

# Urininkontinens

Ralph Peekar, Verksamhet Urologi,  
 Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg  
 Eva Samuelsson, Krokoms hälsocentral, Krokoms

## Inledning

Urininkontinens är ett folkhälsoproblem som berör ca 0,5 miljon svenskar och kan medföra försämrade livskvalitet (1).

Hos kvinnor förekommer läckage > 1 gång per vecka hos 3–5% i 20-årsåldern, hos 10% i 40-årsåldern och hos 25% i 80-årsåldern. Hos män är förekomsten betydligt lägre upp till 75-årsåldern, varefter en brant ökning sker upp till nivån för kvinnor. Bland äldre personer i särskilt boende förekommer inkontinens hos > 50% och det finns en stark koppling till demens och allmän sjuklighet (1). Kostnad och användning av inkontinensskydd ökar med ökad ålder. Hälften av kostnaden återfinns i åldersgruppen över 80 år (2).

## Definitioner

Följande huvudtyper av inkontinens (urinläckage) kan särskiljas:

- Läckage utlöst av ansträngning, nysning eller hosta (ansträngnings- eller stressinkontinens)
- Läckage vid urinträngning (trängnings- eller urge-inkontinens)
- Blandläckage (både läckage vid ansträngning och läckage med trängningar)
- Överrinningsinkontinens

- Kontinuerlig inkontinens (vid svår sfinkterdysfunktion, fistel mellan blåsa och vagina eller ektopiskt mynnande urinledare)
- Övriga former (t ex inkontinens vid demens pga svårigheter att hitta till toaletten).

”Överaktiv blåsa” innebär urinträngningar och/eller trängningsinkontinens utan uppenbar orsak och förekommer hos 12–17% av män och kvinnor > 40 år (3).

## Inkontinens hos kvinnor

Förekomsten av inkontinens ökar med stigande ålder, antal graviditeter, vid rökning och uttalad övervikt. Kända riskfaktorer är också kroniska luftrörssjukdomar, neurologiska sjukdomar såsom demens, stroke, MS och ryggmärgsbräck samt gynekologiska operationer, långvarig förstoppning och tungt lyftarbete. Vid dålig knipförmåga i bäckenbotten och vid tendens till framfall är förekomsten av inkontinens ökad.

## Ansträngningsinkontinens

Urinläckage uppträder vid ökat buktryck, t ex vid hosta, hopp, tunga lyft och jogging. Typiskt är att små skvättar av urin avgår utan urinträngningar. Ansträngningsinkontinens är den vanligaste inkontinensformen hos yngre och medelålders kvinnor. Ofta är orsaken bristande stöd under övergången mellan urinrör och blåsa pga svaghet i ligament och muskler och/el-

ler en försämrad funktion i urinrörets slutmuskel som medför lågt tryck i urinröret.

### Trängningsinkontinens

Ofrivilligt urinläckage som föregås av plötslig kissnödighet kallas trängningsinkontinens. Läckaget är ofta större än vid ansträngningsinkontinens och nattligt läckage är vanligt. Ofta är orsaken okänd (ofrivilliga blåsmuskelsammandragningar, dvs överaktiv blåsa). Kognitiv svikt hos äldre och urinvägsinfektion är också vanliga orsaker.

Trängningarna kan utlösas av:

- Retning i eller nära urinblåsa eller urinrör. En urinvägsinfektion, blåstumör eller blåssten eller inflammation i blåsan, utan infektion, kan irritera urinblåsan inifrån. En ovarialtumör eller myomatös livmoder kan irritera blåsan utifrån. Sköra slemhinnor postmenopausalt kan medföra sveda och irritation från urinröret. Täta vattenkastningar pga stora urinmängder efter rikligt intag av dryck kan upplevas som trängningar.
- Ofrivilliga blåsmuskelsammandragningar utan känd orsak (överaktiv blåsa). Trängningarna är ofta kombinerade med tidig upplevelse av blåsfyllnad och små urinvolymer. Patienten hamnar ofta i en ond cirkel med små och täta vattenkastningar – orsaken är oklar.
- Neurologiska skador.
  - Ohämmad blåsa. Bristande kontroll av miktionscentrum i pons är en vanlig orsak till inkontinens hos äldre. Skador på hjärnbarken, vilken normalt har en hämmande effekt på miktionsreflexen, kan föreligga vid demens, efter stroke eller som del i neurologiska sjukdomar som t ex Parkinsons sjukdom. Typiskt är att patienten upplever mycket sen blåsfyllnads- och trängningskänsla, ibland först när läckaget redan har startat. Vid svåra former kan patienten helt ha förlorat trängningskänslan före läckaget.
  - Ryggmärgsskada. Vid total tvärsnittslesion är tillståndet förenat med oförmåga att uppleva blåsfyllnad. Sam-

ordningen mellan blåsmuskel och urinrörets slutmuskulatur kan saknas, s k detrusor-sfinkterdyssynergi. Detta innebär risk för mycket höga och för njurfunktionen farliga blåstryck.

### Blandinkontinens

Inslag av både ansträngnings- och trängningsbesvär finns – ofta mer besvärande inkontinens.

### Överrinningsinkontinens

- Detrusorinsufficiens. Bristande förmåga till kontraktion av blåsmuskeln kan föreligga efter övertänjning av blåsan samt vid diabetes.
- Neurogen blåsrubbning. Vid ryggmärgsskada, där man inte diagnostiserat blåstömningsskador, förekommer stora resturinmängder.

