

INKONTINENCIA MOČU – ÚSKALIA SPRÁVNEJ DIAGNOSTIKY A VÝZNAM HORMONÁLNEJ LIEČBY

Andrej Havalda

I. gynekologicko-pôrodná klinika LFUK a FNsP, Bratislava

Autor v práci venuje pozornosť frekvencii, etiológii, klasifikácii a algoritmu diagnostiky inkontinencie moču u žien. Zmieňuje sa aj o účinkoch lokálnej estrogénovej liečby.

Kľúčové slová: inkontinencia moču, diagnostika, klasifikácia, lokálna estrogénová liečba.

URINARY INCONTINENCE – DIAGNOSIS PROBLEMS AND IMPORTANCE OF HORMONE THERAPY

In the form of summary survey the author addresses the urinary incontinence in women. He briefly mentions its distinction, classification, etiology and diagnosis. Treatment effects of locally administered estrogens are mentioned briefly as well.

Key words: urinary incontinence, prevalence, classification, diagnosis, locally administered estrogen therapy.

Via pract., 2008, roč. 5 (4/5): 195–198

Úvod

Podľa Medzinárodnej spoločnosti pre kontinenciu ICS (*International Continence Society*) je **inkontinencia moču** definovaná ako nedobrovoľný, objektívne preukázateľný únik moču, ktorý pre pacientku predstavuje sociálny alebo hygienický problém (1). Táto definícia neohraničuje množstvo a frekvenciu močenia a tiež nehovorí, kedy sa tento stav pre postihnutú osobu stáva problémom. Močová inkontinencia nie je život ohrozujúca choroba, ide o symptóm rôznej etiológie, ktorý pre pacientku predstavuje neustály stres a zhoršenie kvality života.

Výskyt u žien

Odhaduje sa, že približne 50 % žien udáva občasnú inkontinenciu moču, pričom asi v 10 až 20 % prípadov je natoľko závažná, že vyžaduje liečbu, konzervatívnu alebo operačnú. Zatiaľ čo **stresová inkontinencia** sa vyskytuje najčastejšie vo veku 45 až 55 rokov, teda ešte v období plnej pracovnej výkonnosti, a v postmenopauze postupne klesá, **urgentná forma inkontinencie** je oveľa častejšia v postmenopauze, prakticky lineárne rastie s vekom, čiže s dĺžkou trvania estrogénového deficitu. (2).

Klasifikácia inkontinencie

Inkontinencia je **stav etiopatogeneticky veľmi rôznorodý**, z čoho vyplýva náročná úloha presne klasifikovať poruchy dolného močového traktu a vyhnúť sa tak neadekvátnym liečebným postupom.

Rozdelenie podľa SCI

V roku 1976 zaviedla Medzinárodná spoločnosť pre kontinenciu SCI **klasifikáciu inkontinencie moču**:

- stresová inkontinencia,
- urgentná inkontinencia,

- reflexná inkontinencia,
- overflow inkontinencia.

Stresová inkontinencia: dochádza k úniku moču pri zvýšení intraabdominálneho tlaku (kýchanie, kašeľ, smiech, prudké zdvihnutie ťažkého bremena). Zvýšenie intraabdominálneho tlaku vedie k zvýšeniu intravezikálneho tlaku. Ak intravezikálny tlak prevyší uzatvárací intrauretrálny tlak, naruší sa prirodzený tlakový gradient medzi uretrou a vezikou, čo vedie následne k úniku moču. Stav vzniká pri rôznych anatomických a funkčných poruchách dolných močových ciest;

Urgentná inkontinencia: nekontrolovateľný únik väčšieho množstva moču spojený s náhlým intenzívnym a vôľou neovplyvniteľným pocitom nútenia na močenie. Urgentná inkontinencia je zapríčinená netlmenými kontrakciami detruzora močového mechúra a následnou dilatáciou hrdla močového mechúra. Rozlišujeme dva podtypy:

- **motorická urgentná inkontinencia** je charakterizovaná výskytom netlmených alebo provokovaných kontrakcií detruzora – nedostatočná inhibícia. Napriek normálnym senzorickým impulzom je mikcia vyvolaná v dôsledku nedostatočného centrálného tlmenia (napr. organický psychosyndróm, často účinky medikamentózneho terapie).
- **senzorická urgentná inkontinencia** – typické sú zosilnené aferentné impulzy zo steny močového mechúra, kontrakcie detruzora však nie sú prítomné (napr. zápal, kamene, tumor, karcinóm).

