

Urininkontinens

Rune Svenningsen

Yngvild S Hannestad

Sigurd Kulseng-Hanssen

Margareta Verelst

## Anbefalinger

Vi anbefaler alle å benytte miksjonsliste og 24-timers bleieveietest i utredningen av pasienter med urininkontinens. Flowmetri og måling av resturin anbefales gjort før kirurgisk behandling. Vi foreslår også at konservative behandlingstiltak ved stressinkontinens (vektreduksjon, røykestopp og bekkenbunnstrening) forsøkes før kirurgi hvis mulig. Blæretrening og medikamentell behandling av overaktiv blære bør forsøkes før Botox og nevromodulerende behandling.

## Litteratursøk

- \*Up to date
- \*Pub-med
- \*National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)
- \*Cochrane Database
- \*International Consultation on Incontinence (ICI) 5<sup>th</sup> Edition
- \*Royal College of Obstetricians & Gynecologists

## ICD-10

N 39.3 Stress urinkontinens

N 39.4 Urgency urininkontinens

N 39.8 Blandings urininkontinens

## Behandlingskoder

LEG 10 Retropubisk midturetral slynge (MUS), dvs tensjonsfri vaginal tape (TVT, TVA e.l.)

LEG 13 Transobturatorisk midturetra slynge (MUS), dvs TVT-O, TOT, Ajust e.l.

LWW 96 Åpen operativ tøyning av MUS ved urinretensjon

KDH 96 Kutting av MUS ved urinretensjon

LEW 96 Reoperasjon av MUS pga erosjon

KDV 22 Transuretral submukøs injeksjon i uretra (eks Bulkamid)

KCW 98 Botoxinjeksjoner i blæren

## Definisjoner<sup>1</sup>

### Urininkontinens

Enhver følelse av urinlekkasje

### Stress urininkontinens

Ufrivillig urinlekkasje ved anstrengelse eller fysisk aktivitet (som trening, sport) eller ved nys eller hoste

### Urodynamisk stress urininkontinens

Ufrivillig urinlekkasje under fyllings cystometri assosiert med økt intraabdominalt trykk og ved samtidig fravær av en detrusorkontraksjon

### Urgency

Hurtig innsettende uimotståelig trang til å late vannet.

### Urgency urininkontinens

Ufrivillig urinlekkasje assosiert med urgency.

### Blandings urininkontinens

Ufrivillig urinlekkasje assosiert med urgency, men også ved anstrengelse eller fysisk aktivitet (som trening, sport) eller ved nys eller hoste.

### Okkult urininkontinens

Stress urininkontinens hos pasienter med fremfall som kun fremkommer når fremfallet reponeres.

## Frequency

Følelsen av å måtte tømme blæren hyppigere under den våkne delen av døgnet enn det som tidligere ble oppfattet som normalt av kvinnen selv

### **Nocturi**

Enhver oppvåkning på natten som skyldes vannlatingstrang

### **Overaktiv blære syndrom (OAB)**

Symptomkompleks bestående av urgency, vanligvis ledsaget av frequency og nocturi med eller uten urgency urininkontinens i fravær av urinvegsinfeksjon eller annen åpenbar patologi

### **Noktural enurese**

Ufrivillig urinlekkasje om natten under søvn

### **Lavt lukketrykk**

Dersom det maksimale lukketrykket i uretra er  $\leq 20$  cm H<sub>2</sub>O

### **Resturin**

Mengden urin i blæren etter gjennomført spontan vannlating

### **Detrusor-sfincter dyssynergi**

Detrusorkontraksjon synkront med ufrivillig urethral og eller periuretral tverrstripet muskelkontraksjon, ses ofte ved bakenforliggende nevrologisk sykdom

### **Ekstrauretral inkontinens**

Urinlekkasje fra fistler evt. ektopisk ureter ved urogenitale misdannelser

## **Forekomst**

Urinlekkasje i en hver form rammer mange kvinner. I en stor norsk epidemiologisk studie (EPICONT) anga ¼ av alle kvinner urinlekkasje i en eller annen form.<sup>2</sup>

I denne studien hadde 50 % av kvinnene med urinlekkasje stressinkontinens, 36 % hadde blandingsinkontinens og 11 % urgency inkontinens.