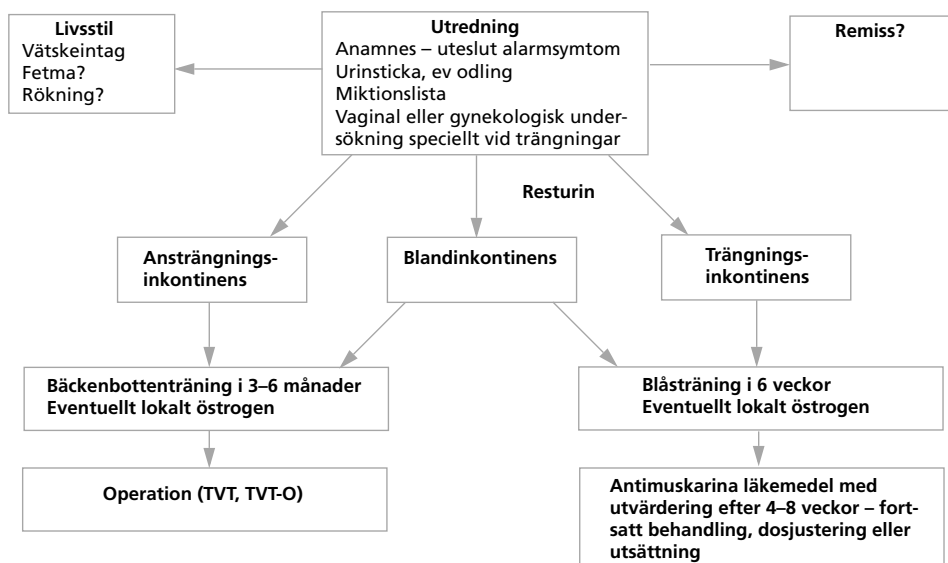
### Läkemedelsutlöst inkontinens

Intensiv diuretikabehandling kan vara utlösande faktor när andra samtidiga riskfaktorer finns. Behandling med ACE-hämmare kan ge torrhosta som biverkning och kan därmed förvärra eller utlösa ansträngningsinkontinens. Sedativa, hypnotika och andra läkemedel, som kan orsaka förvirring, ökar risken för inkontinens hos äldre. Många läkemedel har antikolinerg effekt, framför allt många psykofarmaka och antidepressiva läkemedel, och ökar risken för urinretention och överrinningsinkontinens.

Substanter som stimulerar urinrörets alfaadrenerga receptorer, t ex adrenerga avsvällande medel som fenylpropanolamin, och hostmediciner innehållande efedrin, t ex Mollipect, kan bidra till överrinningsinkontinens.

### Andra former av urinläckage

- Fistlar. Globalt sett är fistlar mellan blåsa och vagina en av de viktigaste orsakerna till permanent inkontinens hos kvinnor (förlossningsskada). Inkontinens kan vara en följd av könsstympning. Fistlar kan i sällsynta fall uppkomma efter gynekologiska ingrepp som hysterektomi eller efter strålbehandling.



Figur 1. Urininkontinens hos kvinnor

#### Alarmsymtom

- Nyttillkomna trängningar (< ½ år) utan UVI
- Smärtsamma trängningar
- Blåstömningssvårigheter
- Synligt blod i urinen
- Tidigare malignitet i underliv eller urinvägar

- Efterdropp. Läckage som enbart uppkommer just efter vattenkastning kan lätt uppfattas som inkontinens. I regel är dock efterdropp att betrakta som ett normalt tillstånd.

### Utdredning och behandling av inkontinens hos kvinnor

Utdredning och behandling sker oftast inom primärvården. Önskemål om behandling är direkt kopplat till grad av läckage: hur mycket man läcker och hur ofta (2). Trängnings- och blandinkontinens upplevs ofta som mer besvärande än ansträngningsinkontinens (4). En stor fördel är om det på

mottagningen finns en distriktssköterska, barnmorska, sjukgymnast eller uroterapeut med specialintresse och utbildning i inkontinensproblem. Urinläckage är mycket sällan tecken på allvarlig bakomliggande sjukdom, varför utredning och behandling kan ske efter ett förenklat schema, se Figur 1 (5). Vid förekomst av alarmsymtom (Faktaruta 1) är det däremot viktigt med läkarundersökning.

Vid misstanke om neurologisk skada/sjukdom görs ett enkelt neurologstatus. Sensibilitet i perineum? Analtonus? Gångsvårigheter? Benreflexer? Kognitiva störningar?

#### Behandling

Ett brett basalt behandlingsprogram inom primärvården är enkelt och kostnadseffektivt och ca två tredjedelar av kvinnorna är nöjda vid 5-årsuppföljning (1). Behandlingen utgår från primär klassificering i ansträngnings-, trängnings- eller blandinkontinens. Vid blandinkontinens behandlas det dominerande symtomet i första hand.

**Tabell 1.** Exempel på miktionslista vid ansträngningsinkontinens och trängningsinkontinens samt vid polyuri

Ansträngningsinkontinens				Trängningsinkontinens				Högt vätskeintag och polyuri			
Tid	Mängd (dl)	Läckage <sup>a</sup>	Trängningar <sup>b</sup>	Tid	Mängd (dl)	Läckage <sup>a</sup>	Trängningar <sup>b</sup>	Tid	Mängd (dl)	Läckage <sup>a</sup>	Trängningar <sup>b</sup>
05.45	5,0			03.30	2,5			08.30	3,5	+	
08.15	2,0	++		05.45	1,75			10.45	4,0	++	
11.45	2,5	+		07.30	1,0	+		11.45	3,5	+	
15.15	3,0	+		09.15	1,0	++		13.30	3,0		
17.30	3,0	+++	+	11.30	1,25	++	++	15.15	4,5	+	+
19.15	1,5	+		13.15	1,5	++		17.00	4,0		
22.30	2,0	+		15.10	1,5	+++	++	18.45	4,5	+	
				17.35	0,75	++	++	20.15	4,25		
				19.05	1,0	++	+	23.00	3,5		
				21.15	2,0	+	++	00.30	1,5		
				23.05	1,0	++					
Dygnsvolym 19 dl Frekvens 7 gånger/1 dygn Medelvolum 19/7 = 2,7 dl Högsta volym 5,0 dl				Dygnsvolym 15,25 dl Frekvens 11 gånger/1 dygn Medelvolum 15,25/11 = 1,4 dl Högsta volym 2,5 dl				Dygnsvolym 36,25 dl Frekvens 10 gånger/1 dygn Medelvolum 36,25/10 = 3,6 dl Högsta volym 4,5 dl			

a. Droppar (+), fuktig (++), våt (+++)

b. Svaga (+), starka (++)

Med miktionslistan som bas diskuteras vätskeintag och miktion. Stort vätskeintag bör minskas. Vid stort koffeinintag och trängningar rekommenderas försök med minskade mängder kaffe/te. Råd om att sitta skönt vid vattenkastning, vara avslappnad och inte pressa fram urinen kan hjälpa ibland. I en interventionsstudie med vikt-nedgång som mål fann man att en måttlig vikt-nedgång hos överviktiga/feta medförde en signifikant minskning av antal inkontinensepisoder (6).