Reflexná inkontinencia zodpovedá reflektorickému neurogénemu mechúru. Dochádza k úniku moču následkom abnormálnej reflexnej činnosti miechy, súčasne chýba pocit nutkania na močenie. K vzniku tejto inkontinencie dochádza pri úplnom prerušení spojenia miechového mikčného centra

s mozgovými centrami. Močový mechúr sa vyprázdňuje náhle, bez akýchkoľvek varovných príznakov. Postihnuté pacientky sú prakticky úplne inkontinentné. Liečba týchto pacientov spadá do kompetencie neurológa a urológa.

Overflow inkontinencia (ischiuria paradoxa): ide o mimovoľné unikanie moču z maximálne distendovaného močového mechúra, keď intravezikálny tlak prevyšuje maximálny intrauretrálny uzatvárací tlak. (napr. pri obštrukcii alebo prekážke odtoku moču – kamene, tumory, uretrálne striktúry, neuropatie pri DM). Je spôsobená myogénnou alebo neurogénnou hyperaktivitou detruzora (bez poruchy inervácie).

Extrauretrálna inkontinencia: únik moču inou cestou ako cez uretru (fistuly, ektopie).

Optimálna klasifikácia dysfunkcií dolných močových ciest podľa ICS je založená na **výsledku urodynamickeho vyšetrenia** a rozdeľuje funkciu detruzora alebo uretry na normálnu, hyperaktívnu a hypoaktívnu. Najpoužívanejšie je dnes **rozlíšenie uretrálnej hypermobility**, čo je typické pre I. a II. typ anatomickej stresovej inkontinencie, **od insuficiencie vnútorného sfinkteru** (*Intrinsic Sphincter Deficiency – ISD*) typ III (3). Rozlíšenie medzi uretrálnou hypermobilitou a insuficienciou sfinkteru (ISD) má význam pre správne indikovanie operačnej metódy (4).

Iné klasifikácie

Známa je aj klasifikácia **SEAPI** (tabuľka 1). V klinickej praxi sa často používa klasifikácia stresovej inkontinencie podľa **Ingelmann-Sundberga** (tabuľka 2). Uvedená klasifikácia je značne subjektívna, preto sa v klinickej praxi odporúča používanie rôznych **dotazníkov**, ktoré pomáhajú objektivizovať množstvo uniknutého moču a tiež napomáhajú rozlíšeniu druhu inkontinencie.

Tabuľka 1. Klasifikácia inkontinencie moču SEAPI.

<p>S – Stress – relate leakage (únik moču pri stresových faktoroch) 0 – žiadny únik 1 – únik väčší než 80 ml 2 – únik medzi 30 – 80 ml 3 – únik menší než 30 ml</p>
<p>E – Emptying ability (evakuačná schopnosť mechúra), meraným parametrom je veľkosť rezídua 0 – 0 – 60 ml 1 – 61 – 100 ml 2 – 101 – 200 ml 3 – viac ako 200 ml</p>
<p>A – Anatomy (meraným parametrom je poloha uretrovezikálnej jankie na laterálnom cystograme) 0 – poloha menej než 2 cm pod symfýzou pri zatlačení 1 – poloha viac ako 2 cm pod symfýzou pri zatlačení 2 – poloha viac ako 2 cm pod symfýzou v pokoji</p>
<p>P – Protection (množstvo ochrany – vložiek pri úniku moču) 0 – vložky sa nepoužívajú 1 – používanie len zriedka 2 – použitie denne pri stresových okamžikoch 3 – neustále používanie</p>
<p>I – Inhibition (inhibícia nekontrolovaných sfahov mechúra), merané pri cystometrii 0 – bez mimovoľných sfahov 1 – sfahy pri neskorej náplni, t. j. viac ako 500 ml 2 – sfahy pri náplni 150 – 500 ml 3 – sfahy pri náplni menšej ako 150 ml (včasné)</p>
<p>Vysvetlivky: Skratka SEAPI je odvodená od slov <i>Stress-relate leakage, Emptying ability, Anatomy, Protection a Inhibition.</i></p>

V snahe o zjednodušenie rozdelenia porúch udržania moču môžeme v klinickej praxi použiť delenie na **dve základné skupiny podľa etiopatogenézy**:

- anatomicky podmienená porucha uzáverového aparátu uretrovezikálnej jednotky (**stresová inkontinencia**);
- porucha súvisiaca s abnormálnou funkciou uretrovezikálnej jednotky (**urgentná inkontinencia**).

