

Kusepõiehäirete ravimeetodid uriinipidamatuse korral

Varje-Riin Tuulik Leisi¹, Gennadi Timberg² – ¹Haapsalu Neuroloogiline
Rehabilitatsioonikeskus, ²TÜ Kliinikum

kusepõiehäired, põhjused, ravi, taastusravi

Uriinipidamatus on sage probleem nii vanemas eas inimestel kui mitmete haiguste ja traumade korral. Õige ravi põhineb kusepõie funktsioonihäirete täpsel diagnoosimisel. Artiklis on antud ülevaade kusepõiehäirete põhjustest, nende klassifikatsioonist ja ravimeetoditest.

Uriinipidamatus võib esineda mitmesuguste haiguste ja vigastuste korral, sagedasti on see probleemiks vanemaealistel inimestel. Hinnanguliselt esineb see häire 28% meestest ja 57% naistest (1). Uriinipidamatuse põhjused on mitmesugused ning nende ravi kuulub uroloogide, günekoloogide, neuroloogide ja taastusarstide kompetentsi.

Kusepõie töö anatoomia ja füsioloogia. Kusepõis funktsioneerib uriini reservuaarina. Põie täitumisel levib impulss *detrusor* i pingeretseptoritelt läbi seljaaju ja *pons* i ajukoorde – inimene tunnetab vajadust tühjendada põit. Normaalselt suudab ajukoor *pons* is asuvat miktsioonikeskust deaktiveerida ja urineerimisvajaduse alla suruda. Tavaliselt suudab inimene põie tegevust kontrollida hiljemalt 3.–4. eluaastast alates. Keskmiselt urineerib inimene 4–5 korda päevas. Normaalne urineerimisrefleks on spinaalne refleks, mida kontrollivad kõrgemad närvisüsteemi keskused. *Pons* i eesmisel osal asuv Barringtoni keskus koordineerib *detrusor* i ja sfinkteri tegevust. Urineerimise ajal kontraheerub põietühjendajalihas ning lõõgastub põie sulgurlihas.

Seljaaju Th11-L2 segmendi tasemel hallaines paiknevast keskusest saab kusepõis sümpaatilise innervatsiooni, mis laseb põiel täituda. Seljaaju sakraalosas (S2-4) asuv miktsioonikeskus on seotud *detrusor* i kontraktsioonidega, s.o kusepõie tühjenemisega. Sakraalne miktsioonikeskus realiseerib põie tühjenemise ka siis, kui on häiritud normaalne põietegevuse kontroll (2). Selle keskuse kahjustuse korral tekib uriini retentsioon ehk kusepeetus.

N. pudendus innerveerib vaagnapõhja lihaseid ja ureetra sulgurlihast. Pikk ja raske vaginaalne sünnitus võib põhjustada ajutist *n. pudendus*’e neuropraksiat ja seega ka inkontinentsi. Seljaaju kahjustus sakraalsegmendist kõrgemal aga võib põhjustada *n. pudendus*’e ülestimulatsiooni ja seega uriini retentsiooni. Meestel on oluline roll uriini pidamise funktsioonis ureetra limaskestal ning ureetra seina silelihaste fibroelastilistel komponentidel, naistel aga östrogeensetest hormoonidest sõltuva ureetra limakorgi kvaliteedil. Tabelis 1 on toodud põietegevuse neurogeense regulatsiooni põhimõtted ja selle häired närvisüsteemi eri osade kahjustuse korral.