### Bäckenbottenträning

Bäckenbottenträning är en behandling helt utan biverkningar och 60–70% av kvinnor med ansträngningsinkontinens som knip-tränat får minskade besvär (1). Vaginala koner eller biofeedback har inte visats öka effekten av bäckenbottenträning.

Bäckenbottenträning kan rekommenderas vid alla former av inkontinens, men har bäst effekt vid ansträngningsinkontinens (7). Det är bra om en träningsinstruktion kan ges i samband med undersökning, och träningen bör ge effekt efter 3 månader. Troligen behövs minst 8 kontraktioner 3 gånger dagligen för effekt (5).

### Blåsträning

Blåsträning är förstahandsmetod vid trängningsläckage. Patienter med tidig trängningskänsla försöker ofta minska risken för läckage genom täta toalettbesök. Det underhåller sannolikt besvären. Blåsträningen innebär tömning av blåsan regelbundet med successiv ökning av intervallen, t ex med 15–30 minuter/vecka. Man försöker minska trängningskänslan genom avslappningstekniker och bäckenbottenträning. Miktionslistan (se Tabell 1) är ett bra underlag vid denna träning. Ett praktiskt mål kan vara att kissa minst 2–2,5 dl per gång.

### Läkemedelsbehandling vid trängningsinkontinens

Behandling med antikolinerga (antimuskarina) läkemedel är ett alternativ när utredning inte påvisat någon säker orsak till trängningarna/trängningsinkontinensen. I de flesta fall bör blåsträning rekommenderas under minst 6 veckor innan läkemedel sätts in. Om besvären är mycket svåra kan behandling med läkemedel och blåsträning startas parallellt.

Blåsans kontraktionsfunktion medieras främst via kolinerga nerver. Läkemedel som

blockerar blåsans muskarina receptorer är därför förstahandsval vid trängningsinkontinens. Det finns inga kliniskt betydelsefulla skillnader i effektivitet mellan olika antimuskarina läkemedel (5). De muskarina receptorererna är M2- och M3-receptorer i förhållandet 3:1. Man strävar efter att utveckla så M3-receptorspecifika läkemedel som möjligt eftersom den receptorn är specifik för att mediera urinblåsans kontraktion. I teorin kan risken för biverkningar variera mellan olika preparat pga skillnader i receptorselektivitet och möjlighet att passera från blodbanan till hjärnan. Man har dock inte kunnat visa att selektiva M3-specifika preparat ger mindre biverkningar än icke-selektiva. Ungefär en tredjedel av patienterna får besvär av muntorrhet (8).

Läkemedlen ger effekt på sjukdomsspecifik livskvalitet mätt med olika skalor, men effekterna är i många fall små och en begränsad andel av patienterna får god effekt (9). I en Cochraneartikel anges att behandling minskar antalet vattenkastningar med 4–6 per vecka och antalet läckage med 0,5 per dygn i jämförelse med placebo (10). Om behandling inleds är ett depåpreparat som ges en gång per dygn att föredra. Vid effekt men oacceptabla biverkningar kan preparatbyte provas.

Inkomplett blåstömning (residualurinvolym > 130 ml), myastenia gravis och glaukom med trång kammarvinkel är kontraindikationer för behandling med antimuskarina läkemedel. Dessa läkemedel bör ges med försiktighet till äldre, speciellt vid anamnes på stroke, demens eller samtidig användning av andra läkemedel med antikolinerg verkan. En eventuell kognitiv påverkan är svår att mäta i studier, mätmetoderna är ofta grova, men en negativ effekt av oxybutynin har påvisats (3).

Ett nytt läkemedel, mirabegron, verkar genom en annan farmakologisk princip. Det aktiverar beta-3-adrenerga receptorer på urinblåsan och förstärker blåsans avslappning i lagringsfasen. Preparatet har bättre effekt jämfört med placebo avseende inkontinensepisoder och miktionsfrekvens men det saknas jämförande studier mot antikolinerga preparat. Registrerade biverkningar är hypertension, huvudvärk, muntorrhet och

nasofaryngit. Vilken plats preparatet kommer att få i klinisk praxis återstår att se.

Tolterodin och solifenacin är de antimuskarina läkemedel som förskrivs mest i Sverige. Övriga preparat är darifenacin, fesoterodin och oxybutynin. Användningen av antimuskarina läkemedel ökar med ökad ålder men avtar från 85-årsåldern.

Behandling med depåpreparat en gång/dygn rekommenderas. Samtliga antimuskarina preparat utom oxybutynin har denna beredning. Oxybutynin, som ges enligt doseringen 2,5–5 mg peroralt 3 gånger/dag, finns även för administration som plåster. Oxybutynin har ett lägre pris men ger upphov till fler biverkningar vilket påverkar följsamheten. Mirabegron depåtabletter doseras 50 mg/dag.

#### *Biverkningar av läkemedelsbehandlingen*

Blockad av muskarinreceptorer i övriga organsystem är ofta begränsande för behandlingseffekten på blåsan. De vanligaste biverkningarna är muntorrhet, obstipation och ackommodationsstörningar. Startförpackning kan vara av värde för att bedöma känsligheten för antimuskarina sidoeffekter, medan längre behandlingsförsök krävs för att utvärdera klinisk effekt. Viss skillnad i verknings- och biverkningsprofiler gör att byte mellan preparaten kan provas vid dålig behandlingseffekt. Dosjustering inom rekommenderat intervall kan också försökas (11,12).

#### *Uppföljning av läkemedelsbehandlingen*

Långtidsbehandling vid trängningsinkontinens har dålig patientföljsamhet. En uppföljning av data från läkemedelsregistret visar att ett år efter insatt behandling är det bara 21% som fortsätter att hämta ut läkemedlet, och bland de som fått recept på oxybutynin endast 7% (13). Man kan inte påvisa effekt efter avslutad behandling (8). Behandlingseffekten bör utvärderas efter någon månad och fortlöpande med utsättning av läkemedlet vid otillräcklig effekt. Miktionslistan är till stor hjälp vid uppföljning och god effekt stödjer fortsatt behandling.

