

# Uriiniinkontinentsus eakatel inimestel

Gennadi Timberg, Mihhail Žarkovski – TÜ Kliinikumi kirurgiakliinik

## uriin, inkontinentsus, inkontinentsuse tüübid

**Uriiniinkontinentsus on eakate inimeste sage probleem, mis halvendab nende elukvaliteeti ja võib tingida sotsiaalse isolatsiooni. Eristatakse mitut inkontinentsuse tüüpi, mille põhjused ja vallandavad tegurid on erinevad. Haige hoolikal uurimisel on võimalik välja selgitada põietalitluse häire tüüp ning rakendada adekvaatset ravi. Tänapäeva ravimetoodikaga on võimalik kõiki uriinipidamatusse tüüpe hoida kontrolli all.**

Uriiniinkontinentsus on väga levinud haiguslik seisund eakatel inimestel. See haarab umbes 15–30% üle 65aastastest inimestest, kes elavad kodus, ning 50% vanurite hooldekodude elanikest (1, 2). Tegelikult on inkontinentsusega haigete arv veelgi suurem. Väga sageli jääb haigus diagnoosimata, sest arvatakse, et uriinipidamatus on osa vananemisprotsessist (3). Inkontinentsust tuleb käsitleda kui haigust (4, 5) ja see on paljudel juhtudel ravitav, kuid sõltuvalt tekkepõhjustest on raviprintsiibid radikaalselt erinevad.

Inkontinentsus on raske majanduslik ja elukvaliteedi probleem. Inkontinentsusega haigete hooldus hooldekodudes maksab USA andmetel riigile 3 mld dollarit aastas (5). Peale selle on oluliselt halvenenud nende inimeste elukvaliteet. Lisanduvad majanduslikud kulud ja sotsiaalne isolatsioon.

Inkontinentsuse diagnoosimine ja ravi Eestis ei ole veel võrreldav Euroopa ega USA tasemega. Selleks et oleks võimalik jõuda maailmatasemele, on vaja palju teadmisi uriinipidamatusse epidemioloogiast, patofüsioloogiast, kliinilistest tüüpidest ning ravi võimalustest.

### Kusepõie talitluse ealised iseärasused

Inimese vananedes muutub kusepõie talitlus mitmel viisil. Rohkem kui 50%-l eakatest inimestest esinevad noktuuriasümpтомid. Põhjuseks võib olla kusepõie mahu vähenemine, väikse vaagna lihaste nõrkus ja ureetrasfinkteri toonuse langus. Vananedes võib kujuneda ka kusepõie seinaga degeneratsioon ja

fibroos ning see põhjustab põiemahu vähenemist, halveneb ka kusepõie kontraktsioonivõime. Tõuseb jääkuriini hulk ning uriinieritus suureneb neerude kontsentratsioonivõime halvenemise tõttu. Eakatel meestel lisanduvad healoomulise eesnäärme-hüperplasia põhjustatud kusepõie obstruktiivsed sümptomid. Eakatel naistel on võrreldes meestega suurem oht inkontinentsuse tekkeks (suhe 2 : 1). Naistel kujunevad sagedamini muutused kusepõie silelihaskihis ja kollageenikiududes. Nende muutuste riskiteguriteks võib pidada sünnitusi, läbitehtud günekoloogilisi protseduure, postmenopausaalseid hormonaalseid muutusi ning rasvumist (7).

Kusepidamatus ei ole ainult alumiste kuseteede funktsiooni häire. Selle häire kujunemises on oluline inimese vaimne seisund, tema eluviis ja motivatsioon. Vananemisega kaasnev häiritud liikumisvõime ja reaktsioonivõime vähenemine võivad viia selleni, et inimene lihtsalt ei jõua õigel ajal tualetti. Inkontinentsuse põhjusi on sageli raske omavahel eristada, kuid see on vajalik ravi valikul ja prognoosi hindamisel.