Tabel 1. Põietegevuse regulatsioon

| | Ülesanne | Häired kahjustuse korral |
|--|--|---|
| A J U K O O R | Tahteline kontroll põie üle. Autonoomne närvisüsteem on kõrgemate keskuste kontrolli all. Korteksi ja basaaltuumade mõju mikturatsioonile on inhibeeriv. | Nn SPASTILINE PÕIS Põie <i>detrusor</i> ’i hüperrefleksia. Edasilükkamatu urineerimisvajadus, sage urineerimine, mistõttu võib esineda ka kusepidamatus. |
| P O N S | Koordineerib kusepõie sfinkteri ja <i>detrusor</i> ’i aktiivsust. Selle stimulatsioon (nt emotsionaalse erutuse ajal) kutsub esile sfinkteri relaksatsiooni ja <i>detrusor</i> ’i kontraktsiooni, mille tulemusena tekib (spontaanne) urineerimine. | Sfinkteri spastilisuse korral põies jääkuriin. |
| Th11 Th12 L1 L2 | Põie täitumine Sümpaatiline eferentne innervatsioon: 1) alfa adrenergilistele retseptoritele põie kaelas ja uretras → kusepõie sfinkteri kontraktsioon; 2) beeta adrenergilistele retseptoritele põiekehas → <i>detrusor</i> ’i relaksatsioon. | <i>Detrusor</i> ’i-sfinkteri düsünergia on iseloomulik ka <i>pons</i> ’ist distaalses asuvas seljaaju suprasakraalse kahjustuse korral. Võimalik nii <i>detrusor</i> ’i kui sfinkteri halvatus. |

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| <p>S2</p> <p>S3</p> <p>S4</p> | <p>Põie tühjenemine</p> <p>Parasümpaatiline eferentne innervatsioon:</p> <p><i>detrusor</i>²i kolinergilised retseptorid → põie kontraktsioon.</p> <p><i>N. pudendus</i></p> <p>1) aferentne innervatsioon: S 3-4 ureetra sfinkteri ja vaagnapõhjalihaste toonuse korral</p> <p>2) aferentne innervatsioon: 2 tüüpi kiude:</p> <ul style="list-style-type: none"> - müeliiniga A-delta kiud (reageerivad põie venitusele); - mittemüeliniseeritud C-kiud (reageerivad termilisele ja keemilisele ärritusele). | <p>NN LÕTV ehk ATOONILINE PÕIS</p> <p>- Sensoorne kahjustus – ei tunneta põie täitumist;</p> <p>- motoorne kahjustus – tunnetab põie täitumist, kuid <i>detrusor</i>²i arefleksia tõttu kujuneb ülevoolu põis, mis tühjeneb ainult liigsel täitumisel;</p> <p>- sensoorne + motoorne kahjustus – ei tunneta põie täitumist, ülevoolupõis.</p> |
|-------------------------------|--|---|

Tabel 3. Inkontinentsi võimalikud mitteneurogeensed põhjused

| | |
|--|--|
| <p>Vaagna piirkonna ja alumise urotrakti patoloogia</p> <ul style="list-style-type: none"> • infektsioon tsüstiit (uretriit, vaginiit) • rasedus / raske vaginaalne sünnitus • prostataktoomia-järgne seisund • kõhukinnisus <p>Suurenenud uriini produktsioon</p> <ul style="list-style-type: none"> • metaboolne põhjus (hüperglükeemia, hüperkaltseemia) | <p>Ravimite kõrvaltoime</p> <ul style="list-style-type: none"> • diureetikumid → polüuuria, urineerimine • antikolinergilised ravimid – uriini retentsioon, ülevooluinkontinents, kõhukinnisus • antidepressandid – antikolinergiline toime, sedatsioon • antipsühhootilised ravimid – antikolinergiline toime, sedatsioon, rigiidsus • narkootikumid – sedatsioon |
|--|--|

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • vedeliku liigne tarbimine • südamepuudulikkus, venoosse vereringe ülekoormus <p>Võimetus jõuda õigel ajal tualetti</p> <ul style="list-style-type: none"> • deliirium, psühhoos • liikumispuue | <ul style="list-style-type: none"> • alfa-adrenoblokaatorid – ureetra relaksatsioon • alfa-adrenoagonistid – uriini retentsioon • beetaadrenoagonistid – uriini retentsioon • Ca-kanali blokaatorid – uriini retentsioon <p>Toidud ja joogid</p> <ul style="list-style-type: none"> • alkohol – polüuuria, sage urineerimine, sedatsioon, deliirium, immobiilsus • vürtsid, tsitrusviljad, happelised joogid – tunginkontinents • kohv, šokolaad – diureetiline toime, põie lihase ärritus, tunginkontinents |
|--|--|

Kusepõiehäirete esinemine erinevate uriinipidamatuse vormide korral (3)