### *Behandling mot ansträngningsinkontinens*

Duloxetine utvecklades ursprungligen som ett läkemedel mot depression och hämmar återupptaget av serotonin och noradrenalin i nervceller. Preparatet, som ges i dosen 60 mg/dag vid depression, är godkänt på indikationen måttlig till svår ansträngningsinkontinens i dosen 40 mg 2 gånger/dag. Effekten antas bero på ökad tonus i urinröret. I studier där kvinnor med genomsnittligt 17 läckage/vecka behandlades med duloxetine 80 mg dagligen minskade antalet inkontinensepisoder med 50–64% i den behandlade gruppen jämfört med 28–41% i placebo-gruppen (5).

Vid lindrig ansträngningsinkontinens sågs ingen förbättring. Ingen signifikant minskning av läckage kunde noteras när flera studier slogs samman (14).

Biverkningar som illamående, muntorrhet, yrsel och trötthet var vanliga och 21% av studiedeltagarna avbröt behandlingen pga biverkningar. Preparatet har ingen plats som förstahandsmedel men kan vara ett alternativ till kirurgisk behandling i vissa fall (5). Det är viktigt att upplysa om biverkningar och att utvärdera effekten efter 4 veckor.

Av patienter som fått duloxetine i en studie hade betydligt fler än hälften slutat med behandlingen efter ett år, oftast pga biverkningar och utebliven effekt (11).

### *Hormonbehandling*

Hormonbehandling av den typ som ges mot svettningar och blodvallningar (medelpotent östrogen eller östrogen i kombination med gestagen) har ingen förebyggande eller behandlande effekt mot urininkontinens. Östrogen som administreras lokalt eller preparat som innehåller östriol verkar däremot ha viss effekt mot trängningar eller lokala besvär i form av sveda och irritation (15) (se även kapitlet Allmän gynekologi, avsnittet Klimakteriebesvär, s 518).

### *Antibiotika*

Antibiotika ges vid trängningar och signifikant bakteriuri. Asymtomatisk bakteriuri är vanligt hos äldre kvinnor. Ett behandlingsförsök med antibiotika kan vara av

värde om man misstänker bakteriellt inslag. Se vidare kapitlet Urinvägsinfektioner, avsnittet UVI hos äldre kvinnor, s 460.

### *Elektrostimulering*

Elektrostimulering kan prövas i de fall när kvinnan inte kan kontrahera sin bäckenbottnemuskulatur som biofeedback. Man har dock inte kunnat påvisa någon effekt av elektrostimulering för behandling av inkontinens (16).

### *Operation*

Om kvinnan vid ansträngningsinkontinens inte är nöjd med resultatet efter 3–6 månaders träning bör operation erbjudas. Operation är också ett alternativ vid blandinkontinens med normal miktionslista. En vanlig operation vid inkontinens är s k TVT (tension-free vaginal tape) – görs som dagkirurgi under lokalbedövning via incision i slidan och två små incisioner ovanför symfyen. Tre år efter en TVT-operation uppgår ca 80% av de opererade patienterna att de aldrig, eller nästan aldrig, läcker. Vid 8 års uppföljning är resultatet ca 70%.

En variant på TVT-operation är s k TVT-O, då tejpen i stället, via incisionen i slidan, dras ut genom foramen obturatorium till lårets insida.

Komplikationer rapporteras i upp till 15% av opererade fall, oavsett vilken metod som valts, främst infektioner, urinretention, smärta vid samlag, framfall och sekundära trängningsbesvär. I sällsynta fall kan urinröret perforeras vid användning av kroppsfrämmande material.

### *Injektion av expansiv substans runt urinröret*

Denna behandling kan användas vid ansträngningsinkontinens. Ingreppet är mycket enkelt och kan utföras i gelanestesi – resultatet är dock inte lika bra, vare sig på kort eller lång sikt, jämfört med operation.

### **Utredning och behandling av inkontinens hos män**

Trängningsinkontinens, pga sviktande cerebrala funktioner, är den vanligaste formen av inkontinens hos män. Förändringar i prostata är en annan vanlig orsak som kan leda



både till trängnings- och allvarlig överrinningsinkontinens.

### Ansträngningsinkontinens

Det är ganska vanligt med övergående läckage efter prostataoperation. Vid godartad prostataförstoring får < 1% bestående ansträngningsinkontinens efter prostataoperation genom urinröret. Efter radikal prostataektomi pga prostatacancer är risken högre. Om ansträngningsläckage förekommer hos en man, som inte är opererad, kan orsaken vara bäckenskada, tumör, medfödd missbildning eller neurologisk sjukdom.

### Trängningsinkontinens

- Retning i eller nära urinblåsa eller urinrör. De vanligaste orsakerna är prostatahyperplasi, prostatit, förträngning i urinröret eller prostatacancer. Urinvägsinfektion, inflammation i blåsan utan infektion, blåstumor eller blåsten kan irritera urinblåsan inifrån.
- Ofrivilliga blåsmuskelsammandragningar utan känd orsak.
- Neurologiska skador. Ohämmad blåsa, hyperreflexi och blåsneuropati – genes som hos kvinnor, se s 441.

### Överrinningsinkontinens

- Avflödeshinder.
  - Vid avflödeshinder pga prostatahyperplasi läcker det lite då och då, oftast i samband med små kontraktioner i detrusorn. I fall som utvecklats sakta under lång tid upplever patienten ofta ingen trängningskänsla, men småskvätter urin dag som natt. Ett allvarligt avflödeshinder kan utvecklas utan att patienten upplevt blåstömningssvårigheter.
  - Avflödeshinder pga förstorad prostata kan ge permanenta blås- och njurskador om det inte upptäcks i tid.
- Detrusorinsufficiens, neurogen – genes som hos kvinnor, se s 441.
- Läkemedelsutlöst inkontinens – genes som hos kvinnor, se s 441 – vanligt framför allt hos män med prostataförstoring.

### Hjälpmedel vid diagnostik

- Miktionslista där patienten under 1–3 dygn noterar tid och volym vid varje miktions samt eventuella trängningar och läckage. Miktionsvolymen varierar avsevärt, både mellan individer och med åldern, men är i regel 150–400 ml, med 4–7 miktioner/ dag och en total dygnsvolym på 1–2 liter. En maxvolym på 300 ml eller mer talar för normal blåskapacitet. En diskussion med patienten kring miktionslistan kan ge god vägledning kring typen av läckage, abnormt vätskeintag, påverkan av läkemedel som diuretika etc. Hos äldre-äldre samt hos barn kan det vara svårt att mäta varje miktionsvolym. Ett toalett-schema med kryssmarkering vid varje blåstömning kan då ge god information.

