



**AALBORG UNIVERSITY**  
DENMARK

**Aalborg Universitet**

## **Urininkontinens**

Juhl, Caroline Sollberger; Andersen, Margrethe; Larsen, Robert S.; Graugaard-Jensen, Charlotte

*Published in:*  
Ugeskrift for Læger

*Creative Commons License*  
CC BY-NC-ND 4.0

*Publication date:*  
2023

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*  
Juhl, C. S., Andersen, M., Larsen, R. S., & Graugaard-Jensen, C. (2023). Urininkontinens. *Ugeskrift for Læger*, 185(7A), 688-692. Artikel V10220594. <https://ugeskriftet.dk/videnskab/urininkontinens-0>

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

## Statusartikel

Ugeskr Læger 2023;185:V10220594

# Urininkontinens

Caroline Sollberger Juhl<sup>1</sup>, Margrethe Andersen<sup>2</sup>, Robert S. Larsen<sup>3</sup> & Charlotte Graugaard-Jensen<sup>4</sup>;

1) Gynækologisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital, 2) Urologisk Afdeling, Odense Universitetshospital, 3) Urologisk Afdeling, Regionshospitalet Gødstrup, 4) Urinvejskirurgisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Ugeskr Læger 2023;185:V10220594

Ca. en halv million danskere lider af benign – om end livskvalitetsforringende – urininkontinens (UI). I det følgende vil UI blive gennemgået med fokus på udredning og behandling af ukompliceret stressinkontinens (SUI) og urge-inkontinens (UUI) i primærsektoren og på de muligheder, som de specialiserede afdelinger kan tilbyde ved de komplicerede tilfælde.

### HOVEDBUDSKABER

- En stor del af udredning og behandling vedrørende urininkontinens kan foregå i almen praksis.
- Der er såvel minimal care-, medicinske som kirurgiske behandlingsmuligheder.
- Nogle gange er hjælpemidler den eneste mulighed for at håndtere inkontinensproblematikken (kateter, uridom og/eller bleer).

Ca. 75% af de inkontinente er kvinder, og incidensen stiger med alderen. Af disse har ca. 40% udelukkende SUI, 20% har UUI, og ca. 35% er blandingsinkontinente (MUI) med elementer af både SUI og UUI. De resterende kan ikke klassificeres [1]. Hos mænd stiger incidensen også med alderen, SUI udgør ca. 10%, og resten er UUI med 40-80% samt ikkeklassificerbar inkontinens [2].

SUI er ufrivillig urinafgang ved misforhold mellem kontinensmekanismerne periuretralt (blærehals, bækkenbundsligamenter og bækkenbundsmuskulatur), uretral hypermobilitet og overtryk i blæren/abdomen ved fysisk aktivitet, host, nys og latter. Hos kvinder skyldes SUI hyppigst graviditet og fødsel med debut initialt eller flere år senere. SUI hos mænd er oftest iatrogen og ses hos 1-2% efter transuretral prostataresektion. Den største andel af mænd med SUI har fået fjernet prostata pga. cancer. Her risikerer ca. 5% en signifikant inkontinens på sigt [3]. Andre operationer i det lille bækken kan ligeledes forårsage SUI.

UUI forekommer ved en pludselig, bydende vandladningstrang (urgency) dag og nat, som oftest kun lader sig udsætte i kort tid. Der kvitteres oftest større portioner. UUI skyldes detrusoroveraktivitet og/eller blærehypersensitivitet. Årsagen er hyppigst idiopatisk som led i overaktiv blære-syndrom defineret ved hyppig daglig og natlig urgency med eller uden inkontinens. Både urgency og UUI forekommer som led i neurologisk lidelse (dissemineret sklerose, Parkinsons sygdom m.m.). Hos mænd kan en progredierende prostatahypertrofi ligeledes føre til urgency.

Overløbs-UI (ischuria paradoxa) skyldes et højt blæretryk forårsaget af en overfyldt blære (kronisk retention). Patognomisk for denne tilstand er natlig inkontinens uden urgency.

