
Vannlatingsforstyrrelser hos barn – en praktisk tilnærming

KLINISK OVERSIKT

ANINE LIE

anine.lie@medisin.uio.no

Universitetet i Oslo

og

Avdeling for barnemedisin og transplantasjon

Oslo universitetssykehus

Hun har bidratt med litteratursøk, utarbeiding av manus, figurer og tabeller samt revisjon og godkjenning av siste manusversjon.

Anine Lie er spesialist i barnesykdommer.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ANN CHRISTIN GJERSTAD

Avdeling for barnemedisin og transplantasjon

Oslo universitetssykehus

Hun har bidratt med litteratursøk, utarbeiding av manus, figurer og tabeller samt revisjon og godkjenning av siste manusversjon.

Ann Christin Gjerstad er spesialist i barnesykdommer og overlege.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

VIBEKE FOSSUM

Oslo barnelegepraksis

Hun har bidratt med litteratursøk, utarbeiding av manus samt revisjon og godkjenning av siste manusversjon.

Vibeke Fossum er spesialist i barnesykdommer.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter:

Hun har mottatt forelesningshonorar fra Ferring.

CATHRINE TEIGEN

Avdeling for barnemedisin og transplantasjon   Barneavdeling for nevrofag

Oslo universitetssykehus

Hun har bidratt med utarbeiding, revisjon og godkjenning av manus.
Cathrine Teigen er sykepleier og uroterapeut.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HANS SKARI

Avdeling for gastro- og barnekirurgi
Oslo universitetssykehus
Han har bidratt med revisjon og godkjenning av manus.
Hans Skari er spesialist i barnekirurgi og overlege.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

PETRA ADEN

Barneavdeling for nevrofag
Oslo universitetssykehus
Hun har bidratt med revisjon og godkjenning av manus.
Petra Aden er spesialist i barnesykdommer og seksjonsoverlege.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ANNA BJERRE

Avdeling for barnemedisin og transplantasjon
Oslo universitetssykehus
og
Universitetet i Oslo
Hun har bidratt med idé, litteratursøk samt revisjon og godkjenning av siste manusversjon.
Anna Bjerre er spesialist i barnesykdommer og seksjonsoverlege.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Vannlatingsforstyrrelser forekommer hos mer enn 10 % av skolebarn og fører ofte til kontakt med helsevesenet. Problemet er sosialt hemmende samt psykisk og fysisk krevende for barn og foreldre og det er viktig å tilby behandling. Artikkelen omtaler en strukturert tilnærming som kan danne grunnlag for riktig diagnose og dermed riktig behandling.

Symptomer fra de nedre urinveiene omtales gjerne som LUTS (lower urinary tract symptoms) basert på terminologien til Children's Continence Society (ICCS) [\(1\)](#). Begrepene er i den senere tid noe endret, og i tabell 1 defineres ulike tilstander ut ifra den siste revisjonen fra 2016 [\(1\)](#). Blant syvåringer er prevalens av daginkontinens anslått til 6–9 % og enurese (sengevæting) til rundt 10 % [\(2\)](#). Enurese er vanligvis en isolert tilstand hos ellers friske barn, men 20–40 % har nedre urinveissymptomer på

dagtid i tillegg, såkalt ikke-monosymptomatisk enurese (3). For å kunne hjelpe barna best mulig er det viktig å forstå årsakssammenhenger og begreper knyttet til vannlatingsforstyrrelser, og å kjenne til betydningen av de ulike symptomene.

Tabell 1

Definisjoner på inkontinens hos barn (1).

Begrep	Definisjon
Primær inkontinens	Ufrivillig vannlating hos barn > 5 år som aldri har vært tørre
Sekundær inkontinens	Ufrivillig vannlating hos barn som tidligere har vært tørre > 6 måneder
Kontinuerlig inkontinens	Konstant lekkasje av urin dag og natt
Daginkontinens	Ufrivillig vannlating på dagtid
Enurese	Ufrivillig vannlating under søvn hos barn > 5 år
Primær enurese	Ufrivillig vannlating under søvn hos barn > 5 år som aldri har vært tørre
Sekundær enurese	Ufrivillig vannlating under søvn hos barn > 5 år som tidligere har vært tørre i > 6 måneder
Monosymptomatisk enurese	Ufrivillig vannlating under søvn uten symptomer fra urinveiene på dagtid
Ikke-monosymptomatisk enurese	Ufrivillig vannlating under søvn og symptomer fra urinveiene på dagtid

Basert på utvalgt litteratur og egne kliniske erfaringer vil vi her gi en innføring i målrettet tilnærming til vannlatingsforstyrrelser hos barn.