Exempel på resultat från miktionsregistreringar vid olika inkontinentstyper finns i Tabell 1, s 443. Exempel på en användbar miktionslista, finns efter texten, s 453.

- Blöjvägningstest. Läckaget i varje inkontinensskydd mäts under 1–2 dygn. Testet kan vara av värde vid utprovning av rätt storlek på hjälpmedel och för bedömning av terapieffekt. Mer än 8 g/dygn anses som signifikant läckage.
- Laboratorieprover. Urinsticka (+ urinodling vid trängningar), kreatinin vid misstanke om urinretention och PSA hos män.
- Tidsmiktionsprotokoll används hos män för att avslöja avflödeshinder. Om tömningen av den första deciliteren sker på 10 sekunder eller mindre är sannolikheten för avflödeshinder mycket låg.
- Resturinen kan mätas med kateter eller ultraljud. Om anamnes och tidsmiktionsproblem hos män säkerhet kan utesluta överrinningsinkontinens eller avflödeshinder hos män bör resturin mätas.

### Utredning

Eftersom inkontinens hos män kan vara kopplad till prostatasjukdom ska den primära utredningen inriktas på prostata. Vid hyperplasi kan ofta måttliga trängningsbesvär påverkas av läkemedel eller operation (se kapitlet Sjukdomar i manliga genitalia, avsnittet Blåstömningssvårigheter hos män, s 463). Behandlingsresultaten är sämre vid svårare inkontinens om denna inte beror på överrinningsläckage. Ofta föreligger då en ohämmad blåsa och patienten förbättras inte av behandling mot prostataförstoring.

**Tabell 2.** Avancerad behandling vid speciella former av inkontinens

Trängningsinkontinens	Sfinkterinkontinens	Kronisk urinretention
Instillation i blåsan av läkemedel som dämpar blåsakiviteten	Injektion av expansiv substans runt urinröret	Elektrisk stimulering inuti blåsan Avflödesbefrämjande kirurgi
Intravesikal injektion av botulinumtoxin	Slyngplastik – kroppsegen fascia – syntetiska produkter	Blåsstimulerande läkemedel
Nervrotsstimulering via pacemakerimplantation	Implantation av justerbara blåshalsstödjande proteser	Nervrotsstimulering via pacemakerimplantation
Blåsförstorande ingrepp	Implantation av artificiellt trekomponents sfinktersystem	Kateterbehandling – RIK – KAD (kateter à demeure)
Urinavledande ingrepp	Urinavledande ingrepp	Urinavledande ingrepp

När det gäller hjälpmedel vid diagnostik se Faktaruta 2, s 446.

### Utredning

- Urinprov
- Prostatapalpation
- Miktionslista
- Resturin
- PSA

### Indikationer för vidare utredning

- Makroskopisk hematuri eller annan misstanke om tumörsjukdom
- Misstänkt neurologisk sjukdom, särskilt vid ryggmärgsgenes
- Tecken på avflödeshinder
- Överrinningsinkontinens
- Postoperativ inkontinens
- Misstänkt läckage utanför urinröret
- Oklar diagnos eller otillräcklig effekt av behandling
- Vid bestående läckage efter operation bör vidare utredning ske eftersom postoperativ inkontinens kan ha många andra orsaker än slutmuskelskada.

### Behandling

Vid överrinningsinkontinens ska KAD sättas eller ren intermittent kateterisering

(RIK) påbörjas. Patienten remitteras eller utreds vidare.

Om trängningsläckage föreligger utan tecken på avflödeshinder (normal tidsmiktation och ingen resturin) bör blåsträning och antimuskarina läkemedel användas. Även vid måttligt avflödeshinder, om patienten inte svarat på en mer prostataspecifik behandling, kan i regel antimuskarina läkemedel ges utan större risk för urinretention. Hos män kan bäckenbottenträning påbörjas vid läckage efter prostataoperation.

### Behandling vid speciella former av inkontinens

Vid särskilt svåra former av urininkontinens, där inte blåsträning, bäckenbottenträning, peroral blåsdämpande medicinering eller klassisk inkontinensoperation hjälper, kan mer avancerade behandlingstekniker övervägas. Se vidare i Tabell 2.

### Inkontinens hos äldre

#### Utredning

Inkontinens är ett vanligt problem hos äldre. Utredning och behandling har effekt på symtomen oavsett ålder, men hos sköra äldre, speciellt vid samtidig kognitiv svikt, finns få behandlingsstudier. Individanpassning och etiska ställningstaganden blir viktiga när det gäller att avgöra omfattning och inriktning på utredning och eventuell behandling. Utredningen bör innefatta miktionslista och urinprov. Hos äldre kvin-



nor förekommer asymtomatisk bakteriuri hos 18–50%.

Resturin bör mätas på män samt hos båda könen vid neurologiska sjukdomar, diabetes och vid bruk av läkemedel som kan påverka blåsfunktionen.

Vid nyttillkommen trängningsinkontinens där urinodling är negativ bör man tänka på möjligheten av malignitet i eller runt blåsan, speciellt vid samtidig hematuri.

### Behandling

Miljöfaktorer (kläder, avstånd, belysning och väg till toalett), fysiska handikapp (syn, finmotorik, förflyttningsförmåga) och personalfaktorer (kunskap, personaltillgång) kan vara avgörande för skillnaden mellan kontinens och inkontinens.

Äldre med sk ohämmad blåsa får ofta trängningar strax innan eller precis när läckaget kommer. Blåsträningen går ut på att kartlägga tider för läckage och påminna och hjälpa patienten till toalett innan blåsan blir så full att trängning och läckage utlöses.

Träning av äldre med kognitiva störningar kan ses som en ”trappa”. Patientens eget initiativ ökas successivt. Denna form av blåsträning, med successivt ökat eget initiativ, består av:

- Schemalagda toalettvanor – fasta tider, börja med korta intervall.
- Vaneträning – kartlägg patientens inkontinensperioder och lägg schema för att förebygga läckage.
- Uppmärksamhetsträning – stöd patienten i att själv efterfråga toalett-hjälp.