Funktionel inkontinens opstår som følge af faktorer uden for urinvejene som nedsat førlighed eller kognition, toiletvægring etc. og vil sammen med neurogen blære, diverse anatomiske varianter og fistler ikke blive berørt

nærmere i denne statusartikel.



Flowstol

## PRIMÆR UDREDNING

Anamnese gennemgås med sondring mellem ovenstående inkontinens typer samt tidligere traumer, tilstande og behandlinger ved genitalier og bækkenorganer, herunder tarmfunktion. Dette bør suppleres med symptomscoringsskemaer, henholdsvis Dansk Prostata Symptom Scoringsskema for mænd og International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary Incontinence Short Form for kvinder.

Medicinen gennemgås for diuretika samt antidiabetika, antipsykotika og antidepressiva, som alle kan medvirke til enten øget urinproduktion eller påvirkning af blærens funktion.

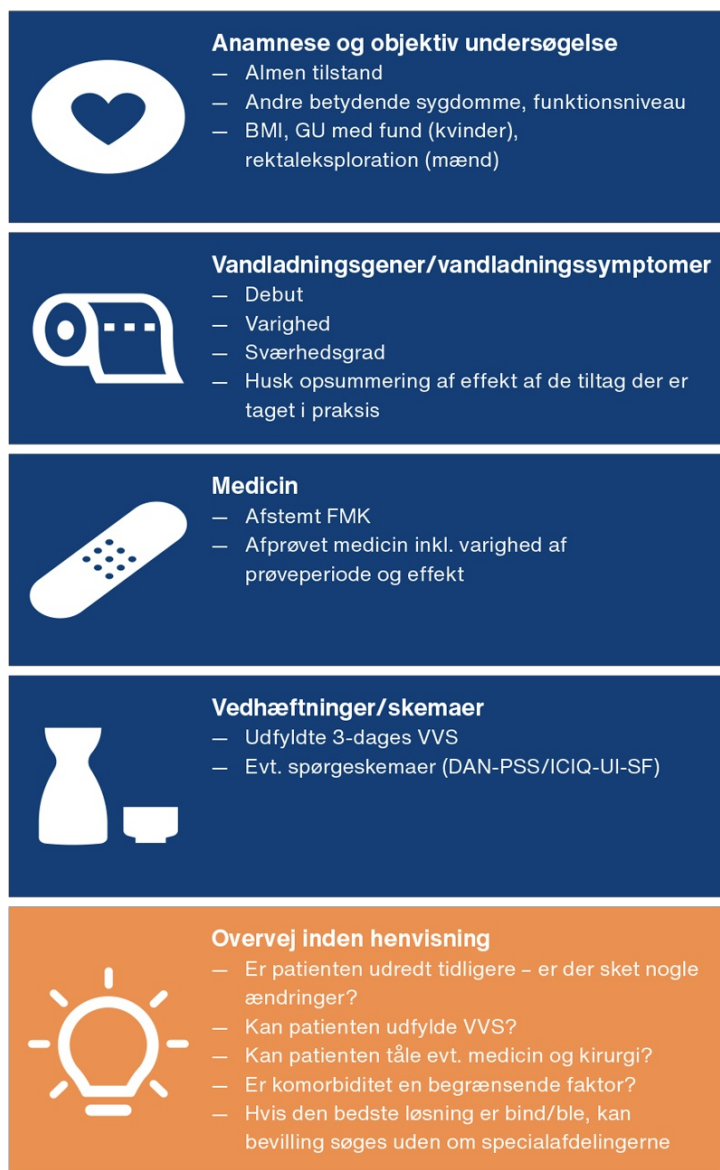
Objektivt undersøges patienten grovneurologisk. Bækkenbundens funktion og evt. prolaps af skedevæg (kvinder) vurderes med gynækologisk undersøgelse (GU) (kvinder) og rektaleksploration (mænd). En hostetest med kvinden stående eller i GU-leje kan bekræfte SUI. Alle patienter skal udfylde tredages væske-vandladnings-skemaer (VVS) [4]. Her registreres på klokkeslæt alt væskeindtag og alle vandladninger over tre døgn samt inkontinensepisoder og inkontinensårsager. VVS suppleres med blevejning for yderligere afklaring af inkontinensstype og inkontinenssværhedsgrad.

