

### Obsah:

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Inkontinence moči u žen ..... | 1 |
|-------------------------------|---|

### INKONTINENCE MOČI U ŽEN

Inkontinence moči u žen patří mezi chorobné stavy, se kterými se lékař ve své práci každodenně setkává. Představuje závažný a ne zcela dořešený problém. Není chorobou ve vlastním slova smyslu, nýbrž příznakem, který má různé příčiny. Dle poslední definice ICS (International Continence Society) je symptom inkontinence moči definován jako stížnost na jakýkoliv vůlí neovladatelný únik moči<sup>2/</sup>. Odhaduje se, že 30 - 50 % žen udává občasné úniky moči a přibližně u 30 % z nich se jedná o urgentní typ inkontinence<sup>7/</sup>.

Termínem inkontinence moči se označuje:

- 1) příznak (symptom) - tzn. pacientka konstatuje mimovolnou ztrátu moči
- 2) projev (sign) - je objektivní průkaz ztráty moči
- 3) stav (condition) - je urodynamický průkaz ztráty moči.

Ad 1) Příznaky dolního močového traktu - LUTS (Lower urinary tract symptoms)

Příznak - je subjektivní hodnocení nemoci nebo změny stavu tak, jak je vnímá pacientka, její pečovatel nebo partner a vede k vyhledání pomoci. Příznaky mohou být pacientkou sděleny bez předchozího dotazu nebo popsány až během pohovoru s lékařem. Jsou obvykle kvalitativní. Jen pomocí LUTS nelze definitivně určit diagnózu. Příznak může také vést k objevení i jiných patologií než jen k dysfunkci dolního močového traktu, například k infekci močového traktu.

Ad 2) Projevy dysfunkce dolního močového traktu - LUTD (Lower Urinary Tract Dysfunction)

Projevy jsou pozorovány lékařem, včetně použití jednoduchých vyšetřovacích metod k potvrzení a kvantifikaci úniku moči. Například klasickým projevem je pozorování odtoku moči při kašli. Dále lze použít např. mikční deník, kvantifikační testy (test vážení vložky - PWT), dotazníky pro hodnocení kvality života atd.

Ad 3) Urodynamická pozorování jsou pozorování prováděná v průběhu urodynamického vyšetření. Například mezi urodynamická pozorování patří mimovolná kontrakce detruzoru. Opět platí, že konkrétní urodynamická pozorování mohou být podmíněna různými příčinami a nelze na jejich základě jednoznačně stanovit diagnózu onemocnění či poruchy. Jejich přítomnost bývá sdružena s výskytem, či naopak nepřítomností řady příznaků a projevů.

Stav, podmínky - jsou určeny přítomností urodynamických pozorování spolu s charakteristickými příznaky či projevy nebo přítomností neurodynamických důkazů závažných patologických procesů či všech těchto charakteristik dohromady.

**Pro zjednodušení někdy používáme starší zjednodušenou klasifikaci inkontinence moči:**

1. *Uretrální inkontinence*
  - 1.1. stresová inkontinence (genuinní stresová inkontinence - GSI; nově užívaný termín urodynamická stresová inkontinence)

- 1.2. urgentní inkontinence
- 1.3. reflexní inkontinence
- 1.4. paradoxní inkontinence
2. *Extrauretrální inkontinence*
  - 2.1. kongenitální (extrophia vesicae, ektopický ureter)
  - 2.2. získaná (píštěle)

Pravá stresová inkontinence - jedná se o pasivní únik moči uretrou jako následek zvýšení nitrobrříšního tlaku, který vzniká při současné nedostatečnosti uzávěrového mechanismu uretry. Pro udržení moči je nezbytný neporušený uzávěrový mechanismus vnitřního sfinkteru uretry a dobrá anatomická podpora uretrovezikální junkce, baze močového měchýře a horní části uretry<sup>3/</sup>. Močová roura leží na vrstvě, která se skládá z endopelvicke fascie a přední stěny pochvy. DeLancey prokázal, že stabilita této vrstvy je udržována její oboustrannou fixací k arcus tendineus fasciae pelvis. V průběhu zvýšení nitrobrříšního tlaku je močová roura stlačena proti této podpůrné vrstvě a při jejím porušení je přenos zvýšeného nitrobrříšního tlaku na uretru nedostatečný. Současně zachytíme zvýšenou mobilitu uretrovezikálního přechodu. Druhý nejčastější důvod rozvoje stresové inkontinence moči je porucha močové roury jako sfinkteru (ISD - Intrinsic Sphincter Deficiency)<sup>18/</sup>. Obě příčiny vzniku GSI se mohou kombinovat. Mezi faktory ovlivňující vznik a rozvoj stresové inkontinence moči u žen patří porodní poranění pánevního dna, profesionální zatížení břišních svalů a pánevního dna těžkou prací, obezita, chronický kašel, konstituční méněcennost vaziva, poruchy prokrvení a neuroendokrinní změny v klimakteriu. Význam estrogenní saturace a negativní dopad jejího poklesu s přibývajícím věkem je všeobecně uznáván.