### Uriiniinkontinentsuse klassifikatsioon

Kirjanduses eristatakse tavaliselt inkontinentsuse kaht põhitüüpi: transitoorne ehk mööduv ning tõeline inkontinentsus (8)

### Mööduv uriiniinkontinentsus

Vanemaealistel võib uriiniinkontinentsus kujuneda ka põhjustel, mis ei ole seotud põie ja kuseteede

**Tabel 1. Sagedamini kasutatavad ravimid, millega võib kaasnedä inkontinentsus (10)**

Ravimi tüüp	Võimalikud preparaadid	Mõju uriinipidamisele
Sedatiivsed	Pikatoimelised bensodiasepiinid <i>Diazepamum</i>	Sedatsioon, psüühikahäired, piiratud liikuvus
Alkohol		Polüuuria, sage urineerimistung, psüühikahäired, piiratud liikuvus
Antikolinergilised • Antipsühhootilised • Antidepressandid	Ditsükloamiin, antihistamiinikumid Haloperidool Amitriptüliin	Uriiniretentsioon, ülevooluinkontinentsus, psüühikahäired Antikolinergiline toime, sedatsioon, lihasrigiidsus, piiratud liikuvus Antikolinergiline toime, sedatsioon
Narkootilised analgeetikumid	Opiaadid	Uriiniretentsioon, kõhukinnisus, sedatsioon
Alfa-adrenergilised antagonistid	<i>Prazosine</i>	Ureetrasfinkteri lõõgastumine, võib põhjustada naistel rõhkinkontinentsust
Kaltsiumikanali blokaatorid	Kõik	Uriiniretentsioon, vedeliku retentsioonist tingitud õine diurees
Tugevad diureetikumid	<i>Furoseמיד, Bumetamide</i>	Polüuuria, sagenenud urineerimistung
ACE – angiotensiini konverteeriva ensüümi inhibiitorid	<i>Captopril, Enalapril, Lisinopril</i> jt	Ravimite põhjustatud kõha võib tekitada rõhkinkontinentsust naistel ja meestel, kellel on eelnevalt teostatud prostatektoomia

haigusseisunditega. Mõõduva inkontinentsuse põhjusi saab kergesti meelde jätta, kasutades abisõna “**DIAPPERS**” (inglise õige kirjaviis on *diapers*, s.t mähkmeid, abivahendit inkontinentsuse korral).

**D** (*delirium/dementia*) – mitmesugused psühhootilised või delirioossed seisundid, mis võivad olla tingitud ravimite või muudest põhjustest. Inkontinentsus on üks sümptomitest ja võib taanduda psüühikahäire möödudes.

**I** (*infection*) – kuseteede infektsioon võib põhjustada mõõduvat inkontinentsust. Sel puhul esinevad düsuurilised vaevused ja sagenenud urineerimistung. Asümptomaatiline infektsioon kuseteedes, mis esineb 10–30% vanemaealistel, ei põhjusta tavaliselt inkontinentsust.

**A** (*atrophic vaginitis*) – atroofiline uretriit või vaginiit, mis põhjustab sageli kuseteede alumise osa funktsioonihäireid, sealhulgas inkontinentsust. 80% vanemaealistest naistest, kes pöörduvad arsti poole inkontinentsusega, põevad atroofilist vaginiiti. Sageli esineb neil düsuuria ja sagenenud urineerimistung, mis on iseloomulik kuseteede infektsioonile. Atroofiline vaginiit võib süvendada või isegi põhjustada rõhkinkontinentsust ning allub ravile östrogeeni väikeste doosidega.

**P** (*pharmaceuticals*) – mitmed ravimid võivad kõrvaltoimena eakatel inimestel põhjustada inkontinentsust (vt tabel 1). Ravimite kõrvaltoimeid uuritakse tavaliselt noortel tervetel inimestel, kes ei

tarvita teisi ravimeid. Seepärast ei ole paljude ravimite puhul kirjeldatud võimalust, et nad võivad vanemaealistel patsientidel olla inkontinentsuse põhjustajad. Mitmesugused psüühikahäired – depressioon, neuroos – võivad olla inkontinentsust vallandavad tegurid

**E** (*excess urine output*) – ülemäärane uriinieritus, mis on põhjustatud vedeliku ülemäärasest tarbimisest, diureetikumide kasutamisest ja ainevahetuse häiretest, võib tekitada inkontinentsust. Sageli esineb sel puhul noktuuria.

