

FÖRSLAG TILL UTREDNING OCH BEHANDLING VID DAGINKONTINENS

Detta dokument är sammanställt av Svenska EnuresAkademin och är tänkt att vara till ledning för läkare och annan sjukvårdspersonal.

Steg 1. Barnet söker första gången

Vid första kontakten kan familjen träffa en allmänläkare eller en sjuksköterska inom primärvården eller skolhälsovården. Det viktiga är inte vårdgivarens profession utan att han/hon vet vilka frågor som skall ställas och är förtrogen med förstahandsbehandlingarna vid daginkontinens hos barn eller vet var barnet kan få adekvat hjälp med utredning och behandling. En god anamnes ger den bästa möjligheten till lyckad behandling.

Mål

- 1) Upptäcka de barn som behöver ytterligare utredning
- 2) Ge barnet och familjen kunskap och praktiska råd
- 3) Starta aktiv behandling till de barn som själva vill

Utredning vid daginkontinens

För barn som söker hjälp för daginkontinens räcker det i de allra flesta fall med en non-invasiv basal utredning. Mer extensiv utredning krävs för icke blöjfria mindre barn som har upprepade UVIer, om föräldrar uppger att barnet har ont eller krystar vid miktion, har svag urinstråle eller att det rinner/droppar urin hela tiden.

Anamnes

- 1) Allmänsymtom

Blek, hängig, trött, viktnedgång, aptit, leklust och dryckesvanor?

- 2) Har barnet klagat över ont i magen eller sveda när det kissar?

- 2) Kissvanor dagtid

Kissar barnet ofta eller sällan (Hur brukar en vanlig dag se ut)? Kissar barnet på morgonen? Förekommer urgency (plötslig oväntad kissnödighet)? Kommer urinen i portioner eller är det ständigt sipprande? Kissar barnet med stråle? Måste barnet krysta för att tömma blåsan? Måste föräldrarna uppmana barnet att besöka toaletten?

- 3) Urinläckage

Har barnet alltid haft besvär med urinläckage eller är det nytillkommet? När under dagen kommer läckaget? Framför allt hos flickor är det viktigt att veta om läckagen kommer före eller strax efter att flickan kissat? Är underbyxorna fuktiga/genomblöta? Kissar barnet normalt på toaletten

men har ändå alltid en våt fläck i underkläderna? Är det blött även på natten? Läcker det då barnet är fysiskt aktivt eller anstränger sig på annat sätt? Kommer urinläckagen i samband med skratt? Hur reagerar barnet vid läckage (ledsen, låtsas som ingenting hänt, gömmer underkläder etc.)

4) Avföringsvanor

Det är vanligt med förstoppning hos barn med daginkontinens. Bajsar barnet sällan (varannan dag eller mindre ofta) eller hårt? Förekommer avföringsinkontinens?

5) Tidigare sjukdomar

Har barnets psykomotoriska utveckling varit normal? Har det förekommit urinvägsinfektioner?

6) Ärftlighet

Finns liknande problem i familjen?

7) Psykiatri, psykologi

Har barnet svårt att sitta still eller koncentrera sig? Är det problem i skolan? Är barnet självt mycket besvärat av sina urinläckage?

Barn som kissar på sig på dagarna kan ha en ständig oro för att göra bort sig inför sina kamrater. De tror ofta att det är något "fel" på dem, känner sig utpekade och kanske får höra att de är "omogna". Många tror också att de är ensamma om sitt problem och vågar inte ens berätta för sina närmaste vänner. Att det här ibland leder till psykologisk stress är inte konstigt, och det är oftast läckageproblemen som orsakar de själsliga besvären och inte tvärtom.

BASAL UTREDNING (BVC, primärvård eller motsvarande)

1. Registrering av miktionser och läckage (i hemmiljö)
2. Kroppsundersökning och urinprov

Kisslistor/miktionsdagbok

Att be barnet med föräldrars hjälp fylla i en kissdagbok (bilaga 1) är till stor hjälp i den vidare utredningen (miktionsfrekvens, kissad volym, läckage, dryck). Det gör dessutom barnet mer medvetet om sin urinblåsa och även hur "kisseriet" fungerar och därmed blir barnet mer engagerat i behandlingen.