Forekomsten og alvorlighetsgrad øker med økende alder.<sup>2</sup>

## **Patogenese**

### **Stress urininkontinens**

Skyldes ofte flere faktorer; en svekkelse i festet av fremre skjedevegg med urethra i forhold til bekkenveggen (bl.a. ved skade av ligamentum pubourethrale og/eller den pubocervicale fascie) samt skade av pudendusnerven som innnerverer musklene i bekkenbunnen og urinrøret.<sup>3</sup>

### **Urgency urininkontinens**

Patogenesen er for det meste ukjent, men involverer trolig økt mengde afferente signaler fra blæren i kombinasjon med redusert kapasitet i hjernen til å håndtere økningen i afferente signaler. Noen mener patogenesen kan beskrives som en ufrivillig vannlatingrefleks med først relaksasjon av den uretrale sfincter og deretter en detrusorkontraksjon. Urgency urininkontinens er trolig utløst av en dominans av parasymptikus i forhold til sympatikus i blæreguleringen. Blæren trigges til en vannlatingrefleks enten av en blærefylling, men i noen tilfeller også ved økt abdominalt trykk. Det sistnevnte kan ses ved host, nys, å reise seg fra en stol og kan lett feiltolkes som en stress urininkontens. Dette siste er vist hos 5 % av pasienter med blandings urininkontiens<sup>4</sup>.

Årsaker lokalt i blæren: UVI, blæretumor, blæresten, idiopatiske aldersendringer (vanligst)

Årsaker i sentralnervesystemet: nevrologisk sykdom og skade som ryggmargskader, Parkinson, demens, og cerebrale insulter.

Multipel sklerose kan gi både urgency inkontinens og detrusor-sfincter dyssynergi.

### **Blandings urininkontinens**

Patogenesen vil omfatte elementer både fra stressinkontinens og urgency urininkontinens

## **Risikofaktorer**

### **Stress urininkontinens**

Økende alder<sup>2</sup>, obesitas<sup>5</sup>, økende paritet<sup>6,7</sup>, vaginal fødsel<sup>7,8</sup>, graviditet<sup>9</sup>, gjennomgått hysterectomi<sup>10</sup>, arvelige faktorer<sup>11</sup>

### **Blandings urininkontinens**

Økende alder<sup>2</sup>, obesitas<sup>5</sup>, økende paritet<sup>6</sup>, arvelige faktorer<sup>11,12</sup>

## Urgency urininkontinens

Økende alder<sup>2</sup>, obesitas<sup>5</sup>, hereditære faktorer<sup>12</sup>

## Diagnostikk

### Generelt

Anamnese – validerte spørreskjema kan være til hjelp. NKIR skjema (tidligere NUGG skjema)<sup>13</sup>, Sandvik's Severity Index<sup>14</sup> og ICIQ-Urinary Incontinence Form<sup>15</sup> er alle validert finnes på norsk.

Miksjonsskjema

24-timers bleieveietest<sup>16</sup>

Gynekologisk undersøkelse med vaginal UL for å utelukke annen patologi i bekkenet

Urinstix

### Ved anamnestisk ren stressinkontinens

Stresstest i benk både for å se etter hypermobilitet og for å se om lekkasjen er hostesynkron. NB: Dersom lekkasjen ikke opphører etter hostestøtet er det stor mulighet for at lekkasjen skyldes en detrusorkontraksjon. Hosteutløst detrusorkontraksjon forekommer hos ca 5 % av pasientene med blandingsinkontinens.<sup>4</sup> Er stresstest i benk negativ, bør stresstest gjentas stående, eventuelt på trampoline.<sup>17</sup>

Standardisert stresstest: vektøkningen av et bind etter 3 kraftige host og 20 splitthopp (til siden).<sup>17,18</sup>

Knipekraft i bekkenbunnsmuskulatur, perineal sensibilitet og anokutan refleks.