Toto rozdelenie má zásadný význam pre voľbu liečebného postupu – operačný alebo konzervatívny.

Diagnostický postup pri močovej inkontinencii žien

Anamnéza

Základnou vyšetrovacou metódou zostáva **anamnéza**. V rozhovore s pacientkou sa zameriame na údaje z rodinnej, sociálnej a gynekologickej anamnézy, podrobne sa venujeme terajšiemu ochoreniu. V sociálnej anamnéze si všimame charakter práce, v osobnej anamnéze sa pýtame na prekonalné **ochorenia najmä respiračného a uropoetického traktu**, pozornosť venujeme **výskytu nervových**

Tabuľka 2. Klasifikácia inkontinencie moču podľa Ingelmann-Sundberga.

<p>I. stupeň: moč uniká po kvapkách pri kašli, smiechu, kýchaní a zdvíhaní ťažkých predmetov. K úniku moču dochádza len v situáciách spojených s pomerne náhlym zvýšením intraabdominálneho tlaku. Moč odtéka len intermitentne.</p>
<p>II. stupeň: moč uniká v situáciách s podstatne miernejším vzostupom intraabdominálneho tlaku, ako pri prvom stupni. K úniku moču dochádza pri behu, chôdzi, chôdzi po schodoch a pri ťažšej fyzickej práci.</p>
<p>III. stupeň: k úniku moču dochádza už pri minimálnom vzostupe vnútrobrušného tlaku. Moč odtéka prakticky permanentne pri pomalej chôdzi alebo v pokoji pri vzpriamenej polohe.</p>

a psychiatrických ochorení. Všimame si začiatok vzniku inkontinencie, dynamiku vývoja a klinickú závažnosť, t. j. množstvo uniknutého moču. Je rozdiel či pacientka uvedie len sporadické uniknutie moču pri kašli či kýchnutí, alebo mimovoľné unikanie moču v takom množstve, že musí nosiť vložky. Všimame si aj pridružené mikčné ťažkosti. V anamnéze je vhodné použitie dotazníka, ktorý po vyhodnotení predstavuje cennú súčasť dokumentácie a výraznou mierou prispieva k stanoveniu správnej diagnózy. Dotazník môže takisto slúžiť na sledovanie efektu liečby (5).

Hlavnými **anamnestickými príznakmi dysfunkcie dolných močových ciest**, ktoré sa prejavujú urgentnou inkontinenciou moču, sú:

- imperatívna potreba mikcie – urgencia;
- prvý pocit nútenia na mikciu už pri veľmi malej náplni močového mechúra;
- časté močenie (viac ako 10-krát denne) – frekvencia;
- opakované nočné močenie – nyktúria;
- únik moču vo vodorovnej polohe;
- urologický dyskomfort (kontrakcie detruzora spôsobujú často suprapubickú bolesť);
- únik moču nastane s určitou časovou latenciou od provokujúceho momentu 10 – 15 sekúnd (zvýšený intraabdominálny tlak, zvuk tečúcej vody alebo kontakt s vodou), pri stresovej inkontinencii, naopak, trvanie úniku moču presne časovo koreluje s pôsobením stresu;
- neschopnosť prerušiť prúd moču;
- nezadržateľný únik veľkého množstva moču a, naopak, aj únik malého množstva moču poukazuje skôr na stresovú formu inkontinencie.

Symptómy s rýchlym nástupom zvyšujú podozrenie na intravezikálnu patológiu (infekcia, cudzie teleso, tumory, kamene). Súčasne fajčenie, obezita, obštipácia, zdvíhanie bremien a respiračné ochorenia, hlavne chronického rázu môžu zvyšovať intraabdominálny tlak, a tak zhoršiť ochorenie. Je potrebné zisťovať aj množstvo prijatých tekutín počas dňa, pitie kávy a kofeínových nápojov, konzumáciu alkoholu.