Tunginkontinents on tahtmatu urineerimine tugeva urineerimistungi tõttu. Sageli, kuid mitte alati esineb *detrusor*’i pidev **ebastabiilsus** – ärritusseisund. Kontrollimatud põie kontraktsioonid võivad põhjustada inkontinentsi. *Detrusor*’i ebastabiilsusel võib olla neurogeenne põhjus, kuid mitte alati. Neurogeenset päritolu *detrusor*’i ebastabiilsust nimetatakse ka *detrusor*’i **hüperrefleksiaks**. *Detrusor*’i hüperrefleksia tekib tavaliselt *pons*’ist kõrgemal asuva ajuosa kahjustusel. *Detrusor* ja väline sfinkter ei funktsioneerivad juhul koordineeritult. Seljaaju suprasakraalse kahjustuse korral võib *detrusor*’i hüperrefleksiale lisanduda ka põie tühjendajalihase ning ureetra sfinkteri töö koordineerimatus: *detrusor* ja ureetra sfinkter kontraheeruvad ühel ajal – ***detrusor*’i-sfinkteri düssünergia**. Selle tulemusena võib tekkida uriini retentsioon, võimalik on ka vesikouretraalne refluks ja selle tagajärjel sekundaarne neerukahjustus (hüdronefroos). Kui *detrusor*’i hüperrefleksiale lisandub selle vähene **kontraktilsus**, põis ei tühjene täielikult ja tekib jääkuriin. Sellisel juhul on domineerivad põie ärritussümptomid. *Detrusor*’i **arefleksia** ehk atoonilise põie põhjuseks on seljaaju sakraalsegmentide või perifeersetes närvides kahjustus. Tabelis 2 ja 3 on toodud inkontinentsi erinevad tüübid, nende tekke mehhanismid.

Tabel 2. Inkontinentsi tüübid

| Inkontinentsi tüüp | Mehhanism | Võimalikud põhjused |
|--------------------|--|---|
| Tung- | <ul style="list-style-type: none"> Ebastabiilne põis või <i>detrusor</i>i ebastabiilsus | Põie limaskesta põletik, konkreendid, kasvaja või muu mitteneurogeenne põhjus |
| | <ul style="list-style-type: none"> <i>detrusor</i>i hüperrefleksia <i>detrusor</i>i-sfinkteri düsünergia | Peaaju või seljaaju suprasakraalne kahjustus. |
| | <i>Detrusor</i> i hüperaktiivsus ja häirunud kontraktiilsus | Kusetee obstruktsioon, esineb enamasti vanuritel |
| Stress- | Põiekaela hüpermobiilsus (naistel) | Võib esineda ka põiekaela ja ureetra samaaegne hüpermobiilsus mitmesugustel põhjustel |
| | Põie sfinkteri puudulikkus | <ul style="list-style-type: none"> Postoperatiivne (prostatektoomia) Trauma Kõrge vanus Kiirituskahjustus Kaasasündinud (epispaadia) |
| | Neurogeenne sfinkteri puudulikkus | Perifeersetes närvides või seljaaju sakraalosa kahjustus |
| Ülevoolu- | Neurogeenne kahjustus S2-4 segmendist distaalsemal või idiopaatiline <i>detrusor</i> i kahjustus. | <ul style="list-style-type: none"> Seljaaju haigused või vigastused Neuropaatia Vaagna- ja selgroolülide kahjustus pärast operatsiooni |
| | Väljavooluteede obstruktsioon | Meestel prostata suurenemine, ureetra striktuur Naistel günekoloogilised operatsioonid |

Tunginkontinetsi ravimeetodid

Kateteriseerimine on valikmeetodiks pea kõigi neurogeensete põiehäirete puhul. Põit kateteriseeritakse ja uriini väljutatakse ööpäeva jooksul korduvalt. Seda teeb kas haige hooldaja või patsient ise (enesekateteriseerimine). Kateteriseerimist kasutatakse nii *detrusor*i ebastabiilsuse kui ka lõdva põie korral. Hüperreflektorse põie korral tingib kateteriseerimise vajaduse *detrusor*i-sfinkteri düssünergia, mispuhul ei ole põie tühjenemine täielik (vaatamata sagedasele urineerimisele). Enesekateteriseerimiseks peab patsient olema piisavalt motiveeritud ja psüühiliselt adekvaatne.