**R** (*restricted mobility*) – piiratud liikumisvõime, mis on seotud paljude haigustega (artriit, puusaliigese deformatsioon, südamepuudulikkus, halb nägemine, halvatus), on vanemaealiste inkontinentsuse võimalik põhjus.

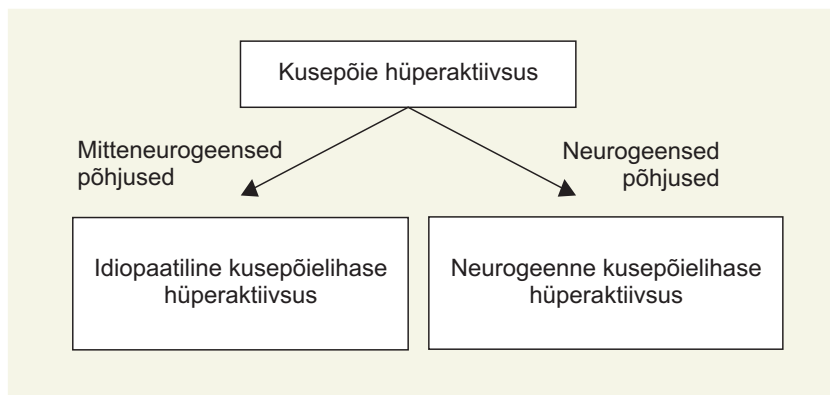
**S** (*stool-impaction*) – kõhukinnisus esineb 10%-l vanemaealistest patsientidest. Sagedasti kaasneb sel puhul ka uriinipidamatus.

## Tõeline inkontinentsus

Tõeline inkontinentsus jaotakse funktsionaalseks, sund-, rõhk-, ülevoolu- ja segatüüpi inkontinentsuseks. Nende eristamine on prognostilisest ning ravi aspektist tähtis.

### Funktsionaalne inkontinentsus

Funktsionaalset inkontinentsust defineeritakse kui uriinileket terve kusepõie ja ureetraga isikutel, kellel on piiratud liikumisvõime või kel esineb psüühikahäireid. Seda peetakse tavaliselt puhtaks



Joonis 1. Sundinkontinentsuse alatüübid (7).

geriaatriliseks inkontinentsuseks, kuna see tüüp esineb peaaegu ainult vanadel inimestel, kes põhiliselt elavad hooldekodudes. Funktsionaalset inkontinentsust on sageli väga raske eristada mõeldavast inkontinentsusest.

### Sundinkontinentsus

Sundinkontinentsus on kõige sagedasem uriinipidamatuse tüüp eakatel inimestel sõltumata soost (5). Seda defineeritakse kui uriinipidamatust tugeva urineerimistungi foonil. See on otseselt seotud kusepõielihase hüperaktiivsusega ning silelihaste spetsiifiliste muutustega rakutasemel. Põhisümptomiks on sagedane ja tugev urineerimistung, mis võib tekkida ükskõik mis ajal ja kus kohas ning mille korral inimene ei jõua tualetti.

Rahvusvahelise kontinentsiseltso soovitusel eristatakse sundinkontinentsuse kaht alatüüpi (vt jn 1). Kusepõielihase ebastabiilsuse ja hüperrefleksia termin on võetud kasutusele selleks, et iseloomustada kusepõie hüperaktiivsust sõltuvalt neurogeensete põhjuste puudumisest või esinemisest. Idiopaatiline *detrusor*'i hüperaktiivsus võib tekkida kusepõie ärritusest kusetrakti infektsioonide, kivitõve, vaginiidi jms puhul. Neurogeense kusepõielihase hüperaktiivsuse põhjustavad pea- või seljaaju kahjustavad protsessid.