Mikčný diár

Uvedené subjektívne ťažkosti umožňujú získať prehľad o intenzite ochorenia a vplyve na kvalitu života. Informácie od pacientky sa týkajúce denného príjmu tekutín, počtu mikcií za 24 hodín, zaznamená-

Tabuľka 3. Algoritmus diagnostiky urinárnej inkontinencie.

Cielená anamnéza Dotazník	Gynekologické vyšetrenie Urologické vyšetrenie Neurologické vyšetrenie
Chemické a kultivačné vyšetrenie moča Kultivácie z pošvy, MOP	
Negatívne	Pozitívne Cielená ATB liečba infektu Po preliečení
Funkčná sonografia dolných močových ciest (introitálna sonografia, reziduálny moč) PAD test, Marshall-Froewis, Bonney test, Uretrocystografia Urodynamické vyšetrenie Cytologické vyšetrenie (funkčná cytológia) Cystoskopia (v indikovaných prípadoch)	

va sa počet epizód inkontinencie, tak isto aj aktivity, pri ktorých nastala epizóda inkontinencie.

Celkové a gynekologické vyšetrenie

Celkové somatické, ale najmä gynekologické vyšetrenie by malo byť automatickou súčasťou v diferenciálnej diagnostike inkontinencie moču. Pri celkovom vyšetrení treba venovať pozornosť všetkým patologickým stavom, ktoré môžu zhoršovať stresovú alebo urgentnú inkontinenciu. Patria sem **chronické obličkové ochorenia, chronické obštrukčné ochorenia dýchacích ciest, expanzné ochorenia v dutine brušnej**. Všimame si stupeň mobility pacienta. Na abdomene si všimame eventuálnu rezistenciu, tumory, integritu brušnej steny (diastáza priamych brušných svalov viac ako 2 cm sa považuje za abnormálnu). Pozornosť venujeme **obezite**, rozlišujeme event. pach v dôsledku konzumácie alkoholu, resp. cigariet.

Pri gynekologickom vyšetrení si všimame **tvar vonkajšieho ústia uretry, výtok** z uretry. Všimame si známky **atrofie** v oblasti vulvy a pošvy, **známky zápalu**. Podľa tvaru a veľkosti introitu pošvy suponujeme chabé **svalstvo introitu a panvového dna**, ktoré je dôležité pre kontinenciu moča. Poškodenie perinea býva prítomné v dôsledku pôrodov. Je dôležité správne zhodnotiť **vzťah descenzu rodidiel ku kontinencii moču**, kde existuje nepriama závislosť medzi stupňom descenzu a výskytom, resp. klinickou závažnosťou inkontinencie. Čím je descenzus väčší, tým je menšia pravdepodobnosť výskytu inkontinencie. Pri ťažších formách descenzu až prolapse uteru je inkontinencia zriedkavá – ak sa vyskytuje, má charakter paradoxnej ischiúrie.

Vyšetrenie moču

Vyšetrenie moču je **základným vyšetrením** pri diagnostike inkontinencie, pretože pomáha diagnostikovať sprievodné faktory vzniku inkontinencie. Pacientky s pozitívnym bakteriologickým nálezom preliečime podľa výsledku citlivosti. **Uroinfekcie** sú u žien veľmi časté, klinicky **môžu imitovať instabilitu močového mechúra** alebo **stresovú inkontinenciu**.

PAD test

Snaha čo najviac objektivizovať mieru inkontinencie v klinických podmienkach viedla Medzinárodnú spoločnosť pre kontinenciu (ICS) k odporúčeniu **jednoduchého štandardného klinického testu, tzv. PAD testu** (test váženia vložiek). Pacientka vykonáva presne predpísané činnosti, pričom unikajúci moč zachytáva do vložiek. Pri úniku moču nad 2 g považujeme test za pozitívny.

Orientačné testy

Marshall – Bonney test

Je založený na fakte, že možno prechodne zamedziť stresovej inkontinencii digitálnym obnovením zadného uretrovezikálneho uhla, uretrálnej osi a supradiaphragmatickej pozície uretrovezikálnej jednotky. Účelom testu je nielen objektivizovať inkontinenciu moču u ženy, ale aj orientačne diferencovať jej jednotlivé klinické formy a podľa výsledku zvoliť najvhodnejší a najefektívnejší postup liečby. **Pri pozitívite testu** sa dá predpokladať, že inkontinencia je zapríčinená **uretrálnou insuficienciou**. **Negatívny výsledok** svedčí o tom, že pacientkou udávaná inkontinencia je stresová, avšak klinicky málo významná, môže sa však ísť aj o *iný typ inkontinencie*. Najmä pacientky s negatívnym testom musíme podrobiť kompletnej diferenciálnej diagnostike pomocou urodynamických metód. Test treba vykonávať vo vertikálnej polohe, kedy je jeho pozitívnosť vyššia asi o 24 %, oproti vyšetreniu v gynekologickej polohe.