Korduval kateteriseerimisel tühjendatakse põit 4–6 tunni järel, s.o 4–6 korda päevas, öösel on vahe pikem. Kui vedeliku tarbimine suureneb, tuleb ka sagedamini kateteriseerida.

Haiglas kasutatakse kateteriseerimisel steriilseid kateetreid, seega kulub kuni 6 kateetrit päevas, mis on üsnagi kulukas. Kodustes tingimustes piisab, kui kateeter on sooja vee ja seebiga pestud. Suure infektsiooniriskiga (nt endoproteesidega) ja nõrgenenud immuunsusega patsientidele võib soovitada kasutada steriilseid kateetreid. Kuigi asümptomaatilist bakteriuriat üldjuhul ei ravita, siis suure infektsiooniriskiga patsientidel võib see osutada vajalikuks. Põie korduval kateteriseerimisel on siiski mõned võimalikud tüsistused: põieinfektsioon, ureetra trauma, põletik ja striktuur. Korduva kateteriseerimise korral soovitatakse samal ajal kasutada antikolinergilisi ravimeid, et hoida kusepõie rõhk võimalikult madalal (normrõhk, s.o 15–30 mm Hg) ja ennetada põie kontraktuure. Korduva kateteriseerimise korral on infektsiooni risk väiksem võrreldes püsikateetri paigaldamisega.

Püsikateeter ehk ka Foley kateeter on mugav, kuid väga suure infektsiooniriskiga meetod. Püsikateetrit vahetatakse kord kuus. Seda võib teha ka kodustes tingimustes. Kateetritel on balloon, mis täidetakse 10 ml steriilse vedelikuga ja mis tagab kateetri püsimise ureetras. Iga üle 2 nädala põies olnud kateeter on koloniseeritud bakteritega. Uroinfektsiooni tuleks kahtlustada uriini halva lõhna, suurenenud sademe ja hematuuria korral. Meessoost patsientidel võib valkja paksu sademe põhjustajaks olla ka sperma (retrograadne ejakulatsioon). Põieloputusi ei peeta üldiselt otstarbekaks. Kui selleks on vajadus, võib loputuseks viia põide 30 ml vedelikku ja lasta sel vabalt väljuda. Samuti ei

määrata antibiootikume profülaktilisel eesmärgil. Püsikateeter kasutamisel on suur tüsistuste oht: kateetri käändumine ja uriini leke kateetri kõrvalt, hematuuria, uretriit, põiekivid, uretraalne abstsess, ureetra erosioon, infektsiooni generaliseerumisel ka urosepsis.

Pikaaegsel püsikateetri hoidmisel kujuneb põie kontraktuur (mikrotsüstis), mis puhul nii põie mahtuvus kui elastsus vähenevad. Selle ärahoidmiseks kasutatakse antikolinergilisi ravimeid ja kateetri perioodilist sulgemist, et põit venitada.

Püsikateetrit kasutatakse tänapäeval terminaaelses seisundis haigetel inoperaabelse ureetra obstruktsiooni korral, aga ka haigetel, kel on vaja täpselt jälgida vedeliku bilanssi.

Epitsüstostoomkateeter on heaks alternatiiviks püsikateetrile. Sel puhul ei ole ureetra ärrituse ohtu, ka põie spasme esineb harvem, sest kateeter ei ärrita *trigonum*i piirkonda, samuti on infektsioonioht väiksem. Epitsüstostoomkateeter on näidustatud günekoloogiliste, uroloogiliste ja mõnede teiste operatsioonide järel, samuti seljaajukahjustusega patsientidel spinaalse šoki faasis. Epitsüstostoomkateeter on vastunäidustatud ebastabiilse põie ja põie sfinkteri puudulikkuse korral, sest siis ei ole uriinileke välistatud. Kateetreid tuleb vahetada kord kuus. Seda võib teha nii arst kui ka meditsiiniõde. Kateetri eemaldamise järel epitsüstostoomi ava kasvab tavaliselt kiiresti kinni (paari päevaga). Võimalikud komplikatsioonid sel puhul on uriinileke kateetri kõrvalt, põiekivide teke, uroinfektsioon, kateetri obstruktsioon ja naha infektsioon. Ka tselluliit ja liigliha kasv epitsüstoomi ava ümbruses ei ole harv tüsistus. Epitsüstostoomkateetri paigaldamisel on harva oht soole vigastuseks.