Paraklinisk anbefales undersøgelse med urinstiks som screening for at udelukke anden patologi med inkontinenssymptomer.

## AVANCERET UDREDNING

Ved behov for videre udredning og behandling i urologisk og/eller gynækologisk regi er der et minimumskrav til henvisningens indhold (Figur 1).

**FIGUR 1** Henvisning ved urininkontinens.



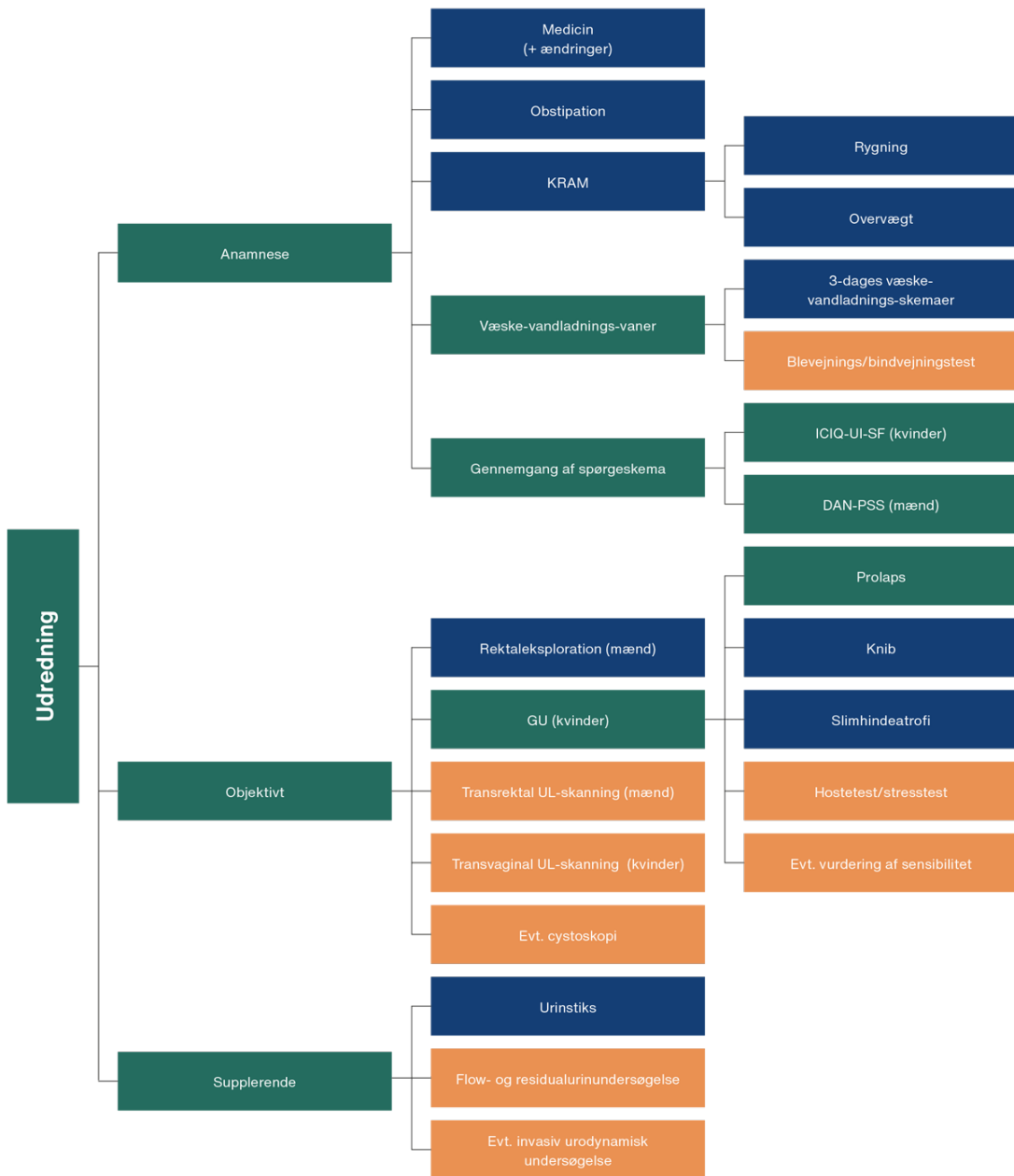
■ Krav ■ Overvejelse

DAN-PSS = Dansk Prostata Symptom Scoringsskema; FMK = Fælles Medicinkort; GU = gynækologisk undersøgelse; ICIQ-UI-SF = International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary Incontinence Short Form; VVS = væske-vandladnings-skemaer.

I specialiseret regi udføres uroflowmetri med UL-bestemmelse af resturin. Dette giver oplysning om urinstrålens kraft og blærens evne til at tømme sig. Hos mænd suppleres med transrektal UL-skanning for at afdække evt. sygdom i prostata, benign som malign.

Hos kvinder laves GU og ofte transvaginal UL-skanning for at udelukke anden patologi i det lille bækken med betydning for UI og behandling (Figur 2).

FIGUR 2 Udredning af urininkontinens.



■ Primær behandler ■ Fælles ansvar ■ Specialiseret afdeling

DAN-PSS = Dansk Prostata Symptom Scoringsskema; GU = gynækologisk undersøgelse; ICIQ-UI-SF = International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary Incontinence Short Form; KRAM = kost, rygning, alkohol, motion.

På indikation – bl.a. inden invasiv behandling af UUI – ved SUI hos kvinder, hvor der planlægges kirurgisk behandling, men hvor der er bekymring for MUI, samt hos mænd med SUI, er det relevant med forudgående invasive undersøgelser. Ved invasiv urodynamik vurderes, om de forskellige refleksbuer omkring blære-urethra-funktionen er intakte. Undersøgelsen giver oplysninger om detrusoraktivitet og detrusorstyrke (kan patienten rejse nok detrusormuskel til at tømme blæren f.eks. efter en slyngoperation), og om der er urodynamisk verificeret SUI.