Q-tip test

Účelom testu je určenie rotácie a poklesu oblasti krčka a spodiny močového mechúra, ako aj odlíšenie prvého a druhého typu inkontinencie podľa Greenovej klasifikácie.

Urodynamické vyšetrenie

Poskytuje informácie o anatomickom a funkčnom stave detruzora a uretry. Upresňuje diagnostiku a zlepšuje terapeutické možnosti dysfunkcií dolných močových ciest.

Uroflowmetria

Používa sa ako **screeningová metóda** na zistenie mikčných porúch u dospelých a detí. Pomáha od-

haliť symptómy infravezikálnej obštrukcie organickej alebo funkčnej, ktoré môžu byť zodpovedné za instabilitu močového mechúra, alebo môžu byť súčasťou syndrómu dysfunkcie detruzorosfinkterovej.

Touto metódou sa dajú zistiť parametre ako dĺžka prietoku moču, prípravný čas od navodenia snažky k mikcii ku skutočnému močeniu (normálne trvá 2 – 5 sekúnd), priemerný prúd močenia, maximálny prietok, počet vrcholov krivky močenia, čas potrebný na dosiahnutie maximálneho prietoku moču.

Obvykle udávaná **normálna hodnota prietoku moču u ženy** sa pohybuje medzi 20 – 30 ml/sec. Horná hranica prietoku nie je ohraničená, hodnoty maximálneho prietoku moča pod 15 ml/sec naznačujú infravezikálnu obštrukciu alebo poškodenú vyprázdňovaciu schopnosť detruzora. Hodnoty prietoku močovou trubicou sú ovplyvnené počiatočnou náplňou mechúra, vekom, pohlavím, polohou, napätím stien močového mechúra, vnútrobrušným tlakom, neurogénymi poruchami, farmakologicky. Dôležitú úlohu zohráva taktiež psychický stav pacientky (8).

Cystometria

Považuje sa za najdôležitejšiu zo všetkých urodynamických metód. Zisťuje tlakovú odozvu močového mechúra na zväčšujúcu sa náplň. Namerané hodnoty intravezikálneho tlaku sa zaznamenávajú na krivke, ďalej sa zaznamenáva prvý pocit na mikciu, maximálny mikčný tlak, kapacita mechúra, vlastný priebeh a tvar krivky.

Normálne hodnoty intravezikálneho tlaku nepresahujú 15 – 20 cm H₂O. Prvý pocit nútenia na močenie sa dostavuje pri hodnotách náplne asi 150 – 200 ml, čo zodpovedá približne polovici kapacity mechúra. **Maximálny mikčný tlak** dosahuje hodnoty 40 – 60 cm H₂O. Priebeh zaznamenatej krivky je za fyziologických okolností plynulý, hodnoty intravezikálneho tlaku stúpajú len pozvoľna a nie sú prítomné spontánne detruzorové kontrakcie. Taktiež tzv. provokujúce manévry alebo zvuk tečúcej vody nevyvolávajú u zdravého mechúra mimo vôľové kontrakcie.

Hlavný prínos cystometrie je v diferenciálnej diagnostike. Pomocou cystometrie môžeme **odlíšiť anatomicky podmienenú stresovú inkontinenciu od funkčných porúch dolných močových ciest** (hypotonický alebo hypertonický mechúr, neinhobovaný – nestabilný mechúr, dyssynergia detruzora – sfinterická) (5).

Profilometria uretry

Slúži na **vyšetrenie funkcie sfinkterov a meranie intrauretrálneho tlaku**. Ak vyťahujeme merací katéter konštantnou rýchlosťou z močového mechúra a namerané tlakové hodnoty zapisujeme v analógovej podobe na registračný papier s rovnakou rých-

losťou posuvu, získame presný obraz priestorového rozloženia tlaku v uretre, čiže tzv. uretrálny tlakový profil, skrátene **profilometriu**.