Ravimid, mida kasutatakse uriinipidamatuse või -peetuse raviks, toimivad põiekeha, *trigonum*i või põiekaela piirkonda, prostataasse või uretrasse. Põiesisest rõhku saab tõsta kolinergiliste ravimite, beeta-adrenergiliste agonistide ning langetada antikolinergiliste ravimite, beeta-adrenoblokaatorite ning lihaslõõgastitega (4–6). Kahjuks ei ole efektiivseid ravimeid närvisüsteemi kahjustuskollete mõjutamiseks.

1. **Detrusor**it lõõgastavad beeta-adrenergilise toimega ravimid (toimivad põiekehas beetaretseptoritele), Ca-kanali blokaatorid, tritsüklilised antidepressandid ja antikolinergilised ravimid (blokeerivad postganglionäärseid parasümpaatilisi retseptoreid põiekehas). Põielihase kokkutõmbeid pärssiv ning antikolinergiliselt ja

antimuskariinretseptoritesse toimiv nn segatoimega ravim on *oxybutynin* (Driptane 2,5–5 mg 2 korda päevas). Otseselt antimuskariinretseptoritesse toimivad ja *detrusor*²it lõõgastavad **trospiumkloriid** (Spasmex 10–20 mg 2–3 korda päevas) ja **tolterodine** (Detrusitol 1–2 mg 2 korda päevas). Antikolinergiliste ravimite kõige sagedamateks kõrvaltoimeteks on suukuivus ja kõhukinnisus. Spasmex võib põhjustada akomodatsiooni häireid. Kirjanduse andmetel on *oxybutynin* (0,3 mg/kg) hea toimega ka põiesisesel manustamisel (efektiivsus 66% ilma kõrvaltoimeteta). Seni ei ole selline ravimi manustamisviis praktikas laia kasutamist leidnud. Tritsüklilistest antidepressantidest on kasutusel imipramiin, millel on mitte ainult antikolinergiline, vaid ka otsene *detrusor*²it lõõgastav ning lokaalne anesteetiline toime.

2. **Uretrale toimivad ja uriini väljutustakistust suurendavad** alfa-adrenergilised ravimid, mis stimuleerivad põiekaela ja ureetra alfa-retseptoreid (efedriin, pseudoefedriin HCl jt) ning östrogenid (retseptorid paiknevad põies, trigonumi piirkonnas ja kõige enam ureetra distaalses osas), mis naistel parandavad ureetra limakorgi funktsiooni.
3. **Põiesinale toimivad ja *detrusor*²i kontraktsiooni parandavad** parasümpatomeetilised preparaadid (atsetüülkoliin, distigmiin ehk *ubretid*), mitteselektiivsed alfa-blokaatorid (fenoksübenzamiin), selektiivsed alfa-1 blokaatorid (*prazosin*, *terazosin*, *doxazosin*, *alfuzosin*, *tamsulosin*) ja prostaglandiinid.
4. **Uriini väljutustakistust vähendavad** lisaks selektiivsetele ja mitteselektiivsetele alfa-blokaatoritele ka lihaslõõgastid (baclofen, bensodiasepiinid) ning eesnäärme mahtu vähendavad ravimid.

Tabelis 4 on kokkuvõtlikult esitatud põie funktsiooni mõjutavad ravimid.

Muud ravivõimalused

Uriini kogumissüsteeme on otstarbekas kasutada juhul, kui patsient ei kontrolli täielikult põietegevust ja urineerib mittetahtlikult. Adsorbeerivad sidemed on näidustatud juhul, kui korduv kateteriseerimine ja parasümpaatilised ravimid ei anna soovitud tulemust ning kognitiivsete häirete tõttu ei ole patsient koostöövõimeline. Kogumissüsteemide kohta saavad patsiendid infot TENA tasuta infotelefonilt.