Den *förväntade blåskapaciteten* för barnets ålder räknas ut med följande formel: $[\text{Ålder (år)} + 1] \times 30 \text{ ml}$. I lägre tonåren har en vuxen kapacitet på ca 400 ml uppnåtts. Om barnet i regel kissar i portioner som ligger långt under sin förväntade blåskapacitet talar detta för att urinläckagen orsakas av en överaktiv blåsa. Om barnet tömmer blåsan ≤ 3 ggr per dag med för åldern stora urinvolymer talar man om gleskissning (normalgränser 4-7 ggr/dag) vilket kan signalera tömningsproblem.

Kroppsundersökning

Förutom längd och vikt bör ett basalt neurologstatus (allmän motorik), inklusive inspektion av genitalia, rygg och skinkor, göras. Vid misstanke

om förstoppning är rektalpalpation en bra undersökning (om det går att göra utan obehag för barnet) eftersom formad faeces i ändtarmen bekräftar diagnosen. Vid allmänsymtom som viktne­dgång, trötthet, illamående eller överdriven törst behövs ett fullständigt status göras inklusive kontrollera blodtrycket.

Urinprov

Urinsticka, med analys av glukos, leukocyter, erythrocyter och nitrittest, bör tas. Barn med sveda eller har besvär av upprepade urinvägsinfektioner bör utredas med urinodling.

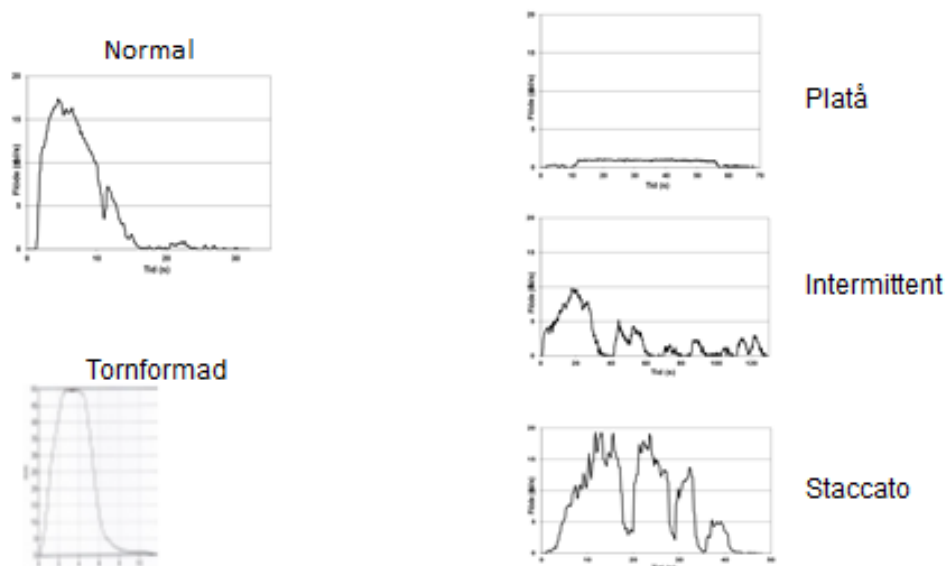
VIDGAD UTREDNING (vanligen på barnmottagning eller motsvarande)

1. Urinflöde och residualurin (ultraljudsmätning)
2. Ej blöjfria barn: 4-timmars observation av miktionsmönstret (miktionsfrekvens, kissad volym, residualurin, stråle eller ej)

Flödesmätning

Flödesmätningen ger besked om barnets blåsvolym, flödeskurvas form och flödesmaximum. Det är viktigt att barnet känner sig "kissnödigt" inför flödesmätningen. Undersökaren bör fråga barnet om det är riktigt säkert då barnen ofta vill vara till lags, är nyfikna eller vill skynda på det hela.