### Rõhkinkontinentsus

Seda defineeritakse kui uriinileket, mis tekib kõhusisese rõhu tõusul kas kõhmisest, naermisest

või füüsilisest koormusest. Selle inkontinentsuse tüübi kõige sagedasem põhjus on väikese vaagna lihaste toonuse langus ning see esineb sagedamini naistel. Mõnel juhul võib see olla põhjustatud ka ureetra sulgurlihase puudulikust funktsioonist (11, 12). Riskiteguriteks on menopausi ajal kujunev vaagnalihaste atroofia, kuid see võib esineda ka pärast operatsioone väikese vaagna piirkonnas või sünnituste järel, kui on tekkinud lahkliharbendid.

### Ülevooluinkontinentsus

Ülevooluinkontinentsus on üks sagedasematest inkontinentsuse tüüpidest eakatel meestel. Selle terminiga tähistatakse uriinileket, mille põhjuseks on ületäitunud kusepõis. Selle seisundi korral kasutatakse ka mõistet „*ishuria paradoxa*“, sest isegi täitunud kusepõie korral ei ilmne urineerimistung. Peamiseks põhjuseks on püsiv kuseteede obstruktsioon, aga ka vanusest kujunev põie tundlikkuse häire. Ülevooluinkontinentsuse sagedasem põhjus meestel on eesnäärme healoomuline hüperplaasia. Ülevooluinkontinentsus esineb naistel väga harva ja selle põhjuseks võivad olla suur tsüstotseele, kusepõiekaela obstruktsioon või üksikjuhtudel ka kivi kuseteedes.

### Segatüüpi inkontinentsus

Segatüüpi inkontinentsuse patogeneesis on kaks või rohkem ülaltoodud tegurit. Selline inkontinentsuse tüüp on väga sage piiratud liikuvusega eakatel inimestel, kes tarvitavad ravimeid ning kellel

**Tabel 2. Uroloogiaspetsialisti konsultatsiooni vajavad patsiendid**

- Ebaseelge diagnoos. Mõnedel patsientidel esineb segatüüpi uriiniinkontinentsus
- Diagnoositud ülevooluinkontinentsus
- Ravi ei ole efektiivne
- Mikro- ja makrohematuuria
- Eesnäärme palpatsioonil tekkinud pahaloomulisuse kahtlus

lisandub veel üks tõelise inkontinentsuse komponendid. Nendel juhtudel on vajalik haige põhjalik uurimine, et selgitada välja kõik võimalikud inkontinentsuse põhjused.

## **Diagnoosimine**

### **Anamnees**

Erilist tähelepanu on vaja pöörata anamnestilistele andmetele. Väga oluline on välja selgitada andmed läbipõetud haiguste ja tarvitatud ravimite kohta. Sagedasti esinevad haigused eakatel inimestel, nagu diabeet, Parkinsoni tõbi või peajaaju isheemiline kahjustus, mõjutavad põie talitlust erinevate mehhanismide kaudu. Ka diureetikumid, antikolinergilised ravimid ja narkootilised analgeetikumid põhjustavad eakatel inimestel uriinipidamatust.

Esimesena tuleb välja selgitada urineerimisfunktsiooni normipärasus. Siia kuuluvad urineerimise sagedus, uriini hulk, ööpäevane urineerimisrežiim ning küsimused obstruktiivsete või irritatiivsete sümptomite kohta. Obstruktiivsete sümptomite hulka kuuluvad ooteaeg enne urineerimise algust, vahelduv või lakkav vool ning kusejoo nõrkus. Irritatiivsete sümptomite hulka kuuluvad sagenenud urineerimistung ja uriinileke kohe pärast tungi teket.

Oluline on selgitada välja andmed varasemaste haiguste, eriti vaagnapiirkonna operatsioonide ning pea- ja seljaaju traumade ning haiguste kohta.