### Før operativ behandling

Flowmetri med minst 200 ml miksjonsvolum.<sup>19</sup>

Resturinmåling med kateter eller ultralyd ("bladder scan"). Resturinmåling har lav reproducerbarhet og bør gjentas.<sup>20</sup>

Forsiktighet bør utvises ved gjentatte resturinmålinger > 100

(Urethratrykkprofil)

### Ved anamnestisk ren urgency inkontinens

Forsøk å utelukke bakenforliggende neurologisk lidelse (perineal sensibilitet, anokutan refleks, flowmetri og resturinmåling)

Utelukk UVI (urinstix og evt dyrkning)

Utelukk hematuri

Dersom ingen hematuri eller mistanke om neurologisk sykdom kan behandling forsøkes uten ytterligere utredning (medikamentell)

Ved hematuri: Cystoskopi + urografi

Ved manglende effekt av medikamentell behandling: Cystoskopi og fylningscystometri

Ved manglende samsvar mellom anamnese og fylningscystometri kan ambulant cystourethrametri med lekkasjedetektor vurderes

### Ved anamnestisk blandings urininkontinens

Utred som både stress og urgency inkontinens med fokus på dominerende komponent

NB: Pasienter med overaktiv blære kan også lekke ved hoste (hosteutløst detrusorkontraksjon). Lekkasjen vedvarer ofte etter provokasjonen.<sup>4</sup>

## Behandling

### Generelt

Inkontinensutstyr (kateter, bleier etc) refunderes på blå resept §5.1

Vektreduksjon hos overvektige<sup>21</sup>

Lokale østrogener ved atrofiske slimhinner<sup>22</sup>

### Stress urininkontinens

Bekkenbunnstrening ledet av kompetent fysioterapeut<sup>23</sup>. Oppdatert liste over fysioterapeuter med spesialutdanning i bekkenbunnstrening finnes på [nettsidene til Quintet](#)

Inkontinensbue under trening – f.eks Contrelle<sup>R</sup>

Retropubisk tensjonfri vaginal tape (TVT) har vist gode langtidsresultater.<sup>24,25</sup>

Obturatorislynger (TOT, TVT-O) har vist lovende 5 – 7 år resultater.<sup>26</sup> Pasienter med lavt lukketrykk bør tilbys TVT og ikke TVT-O eller TOT operasjon.<sup>27</sup>

De vanligste postoperative komplikasjonene til både retropubisk TVT og obturatorislynger er tømningssvanser og forverret eller

nyoppstående symptomer på overaktiv blære. Alle pasienter bør derfor tilbys minimum en postoperativ kontroll 6-12 mnd etter kirurgi hvor resultatet vurderes subjektivt og objektivt samt uheldige effekter av kirurgien vurderes (eks tømningstvanskene og nytilkomne symptomer på overaktiv blære). Minimal utredning ved denne kontrollen bør være stresstest, flowmetri og resturin måling.

Tømningstvanskene etter kirurgi kan i noen tilfeller være forbigående og håndteres ved at pasienten lærer seg intermitterende selvkateterisering. Dersom tømningstvanskene ikke bedrer seg bør slyngen kuttes. Det foreligger ingen god dokumentasjon for hva som er det mest optimale tidspunktet for å kutte slyngen. Slyngen kan kuttes i midtlinjen eller lateralt (uni eller bilateralt), men det er minst risiko for å skade uretra ved å kutte lateralt.

Ved å kutte slyngen foreligger det risiko for tilbakefall av stressinkontinens. Kvinnen må derfor informeres godt om dette. Som et alternativ til opplæring i selvkateterisering kan vaginalslimhinnen åpnes og slyngen trekkes ned. Dette er lettest første postoperative uke, men er beskrevet opp til 3 uker etter operasjonen.<sup>28</sup>

Ved nyoppstått/forverret OAB symptomer kan man også forsøke å kutte slyngen, men suksessraten for dette er dårlig dokumentert.

Periurethral injeksjon med Bulkamid kan forsøkes der risiko ved bruk av MUS vurderes for stor eller hvor MUS behandlingen ikke var vellykket.<sup>29</sup> Denne behandlingen har derimot betydelig mindre suksessrate enn midtthraslynger.