Effekten av läkemedel vid trängnings- och blandinkontinens i gruppen äldre-äldre, speciellt vid kognitivt handikapp, är mindre väl studerad. Risk för påverkan på minnesfunktioner och förvirring genom blockad av kolinerga CNS-funktioner finns. En eventuell påverkan kan vara svår att upptäcka vid demens.

### Nokturi

Nokturi (= nattligt uppvaknande pga behov av vattenkastning) rapporteras av betydligt

### Orsaker till nokturi

- Polyuri
  - Diabetes mellitus
  - Diabetes insipidus
  - Excessivt vätskeintag
- Nattlig polyuri
  - Störning i dygnsrytm av antidiuretiskt hormon (ADH)
  - Hjärtsvikt
  - Sömnapné
  - Njursvikt
- Problem med lagring av urin
  - Nedsatt blåskapacitet
  - Ofrivilliga blåsmuskelsammandragningar som ger trängningar
  - Avflödeshinder, t ex prostatahyperplasi med resturin
  - Åldersförändringar
- Sömnproblem
  - Det kan vara svårt att avgöra om sömnproblem eller nokturi är det primära

mer än hälften av alla individer > 50 år och är alltså helt normalt. Besvärande nokturi med flera uppvaknanden kan bero på stora urinvolym, för liten blåskapacitet eller en kombination. Nattlig polyuri föreligger när den nattliga urinvolymen, inklusive första vattenkastningen på morgonen, utgör mer än en tredjedel av hela dygnsvolymen.

### Behandling av nokturi

Miktionslista är ett hjälpmedel för att avgöra orsaken till nokturi och i vissa fall kan grundåkomman, såsom hjärtsvikt och sömnapné, behandlas.

Om andra orsaker (se Faktaruta 3) till nokturi kan uteslutas, kan behandling med desmopressin övervägas vid nattlig polyuri (17). Behandling med desmopressin kan leda till att antalet nattliga blåstömningar minskar från ca 3 till 2 stycken (18,19,20). Risken för symtomatisk hyponatremi (huvudvärk, yrsel, i svåra fall slöhet och kramper) ökar med åldern, vid hög dygnsurin och vid natriumvärde i nedre delen av normalområdet innan insatt behandling. I en studie av äldre (> 65 år) uppkom symtomatisk hyponatremi hos 8% – symtomen kom inom 1 vecka efter att behandling inletts eller dosökning skett. Hos yngre är risken betydligt mindre. Patienter som behandlas med

diuretika, läkemedel som kan påverka ADH-sekretionen (t ex tricykliska antidepressiva, SSRI, karbamazepin) eller NSAID har speciellt lätt att utveckla hyponatremi med vätskeretention. Det är viktigt att vara uppmärksam på ökande vikt och/eller sjunkande S-Na i samband med insättning av desmopressin. Se även Terapirekommendationer i kapitlet Kortikosteroider och hypofyshormoner, s 654.

Miktionslista i 2 dygn ger grund för diagnosen nattlig polyuri. S-natrium bör mätas innan behandling påbörjas, efter 3 dagars behandling med desmopressin samt vid dosökning vid behandling av patienter > 65 år. Vid symtom på hyponatremi bör behandlingen avslutas. Rekommenderad initialdos är 0,1 mg peroralt till natten (motsvarar 60 mikrog frystorkad tablett), som veckovis kan trappas upp till 0,4 mg. Vätskerestriktion bör iaktas efter tablettintag.

Vid nokturi pga låg blåskapacitet kan behandling med antimuskarina läkemedel provas (se Läkemedelsbehandling mot träningsinkontinens, s 443).

### Inkontinenshjälpmedel

I Sverige är inkontinenshjälpmedel oftast kostnadsfria för patienten. Hälften av kostnaderna för inkontinenshjälpmedel rör personer som är 80 år och äldre. Flera studier har visat att man med noggrant utprovade hjälpmedel kan minska kostnaderna väsentligt. Blöjvägningstestet är värdefullt för att välja passande storlek på inkontinensskydd. Hjälpmedelsförteckningar underlättar valet av rätt hjälpmedel.

Ett viktigt hjälpmedel är ofta urinflaskan, som kan ordinerar som hjälpmedel. Uridom kan ibland provas, men hög resturin måste uteslutas innan behandling påbörjas. Hjälpmedel att använda i urinrör eller vagina, t ex kontinensbåge för kvinnor med ansträngningsinkontinens, kan i individuella fall provas.

### Behandling med kateter

Indikation för kateterbehandling (KAD) är överrinningsinkontinens eller inkontinens av annan genes kombinerad med ofullständig blåstömning. Se vidare i Faktaruta 4. Se

### Kateter vid urininkontinens

- Långtidsbehandling med KAD bör endast i undantagsfall ske på annan indikation än kronisk urinretention.
- Måttlig resturin är sällan indikation för KAD – blåskapacitet och njurfunktion avgör hur hög resturin som kan accepteras.
- Vid urinstämma brukar katetern i praktiken lämnas öppen under någon vecka om resturinen uppgår till 800–1 000 ml eller mer.
- Tillfällig resturin är vanligt hos äldre vid försämrat allmäntillstånd – upprepade kateterdragningsförsök bör i regel göras, första gången efter 3–14 dagar, beroende på hur mycket som stod i blåsan vid katetersättningen. Vid retention på flera liter, särskilt i kombination med påverkan på övre urinvägarna, kan det vara rimligt att helt avstå från kateterdragningsförsök.
- Förbehandling med antibiotikum (eftersom odlingssvar i regel saknas, väljs i första hand ciprofloxacin, 500 mg som engångsdos ett par timmar före) och, hos män, med alfaadrenerg blockerare (under några dygn) kan underlätta KAD-dragning.
- Orsak och planerad behandlingstid med KAD ska alltid journalföras och följa patienten i vårdkedjan.
- Överväg alltid självtappning som alternativ till KAD.
- Bakteriuri vid KAD kräver sällan behandling.
- Individualisera tid för KAD-byte med hänsyn till stopp, saltutfällning etc.

även kapitlet Urinvägsinfektioner, avsnittet UVI hos patienter med KAD, s 462.