### **Urineerimispäevik**

Väga objektiivseks diagnoosimise komponendiks on urineerimispäevik. Patsient peab ise (24 või 72 tunni jooksul) kirja panema, mis kell ja kui palju ta urineeris ning kas ta pesu oli enne urineerimist kuiv või märg. Urineerimispäevik annab arstile piisavalt objektiivseid andmeid patsiendi uriinipidamise kohta. Kui patsient ei saa ise seda päevikut pidada (nt mingisuguste vaimsete häirete

tõttu), siis peab seda tema asemel tegema sugulane või hooldaja. Urineerimispäeviku täitmine enne ja pärast ravikuuri aitab hinnata ravi tõhusust.

### **Objektiivne läbivaatus**

Objektiivne läbivaatus peab olema tehtud igal uriinipidamatuse kaebustega patsiendil. Oluline on kõhtu vaatlus ja palpatsioon. Digitaalne pärasoole palpatsioon meestel annab informatsiooni eesnäärme suuruse kohta. Kindlasti tuleb määrata neuroloogiline staatus nendel patsientidel, kellel on anamneesis peajaaju või seljaaju traumad või haigused. Erilist tähelepanu tuleb pöörata bulbokavernoosele testile ning alajäsemete mootorikale ja refleksidele. Bulbokavernoose testi puhul on arsti sõrm sisse viidud pärasoolde ning teise käega katsub ta õrnalt *glans penis*t või kliitorit. Positiivse refleksi puhul, mis esineb 70% inimestel, tekib anaalsfinkteri kontraktsioon. Selline test välistab sakraalpiirkonna närvide kahjustuse. Alajäsemete mootorika ja reflekside uurimine annab informatsiooni võimalikust pea- või seljaaju kahjustusest.

Günekoloogiline läbivaatus naistel on uriinipidamatuse puhul hädavajalik. Petehhiad, teleangiektasiasid ja vaginaalsed erosioonid on atroofilise vaginiidi tunnused. Väikse vaagna bimanuaalne palpatsioon tuvastab selle piirkonna lihaste nõrkuse ja elundite allavajumise. Oluline on ka hinnata põiekaela liikuvust ning selle katsumisel paluda patsienti natukene kõhida. Kui sel puhul tekib uriinileke, on tõenäoliselt tegemist rõhkinkontinentsusega.

### **Laboratoorsed testid**

Kõikedel patsientidel tuleb teha tavaline uriinianalüüs, määrata seerumi urea- ja kreatiniini kontsentratsioon ning võtta uriinikülv mikrobioloogiliseks uuringuks. Kui patsiendil, lähtudes urineerimispäevikust, esineb polüuuria, siis tuleb kindlasti määrata seerumi glükoosi- ja kaltsiumi-

**Tabel 3. Põhilised (antikolinergilised) ravimid, mida kasutatakse sundinkontinentsuse ravis**

Ravimi toimeaine ja annus	Kõrvaltoimed
• Oxybutynin 5–20 mg päevas	• Segasus
• Propantheline bromide 7,5–30 mg 3–5 päevas	• Köhukinnisus
• Imipramine 25–100 mg päevas	• Peapööritus
	• Suukuivus
	• Peavalu
	• Iiveldus
	• Kusepeetus

konsentratsioon, mikrohematuuria esinemisel võib olla tegemist kuseteede kividega või kasvajalise protsessiga. Nende välistamiseks tuleb teha lisauuringuid: tsütoloogilised uuringud või tsüstoskoopia ja IVU (intravenoosne urografia).

### Radioloogilised uuringud

Radioloogilised uuringud võivad mõnel juhul anda lisainfot. Meestel, kellel jääkuriin on rohkem kui 100 ml, võib UH-uuring välistada hüdronefroosi. Samal ajal annab IVU objektiivset teavet kusepõie suuruse, kivide ja kasvajalise protsessi kohta.