Flödeskurvor



Sven Mattsson & Anders Spångberg
US, Linköping

En fraktionerad flödeskurva signalerar om störd blåstömning. Vid ett anatomiskt hinder i uretra (uretravalvel eller annan striktur) blir flödeskurvan platt och förlängd i tiden, s.k. platåformad flödeskurva. En irreguljär flödeskurva kan bero på en genuin dyskoordination men också på att barnet är spänt under flödesmätningen och inte vågar eller kan slappna av ordentligt. Detta är anledningen till att flödesmätningen bör upprepas

Residualurin

En normal flödeskurva säger ingenting om hur väl barnet tömmer blåsan vilket betyder att en flödesmätning bör omedelbart följas av en non-invasiv residualurinmätning (med Bladder scan eller annan form av ultraljudsundersökning). Pottränade barn som vid upprepade tillfällen har >20 ml eller >10% av blåskapaciteten (kissad volym och residualurin) kvar i blåsan omedelbart efter miktion anses ha en signifikant residualurin.

4-timmars miktionsobservation

Använd blankett för 4-timmars miktionsobservation för spädbarn (bilaga 2). Undersökningen görs tillsammans med förälder/föräldrar. Vid start noteras förutom ålder och namn huruvida barnet kissat eller inte och när barnet senast kissade alternativt bytte blöja. Ta på en förvägd blöja och fuktindikator*. Vid miktion/läckage (när lampan blinkar) notera tid, vägd urinmängd och resturin mätt med ultraljud (OBS! Låt barnet kissa klart innan åtgärd). Registrera om barnet ammar/äter, sover, tömmer tarmen eller om barnet är ledset under observationsperioden. Under sista timman observeras barnet avklätt för att studera urinstrålen under miktion. För de få barn som i nyföddhetsperioden har en misstänkt neurogen blåsstörning görs under den sista timman en mätning av residualurin med kateter efter en spontan miktion. Observationen avslutas för dessa barn med olika provokationstest (t ex trycka lätt över blåsan) för att se om läckage uppstår. Resturin och ev. fysiologiska avvikelser vid katetreringen noteras.

*Med fuktindikator avses en ca 4 x 4 cm stor papperslapp som med 2 krokodilklämmor och tillhörande sladd är fästade på var sida om papperslappen. Sladden är kopplad till en fuktavkännare och en lampa som placeras vid sidan av barnet. Lampan signalerar med att blinka när första dropparna urin kommer på papperslappen.

UTREDNING PÅ SPECIALISTKLINIK

Om den basala utredningen signalerar allvarligare tillstånd i nervsystem eller urinvägar alternativt om barnet inte svarar vid adekvat och upprepad behandling bör utredningen kompletteras.

1. Cystometri och tryck/flödesmätning
2. Röntgen- och isotopundersökningar
3. Uretrocystoskopi

Cystometri och tryck/flödesmätning med EMG

Cystometri mäter tryck, vanligen via uretral kateter alternativt via suprapubisk kateter, när blåsan långsamt fylls och avslutas med tryck/flödesmätning när barnet kissar. Blås- och rektaltryck registreras liksom detrusortryck (detrusortryck är ett beräknat tryck = blåstryck - rektaltryck). Under fyllnaden objektiviserar detrusormuskelns kontraktionsbenägenhet antingen med ohämmade kontraktioner (överaktiv detrusor) eller svårigheter att starta miktionsreflexen (underaktiv detrusor) liksom blåsans eftergivlighet (compliance). Tryck/flödesmätningen avslöjar eventuell dyskoordination mellan blåsa och uretra (och bäckenbotten). EMG med hudelektroder kompletterar möjligheten att demonstrera hur uretrasfinktern och bäckenbotten fungerar både under blåsfyllnad men framför allt under miktion. Det krävs erfarenhet vid bedömning av cystometrier på barn. En vanlig beskrivning är: "Att bedöma cystometrier är att kunna bedöma artefakter".