Urgentní inkontinence (UI) - je definována dle organizace ICS jako nechtěný únik moči při imperativním nucení na moč. Patofyziologicky může být urgentní inkontinence způsobena nadměrnými senzorickými impulsy z receptorů ve stěně močového měchýře nebo nedostatečnou inhibicí mikčního reflexu. Urgentní inkontinence může být rozdělena na motorickou urgentní inkontinenci, která je spojena s neinhibovanými detruzorovými kontrakcemi. Únik moči následuje mimovolní kontrakci detruzoru s krátkou latencí a je provázen imperativním nucením na moč. Tato dysfunkce detruzoru může být provázena zmenšenou kapacitou měchýře. Urgentní motorická inkontinence zahrnuje tři vedoucí příznaky: pollakisurii, nykturii a imperativní nucení na moč. Pacientky trpící tímto onemocněním si často stěžují na potíže s vyprazdňováním močového měchýře, mají větší množství reziduální moči, které může být příčinou opakovaných infekcí. Při vzniku tohoto onemocnění nelze podceňovat spoluúčast psychické dispozice a naopak při močové inkontinenci pacientky často sekundárně trpí i psychickými

potížemi. Proto u některých případů může nastat zlepšení po psychiatrické léčbě, ta nejvíce ovlivní nykturii a urgenci. Příčiny tohoto onemocnění dělíme na neurologické, infravezikální obstrukce (ztížení odtoku moči) a idiopatické. Dále pak rozlišujeme senzorickou urgentní inkontinenci, u které kontrakce detruzoru nezachytíme. Mikční reflex je vyvolán zesílenými aferentními impulsy z receptorů registrujících roztahování stěny močového měchýře přes normální centrální motorickou inhibici. Příznaky senzorické urgentní inkontinence jsou stejné jako u motorické urgentní inkontinence, pouze únik moči bývá méně častý. Senzorická urgentní inkontinence může být sekundární - vyskytuje se u zánětlivé nebo nádorové infiltrace stěny močového měchýře, u litíazy aj. Při zánětech močového měchýře jsou stimulovány proprioceptivní receptory, takže mikční reflex je vyvolán minimálním současným podnětem i při malém objemu močového měchýře. Na rozvoji inkontinence u cystitidy se může podílet i vliv endotoxinu *E. coli*, který má alfa-blokující efekt na oblast hrdla močového měchýře. U primární senzorické urgentní inkontinence příčina zůstává neznámá.

**Reflexní inkontinence** - jedná se o nechtěný únik moči z uretry, zaviněný abnormální reflexní aktivitou míšního centra za nepřítomnosti pocitů běžně spojených s nucením na močení. Při onemocnění či poškození centrálního nervového systému pacientka ztrácí vědomou kontrolu mikčního reflexu, který pak probíhá nekontrolovaně přes periferní mikční centrum v sakrální míše. Mikce nastává bez předchozího pocitu nucení na močení, někdy ženu mohou varovat vegetativní příznaky (např. pocení).

**Paradoxní (přepadová) inkontinence** - nastává většinou při retenci moči a jedná se o nechtěný únik moči, kdy intravezikální tlak převyší maximální intrauretrální tlak, přičemž při tomto úniku chybí detruzorová aktivita a únik je způsoben pouze pasivním přepětím stěny močového měchýře.

### **Vegetativní nervový systém**

Dolní močový trakt je převážně pod kontrolou vegetativního nervového systému. Působí na něj jak sympatická, tak i parasympatická složka.