### Urodünaamiline uuring

Urodünaamiline uuring on kõige objektiivsem uuring inkontinentsuse tüübi tuvastamiseks. Siiski kasutatakse seda eelkõige patsientidel, kel muude uuringute alusel alustatud ravi on efektiivne, või võimaliku kirurgilise ravi kandidaatidel.

Tsüstoskoopiat kasutatakse tavaliselt ainult muu patoloogia välistamiseks.

### Inkontinentsuse ravi eakatel patsientidel

Inkontinentsuse ravi eakatel inimestel vajab individuaalset käsitlemist. Arvestada tuleb inkontinentsuse tüüpi ja patsiendi üldist kliinilist seisundit. Enamasti ravib neid patsiente perearst, kuid mõnel juhul on kindlasti vaja uroloogi või teiste erialade spetsialistide – naistearsti, psühhiaatri, neuroloogi konsultatsiooni. Tabelis 2 on toodud juhtumid, mil inkontinentsusega patsiendid tuleks suunata uroloogi konsultatsioonile.

**Sundinkontinentsuse** esmaseks raviks on patsiendi õpetamine. Õpetamine seisneb selles, et patsient peab treenima uriinipidamise tehnikat, koostama vedeliku tarbimise ja urineerimise päevaplaani. Väga sageli piisab ainult uriinipidamise treeningust.

**Tabel 4. Põhilised ravimid, mida kasutatakse ülevooluinkontinentsuse ravis**

Ravimi toimeaine ja annus	Kõrvaltoimed
Alfa-adrenergilised antagonistid	• Peapööritus
• Doxazosinum 1–8 mg päevas	• Peavalu
• Terazosinum 1–10 mg päevas	• Iiveldus

Medikamentoosetest võimalustest (vt tabel 3) on kõige levinumad antikolinergilised ravimid, mis põhjustavad silelihaste muskulatuuri relaksatsiooni parasümpaatiliste intramuraalsete ganglionide tasemel. Muud ravimid, sealhulgas kaltsiumikanalite blokaatorid (nt nifedipiin), on tunnistatud ebaefektiivseks (1).

Ülaltoodud ravimite kasutamise puhul on vaja pöörata tähelepanu nende kõrvaltoimetele. Mõnigi kord on ravimi kõrvaltoimeks hinnatud seisundid eakatel inimestel esinenud ka enne ravi algust.

Kirurgilistest meetoditest on kasutusel kusepõie mahtu suurendavad operatsioonid või sakraalpiirkonna närvijuurte stimulatsioon. Siiski on need meetodid väheefektiivsed ja nende kasutamisel tekib sagedasti tüsistusi.

### Rõhkinkontinentsus

Kõige sagedasemaks rõhkinkontinentsuse põhjuseks on kusiti liigne liikuvus, mis tekib kas kiire kõhnumise või lihaste toonuse languse tõttu. Väikse vaagna lihaste treening (Kegeli harjutused) võib vähendada uriinileket. Positiivne tulemus tekib aga alles siis kui korrata neid 50–200 korda päevas (10), kuid palju eakaid inimesi lihtsalt ei jõua seda teha.

Medikamentoosetest ravist on kõige levinumad alfa-adrenergilised agonistid (*phenylpropranolamine*), mis mõjuvad otseselt uretrasfinkterile, tõstes selle toonust. Eakatel naistel on soovitatav ka asendusteraapia östrogeenidega, mis suurendavad parauretraalkoe mahtu ning tõstavad vaagnalihaste toonust.

Kirurgiline ravi võib rõhkinkontinentsuse puhul olla tõhus. On palju meetodeid, kuid kõige efektiivsemad on sünteetilisest materjalist pubovaginaalse lünga implanteerimine (*tension-free vaginal tape*, TVT) naistel ning uretrasfinkteri proteesi implanteerimine meestel, kellel esineb prostata eemaldamise järgne uriinileke.