### **Manifest stress urininkontinens og cystocele**

Man vil vanligvis behandle dette operativt i to seanser. Det er viktig å gjøre fremfallsoperasjonen først da 1/3 av pasienten kan bli kontinente av dette inngrepet alene.<sup>30</sup>

### **Okkult urininkontinens og cystocele**

Det å teste for okkult urininkontinens (for eksempel ved å reponere et fremfall med ring) har for dårlig diagnostisk nøyaktighet til å kunne predikere hvilke pasienter som kan ha nytte av forebyggende inkontinenskirurgi ved tidspunkt for fremfallsoperasjon.<sup>31</sup>

### **Urgency urininkontinens**

Blæretrening.<sup>32</sup>

Medikamenter.<sup>33,34</sup>

- Muskarinreseptor antagonister (tolterodin, fesoterodin, oxybutynin, solifenacin, darifenacin) bør tas på ettermiddag/kveld da den vanligste bivirkningen som medfører autoseponering er munntørhet. Denne vil da være mest uttalt mens pasienten sover. Andre vanlige bivirkninger er obstipasjon, urinretensjon, akkomodasjonspareser, tretthet og påvirkning av kognitiv funksjon hos eldre.
- $\beta$ 3 reseptor agonist (mirabegron) har foreløpig vist seg lovende med bedre bivirkningsprofil. Det er ennå usikkert om effekten er like god som muskarin reseptor agonistene.

Botoxinjeksjoner i blæreveggen.<sup>35</sup>

Ulik nevromodulerende behandling; sakral nevromodulering, pudendal nevromodulering og perkutan tibial nervestimulering.<sup>36</sup>

Entero-cystoplastikk (urologi)

Urinavledende kirurgi (urologi)

### **Blandings urininkontinens**

Behandles som både stress urininkontinens og urgency urininkontinens.

### **Referanser**

1. Haylen BT, de RD, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J* 2010; 21(1):5-26.
2. Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar S. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag. J Clin Epidemiol* 2000; 53(11):1150-1157.
3. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, (eds). *International Consultation on Incontinence*. 5th ed. Health Publication Ltd, Paris; 2013.
4. Kulseng-Hanssen S, Moe K, Schiøtz HA. How often does detrusor overactivity cause urinary leakage during a stress test in women with mixed urinary incontinence? *Int Urogynecol J* 2013; 24(9):1537-1541.
5. Khullar V, Sexton CC, Thompson CL, Milsom I, Bitoun CE, Coyne KS. The relationship between BMI and urinary incontinence subgroups: results from EpiLUTS. *Neurourol Urodyn* 2014; 33(4):392-399.
6. Rortveit G, Hannestad YS, Daltveit AK, Hunskaar S. Age- and type-dependent effects of parity on urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Obstet Gynecol* 2001; 98(6):1004-1010.
7. Leijonhufvud A, Lundholm C, Cnattingius S, Granath F, Andolf E, Altman D. Risks of stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse surgery in relation to mode of childbirth. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 204(1):70-77.
8. Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad YS, Hunskaar S. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *N Engl J Med* 2003; 348(10):900-907.
9. Eason E, Labrecque M, Marcoux S, Mondor M. Effects of carrying a pregnancy and of method of delivery on urinary incontinence: a prospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2004; 4(1):4.
10. Altman D, Granath F, Cnattingius S, Falconer C. Hysterectomy and risk of stress-urinary-incontinence surgery: nationwide cohort study. *Lancet* 2007; 370(9597):1494-1499.