Röntgen- och isotopundersökningar

Majoriteten av daginkontinenta barn behöver inte undersökas med cystometri och inte heller med röntgen eller isotoper. Första steget är alltid den non-invasiva ultraljudsundersökningen av njurar och urinvägar inklusive blåsan. Vid misstanke om förstoppning rekommenderas undersökning av rektalvidd med ultraljud. En rektalvidd >3 cm hos ett icke bajsnödigt barn anses tala för obstipation. Om det finns tecken på försvårad blåstömning och/eller recidiverande UVI kan finnas en risk att det lett till förändringar i de övre urinvägarna som behöver kartläggas inför kommande åtgärder. Men om ultraljud av njurar och urinvägar bedöms som normala finns det sällan anledning att gå vidare med ytterligare röntgen- eller isotopmetoder.

Uretrocystoskopi

Inspektion av blåsans inre avslöjar sällan viktiga fynd hos barn med blåsstörningar och inkontinens, men inspektion av urinröret är ofta befogad hos barn oftast pojkar, som har försvårad blåstömning med misstankar om ett anatomiskt, medfött eller förvärvat, hinder i urinröret.

Varningssignaler

Allvarliga varningssignaler

- *Viktnedgång, dålig aptit, illamående, trötthet eller behov av att dricka på natten:* barnläkarbedömning
- *Avikande fynd på urinsticka.*
- *Ständigt sipprande inkontinens:* barnneuro/urologbedömning

Var också extra uppmärksam hos

- Barn med *dålig stråle, krystkissning, upprepade signifikanta residualuriner*
- Barn med *misstänkt förstoppning* som behöver utredas och ev. behandlas innan/parallellt med behandling av daginkontinensen.

Rådgivning och förstahandsbehandling

Rådgivning

Barnet behöver få muntlig och praktisk information om hur urinblåsan fungerar (dockor, bilder, ritningar etc.) och övertygas om att det inte är hans/hennes fel, men att det finns hjälp att få.

Blås- och miktionsregim

Blåsträningen syftar till att lära sig tolka signalerna från blåsan och att viljemässigt kunna kontrollera blåsan. Blåskontroll innebär att kunna vara kontinent utan störande trängningar och dessutom att kunna tömma blåsan fullständigt.

Framgångsfaktorer

- Kisschema
- Barnanpassad information och instruktion
- Praktisk övning av sittställning, skillnad på knip och avslappning (ex: okokt eller kokt spagetti).
- Kontrollera barnets möjligheter att genomföra träningen i hem och skolmiljö.
- Tät uppföljning första tiden med en kombination av telefon, e-mail och fysiska möten.

Blåsträning går ut på att gemensamt med barn och föräldrar schemalägga tidsintervallen mellan blåstömningarna (mktionerna) utifrån barnets vardag. Det har stor betydelse för resultatet av behandlingen att få barnet intresserat och deltagande i planeringen. Barnen tränas inte i att "hålla sig" utan att gå och kissa i rätt tid och på rätt sätt. Barnen ska också kunna starta en viljemässig blåstömning när det lämpligt utan att egentligen känna behov av det. Ett viktigt budskap till barnen är att de ska bli "chef över sin busiga blåsa".

En helhetssyn vad gäller blåsans funktion och barnets vardag utgör grunden (individualiserar budskapet och ökar barnets samarbetsvillighet) för att nå ett bra behandlingsresultat. Vikten av regelbundna vanor beträffande mat och sömn, sambandet mellan dryck och toalettbesök beskrivs. Kroppens funktioner avseende njurar och blåsa och tarm samt sambandet mellan förstoppning och blåspöblem förklaras på ett lättillgängligt och åldersanpassat sätt. Använd gärna bilder alternativt dockor. En del barn har lättare att förstå bilder än muntlig information, eller vice versa. Avslappning kontra knip i bäckenbotten förklaras/tränas liksom rätt sittställning på toaletten. Viktigt är förståelsen för barnets speciella behov på dagis och i förskola och skola, inte minst den fysiska toalettmiljön som måste vara trevlig och lättillgänglig. Positiv förstärkning, belöningar och återkommande uppföljning är avgörande för ett bra resultat.