**Ülevooluinkontinentsuse** puhul on kõige efektiivsemad ravimid alfa-adrenergilised antagonistid, mida kasutatakse ka eesnäärme healoomulise hüperplaasia raviks (vt tabel 4). Teine sel puhul kasutatav ravimitüüp on 5 $\alpha$ -reduktaasi inhibiitorid (Finasteridum 5 mg päevas), kuid nende efektiivsus ilmneb alles kolme kuu pärast.

Spetsiifiline kirurgiline ravi ülevooluinkontinentsuse korral puudub. Meestel, kellel on eesnäärme healoomuline hüperplaasia, on vaja pöörduda uroloogi poole, kes otsustab operatiivse ravi otstarbekuse.

## Järeldused

Uriiniinkontinentsus on väga levinud haiguslik seisund eakatel inimestel. Sõltumata vanusest, soost ja vaimsest seisundist on inkontinentsus ebanormalsus, mis vajab ravi. Kaasaegsed ravimeetodid võimaldavad kõiki uriinipidamatusse tüüpe hoida kontrolli all. Siia kuuluvad nii eluviisi muutused kui ka medikamentoosne teraapia ja operatiivne ravi. Raskematel juhtudel on vaja erialaspetsialisti konsultatsiooni, et teostada vajalikud urodünaamilised või tsüstoskoopilised uuringud ning kaaluda operatiivse ravi vajalikkust.

## Kirjandus

1. Resnick NM, Sherr PA, Wetle T. Urinary incontinence and urgency among older persons on a geographically-defined community. *J Am Geriatr Soc* 1990;38:262–86.
2. Brandeis GH, Baumann MM, Hossain M. The prevalence of potentially remediable urinary incontinence in frail older people: a study using the Minimum Data Set. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:179–84.
3. Branch LG, Walker LA, Wetle TT. Urinary incontinence knowledge among community-dwelling people 65 years of age and older. *J Am Geriatr Soc* 1994;42:1257–62.
4. Herzog AR, Fultz NH. Prevalence and incidence of urinary incontinence in community-dwelling populations. *J Am Geriatr Soc* 1990;38:273–81.
5. Resnic NM. Voiding dysfunction in elderly. In: *Neurourology and urodynamics: principles and practice*. New York: MacMillan Publishing Company; 1988. p.303–30.
6. Hu TW. Impact of urinary incontinence on health-care costs. *J Am Geriatr Soc* 1990;38:292–5.
7. Klausner AP, Vapnek JM. Urinary incontinence in geriatric population. *Mount Sinai J Med* 2003;70:54–61.
8. Resnick NM. Geriatric Incontinence. *Urol Clin North Am* 1996; 23:55–74.
9. Resnick NM. Urinary incontinence in the elderly. *Medical Grand Rounds* 1984;3:281–90.
10. Isselbacher KJ et al. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. New York: McGraw-Hill;1994.
11. Blaivas JG, Jacobs Olsson CA. Stress incontinence: Classification and surgical approach. *J Urol* 1991;145:1214–8. McGuire EJ. Reflex urethral instability. *Br J Urol* 1978;50:200–4.

## Summary

### Urinary incontinence in geriatric population

Urinary incontinence is a widespread treatable problem in geriatric population. We reviewed the geriatric and urologic literature to provide updating on the classification, diagnosis, and treatment of geriatric urinary incontinence. Urinary incontinence affects 15–30% of elderly population in the community and 50% of those living in nursing homes. Both age and gender affect bladder function, and incontinence affect males and females in the ratio of 1:2. Urinary incontinence can be classified as functional, urge, stress, overflow and mixed. There are many reversible causes of

incontinence. Thorough history and physical examination, including completion of a voiding diary and performing of neurologic examination, are required for accurate diagnosis. Treatment options include physical exercise, medical therapy and surgical intervention. Incontinence is an abnormality which has to be treated irrespective of age, gender and mental health. In complicated cases a consultation of a urologist is required.

[gennadi.timberg@kliinikum.ee](mailto:gennadi.timberg@kliinikum.ee)