Füsioteraapia. Vaagnapõhjelihaseid tugevdavatel harjutustel (nimetatakse ka Kegeli harjutused) on oluline koht inkontinentsi ravis. Nii stressinkontinentsi kui ka tunginkontinentsi korral kui on häiritud *m. levator ani* funktsioon ning vaagnapõhja lihaste kontraktsioon kutsub esile põie relaksatsiooni. Inimestel (enamasti noortel naistel), kes tunnetavad hästi oma vaagnapõhjelihaseid, saavutatakse soovitud tulemus Kegeli harjutustega. Kegeli harjutused on efektiivsed peamiselt kerge inkontinentsi korral, kui see on kombineeritud ureetra hüpermobiilsusega, kuid mitte juhtudel, kui esineb ka ureetra sfinkteri puudulikkus.

Kegeli harjutuste sooritamisel pingutatakse vaagnapõhjelihaseid viisil, nagu seda tehakse urineerimise või defekatsiooni peatamiseks. Samal ajal pingutatakse ka kõhu- ja tuharalihaseid. Et harjutused annaksid tulemust, peaks neid tegema iga päev 3–4 kuud järjest. Ureetra sfinkteri regulaarse treeninguga suudavad ka tunginkontinentsiga inimesed järk-järgult, 3–4 nädalaga suurendada urineerimistevahelist aega (3). Patsiendid peaksid õppima *m. levator ani* pingutama (kuid mitte kõhulihaseid) hetk enne urineerimist ja ka selle ajal. Selle tulemusena hakkab väline sfinkter reflektorselt kontraheeruma nii kõhuõõnesisese rõhu tõusul kui ka uriinipakitsuse tekkimisel (kaitserefleks) ning nii stress- kui tunginkontinentsi korral on võimalik vältida tahtmatut urineerimist. Kegeli harjutused on tulemuslikud 50% ravitud patsientidest.

Vaagnapõhjelihaste treeninguks naiste stressinkontinentsi puhul kasutatakse ka tupekuule. Kuulid on erineva raskusega (20, 40, 60 ja 80 g). Alustades kergemast raskusest, paigutatakse kuul tuppe 3–4 cm sügavusele, siis keskendutakse, et tunnetada vaagnapõhjelihased. Edasi tõmmatakse kuuli küljes olevast nööri tüvest väljapoole ning üritatakse pingutada vaagnapõhja lihaseid nii, et oleks tunda, kuidas kuul liigub sisse- ja väljapoole. Harjutust tuleks teha 2 korda päevas. Nädalas võib olla 1–2 puhkepäeva. Kui sümptomid on vähenenud, piisab treeningust 1–2 korda nädalas. Ka profülaktilisel eesmärgil rakendades piisab treeningust 1–2 korda nädalas. Premenopausis stressinkontinentsiga naistel on see efektiivne 70–80% juhtudest. Kuulide kasutamine ei ole tõhus vaagnapõhjelihaste prolapsi korral. Odavamaid kuule saab osta erootikapoodidest, kallimaid meditsiinilisi kuule (nt Vagitrini kuulid), kus komplektis on erineva kaaluga kuulid, saab osta apteekidest. Vagitrini kuulidel on kaasas ka kasutamishübrid.

Kegeli harjutusi võib teha, kasutades spetsiaalset nn *biofeedback*-süsteemi, mille puhul paigaldatakse andur tuppe või pärakusse fikseerimaks vaagnapõhjelihaste kontraktsioone. Patsient saab arvutiekraanil jälgida harjutuse sooritamisel tekkivaid lihaskontraktsioone ja selle alusel korrigeerida harjutuste sooritamist. Seda on otstarbekas kasutada vanemaelastel ja ka neurogeensete põiehäiretega patsientidel.

Põie elektrilisel stimulatsioonil kutsutakse elektrivoolu abil esile *m. levator ani* ja ureetra sfinkteri kontraktsioon, mille tulemusel *detrusor* lõõgastub. Kasutatakse pindmisi või implaneeritud elektroode, mis paigaldatakse tuppe või pärakusse. Paremaid tulemusi on elektrostimulatsiooni kasutades saadud stressinkontinentsi ravil, samuti haigetel, kel on nõrgad vaagnapõhjelihased. Sageli kombineeritakse elektrostimulatsiooni Kegeli harjutustega. Täpsemat infot põie elektrilise stimulatsiooni meetoditest ja näidustustest võib leida veebilehelt www.perineology.com.