Parasympatikus - aferentní vlákna jdou převážně v plexus pelvis. Přivádějí podněty z močového měchýře, které jsou vyvolány bolestí, teplem a proprioceptivními podněty (nucení na močení, pocity plnosti), zadními kořeny do zadních míšních provazců (segmenty S2-S4) a jimi do mozku. Z CNS jdou impulsy cestou pyramidální a extrapyramidální na periferii do mikčního centra (detruzorového jádra) a odtud do močového měchýře a proximální uretry, kde se nachází gangliové synapse a postsynaptická vlákna. Tato vlákna jsou též parasympatická a tvoří část nervus pelvis. Většina parasympatických ganglií leží ve stěně detruzoru a jsou proto zranitelná při operaci, infekci či přepětím. Stěna močového měchýře, která je tvořena hladkou svalovinou, má hlavně parasympatickou inervaci. Stimulace n. pelvis vyvolá nejen vzestup intravezikálního tlaku, ale podílí se i na uretrální relaxaci během močení.

Sympatikus - sympatická inervace (segmenty Th<sub>10</sub>-L<sub>2</sub>) - z buněk postranních míšních rohů vycházejí pregangliová vlákna sympatiku předními míšními kořeny a po přerušení ve vegetativních gangliích jako plexus hypogastricus inferior přichází k močovému měchýři. Většina sympatických vláken je přerušena již v gangliích značně vzdálených cílovému orgánu. Pregangliové sympatické vlákno se větví k mnoha různým gangliovým buňkám a jediná gangliová buňka sympatiku

dostává impulsy od několika různých pregangliových vláken. Pregangliové podráždění sympatiku proto může vést ke značně difuzní reakci. Adrenergní zakončení můžeme prokázat jak ve stěně a bazi měchýře, tak i v uretře. I zde jsou spojovací neurony s parasympatikem. Alfa-adrenergní receptory převažují v oblasti trigona a v proximální uretře, při jejich podráždění dojde ke kontrakci hladkého svalu a tím i ke zvýšení intrauretrálního tlaku. Podle některých autorů má výrazný podíl na změně intrauretrálního tlaku ovlivnění hladké svaloviny cév. Beta-adrenergní receptory se nacházejí hlavně v oblasti fundu močového měchýře a při jejich podráždění nastává relaxace svaloviny. Sympatický systém má hlavní roli při udržení moči. Mediátory přenosu jsou látky zprostředkující přenos vzruchu z presynaptického nervového zakončení na postsynaptickou membránu. V periferní části vegetativního nervového systému se mediátory uplatňují jednak v gangliích, jednak mezi postgangliovým zakončením a periferním efektem. Přenos v gangliích sympatických i parasympatických zprostředkuje acetylcholin, který se uvolňuje ze zakončení pregangliového vlákna - tzn. ve vegetativních gangliích je mediace cholinergní. Přenos na efektor parasympatiku zprostředkuje rovněž acetylcholin, uvolňující se ze zakončení postgangliového vlákna. Přenos na efektor sympatiku zprostředkuje noradrenalin (se zanedbatelnou příměsí adrenalinu), uvolňující se ze zakončení postgangliového vlákna sympatiku. Postgangliová vlákna sympatiku jsou tedy adrenergní. V cílových orgánech existují dva základní typy adrenergních receptorů - alfa a beta. V oblasti hladkého svalstva vyvolá aktivace alfa-receptorů většinou kontrakci, aktivace beta-receptorů relaxaci.

### **Uretra a její podíl v udržení kontinence moči u žen**

Na inervaci uretry se podílí jak sympatikus, parasympatikus, tak i somatické nervy. Příčně pruhovaná svalová vlákna uretry spolu se svaly dna pánevního zajišťují kontinenci na úrovni střední uretry ve stresových podmínkách, tzn. při zvýšeném intraabdominálním a intravezikálním tlaku. Hlavní role příčně pruhovaného svalu spočívá tedy v okamžité kontrakci při zvýšení nitrobršního tlaku. Může být tedy aktivován volně anebo reflexním mechanismem vyvolaným distenzí močového měchýře. Tento sfinkter je inervován převážně cestou n. pudendalis, který je součástí dvou reflexních oblouků: jeden je segmentální a zajišťuje trvalý tok motorických impulsů ke svaly, druhý je centrální z motorické oblasti kůry. Motoneurony pudendálních nervů jsou uloženy v párovém Onufově jádře a řídí činnost příčně pruhovaného zevního sfinkteru uretry. Onufovo jádro vykazuje vysokou hustotu výskytu receptorů pro serotonin (5-HT) a noradrenalin (NA). Blokáda zpětného vychytávání 5-HT a NA zvyšuje aktivaci  $\alpha_1$ -adrenergních a 5-HT<sub>2</sub> receptorů a vede ke zvýšení aktivity pudendálních nervů, což vede ke zvýšenému tonu a k silnějšímu stahu příčně pruhovaného sfinkteru uretry<sup>22/</sup>.