Utredning

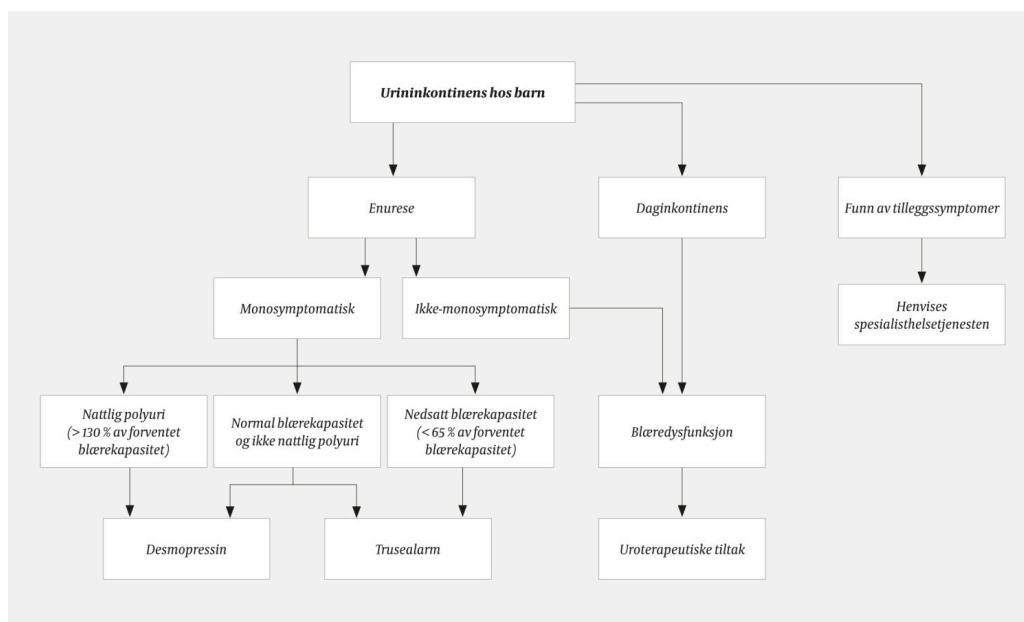
Initial utredning vil være den samme uavhengig av presenterende problem. Ved hjelp av en grundig anamnese, målrettet klinisk undersøkelse, tisse- og drikkeliste pluss eventuelt nattdagbok kan man sannsynliggjøre årsaken til lekkasjeproblemet og starte behandling. Man kan også vurdere om barnet skal henvises til spesialisthelsetjenesten (Tabell 2 (1, 4, 5), figur 1 (6–8)). Ved sengevæting er det viktig å skille mellom enurese med og uten dagsymptomer fra urinveiene, da disse krever ulik tilnærming (3, 9). Initial utredning krever gjerne to konsultasjoner med føring av tisse- og drikkeliste/nattdagbok mellom de to konsultasjonene.

Tabell 2

Utredning av vannlatingsforstyrrelser hos barn (1, 5).

Fase av utredning	Momenter ved utredning
Anamnese	
Dagsymptomer	Frekvens, utsatte miksjoner, plutselig sterk tissetrang, urinlekkasje - (frekvens, tidspunkt, mengde), i stand til å holde seg om nødvendig, kraft på gutters urinstråle, bruk av bukpressen ved vannlating, kontinuerlig urinlekkasje
Nattsymptomer	Antall våte netter per uke, når på natten det er vått, bleiebruk, om barnet tisser på toalettet hver morgen og kveld, om barnet har vært tørr > 6 måneder sammenhengende tidligere
Avføringsvaner	Frekvens, mengde, konsistens (fast, knollet eller løs), eventuell lekkasje
Søvnmonster	Snorking, nesetetthet, vanskelig innsovning, oppvåkninger
Motivasjon	Hvem «eier» problemet? Barnet? Foreldrene? Begge? Hvordan er motivasjonen?
Tilleggssymptomer	Redusert allmenntilstand, vekttap, dårlig tilvekst, tretthet, polydipsi, polyuri
Klinisk undersøkelse	
Vekt og lengde	Vurderes iht. vekstkurve og tidligere målinger
Blodtrykk	Anbefales dersom utstyr er tilgjengelig
Anogenitalområdet	Se etter labiale synekier, fimose, meatusstenose, hemoroider, - fissurer og tegn på fekal inkontinens
Sakrumområdet	Se etter tegn til skjult ryggmargsbrokk: grop, behåring, endret pigmentering, asymmetri, hevelse/lipom
Nevrologi	Sensibilitet i anogenitalområdet, reflekser og kraft i underekstremitetene
Urinstiks	Tas rutinemessig. Urinprøve sendes til dyrkning dersom det er utslag på leukocytter
Loggføring	
Tisseliste	Tidspunkt og volum for miksjoner og lekkasjer i minst to dager (omtrentlig mengde: våt i truse, gjennom til buksene, klissvåt). Vannlatingsfrekvens: Normalt 4–7 vannlatinger/dag. Blærekapasitet (største tissevolum): Det største volumet på skjemaet utenom morgenvolumet. Forventet blærekapasitet: 30 ml + (alder i år x 30) (4). Nedsatt blærekapasitet: < 65 % av forventet blærekapasitet
Drikkeliste	Tidspunkt, volum og type drikke i minst to dager. Væskeinntak: Anbefalt 25–30 ml/kg/døgn eller 1 200–1 500 ml/døgn for skolebarn