Ved behandlingsrefraktær UUI suppleres med cystoskopi i lokal bedøvelse.

## BEHANDLINGSMULIGHEDER VED URGE-INKONTINENS

### Kvinder og mænd

Konservativt forsøges UUI forbedret ved minimal care. Der anbefales pelvic floor muscle training (PFMT) (kvinder) [5] og tilrådes vægttab, reduktion af koffeinindtag [6] samt korrigerende af obstipation [7]. Dette suppleres med blæretræning, hvor man forsøger at opnå intervaller mellem vandladninger på op til hver tredje time. Herved sikres, at blærekapaciteten ikke reduceres, ved at patienten altid efterkommer mindste optræk til trang, så blæren aldrig fyldes til normal kapacitet, før den tømmes [2].

Medicinsk understøttet blæretræning ofte med blæredæmpende perorale antikolinergika eller  $\beta$ 3-adrenoceptoragonist, som alle kan forsøges i almen praksis. I præparatvalget bør patientens alder og samlede antikolinerge belastning fra øvrig medicin vurderes for at undgå unødige funktionel og kognitiv belastning, hvilket kan være en udfordring [8].

Kvinder anbefales topikal applikation af østrogen. For mænd, hvor årsagen skønnes at være benign prostatahyperplasi (BPH), henvises til artiklen om BPH-behandling i dette temanummer af Ugeskrift for Læger. Kirurgiske tilbud er til patienten, hvor der ikke kan opnås tilfredsstillende resultat ved ovenstående tiltag.

Ved injektion af botulinum type A toxin i blæremuskulaturen [9] hæmmes neurotransmitterfrigørelse fra de kolinerge neuroner. Behandlingen foregår cystoskopvejledt i lokal bedøvelse med effekt efter 3-5 dage. Ved en dosis på 100 IE reduceres antal miktionspr. dag med to og inkontinensepisoder med ca. 50% [2]. Effekten vil over tid (typisk 6-8 måneder) klinge af og kræve gentagelse.