### **Léčba stresové inkontinence moči**

Při léčbě stresového typu inkontinence moči doporučujeme začít nejprve konzervativní metodou léčby. Pokud je tento typ inkontinence moči provázen výrazným sestupem stěn poševních a dělohy či nadměrnou pohyblivostí uretrovezikálního spojení, pak nemůžeme předpokládat dobrý léčebný efekt konzervativní metody a přistupujeme rovnou k operační léčbě.

**Gymnastika svalů pánevního dna** - cílem gymnastiky je posílit svaly pánevního dna, kdy jejich ochablost může hrát významnou

roli při vzniku stresové inkontinence moči. Důsledkem cvičení svalů pánevního dna je zvýšení bazálního tonu a jejich kontrakčních schopností, lepší podpora uretrovezikální junkce a omezení její nadměrné mobility.

**Elektrostimulace** - pro léčení stresové inkontinence je nejvhodnější frekvence kolem 50 Hz, která stimuluje svalstvo pánevního dna. Elektrická stimulace svalů pánevního dna způsobuje reflexní kontrakci příčně pruhovaných periuretrálních a parauretrálních svalů a to je provázeno současnou reflexní inhibicí detruzorového svalu. Elektrická stimulace o frekvenci kolem 50 Hz zvyšuje hlavně tonus a kontrakční schopnost svalů pánevního dna a tím i maximální uzávěrový tlak uretry.

### Prostředky a možnosti medikamentózní léčby GSI

$\alpha_1$ -adrenergní agonisté, kterých bylo použito s proměnlivým efektem k léčbě GSI, měly často nežádoucí účinky, např. tachykardii a hypertenzi. Přesto zůstává medikamentózní a kombinovaná léčba GSI v diskusi jako léčba první linie u žen s minimálním anatomickým defektem podpory uretrovezikální junkce, baze močového měchýře a proximální uretry, či u žen s ISD. Nové léky mohou být přínosem pro pacientky s tímto typem inkontinence moči.

Ke zvýšení intrauretrálního tlaku se doporučují různé skupiny léků:

**$\alpha_1$ -adrenergní agonisté** - v léčbě GSI byly z  $\alpha$ -adrenergních agonistů použity: efedrin, fenylopropanolamin [PPA], norfenefrin, midodrin a methoxamin<sup>3,19,23/</sup>. Efedrin a PPA byly podrobně studovány a u obou byl prokázán efekt na uretru. Efedrin byl podáván v dávce 25-50 mg 3x denně a PPA v dávce 50-100 mg 2-3x denně. Ačkoli již z prvních zpráv bylo známo, že tyto látky vyvolávají řadu nežádoucích účinků, např. bolesti hlavy, třes, poruchy spánku, bušení srdce a další, byly tyto léky u některých pacientů podávány ještě do nedávné doby. V roce 2000 byly publikovány případy, u nichž podávání těchto přípravků bylo v přímém vztahu k účinku na kardiovaskulární a centrální nervový systém. Proto bylo doporučeno tyto léky ke zvýšení intrauretrálního tlaku nepodávat.

Na rozdíl od těchto přípravků midodrin a methoxamin působí selektivně na  $\alpha_1$  receptory<sup>9/</sup>. Zpočátku byly referovány dobré výsledky v léčbě GSI těmito přípravky, ale později se prokázalo, že methoxamin ve vyšší dávce způsobuje signifikantní zvýšení systolického tlaku a snížení srdeční frekvence. Opakovaně byl též studován efekt kombinované léčby  $\alpha$ -adrenergními agonisty a estrogeny<sup>12/</sup>. V malé dvojité slepé studii bylo léčeno 60 postmenopauzálních žen s GSI placebem, PPA, anebo PPA a vaginálním či perorálním estrogenem. Dle subjektivních kritérií se příznaky GSI zmenšily a pacientky se zlepšily ve všech skupinách. Při objektivním hodnocení bylo zaznamenáno signifikantní zlepšení pouze u skupiny patientek s kombinovanou léčbou<sup>24/</sup>.

