rehabilitace pánevního dna

- farmakoterapie
- funkční elektrická stimulace

Operační léčba

- suburetrální pásky pro řešení stresové inkontinence
- parauretrální agens pro řešení insuficience sfinkteru (ISD)
- denervace močového měchýře
- augmentace pro těžké stavy urgencye
- intravesikální aplikace botulotoxinu

Z praktického hlediska je dobré zaměřit se na léčbu dvou základních typů inkontinence, se kterými se setkáváme v ambulancích nejčastěji.

Léčba stresové inkontinence

Rehabilitace pánevního dna a sfinkteru uretry

Stresová inkontinence znamená únik moči při stresových manévrech, kdy na podkladě hypermobility uretry dochází k posunu uretry a moč uniká po tlakovém spádu. Cílem rehabilitace je posílit svalové pánevní struktury tak, aby při těchto manévrech působil protitlak pánevního dna a snížila se pohyblivost uretry. Rehabilitaci pánevního dna zaměřujeme na svalové skupiny pánevního dna, především na oblast levátorů. Moderní pojetí rehabilitace však počítá s komplexní léčbou, která zahrnuje dýchací pohyby a pohyby bránice, nácvik správného držení těla a do rehabilitace zahrnuje i působení na korové oblasti. Rehabilitace sfinkteru uretry umožňuje nácvikem stahů sfinkteru jeho posílení při insuficienci (ISD) a umožňuje zpětnou vazbu na detrusor i zlepšení koordinace činnosti svěrače a detrusoru při dysynergii.

Operační léčba

A) Suburetrální pásky: jsou to metody, kdy vkládáme polypropylenovou pásku pod střední uretru bez pevné fixace. Tato pásky pak snižují hypermobilitu uretry. V současné době máme pět základních způsobů zavedení pásky:

- retropubické zavedení – pásky se zavádí suburetrálně a konce se vyvedou za symfýzu, většinou se výkon provádí v lokální analgezií a pacientka při výkonu provádí stresové manévry. Páska se dotahuje do kontinence při stresových manévrech (vhodná pro hypermobilitu uretry i insuficienci sfinkteru).
- transobturatorní zavedení (TOT) – pásky se zavádí pod uretru stejně a je vyvedena

přes obturatorní fossy na obou stranách (vhodná pro stresovou inkontinenci při hypermobilitě uretry)

- transobturatorní one incision (Ajust) – páska se zabezpečuje speciálními kotvičkami za obturatorní membránu z jednoho řezu
- midipásy – postup je stejný jako při TOT postupu, takže při výkonu procházíme transobturatorně s výpichem přes fossy, ale samotná páska je kratší a po odstranění vodičů jsou její konce za obturatorní membránou.
- minipásy – jsou krátké pásky, které neprocházejí obturatorní membránou a kotví se v oblasti obturatorového svalu (9).

B) Periuretrální agens: pomocí uretroskopu se zavádí jehlou látka do podslizniční části uretry v oblasti vnitřního sfinkteru. Tato umožňuje navýšení intrauretrálního tlaku a zamezuje úniku moči. Při vysokém tlaku při mikci ale povoluje a umožňuje mikci. Typy látek prošly vývojem, od teflonu přes silikon a tuk po hydrogel. Úplné vyléčení je nízké a pohybuje se do 30 %, ale zlepšení kvality života je kolem 70 % (16).

C) Závěsné metody laparoskopicky nebo otevřenou cestou retropubicky: jde o zamezení pohybu uretry její fixací nejčastěji na Cooperská ligamenta. Jelikož jejich provedení je náročnější a více zatěžující pro pacientku, je jejich použití vyhrazeno na speciální případy reoperací.

Farmakoterapie

U stresové inkontinence má omezený význam. V podstatě se užívají tři typy přípravků:

- estrogeny: pro lepší prokrvení uretry a pánevního dna ve vaginální formě
- sympatomimetika (gutron, efedrin): navyšují intrauretrální tlak, ale pro vedlejší účinky mají minimální použití
- tricyklická antidepresiva (imipramin-Melipramin)
- duloxetine (Cymbalta, Ariclaime, Xeristar, Yentreve, Duzela): efekt je u nízkého stupně inkontinence (17)

Léčba urgentní inkontinence a symptomů OAB

Farmakoterapie

Farmakoterapie je nejúčinnější léčbou urgentních příznaků. Je preferována pacientkami a je velmi rozšířena. Základní typy léků, které se používají k léčbě urgentních příznaků:

- parasymptolytika (propiverin – Mictonorm, oxyfenon – Oxyphenon)
- betamimetika (isoproterenol – Euspiran, salbutamol – Ventolin)
- relaxancia (oxybutinin – Ditropan, solifenacin – Vesicare, fesoterodin – Toviaz)
- tricyklická antidepresiva (dosulepin – Prothiaden, imipramin – Melipramin)
- blokátory kalciových kanálů (nifedipin-Verapamil) – blokují přenos extracelulárních stimulů do intracelulárního prostředí
- léky ovlivňující draslíkové kanály – otevření draslíkových kanálů v membráně hladkých svalových buněk močového měchýře způsobuje pohyb K⁺ z buňky ven, což vede k hyperpolarizaci, a tím k inhibici dráždivosti hladkého svalu; tyto preparáty jsou zatím ve fázi klinického zkoušení.
- inhibitory prostaglandinu

Farmakoterapie má ale určitá omezení. Jsou to vegetativní příznaky, jako je například suchost v ústech. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pacientkám s glaukomem a arytmiemi. Zde je důležitá spolupráce s příslušnými odborníky (10, 11).