Under perkutan tibialnervestimulation (PTNS) stimuleres vandladningscenteret i det sakrale nervepleksus perifert via S2-S4 ved at anlægge en tynd nål til elektrostimulation bag mediale malleoler. Behandlingen varer ca. 30 min og skal indledningsvis foretages én gang hver uge i 12 uger. Ved god effekt kan behandlingen vedligeholdes ca. én gang hver måned. PTNS foregår ambulante, uden bedøvelse og har en succesrate på 55-80% [10, 11].

Sakral neuromodulation (SNM) er stimulering af de sakrale nerverødder med elektriske impulser fra en indopereret elektrode tilkoblet en pacemaker/stimulator under huden. På lige fod med PTNS stimuleres det sakrale nervepleksus perifert via S2-S4, hvorved blæren stabiliseres. Proceduren foregår i to step: Først en testperiode, hvor behandlingseffekten evalueres på en ekstern pacemaker. Ved 50% reduktion af de initiale gener planlægges en stimulator dernæst permanent. Succesraten for SNM er ca. 80% [12].

I en metaanalyse fandt man ingen signifikant forskel mellem behandling med botulinum type A toxin og med SNM [13]. Ved behandling med botulinum type A toxin er der behov for vedligehold med vekslende intervaller, hvorimod SNM-behandling kan lades in situ i 7-8 år afhængig af batteriets levetid. For patienten betyder det et langt forløb uden behov for genbehandling [13].

Blæreaugmentation kan i særligt svære behandlingsresistente tilfælde være en behandlingsmodalitet. Behandlingen består i at »udbygge blæren« med et stykke af terminale ileum, så der opnås en større blærekapacitet. Det er et større kirurgisk indgreb med deraf følgende postoperative komplikationer.

## BEHANDLINGSMULIGHEDER VED STRESSINKONTINENS

### Kvinder

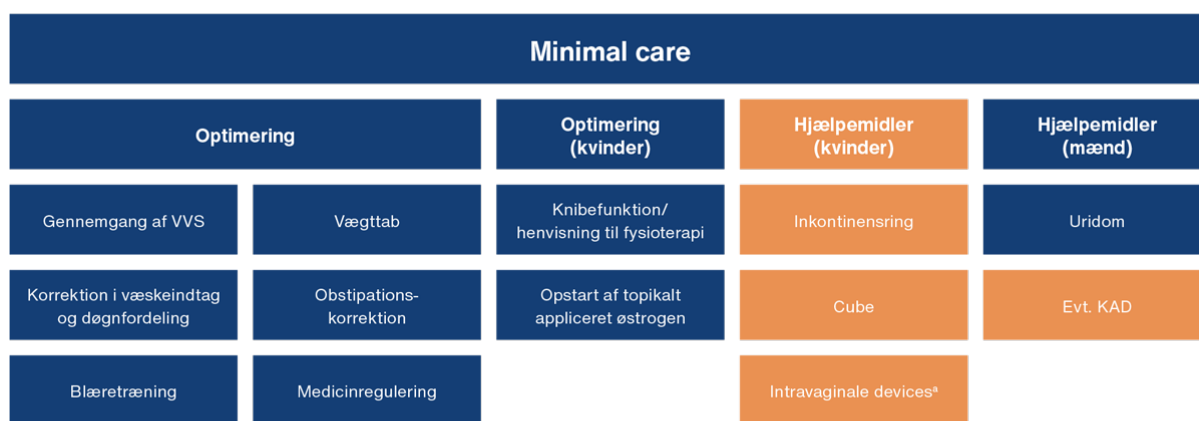
Konservativt bør reduktion af evt. overvægt tilstræbes, så presset på den uretrale lukkemekanisme mindskes. De ugentlige inkontinensepisoder stiger med 10% pr. 5 BMI-enheder vægtstigning [14], og selv et mindre vægttab på 3,6 kg mindsker SUI-gener og SUI-symptomer [15].