**$\beta$ -adrenergní antagonisté** - léčba  $\beta$ -adrenergními antagonisty je nejčastěji indikována u pacientek s hypertenzí, kardiální arytmií, při migrénových bolestech hlavy aj. U žen s GSI je výběr pacientek výrazně omezen. Mechanismus účinku těchto látek u žen s GSI vychází z hypotézy, že blokování uretrálních  $\beta$ -adrenergních receptorů může zesílit účinnost noradrenalinu na  $\alpha$ -receptory a zvýšit výtokový odpor uretry. Tato teorie je problematická vzhledem k relativně malému množství  $\beta$ -adrenergních receptorů v uretře a hrdle močového měchýře. Dvě

studie s užitým  $\beta$ -adrenergním antagonistou propranololem referovaly úspěch léčby GSI, ale dosud nebyl tento přípravek testován v této indikaci ve slepé studii<sup>11/</sup>.

Ve dvou studiích byl zaznamenán překvapující efekt  $\beta$ -adrenergního agonisty clenbuterolu, který způsobil zvýšení maximálního uretrálního tlaku uretry (MUCP)<sup>25/</sup>. Při sledování působení na rhabdofinkter bylo prokázáno zvýšení kontrakční schopnosti rychle se kontrahujících vláken a potlačení kontraktility pomalu se kontrahujících vláken.

**Tricyklická antidepresiva** - tricyklická antidepresiva (např. imipramin) snižují kontraktilitu močového měchýře a zvyšují výtokový odpor v uretře. Mechanismus tohoto působení není dosud zcela jasný. Jedna z teorií vysvětluje mechanismus působení tricyklických antidepresiv na uretru inhibicí zpětného vstřebávání noradrenalinu v zakončení adrenergních nervů v uretře. To může být příčinou zvýšeného kontrakčního efektu noradrenalinu na hladkou svalovinu uretry. Důvodem, proč nejsou tricyklická antidepresiva široce užívána k léčbě GSI, jsou časté nežádoucí účinky tohoto léku. Jde nejčastěji o třes, posturální hypotenzi, arytmií, únavu a další.

**Estrogeny** - efekt působení estrogenů při léčbě GSI je sporný. Řada studií prokazuje subjektivní zlepšení příznaků, ale to může být způsobeno tím, že estrogeny zlepšují celkovou pohodu pacientky. Rozbor objektivního hodnocení efektu estrogenů neprokazuje signifikantní změny. Nicméně estrogeny působí na cévy a vazivovou tkáň stěny močové roury, dále pak zvyšují senzitivitu  $\alpha$ -adrenergních receptorů a zvyšují množství epiteliálních buněk v uretře, což může být příčinou částečného ústupu obtíží GSI. U postmenopauzálních žen, které trpí opakovanými močovými infekcemi, mají estrogeny i preventivní účinek.

**Nové možnosti v medikamentózní léčbě** - pokračující světový výzkum na poli medikamentózní léčby GSI přinesl nové terapeutické možnosti. Studie prokázaly, že serotoninergní agonisté celkově potlačují parasympatické aktivity a zvyšují sympatickou a somatickou aktivitu v dolním močovém traktu, podporují plnění močového měchýře. Serotoninergní antagonisté mají opačný efekt<sup>5,20/</sup>. Noradrenergní agonisté a antagonisté mají též efekt na sympatickou a somatickou aktivitu v dolním močovém traktu<sup>6,17/</sup>. Vliv neurotransmiterů na dolní močový trakt vedl další vývoj léčby GSI k lékům, které inhibují zpětné vstřebávání serotoninu a noradrenalinu ve spinální míše.

**Serotonin** - ve studii, která byla prováděna na kočkách Danuser et al.<sup>14/</sup> prokázali, že užívání 5-HT<sub>2</sub> agonisty receptorů 2,5-dimethoxy-4-iodophenylisopropylaminu (DOI) vyvolává jasné zvýšení amplitudy sfinkterového reflexu. Užívání 5-HT<sub>2</sub> antagonisty (LY 53857) může zvrátit tento efekt. To nasvědčuje tomu, že stimulace 5-HT<sub>2</sub> receptorů podporuje sfinkterový reflex a může zlepšit kontinenci<sup>21/</sup>.