Elektrostimulace

Používá se spíše u smíšené inkontinence s frekvencí proudu kolem 20 Hz.

Intravesikální aplikace botulotoxinu

Pomocí cystoskopu se na několik míst aplikuje botulotoxin do stěny močového měchýře. Používáme u těžkých forem urgencye (12). V České republice pouze na některých pracovištích.

Augmentace

Je to operační arteficiální rozšíření močového měchýře, kdy ostatní metody selhaly a kdy je minimální kapacita močového měchýře s výraznými příznaky.

Léčba OAB a noční polyurie

U žen s OAB a nykturií přes 60 % trpí noční polyurií. Vzhledem k tomu klasická léčba OAB neřeší nykturii. V poslední době se osvědčilo doplnit klasickou farmakoterapii OAB aplikací desmopresinu – Minirinu. Jde o antidiuretikum, které reabsorbuje vodu ve sběrných kanálcích snižuje výdej moči. To umožňuje snížit počet mikcí v noci a zásadně ovlivňuje kvalitu spánku (13).

Léčba inkontinence při DM

Léčba vyžaduje spolupráci s diabetologem. Na prvním místě je kompenzace diabetu.

Urogynnekologická léčba se zaměřuje na převládající symptomatologii. Ovlivnění příznaků diabetické neuropatie je velmi obtížné. Základ léčby je ale stejný. Na prvním místě je farmakoterapie k ovlivnění aktivity dolních cest močových. U pacientek s DM a stresovou inkontinencí je potřeba myslet na možnost obtížnějšího pooperačního hojení a na vyšší výskyt infekce dolních cest močových.

Závěr

Inkontinence moči u žen je závažný medicínský a společenský problém. Ale i částečné zlepšení kvality života pacientek můžeme při tak rozsáhlé škále příčin považovat za úspěch (14, 15).

Literatura

1. Abrams P, Blavias JG, Stanton SL. The standardisation of terminology of lower urinary tract function. Scand J Urol Nephrol 1988; 114(6): 5–19.
2. DeLancey JO. Anatomy and embryology of the lower urinary tract. Obstet Gynecol Clin North Am 1989; 16(4): 717–731.
3. Petros P, Ulmsten U. An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and clinical considerations. Acta Obstet Gynecol Scand 1990, 153(Suppl.): 7–31.
4. Halaška M. et al. Urogynnekologie. Galén, 2004: 5.
5. Borovanský L. Soustavná anatomie člověka. Avicenum 1976: 550–583.
6. Dietz HP. Pelvic floor ultrasound in incontinence: what's in it for the surgeon? Int Urogynecol J 2011; 22(9): 1085–1097.
7. Kočí K. Ultrasonografie urogenitálního ústrojí z pohledu urologa. Praha Avicenum 1989: 163.
8. Martan A, Mašata J, Halaška M, Otčenášek, Švábík K. Ultrasound imaging of paravaginal defects in women with stress incontinence before and after paravaginal defect repair. Ultrasound Obstet Gynecol 2002; 19(5): 496–500.
9. Siltberg H, Victor A, Larsson G. Pad-weighing tests, the best way to quantify urine loss in patients with incontinence. Acta Obstet Gynecol Scand 1997; 166: 28–32.
10. Ulmsten U. An introduction to tension-free vaginal tape (TVT) – a new surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2001; 12(Suppl 2): 3–4.
11. Ruscini JM. Update on the role drug therapy in the management of overactive bladder. Consult Pharm 2005; 20(8): 674–684.
12. Halaška M, Šindlář M, Kolečka T. Ovlivnění urgentní inkontinence moči reedukací měchýře. Čs gynekol 1984; 49(3): 191–196.
13. Dykstra D, Pryor J, Goldish G. Use of botulinum toxin type B for the treatment of detrusor hyperreflexia in a patient with multiple sclerosis: a case report. Arch Phys Med Rehabil 2003; 84(9): 1399–1400.
14. Varilla V, Samala RV, Galindo D, Ciocon J. Nocturia in the elderly: A wake-up call. Cleve Clin J Med 2011; 78(11): 757–764.
15. Madersbacher H. Overactive bladder- a practical approach to evaluation and management. J Med Liban 2004; 52(4): 220–226.
16. Chancellor M, Boone T. Anticholinergics for Overactive Bladder Therapy: Central Nervous System Effects. CNS Neurol Ther 2011 Feb 16. doi: 10.1111/j.1755–5949.2011.00248.
17. Lose G, Sørensen H C, Axelsen S M, Falconer C, Lobodasch K, Safwat T. An open multicenter study of polyacrylamide hydrogel (Bulkamid®) for female stress and mixed urinary incontinence. Int Urogynecol J. 2010 December; 21(12): 1471–1477.
18. Grimshaw R, Jain P, Latthe P. Management of mixed urinary incontinence, Womens Health (Lond Engl). 2012 Sep; 8(5): 567–577.

Článek přijat redakcí: 25. 5. 2012
Článek přijat k publikaci: 10. 10. 2012

MUDr. Zdeněk Adamík, Ph.D.
Gynekologicko-porodnické oddělení
KNTB, a. s., a Univerzita T. Bati, Zlín
Havlíčkovo nábřeží 600, 762 75 Zlín
adamik@bnzlin.cz