Ingen studier har vurderet effekten af obstipationsbehandling på SUI. Alligevel anbefales det at behandle obstipation, da flere studier har vist øget forekomst af SUI hos kvinder med obstipation [8, 16, 17].

Bækkenbundstræning (selvtræning, fysioterapi, biofeedback ±) anbefales. I et Cochranereview fandt man, at PFMT øgede kvindernes sandsynlighed (otte gange) for at blive kontinente i forhold til dem, der ikke lavede PFMT [6].

Intravaginale devices som støttepessarer/inkontinensringe, cuber og tamponer er alle designet til at understøtte urethra. Succesraten er ca. 60% ved både objektiv cure rate bestemt ved hostetest og selvrapporteret tilfredshed [18, 19]. Inkontinensringene kan bruges som fast behandling, temporært i forbindelse med fysisk aktivitet, eller mens kvinden venter på en operation (**Figur 3**).

**FIGUR 3** Strukturen i minimal care.



■ Opstart i primærsektor ■ Oftest opstart i sekundærsektor

KAD = kateter à demeure; VVS = væske-vandladnings-skemaer.

a) F.eks. tamponer.

Medicinsk behandling af SUI benyttes meget sjældent i Danmark, og gennemgås derfor ikke her.

Topikalt appliceret østrogen forbedrer inkontinenssymptomer og mindsker mængden af inkontinens hos postmenopausale kvinder [20]. Ved fast brug af intravaginale devices hos postmenopausale kvinder anbefales ligeledes topikalt appliceret østrogen for at mindske risikoen for sår dannelse i vagina.

Kirurgisk tilstræbes optimering af den uretrale lukkemekanisme enten ved at give støtte til urethra, så hypermobiliteten korrigeres, eller ved at øge funktionen af den uretrale lukkemuskel. Sidstnævnte kan gøres ved f.eks. periuretral bulking. Indgrebet foretages transuretralt, hvor et fyldstof injiceres i den uretrale submucosa for at øge tætheden i urinrøret [21]. Bulking har få komplikationer og tilbydes som del af den kirurgiske førstelinjebehandling til trods for en lavere cure rate end de midtretrale slynger (MUS) [22], der anses som guldstandard. Ved indsættelse af MUS korrigeres den uretrale hypermobilitet. Der findes forskellige MUS til behandling af inkontinens hos kvinder, men i Danmark anbefales aktuelt kun tension-free vaginal tape (TVT) pga. øget forekomst af smerter og recidiv af inkontinenssymptomer ved TVT-obturator og transobturator tape [23]. TVT har en objektiv cure rate (efter 12 måneder) på 85-95% [24, 25]. McGuire-slyngen er en ikkesyntetisk MUS, der i Danmark kun benyttes i tilfælde, hvor patienten har reageret på fremmedlegeme, har recidiv af inkontinens efter TVT eller har dårligt væv som følge af lokal strålebehandling eller tidligere operation for fistel [26].

## Mænd



Konservativt retter behandlingen sig som hos kvinder mod at reducere episoder med øget intraabdominalt tryk. Dette primært ved vægttab og rygestop, så episoder med hoste reduceres, samt bækkenbundstræning. Sidstnævnte anbefales f.eks. før og efter operation for prostatacancer [2, 27].

Kirurgiske løsninger har til formål at hindre afløbet fra blæren. Disse behandlingsmuligheder omfatter kontinensballoner, der placeres på siden af urethra nær lukkemuskulaturen via transperineal adgang. Lækagen reduceres herefter ved hjælp af en anordning placeret i scrotum, der fylder ballonerne op, og 60-80% opnår acceptabelt resultat [28].

En anden mulighed er en slynge, der placeres som en pude under bagerste del af urinrøret lige under bækkenbunden. Ved denne metode opnår 70-80% tilfredsstillende resultat [3, 29, 30].

Endelig er der mulighed for at indoperere en kunstig lukkemuskel bestående af en oppustelig manchete omskedende urinrøret på samme placering som slyngen. Ved denne noget større operation lægges en ballon ved siden af blæren, som tømmer manchetten via en pumpeenhed anlagt i scrotum, og 75-85% af patienterne opnår tilfredsstillende resultat ved denne behandling.