**Noradrenergní neurotransmitery** - selektivní  $\alpha_1$ -adrenergní antagonisté jsou dlouhodobě užívány ke zmenšení obstrukce uretry u mužů s benigní hyperplázií prostaty. Tyto zkušenosti a studie na zvířatech prokazovaly, že  $\alpha_1$ -adrenergní antagonisté (jako např. prazosin) mohou snížit amplitudu sfinkterového reflexu a proto byl vývoj zaměřen na přípravek, který by působil jako selektivní adrenergní agonista k podpoře močové kontinence.



Inhibitor zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu

V současné době se připravuje k zavedení do léčby GSI nový přípravek - YENTREVE (duloxetin), který se na rozdíl od periferně působících farmak uplatňuje centrálně jako inhibitor zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu. Účinnost duloxetinu v léčbě GSI je vysvětlována jeho inhibicí zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu presynaptickými neurony v centrálním nervovém systému (sákrální mícha), čímž dochází ke zvýšení hladin serotoninu a noradrenalinu v synaptické šterbině. Ve studiích na zvířatech vede inhibice zpětného vychytávání 5-HT a NA v centrálním nervovém systému ke zvýšené stimulaci příčně pruhovaného svalstva sfinkteru uretry pudendálními nervy, která se manifestuje osminásobným vzestupem elektromyografické (EMG) svalové aktivity a projevuje se pouze během plnicí fáze mikčního cyklu. Dále pak duloxetin zvyšuje kapacitu močového měchýře. Působení duloxetinu na močový měchýř může být zrušeno 5-HT antagonistou (methiothepin)<sup>21/</sup>.

Poločas eliminace duloxetinu se po perorálním podání pohybuje od 8 do 17 hodin (průměrně 12 hod.). Nežádoucí účinky a bezpečnost duloxetinu byla hodnocena při podávání 40 mg dvakrát denně pacientkám s GSI v placebem kontrolované studii. Nežádoucími účinky byly nejčastěji nevolnost, sucho v ústech, únava, nespavost a zácpa. Analýza údajů ukazuje, že nežádoucí účinky byly nejčastěji uváděny v prvním týdnu léčby. Většinou byly tyto nežádoucí účinky pouze mírné až středně závažné. Nevolnost se vyskytla u 23 % pacientek užívajících duloxetin, sucho v ústech u 12 %, ostatní nežádoucí účinky byly méně časté.

Pesaroterapie - pesary mohou odstranit stresový typ inkontinence moči, změnou anatomických poměrů - tzn. změnou pozice uretrovezikální junkce a omezením její nadměrné mobility, též se uplatní zvýšený výtokový odpor uretry. Pesary používáme hlavně k dočasné léčbě, eventuálně se uplatní u starších pacientek, kde operace je kontraindikována.

Operační léčba - základním cílem je navrácení patologicky uloženého a nadměrně pohyblivého uretrovezikálního spojení do jeho původní polohy a zde je stabilizovat. Nejčastěji je prováděna operace Kolpopexis sec Burch, která spočívá v zachycení endopelvické fascie až do vaginální submukózy

v místě hrdla močového měchýře na obou stranách asi 2 cm od středu uretry nevstřebatelnými stehy, které jsou zachyceny k lig. Cooperi (lig. iliopectineum). Stehy jsou uzleny bez tahu, jinak bychom mohli způsobit následné obtíže s močením. V poslední době se provádí operační metoda TVT (tension free vaginal tape) a TOT (transobturator tape). Při těchto operacích nakládáme smyčku pod dolní část uretry a tím zajistíme kontinenci.

Uretrální tělíska, arteficiální sfinkter - při selhání všech léčebných metod můžeme zvážit užití tělísek která uzavírají močovou rouru arteficiálně (VIVA tělíska). Užití těchto tělísek vede k častějším uroinfekcím. Pokud se jedná o mladší ženu, můžeme zvážit užití arteficiálního sfinkteru. Operaci provádí specializované urologické pracoviště, ale vzhledem k finanční náročnosti musí být tato operace řádně indikována.

**Léčba urgentní inkontinence**

Léčba tohoto typu inkontinence či jen urgentní symptomatiky je převážně konzervativní<sup>8/</sup>. Léčbu můžeme rozdělit do čtyř základních skupin.