Utvärdering av behandlingsresultatet med objektiva mått (t ex jämföra registreringar av miktionsfrekvens, volym och läckage före, under och efter behandling) är väsentligt, dels för barnets förståelse, dels för behandlaren avseende ev. korrigerande av blåsträningsprogrammet och bedömning av behandlingseffekten samt i förekommande fall ställningstagande till kompletterande behandling/remittering till specialist.

Uretrovaginal reflux

Yngre skolflickor besväras ibland av att när de kissar rinner urinen in i vagina, vilket kallas uretrovaginal reflux. När flickorna reser sig från toaletten läcker urinen ut. Förutom mindre läckage omedelbart **efter** miktionsreflexen förekommer ibland genital irritation, sveda och förekomst av ospecifika bakteriestammar i urinprov med risk att utveckla urinvägsinfektioner. Inkontinens som orsakas av uretrovaginal reflux försvinner vanligen spontant, om inte förr så efter puberteten. Det är ändå angeläget att vara uppmärksam på detta för att undvika onödigt oro liksom onödigt utredning och dessutom som tillståndet oftast kan botas helt med enkla åtgärder (bilaga 3). Informera om orsaken och instruera flickan att sitta med benen isär under miktionsreflexen och att efteråt torka noggrant genom att trycka toalettpappret upp mot perineum (mellangården) så att urinen i vagina pressas ut. Att luta överkroppen framåt så mycket som möjligt möjliggör att urinstrålen blir mer nedåtriktad och minskar risken för att urinen rinner in i vagina. Genom att skaka på stjärten innan toalettstolen lämnas ökar chansen att de sista dropparna rinner ut.

Skrattinkontinens

Genuin skrattinkontinens är ovanligt men hos några barn och ungdomar under och strax efter puberteten, mest flickor, kan ett skrattanfall utlösa miktionsreflexen. Det innebär att barnet "kissar ner sig" vilket betyder att blåsan på några sekunder tömmer sig helt och kläderna blir genomblöta. Skrattinkontinens kan sannolikt inte förklaras varken som problem med blåsan eller själen, men kan kanske betraktas som en "felkoppling" i hjärnan, en irreguljär central reflex. Skrattinkontinens ska inte förväxlas med inkontinens hos barn med överaktiv detrusor, vilka kan kissa på sig när som helst när koncentrationen brister till exempel vid ett skrattanfall. Det finns barn med genuin skrattinkontinens som också har en överaktiv blåsa.

Behandling av skrattinkontinens kan bestå av regelbundna miktionsreflexer för att behandla eventuell överaktiv blåsa. En överfylld blåsa utgör dessutom en onödigt stor risk vid ett hastigt påkommet skrattanfall. Ett sätt att angripa plötsliga trängningar är att försöka hindra blåskontraktionen att utlösas fullt ut. Knipträning och inhiberingsövning kan behöva tränas för att ta till vid akut påkommande trängningar men någon evidens för lämplig behandling vid genuin skrattinkontinens finns ännu inte. Behandling med läkemedel kan prövas, se nästa stycke om läkemedel.

Läkemedel

Vid behandling av ÖAB (överaktiv blåsa) hos barn är uroterapi förstahandsval. Uroterapeutisk behandling kan när så krävs kompletteras med läkemedel. Följande antikolinergt verkande preparat är godkända på indikationen ÖAB: darifenacin, fesoterodin, oxybutynin, solifenacin och tolterodin. Oxybutynin är det enda godkända antikolinerga medlet till barn. Vanliga biverkningar vid antikolinergikabehandling är huvudvärk, muntorrhet, förstoppning och residualurin. Barn med ÖAB har ofta också samtidigt både förstoppning och blåstömningssproblem, vilket innebär risk för potentiering av dessa biverkningar. Detta manar till noggrann uppföljning. Barn med blåstömningssproblem bör i huvudsak inte behandlas med antikolinergika.