## KONKLUSION

UI er en hyppig tilstand med stor negativ indvirkning på livskvaliteten, men den kan oftest behandles sufficient via almen praksis. Anamnese og VVS er essentielle i den primære udredning. Behandlingen af UI starter med minimal care-tiltag, som kan suppleres med medicinsk behandling ved manglende effekt. I de mere komplicerede tilfælde kan der tilbydes yderligere udredning og evt. kirurgisk intervention på urologiske og urogynækologiske specialafdelinger.

**Korrespondance** *Caroline Sollberger Juhl*. E-mail: [c.juhl@rn.dk](mailto:c.juhl@rn.dk)

**Antaget** 4. januar 2023

**Publiceret på ugeskriftet.dk** 3. april 2023

**Interessekonflikter** Der er anført potentielle interessekonflikter. Forfatternes ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på [ugeskriftet.dk](https://www.ugeskriftet.dk)

**Referencer** findes i artiklen publiceret på [ugeskriftet.dk](https://www.ugeskriftet.dk)

**Artikelreference** Ugeskr Læger 2023;185:V10220594

## SUMMARY

### Urinary incontinence

Caroline Sollberger Juhl, Margrethe Andersen, Robert S. Larsen & Charlotte Graugaard-Jensen  
Ugeskr Læger 2023;185:V10220594

Around 500,000 Danes are suffering from urinary incontinence, and stress urinary incontinence and urgency urinary incontinence, alone or mixed, are the most common types. Diagnostic workup is similar for all types of urinary incontinence (men and women) and can be done by the GP. Most conservative interventions can be commenced by the GP. In complicated or treatment-resistant cases and when surgery is needed, referral to a urologic or gynaecological department can be necessary, as argued in this review.