Ovlivnění chování močového měchýře - tento typ léčby se snaží o znovuzískání kortikální (CNS) kontroly nad funkcí močového měchýře. Do této skupiny řadíme:

- a) trénink pravidelného močení - je to metoda léčby urgentní symptomatiky a inkontinence založená na předpokladu o psychosomatické etiologii obtíží. Podstata tréninku spočívá ve znovunavození inhibičních kortikálních podnětů prodlužováním pravidelných intervalů mezi močením.
- b) psychoterapii - při vzniku urgentní inkontinence se spolupodílí stresové psychogenní faktory a naopak pacientky trpící inkontinencí jsou častěji anxiózní či trpí depresi.
- c) hypnózu - výsledky léčby nejsou přesvědčivé. Tuto metodu doporučujeme až po selhání klasické léčby.
- d) biofeedback - pacientkám je zde cestou zrakových, sluchových či taktilních vjemů podávána zpětná informace o jejich vlastních a normálně nevnímaných funkcích. Tato metoda též vychází z představy ztráty kortikální kontroly nad měchýřem a je jistou formou jeho tréninku.
- e) akupunktura - výsledky s touto metodou léčby zatím nebyly uspokojivé a proto by měla být použita až po selhání klasické léčby.

*Dokončení v příštím čísle FI*

Postup, jakým jsou naše články připravovány: témata navržená redakční radou jsou zpracovávána vybranými odborníky z oboru a procházejí recenzí a event. dopracováním oponenty a redakční radou. Autor má možnost vlastního kritického pohledu, ale články reprezentují i názor redakční rady. Nadále proto nebudeme autory uvádět, v posledním čísle každého ročníku však naleznete souhrnné poděkování všem, kteří pro nás články do příslušného ročníku napsali. Podobně pracují i ostatní nezávislé lékové bulletiny (např. britský DTB), sdružené v Mezinárodní společnosti lékových bulletinů (ISDB), jejímž řádným členem jsou Farmakoterapeutické informace od roku 1996.

Farmakoterapeutické informace jsou vydávány Státním ústavem pro kontrolu léčiv s podporou Nadace prof. Skarnitzla a distribuovány jako příloha Věstníku SÚKL a časopisu ČLK zdarma nebo na objednávku za uhrazení poštovného (100,- Kč). Materiál publikovaný ve FI nemůže být používán pro žádnou formu reklamy, prodeje nebo publicity, ani nesmí být reprodukován bez svolení.

**Šéfredaktor:** MUDr. Marie Alušiková, CSc.

**Odborní redaktori:** MUDr. Jan Petráček, MUDr. Martina Kotulková

**Výkonný redaktor:** RNDr. Blanka Pospíšilová, CSc.

**Redakční rada:** Doc. MUDr. Š. Alušík, CSc., IPVZ; Doc. MUDr. J. Fanta, DrSc., FNKV; Prof. MUDr. Z. Fendrich, CSc., FaFUK; MUDr. J. Haber, CSc., VFN; RNDr. J. Kramlová, lékárna FN Motol; MUDr. J. Lye, Sante; MUDr. B. Seifert, praktický lékař; MUDr. H. Skalická, CSc., soukromý kardiolog; MUDr. M. Šmíd, CSc., SÚKL; Doc. MUDr. T. Vaněk, CSc., FNKV; MUDr. J. Zicha, DTC, Praha 4; Prof. MUDr. J. Živný, DrSc., VFN.

**Poradní sbor:** Doc. MUDr. A. Hahn, CSc., FNKV; Doc. MUDr. K. Hynek, CSc., VFN; MUDr. M. Jirásková, CSc., VFN; Doc. MUDr. F. Perlík, CSc., VFN; Doc. MUDr. E. Růžičková, CSc., VFN; Prof. MUDr. J. Švihovec, DrSc., 2. LF UK; Doc. MUDr. P. Vavřík, CSc., VFN; MUDr. V. Votáčka, FTN.

Náklad 52.000 výtisků

Korespondenci zasílejte na adresu: Redakce FI, Státní ústav pro kontrolu léčiv, Šrobárova 48, 100 41 Praha 10

Na internetu naleznete FI na domovské adrese SÚKL ([www.sukl.cz](http://www.sukl.cz)).



ISSN 1211 - 0647  
MK ČR E 7101