Inkontinentsi ravis on olulisel kohal **põie treening** – põie tühjendamine kindla graafiku alusel. Patsient õpib põit tühjendama vastavalt ajagraafikule, mitte aga põieärrituse tekkimise korral. See meetod eeldab patsiendilt vedeliku tarbimise kindlat režiimi ning hoidumist toidus uriini eritust stimuleerivate ainete kasutamisest. On olemas spetsiaalsed portatiivsed ultraheliaparaadid, millega patsient saab kontrollida, kui palju põis on täitunud. Sagedamini kasutatakse seda meetodit tunginkontinentsi korral.

Inkontinentsi ravimeetodeid valides tuleb konsulteerida paljude spetsialistidega. Ülevoolu- ja totaalse inkontinentsi ravi kuulub paljudel juhtudel uroloogilise kirurgia valdkonda ning see on ravitav kas takistuse likvideerimisega eesnäärme operatsioonil, põie-tupe fistuli sulgemisega, autoloogse rasva või kollageeni süstetega sfinkteri piirkonda või kusepõie sfinkteri proteesi paigaldamisega selle puudulikkuse korral. Kirurgilist ravi kasutatakse ka stress- ning tunginkontinentsi korral: suurendatakse põie mahtuvust müomektoomia, ileotsüstoplastika või *n. pelvicae* preganglonaarsete kiudude läbilõikamise teel. Üheks võimaluseks seljaajukahjustusega kaasnevate põiehäirete ravis on operatsioonil soolest moodustatud uriinireservuaar, mida tühjendatakse kateteriseerimisega läbi naba juures asuva ava kindla aja järel. See on sobilik meetod sotsiaalselt ja seksuaalselt aktiivsetele ning motiveeritud patsientidele, kuna välistab juhuslikud inkontinentsiepisoodid, kuid nõuab väga korrektset põie tühjendamise režiimi järgimist.

Kokkuvõtteks

Uriinipidamatus on sage probleem vanemas eas inimestel, samuti mitmete haiguste ja traumade korral. Naistel on üheks sagedasemaks uriinipidamatuse vormiks stress-inkontinents ja meestel sagedasemaks probleemiks eesnäärmehaigustest põhjustatud uriinipidamatus. Uriinipidamatus on sotsiaalne ja inimese jaoks delikaatne probleem, mille patsient jätab mõnikord ka arstile rääkimata, mis aga häirib inimese igapäevast elu ja tööd. Uriinipidamatuse diagnoosimisega tegelevad peamiselt uroloogid, koostöös neuroloogide ja günekoloogidega ravi lõpule viimine jääb sageli perearsti ja taastusarsti ülesandeks.

Varje-Riin Tuulik Leisi tänab Sihtasutust Arstide Täienduskoolituse Fond stipendiumi eest Nordic Medical Society of Paraplegia VIII kongressil osalemiseks.

Kirjandus

1. Zirel Ü. Kusepõiehäired ja uriinipidamatus. Hippocrates 2001;6:27.
2. De Lisa J. Rehabilitation medicine. Principles and practice. 3-d ed. 2000.
3. Timberg G, Zarkovski M. Uriini inkontinents eakatel inimestel. Eesti Arst 2003;82:202–7.
4. Resnick NM. Urinary incontinence. Lancet 1995;346:94–9.
5. Fantl JA. Urinary incontinents in adults: acute and chronic management, clinical practice guideline 2. AHCPR Publication; 1996.
6. Sourander LB. Treatment of urinary incontinence: the place of drugs. Gerontology 1990; 36:19–26.

Management of bladder dysfunction in the case of urinary incontinence

Urinary incontinence is a common problem in older age as well as in the case of several diseases and traumas. Proper treatment is based on the exact diagnosis of bladder dysfunction. The article provides an overview of the causes, classification and treatment methods of bladder dysfunction.

The anatomy and physiology of the urinary bladder as well as the main forms of urinary incontinence and the effect on various medications on urinary bladder function are described. Different modalities of psychiatric treatment in the case of urinary incontinence are dealt with in detail.

v_riinu@hotmail.com