### Urininkontinens och enures hos barn

Urinblåsan rymmer ca 30 ml vid födseln och ökar sin volym med 30 ml per levnadsår upp till en blåskapacitet på 450–500 ml vid 16 års ålder. Det nyfödda barnet har en ohämmad miktion. Medveten blåskontroll utvecklas gradvis från 2–4 års ålder och de flesta barn är torra både dag och natt vid ca 4 års ålder. Fullständig kontroll över blåsfunktionen föreligger i regel vid 6–7 års ålder, men vid skolstart har fortfarande ca 25% vissa problem, främst trängningar. Urinläckage förekommer i någon form hos 15% av svenska skolbarn i åldern 7–15 år.

### Nocturn enures hos barn

Nocturn enures (nattenures) definieras som nattlig sömngångning efter 5 års ålder, utan organisk skada eller samtidig daginkontinens. Barnet har normal blåsfunktion. En ärftlig komponent finns ofta. Den normala dygnsvariationen i antidiuretiskt hormon (ADH) saknas ofta vid nocturn enures. Låga nivåer av antidiuretiskt hormon nattetid ger ökad nattlig urinproduktion som leder till överfullnad av urinblåsan. Vid skolstart har ca 10% av barnen nattenures. Prognosen är god med spontanutläkning hos ca 15% per år. Hos någon procent kvarstår dock problemet till vuxen ålder.

Begreppet sekundär enures används för barn som varit torra > 6 månader, men blir nattvåta igen. En noggrann utredning av bakomliggande faktorer bör göras i dessa fall.

### Daginkontinens hos barn

#### *Retningstillstånd i urinblåsan*

Eftersom barn har ofullständigt utvecklad blåskontroll leder infektioner lättare till läckage än hos vuxna. Detta är vanligt, speciellt hos flickor.

#### *Retningstillstånd från urinröret*

Avflödes hinder kan underhålla detrusorinstabilitet. Särskilt hos pojkar är det viktigt att utesluta obstruktion i nedre urinvägarna. Anamnesen är viktig. Kissar barnet med god stråle eller droppande? En speciell form av medfödd urinrörsförträngning hos pojkar är s k uretravalvel.

#### *Dysfunktionell blåsrubbning*

Försenad utveckling av nervsystemets kontroll över blåsfunktion och bäckenbotten är en vanlig orsak till läckage i tidig skolålder. Ofrivilliga blåsmuskelsammandragningar, kombinerat med dåligt avslappnad slutmuskel vid vattenkastning, kan ge trängningar och inkontinens.

#### *Neurologisk sjukdom*

Medfödda hjärn- och ryggmärgsskador (t ex CP-skada, ryggmärgsbräck) och ryggmärgsskador efter olyckor leder ofta till läckageproblem.

En lömsk variant av ryggmärgsmissbildning är dold spina bifida, som man speciellt

ska ha i åtanke om barnet tidigare varit kontinent. I dessa fall är kotornas benring kluven närmast huden, men ryggmärg med hinnor ligger på normal plats. En noggrann inspektion av ryggen kan avslöja hudförändringar såsom hårtofs eller indragning av huden.

### Differentialdiagnoser

- Läckage utanför urinröret. En ektopisk uretär som kan mynna i urinröret utanför sfinktern, i vagina eller vulva, ger ofta ett mycket diskret kontinuerligt droppläckage.
- Uretrovaginal reflux kan, hos flickor i förpuberteten, ge droppläckage efter en i övrigt normal miktion. Ett tryck med toalettpapper mot underlivet efter vattenkastning kan förhindra detta.
- Fniissinkontinens är en reflexmässig störning av slutmuskelfunktionen, utan organiskt underlag, och oftast läker den utan behandling.
- Efterdropp. Liksom hos vuxna kan ett långvarigt efterdropp efter miktionen missuppfattas som inkontinens. Detta bör alltid föranleda misstanke om avflödes hinder.

### Utredning

Den primära utredningen och behandlingen sker ofta hos allmänläkare. Vid primär nocturn enures med normalt miktionsmönster dagtid utan läckage är noggrann anamnes tillräckligt.

Vid sekundär nocturn enures och dag-enures är det viktigt att upptäcka urinvägsinfektioner, medfödda missbildningar och neurologiska skador. Inspektion av genitalia bör alltid ske. I den neurologiska utredningen bör perineal sensibilitet och resturin testas, liksom akillesreflexer och förmåga att stå/gå på tå. Rygg och hud inspekteras.

Miktionslista (se Faktaruta 2, s 446 samt s 453) är väsentlig för att få en uppfattning om hur barnet kissar dagtid. Urinsticka och urinodling bör tas.

### Behandling av nocturn enures

Det är viktigt med information till föräldrar och barn om bl a att åkomsten är ärftlig och t ex kan ge senare mognad av hormonsystemet som reglerar urinvolymen nattetid.

#### Enureslarm

Enureslarm är en väl fungerande och billig behandling och rekommenderas i första hand. En fuktavkännare, i form av en matta med aluminiumfolie eller en liten kroppsburen avkännare placerad i underbyxan, väcker barnet när miktionen påbörjas och det blir vått i sängen/byxan. Målet är att utveckla en betingad reflex, så att full blåsa ger uppvaknande. Om inte effekt erhållits inom 1–2 månader bör behandlingen avbrytas för att eventuellt återupptas senare. Farmakologisk behandling kan provas.

#### Läkemedel

Desmopressin hämmar diuresen, minskar därför urinvolymen nattetid och reducerar antalet nätter barnet kissar på sig med i genomsnitt 1,3 per vecka (21). Behandlingen påbörjas när barnet känner sig besvärat av att "kissa på sig" nattetid och själv vill prova behandling, ofta vid 6–7 års ålder.

Desmopressin ges till natten som tablett 0,2 mg (till barn > 6 år), kan ökas till 2 tabletter till natten. En frystorkad tablett på 120 mikrog motsvarar en (vanlig) tablett på 0,2 mg och 240 mikrog motsvarar 4 mg. Vätskeintaget bör minimeras från 1 timme innan dosen ges och under natten, annars finns risk för vätskeretention. Behandlingen kräver ofta lång tid (upp till 1 år), men uppehåll för att utvärdera effekten bör ske (t ex med 3 månaders intervall och sedan 1 veckas uppehåll).

För barn som bara kissar på sig ibland är det ofta tillräckligt att ge desmopressin inför övernattnings hos kompisar, vid lägervistelse, etc. I terapiresistenta fall kan enureslarm och desmopressinbehandling kombineras.