Klinický význam má tiež meranie uretrálneho tlakového profilu **metódou „vezikouretrálneho skratu“**. Ide o meranie uretrálneho tlaku pri opakovaných stresových manévroch, zvyčajne pri kašli. Fyziologicky stúpa v okamihu stresu nielen intravezikálny, ale aj uretrálny tlak. Pri poruchách kontinencie uretrálny tlak stúpa nedostatočne a uzatvárací tlak nadobúda nulové až negatívne hodnoty (6).

Eletromyografia (EMG)

Merá na priečne pruhovanom svalstve uretrálneho sfinktera jeho integritu a funkčnosť inervácie. Vyšetrenie reflexnej latencie vyžaduje stimuláciu senzorických častí a záznam zo svalu, ktorý sa reflexne kontrahuje ako odpoveď na podnet. Testujeme tak celý reflexný oblúk, obsahujúci jednak aferentné, jednak eferentné dráhy a synapsie v CNS.

Cystouretroskopia

Pomáha pri identifikácii lézií močového mechúra, tumorov, zápalov a cudzích telies, uretrálnych divertiklov, fistúl a striktúr.

RTG zobrazovacie metódy

I. v. urografia je indikovaná u pacientov s hematúriou alebo iných obštrukciách a patológiách zistených pri USG vyšetrení.

Uretrocystografia (retiazková) – je v praxi najrozšírenejšia a najprepracovanejšia rtg diagnostická metóda stresovej inkontinencie. Pre lepšie znázornenie anatomických pomerov dolných močových ciest sa dvojexpozíciou zobrazujú anatomické štruktúry v pokoji a pri zatlačení na močenie na jednom rtg zábere. Pomáha identifikovať, v pokoji a pri námahe, mobilitu alebo fixáciu hrdla mechúra a proximálnej uretry, zadný uretrovezikálny uhol, stupeň cystokély, uretrálny divertikul, obštrukcie, vezikouretrálny reflux. Nevýhodou metódy je rtg expozícia vyšetrovanej osoby, invazivita a možnosť zanesenia infekcie (7).

Funkčná sonografia dolných močových ciest

Uretru a hrdlo močového mechúra možno dobre zobrazit ultrasonografickým vyšetrením, pri ktorom využívame prístup transperineálny, transvaginálny a transrektálny. V poslednom čase sa stáva najobľúbenejšou USG metódou umožňujúcou sledovanie funkčnej schopnosti uretro-vezikálnej (UV) juncie **introitálna sonografia**. Je to technika, ktorá bez invazivity dovoľuje simultánne robiť aj urodynamické merania. Predstavuje stred medzi vaginálnou a perineálnou sonografiou (5). Pri introitálnej so-

nografii používame vaginálnu sondu zavedenú do introitu pošvy tesne pod vonkajšie ústie uretry, čím sa zobrazí močový mechúr, uretra, UV junkcia a jej poloha voči symfýze. Počas vyšetrenia sledujeme zmeny zadného uretrovezikálneho uhla, inklináčného uhla, pokles alebo rotáciu UV junkcie počas stresu, otváranie krčka močového mechúra a súčasne sledujeme polohu UV junkcie voči symfýze. Keďže znázornenie uretry pri introitálnej sonografii nevyžaduje zavedenie katétra, stáva sa vyšetrenie menej invazívnym a pacientkou dobre tolerovaným.

Videozáznam sonografického vyšetrenia sa pri inkontinencii stáva nutnosťou. Dáva nám možnosť opakovane si prezrieť celú dynamiku počas stresových manévrov, a to aj pri spomalenom zázname. Zmrazením obrazu umožňuje vybrať optimálny obraz na merania a tiež je možné zhotoviť fotodokumentáciu.

Sonograficky meriame aj **postmikčné reziduum** – reziduálny moč. Najčastejší prístup je abdominálnou event. vaginálnou sondou.

So zlepšujúcou sa rozlišovacou schopnosťou ultrazvukových prístrojov je možné zobrazíť aj svalstvo panvového dna a prítomnosť paravaginálnych defektov. Použitím **UZV kontrastných látok**, ktoré sú v gynekológii používané k ultrazvukovej hysterosalpingografii, je možné spoľahlivo **zobrazíť vezikulizáciu uretry**. Ako vezikulizácia sa hodnotí prienik kontrastnej látky do proximálnej uretry počas Valsalvovho manévra. Dajú sa úspešne hodnotiť aj ďalšie parametre: šírka vnútorného ústia uretry a hĺbka prieniku kontrastnej látky (8).