## REFERENCER

1. Dansk Selskab for Almen Medicin. Klinisk vejledning for almen praksis. Udredning og behandling af nedre urinvejs symptomer hos mænd og kvinder. Dansk Selskab for Almen Medicin, 2009.
2. European Association of Urology. Guidelines on male urinary incontinence. European Association of Urology, 2022.
3. Silva LA, Andriolo RB, Atallah ÁN, da Silva EMK. Surgery for stress urinary incontinence due to presumed sphincter deficiency after prostate surgery. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;2014(9):CD008306.
4. Bright E, Cotterill N, Drake M, Abrams P. Developing and validating the International Consultation on Incontinence Questionnaire bladder diary. *Eur Urol.* 2014;66(2):294-300.
5. Dumoulin C, Cacciari LP, Hay-Smith EJC. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;10(10):CD005654.
6. Bryant CM, Dowell CJ, Fairbrother G. Caffeine reduction education to improve urinary symptoms. *Br J Nurs.* 2002;11(8):560-5. doi: 10.12968/bjon.2002.11.8.10165.
7. Møller LA, Lose G, Jørgensen T. Risk factors for lower urinary tract symptoms in women 40 to 60 years of age. *Obstet Gynecol.* 2000;96(3):446-51.
8. Pedersen AJT, Christensen MB, Rosholm JU, Tarp S. Antikolinerge lægemidler og »antikolinerg belastning« – en praktisk tilgang. *Rationel Farmakoterapi.* 2017;(11).
9. Mehnert U, Kessler TM. The management of urinary incontinence in the male neurological patient. *Curr Opin Urol.* 2014;24(6):586-92.
10. Andersen K, Kobberø H, Pedersen TB, Poulsen MH. Percutaneous tibial nerve stimulation for idiopathic and neurogenic overactive bladder dysfunction: a four-year follow-up single-centre experience. *Scand J Urol.* 2021;55(2):169-176.
11. Tubaro A, Puccini F, De Nunzio C. The management of overactive bladder: percutaneous tibial nerve stimulation, sacral nerve stimulation, or botulinum toxin? *Curr Opin Urol.* 2015;25(4):305-10.
12. Siegel S, Noblett K, Mangel J et al. Three-year follow-up results of a prospective, multicenter study in overactive bladder subjects treated with sacral neuromodulation. *Urology.* 2016;94:57-63.
13. He Q, Li B, Zhang C et al. Treatment for refractory overactive bladder: a systematic review and meta-analysis of sacral neuromodulation and onabotulinumtoxinA. *Int Urogynecol J.* 2021;32(3):477-484.
14. Brown JS, Grady D, Ouslander JG et al. Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in postmenopausal women. *Heart & Estrogen/Progestin Replacement Study (HERS) Research Group. Obstet Gynecol.* 1999;94(1):66-70.
15. Fjerbæk A, Søndergaard L, Andreasen J, Glavind K. Treatment of urinary incontinence in overweight women by a multidisciplinary lifestyle intervention. *Arch Gynecol Obstet.* 2020;301(2):525-532.
16. Zhu I, Lang J, Liu C et al. The epidemiological study of women with urinary incontinence and risk factors for stress urinary incontinence in China. *Menopause.* 2009;16(4):831-6.
17. Li T, Zhang Y, Zhang HL et al. Prevalence and risk factors of stress urinary incontinence among perimenopausal women and its influence on daily life in women with sexual desire problem. *Curr Med Sci.* 2019;39(4):615-621.
18. Noblett KL, McKinney A, Lane FL. Effects of the incontinence dish pessary on urethral support and urodynamic parameters. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;198(5):592 e1-5.
19. Farrell SA, Singh B, Aldakhil L. Continence pessaries in the management of urinary incontinence in women. *J Obstet Gynaecol Can.* 2004;26(2):113-7. doi: 10.1016/s1701-2163(16)30486-8.
20. Castellani D, Saldutto P, Galica V et al. Low-dose intravaginale Estriol and pelvic floor rehabilitation in post-menopausal stress urinary incontinence. *Urol Int.* 2015;95(4):417-21.
21. Joint Writing Group of the American Urogynecologic Society and the International Urogynecological Association. Joint report on the terminology for surgical procedures to treat stress urinary incontinence in women. *Int Urogynecol J.* 2020;31(3):465-478.
22. Freitas AMI, Mentula M, Rahkola-Soisalo P et al. Tension-free vaginal tape surgery versus polyacrylamide hydrogel injection for primary stress urinary incontinence: a randomized clinical trial. *J Urol.* 2020;203(2):372-378.
23. Elers J, Bing MH, Birkefoss K et al. TVT or TVT-O? - a systematic review and meta-analysis comparing efficacy, complications, and re-operations. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2021;258:146-151.
24. Ogah J, Cody JD, Rogerson L. Minimally invasive synthetic suburethral sling operations for stress urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;4:CD006375.

25. Feng S, Luo DY, Liu QY et al. Three- and twelve-month follow-up outcomes of TVT-EXACT and TVT-ABBREVO for treatment of female stress urinary incontinence: a randomized clinical trial. *World J Urol.* 2018;36(3):459-465.
26. Mahdy A, Ghoniem GM. Autologous rectus fascia sling for treatment of stress urinary incontinence in women: a review of the literature. *Neurourol Urodyn.* 2019;38(suppl 4):S51-S58. doi: 10.1002/nau.23878.
27. Newman DK, Guzzo T, Lee D, Jayadevappa R. An evidence-based strategy for the conservative management of the male patient with incontinence. *Curr Opin Urol.* 2014;24(6):553-9.
28. Larson T, Jhaveri H, Yeung LL. Adjustable continence therapy (ProACT) for the treatment of male stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis. *Neurourol Urodyn.* 2019;38(8):2051-2059.
29. Van Bruwaene S, De Ridder D, Van der Aa F. The use of sling vs sphincter in post-prostatectomy urinary incontinence. *BJU Int.* 2015;116(3):330-42.
30. Aagaard MF, Khayyami Y, Hansen FB et al. Implantation of the argus sling in a hard-to-treat patient group with urinary stress incontinence. *Scand J Urol.* 2018;52(5-6):448-452.