### Behandling av daginkontinens

Om man vid inkontinens hos barn inte hittar något avvikande i status och urinprov bör blåsträning med toaschema startas. Detta kräver ett gott samarbete mellan barn, föräldrar och lärare. Hur skoltoalet-

ten och rastsituationen ser ut kan vara avgörande för hur behandlingen lyckas.

Barn med inkontinens har oftast sen eller ingen förvarning innan läckage uppstår. Tiden mellan miktionerna bör därför kortas så barnet kissar innan blåsan är full – i början ofta med 2–3 timmars intervall som sedan successivt ökas. Det är viktigt att barnet får sitta skönt och avslappnat på toaletten och ger sig god tid.

Barn som har något avvikande i status, som kan tyda på missbildning eller neurologisk åkomma, bör remitteras till barnklinik för vidare utredning. För s k gleskissare (kissar 1–2 gånger/dygn) bör också samrådske, liksom för barn med upprepade UVI och daginkontinens. Otillräcklig effekt av behandling inom primärvården kan också vara en remissindikation.

"Kiss-skola" för barn med dysfunktionell blåsruddning finns på flera kliniker. Barn kan tränas att kissa med avslappad slutmuskel, bl a genom att titta på sin urinflödeskurva eller höra EMG-signaler från klisterelektroder i bäckenbotten.

---

### Referenser

---

1. Behandling av urininkontinens. SBU 2000. ISBN 9187890569. [www.sbu.se](http://www.sbu.se).
2. Samuelsson E, Månsson L, Milsom I. Incontinence aids in Sweden: users and costs. *BJU Int.* 2001;88:893–8.
3. Behandling av urinträngningar och trängningsinkontinens – överaktiv blåsa – ny rekommendation. Läkemedelsverket. 2011;(22)2. [www.lakemedelsverket.se](http://www.lakemedelsverket.se)
4. Hannestad YS, Rortveit G, Hunskaar S. Help-seeking and associated factors in female urinary incontinence. The Norwegian EPINCONT Study. Epidemiology of incontinence in the County of Nord-Trøndelag. *Scand J Prim Health Care.* 2002;20:102–7.
5. Urinary incontinence: the management of urinary incontinence in women. NICE clinical guideline 40, 2006. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)
6. Subak LL, Wing R, Smith West D, Rfanklin F, Vittinghof E, et al. Weight loss to treat urinary incontinence in overweight and obese women. *N Engl J Med.* 2009;360:481–90.

7. Dumoulin C, Hay-Smith J. Pelvic floor muscle training versus no treatment or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Jan 20;(1):CD005654.
8. Alhassio AA, McKinlay J, Patrick K, Stewart L. Anticholinergic drugs versus non-drug active therapies for overactive bladder syndrome in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 Oct 18;(4):CD003193.
9. Sammanfattning – genomgången av läkemedel mot inkontinens och prostatabesvär. [www.tlv.se](http://www.tlv.se).
10. Nabi G, Cody JD, Ellis G, Herbison P, Hay-Smith J. Anticholinergic drugs versus placebo for over-active bladder syndrome in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;4:CD003781.
11. Davila GW. Nonsurgical outpatient therapies for the management of female stress urinary incontinence: long-term effectiveness and durability. *Adv Urol.* 2011;2011:176498.
12. Peeker R, Samsioe G, Kowalski J, Andersson AS, Bergqvist A. A prospective observational study of the effects of treatment with extended-release tolterodine on health-related quality of life of patients suffering overactive bladder syndrome in Sweden. *Scand J Urol Nephrol.* 2010;44:138-46.
13. Linnér L, Schiöler H, Samuelsson E, Milsom I, Nilsson F. Low persistence of anticholinergic drug use in Sweden. *Eur J Clin Pharmacol.* 2011;67:535-6.
14. Mariappan P, Alhassio A, Ballantyne Z, Grant A, N'Dow J. Duloxetine, a serotonin and noradrenaline reuptake inhibitor (SNRI) for the treatment of stress urinary incontinence: A systematic review. *European urology.* 2007;51:67-74.
15. Cody JD, Richardson K, Moehrer B, Hextall A, Glazener CM. Oestrogen therapy for urinary incontinence in post-menopausal women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;10:CD001405.
16. Shamliyan TA, Kane RL, Wyman J, Wilt TJ. Systematic review: Randomized, controlled trials of nonsurgical treatments for urinary incontinence in women. *Ann Inter Med.* 2008;148:459-73.
17. Asplund R, Sundberg B, Bengtsson P. Oral desmopressin for nocturnal polyuria in elderly subjects: a double-blind, placebo-controlled randomized exploratory study. *BJU Int.* 1999;83:591-5.
18. Mattiasson A, Abrams P, Van Kerrebroeck P, Walter S, Weiss J. Efficacy of desmopressin in the treatment of nocturia: a double-blind placebo-controlled study in men. *BJU Int.* 2002;89: 855-62.

19. Lose G, Lalos O, Freeman RM, van Kerrebroeck P; Nocturia Study Group. Efficacy of desmopressin (Minirin) in the treatment of nocturia: a double-blind placebo-controlled study in women. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;189:1106-13.
20. van Kerrebroeck P, Rezapour M, Cortesse A, Thüroff J, Riis A, Nørgaard JP. Desmopressin in the treatment of nocturia: a double-blind, placebo-controlled study. *Eur Urol* 2007;52:221-9.
21. Glazener CMA, Evans JHC. Desmopressin for nocturnal enuresis in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;(3):CD002112.

## För vidare läsning

22. Behandling av urininkontinens hos äldre och sköra äldre. En systematisk översikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2013. SBU-rapport nr 219. ISBN 9789185413607. [www.sbu.se](http://www.sbu.se)

## Miktionslista

Om du har besvär med att hålla tätt, om du måste kissa ofta eller om du har trängningar kan denna lista vara till hjälp.

- Fyll i listan under minst 2 dygn, både natt och dag
- Fyll i klockslag och ange mängden (dl) urin varje gång du kissat
- Om du har urinläckage, ange de tidpunkter du noterat läckage och hur mycket det varit (droppar, fuktig eller våt)
- Om du haft trängningar till vattenkastning markera med + eller ++

[illegible][illegible]

Totalvolym	dl
Frekvens	gångar
Medelvolym	dl
Maximal volym	dl

Totalvolym	dl
Frekvens	gångar
Medelvolym	dl
Maximal volym	dl

Namn .....