Lokálna hormonálna liečba

Nedostatok estrogénov u žien v menopauze má za následok atrofizáciu epitelu močového mechúra, uretry a pošvy. Sliznica je vulnérnejšia, náchylnejšia k mechanickému poškodeniu a následnej infekcii.

Estrogény môžu ovplyvniť jednotlivé zložky močovej inkontinencie viacerými spôsobmi:

- zvýšením uzáverového tlaku v uretre,
- podporou maturácie buniek uretrálneho epitelu,
- zvýšeným prietokom krvi v uretrálnych, suburetrálnych a periuretrálnych plexoch,
- zlepšením prenosu intraabdominálneho tlaku na proximálnu uretru,
- stimuláciou produkcie kolagénu v periuretrálnych tkanivách,
- zvýšením prahu dráždivosti močového mechúra,
- znížením frekvencie výskytu infekcií močového traktu.

Zlepšenie kvality života, vplyv na parametre a operačné výsledky

Početné štúdie potvrdili, že ženy v menopauze užívajúce lokálne estrogény minimálne jeden mesiac v liečbe **stresovej inkontinencie** udávali subjektívne zlepšenie svojich ťažkostí, hoci analýza objektívnych parametrov k takémuto záveru nevedla. Subjektívna spokojnosť pacientok s liečbou sa vysvetľuje zlepšením ich celkového stavu a kvality života. Naopak, **pri urgentnej forme inkontinencie** sa dokázal priaznivý vplyv estrogénov aj kontrolným urodynamickým vyšetrením (6).

Literatúra

1. Abrams P, Cardozo I, Griffiths D et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurol Urodyn* 2002, 21: 167–178.
2. Hunskaar S et al. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. *BJU International* 2004, 93: 324–330.
3. Abrams P et al. Understanding Stress Urinary Incontinence. *Lier Belgium; Ismar Healthcare* 2004: 49–50.
4. Motswin J et al. Pathophysiology of Urinary Incontinence, Fecal Incontinence a Pelvic Organ Prolapse. In Abrams P et al. *Incontinence 3rd ed Paris. Editions 21* 2005: 436–443.
5. Mašata J, Martan A, Halaška M. Objektivizace úniku moči během urogynekologického ultrazvukového vyšetření. *Čes Gynek* 2001; 6 (1): 19–24.
6. Gažo M, Havalda A. Význam rehabilitácie svalov panvového dna v prevencii recidívy stresovej inkontinencie moču u žien. *Slov Gynekol a Pôrod* 2007; 4 (1): 4–7.
7. Havalda A, Gažo M, Romančík M, Havaldová B. Prevencia recidívy stresovej inkontinencie moču po jej operačnom riešení. *Praktická gynekológia* 2007; 11 (2): 27–28.
8. Romančík M, Havalda A. Porovnanie včasných výsledkov liečby vstrebateľnou a nevstrebateľnou transobturatúrnou páskou. *Klinická urológia* 2007; 3 (3): 156–159.

Positívny vplyv lokálnej liečby estrogénmi sa potvrdil aj **v lepších operačných výsledkoch** u pacientok, užívajúcich lokálne estrogény minimálne 21 dní pred operačným riešením stresovej inkontinencie (7).

Záver

- Strata schopnosti ovládať vylučovanie moču je jedným z najviac diskriminujúcich postihnutí jedincov každého veku. Toto postihnutie sa premieta do všetkých oblastí spoločenského života.
- Dnes je však už možné inkontinenciu objektívne zistiť a hodnotiť.
- Iba cielelná a presná komplexná diagnostika je predpokladom správnej terapie, či už konzervatívnej alebo chirurgickej.
- Pri obidvoch typoch terapie má svoje benefity u žien v menopauze aj využitie vhodnej lokálnej estrogénovej liečby.



MUDr. Andrej Havalda, PhD.

I. gynekologicko-pôrodná klinika LFUK a FNŠP Bratislava
Antolská 11, 851 07 Bratislava
e-mail: havalda@npba.sk