11. Hannestad YS, Lie RT, Rortveit G, Hunnskaar S. Familial risk of urinary incontinence in women: population based cross sectional study. *BMJ* 2004; 329(7471):889-891.
12. Rohr G, Kragstrup J, Gaist D, Christensen K. Genetic and environmental influences on urinary incontinence: a Danish population-based twin study of middle-aged and elderly women. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004; 83(10):978-982.
13. Kulseng-Hanssen S, Borstad E. The development of a questionnaire to measure the severity of symptoms and the quality of life before and after surgery for stress incontinence. *BJOG* 2003; 110(11):983-988.
14. Sandvik H, Hunnskaar S, Seim A, Hermstad R, Vanvik A, Bratt H. Validation of a severity index in female urinary incontinence and its implementation in an epidemiological survey. *J Epidemiol Community Health* 1993; 47(6):497-499.
15. International Consultation on Modular Questionnaire (ICIQ) Short Form. [ICIQ Structure Short Form](#). 16-12-2014.  
Ref Type: Online Source
16. Rasmussen A, Mouritsen L, Dalgaard A, Frimodt-Moller C. Twenty-four hour pad weighing test: reproducibility and dependency of activity level and fluid intake. *Neurourol Urodyn* 1994; 13(3):261-265.
17. Rimstad L, Larsen ES, Schiotz HA, Kulseng-Hanssen S. Pad stress tests with increasing load for the diagnosis of stress urinary incontinence. *Neurourol Urodyn* 2014; 33(7):1135-1139.
18. Berild GH, Kulseng-Hanssen S. Reproducibility of a cough and jump stress test for the evaluation of urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 2012; 23(10):1449-1453.
19. Lose G. Uroflowmetry and pressure/flow study of voiding in women. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl* 1997; 166:43-47.
20. Saaby ML, Lose G. Repeatability of post-void residual urine  $\geq$  100 ml in urogynaecologic patients. *Int Urogynecol J* 2012; 23(2):207-209.
21. Wing RR, Creasman JM, West DS, Richter HE, Myers D, Burgio KL et al. Improving urinary incontinence in overweight and obese women through modest weight loss. *Obstet Gynecol* 2010; 116(2 Pt 1):284-292.
22. Cody JD, Jacobs ML, Richardson K, Moehrer B, Hextall A. Oestrogen therapy for urinary incontinence in post-menopausal women. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 10:CD001405.
23. Dumoulin C, Hay-Smith J, Habee-Seguin GM, Mercier J. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women: A short version Cochrane systematic review with meta-analysis. *Neurourol Urodyn* 2014.
24. Svenningsen R, Staff AC, Schiotz HA, Western K, Kulseng-Hanssen S. Long-term follow-up of the retropubic tension-free vaginal tape procedure. *Int Urogynecol J* 2013.
25. Nilsson CG, Palva K, Aarnio R, Morcos E, Falconer C. Seventeen years' follow-up of the tension-free vaginal tape procedure for female stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 2013; 24(8):1265-1269.
26. Heinonen P, Ala-Nissila S, Raty R, Laurikainen E, Kiihola P. Objective cure rates and patient satisfaction after the transobturator tape procedure during 6.5-year follow-up. *J Minim Invasive Gynecol* 2013; 20(1):73-78.
27. Schierlitz L, Dwyer PL, Rosamilia A, Murray C, Thomas E, De SA et al. Effectiveness of tension-free vaginal tape compared with transobturator tape in women with stress urinary incontinence and intrinsic sphincter deficiency: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2008; 112(6):1253-1261.
28. Glavind K, Glavind E. Treatment of prolonged voiding dysfunction after tension-free vaginal tape procedure. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007; 86(3):357-360.
29. Lose G, Sorensen HC, Axelsen SM, Falconer C, Lobodasch K, Safwat T. An open multicenter study of polyacrylamide hydrogel (Bulkamid(R)) for female stress and mixed urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 2010; 21(12):1471-1477.
30. Borstad E, Abdelnoor M, Staff AC, Kulseng-Hanssen S. Surgical strategies for women with pelvic organ prolapse and urinary stress incontinence. *Int Urogynecol J* 2010; 21(2):179-186.
31. Svenningsen R, Borstad E, Spydslaug AE, Sandvik L, Staff AC. Occult incontinence as predictor for postoperative stress urinary incontinence following pelvic organ prolapse surgery. *Int Urogynecol J* 2012; 23(7):843-849.
32. Wallace SA, Roe B, Williams K, Palmer M. Bladder training for urinary incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(1):CD001308.
33. Madhuvrata P, Cody JD, Ellis G, Herbison GP, Hay-Smith EJ. Which anticholinergic drug for overactive bladder symptoms in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 1:CD005429.
34. Yamaguchi O, Marui E, Kakizaki H, Homma Y, Igawa Y, Takeda M et al. Phase III, randomised, double-blind, placebo-controlled study of the beta3-adrenoceptor agonist mirabegron, 50 mg once daily, in Japanese patients with overactive bladder. *BJU Int* 2014; 113(6):951-960.
35. Chapple C, Sievert KD, MacDiarmid S, Khullar V, Radsziszewski P, Nardo C et al. OnabotulinumtoxinA 100 U significantly improves all idiopathic overactive bladder symptoms and quality of life in patients with overactive bladder and urinary incontinence: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Eur Urol* 2013; 64(2):249-256.
36. Bartley J, Gilleran J, Peters K. Neuromodulation for overactive bladder. *Nat Rev Urol* 2013; 10(9):513-521.