Dosering vid behandling med antikolinergika

Oxybutynin tabl 5 mg

- 2,5 mg x 2 till 5 mg x 3
- 0.3 mg-0.6 mg/kg per dygn delat på 2 doser

Tolterodin, tabl 1 och 2 mg **Off-label**

- 1 mg x 1 till 2 mg x 2
- 0.05-0.1 mg/kg per dygn delat på 2 doser

Solifenacin, tabl 5 och 10 mg **Off-label**

- 5 mg x 1 resp. 1.25-10 mg/dygn

Vid skrottinkontinens kan behandling med blåshämmande läkemedel (antikolinergika) hjälpa, vanligen en tillfällig dos inför speciella tillfällen. I särskilt svåra fall har metylfenidat prövats med viss framgång (0,2-0,5 mg/kg x 1 per dygn). Metylfenidat är ett centralstimulerande läkemedel som vid denna diagnos kräver licens vid förskrivning.

När förstahandsbehandling inte botar

Som tidigare nämnts ska barn som trots adekvat utredning och behandling (uroterapi och ev. läkemedelbehandling) som har fortsatt problem med inkontinens remitteras till urodynamisk enhet eller motsvarande för fortsatt utredning. De psykologiska aspekterna bör ingå i den utvidgade utredningen, förslagsvis med lämpligt frågeformulär (ex. Styrkor och svårigheter SDQ-Sve 4 – 16 år).

Behandlingsalternativ efter fördjupad utredning:

- Olika biofeedback (BFB)-tekniker med speciellt för barn anpassade digitala program
- Bäckententräning (BBT)
- Utvidgad farmakologisk behandling
- RIK (ren intermitterent kateterisering)
- Elektrisk stimulering av nerver som styr blåsan
- Inkontinensskydd
- Psykologstöd
- Kirurgi

Referenser

- Austin PF, Bauer SB, Bower W et al. The Standardization of Terminology of Lower Urinary Tract Function in Children and Adolescents: Update. Report from the Standardization Committee of the International Children's Continence Society. J Urol. 2014 Feb 4. pii: S0022-5347(14)00245-6.
- Mattsson S & Nevéus T (red), Sängvätning och annan inkontinens hos barn. Studentlitteratur, Lund 2011
- Gladh G, Persson D, Mattsson S and Lindström S. Voiding pattern in healthy newborns. Neurourol Urodyn, 2000: 19:177-84
- Mattsson S and Gladh G. Urethro-vaginal reflux – A common cause of daytime "incontinence" in girls. Pediatrics, 2003: 111(1):136-3
- Bernasconi M, Borsari A, Garzoni L, Siegenthaler G, Bianchetti MG, Rizzi M. Vaginal voiding: a common cause of daytime urinary leakage in girls. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2009 Dec;22(6):347-50.
- Läke medelsverket 2011. Behandling av urinträngningar och trängningsinkontinens – överaktiv blåsa– ny rekommendation. Information från läke medelsverket 2:11. <http://www.lakemedelsverket.se/malgrupp/Halso---sjukvard/Behandlings--rekommendationer/Behandlingsrekommendation---listan/Urintrangningar-och-trangningsinkontinens--overaktiv-blasa/>
- Methylphenidate for Giggle Incontinence. Berry AK, Zderic S, Carr M. J Urol. 2009 Oct;182(4 Suppl):2028-32.

Bilaga 1

Kissdagbok en vecka

Datum								
Klock- slag	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	Dag 6	Dag 7	Dryck ml
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
natt								

Tre av dagarna vill vi att du fyller i *hur mycket* du kissar varje gång du går till toaletten, resten av dagarna räcker det med att du fyller i nedanstående bokstäver. Skriv upp *hur mycket* du dricker under en av dagarna.

X = toalett-kissning utan läckage

V = litet läckage (fuktigt i underkläderna)

W = stort läckage (underkläder + byxor/kjol våta)

B = plötsligt mycket kissnödig, bråttom till toaletten