Fase av utredning	Momenter ved utredning
Nattdagbok	Bleievekt, natturin og morgenurin i minst syv dager (må sove med bleie). Nattlig urinproduksjon: Summen av bleievekt, morgenurin og ev. natturin. Nattlig polyuri: Nattlig urinproduksjon > 130 % av forventet blærekapasitet



Figur 1 Behandling av urininkontinens hos barn (6-8).

Daginkontinens og ikke-monosymptomatisk enurese

Årsaker

Funksjonelle forhold er den vanligste årsaken til nedre urinveissymptomer hos barn, og få har anatomiske eller nevrologiske misdannelser. En del barn utsetter miksjoner fordi de ikke vil eller ikke har tid til å gå på toalettet, og utvikler en «lat blære». De har typisk under fire vannlatinger per dag, krysser bena eller står/sitter stille for å unngå uhell, skvetter i trusen og opplever at det plutselig «renner over». Noen drikker lite for å begrense uhellene.

Forstoppelse er en hyppig oversett diagnose hos barn og øker risikoen for urinveisinfeksjoner og urinveislekkasjer. Det er stor overlapp mellom nedre urinveissymptomer og tarmforstyrrelser. Dette betegnes gjerne blære–tarm-dysfunksjon. Barn som utsetter miksjoner, fortrenger ofte også avføringstrang og blir/er forstoppet.

Noen har overaktiv blære, som kjennetegnes av at barnet tisser hyppig med små volum, opplever plutselig sterk tissetrang og gjerne må tisse om natten. Noen, men ikke alle, har inkontinens. Urinveisinfeksjon kan være årsak til overaktiv blære.

Noen få barn har andre forhold i blære og urinveier som fører til inkontinens. Blant disse er underaktiv blære, dysfunksjonell vannlating, stressinkontinens, obstruksjon i blæreutløp på grunn av urinveismisdannelser eller nevrogen blære, vaginal refluks og såkalt latterinkontinens (giggle incontinence) (1). Sekundær inkontinens er vanligvis funksjonelt betinget, men andre årsaker må vurderes.

Behandling

Daginkontinens og ikke-monosymptomatisk enurese behandles ved uroterapeutiske tiltak for å trene blæren samt behandling av forstoppelse og urinveisinfeksjoner (6). Ved ikke-monosymptomatisk enurese bør det startes med behandling av dagsymptomer og forstoppelse før det settes inn spesifikke tiltak mot enurese, da mange barn blir tørre om natten når de blir symptomfrie på dagtid. Ved daginkontinens dekkes bleier, truseinnlegg og barriere krem på blå resept til barn over fem år.

Uroterapi er konservative tiltak for å gjenopprette normal funksjon i de nedre urinveiene. Dette bør gjøres i aktivt samarbeid med barnet ramme 1 ((1)). Ofte starter man ved seks års alder, men hvilke uroterapeutiske tiltak som iverksettes må vurderes ut fra hvert enkelt barns modenhet. Det er viktig at barnet kan mestre tiltakene. Uroterapeutiske tiltak bør igangsettes av allmennleger, helsesøstre og spesialister i barnesykdommer, barnekirurgi og urologi. Noen barneavdelinger har egne uroterapeuter.

Ramme 1 Uroterapeutiske tiltak ved daginkontinens og ikke-monosymptomatisk enurese hos barn (1).

INFORMASJON OG AVMYSTIFISERING

Alderstilpasset gjennomgang av normal fysiologi/anatomi og hvordan barnet avviker fra dette

INSTRUKSJON OM ATFERDSENDRING

Alltid tisse morgen og kveld

God tid på toalettet

Fullstendig blæretømming

- Støtte til bena, klær nedenfor knærne
- Gutter kan sitte

Regelmessig vannlating, ev. «klokketissing»

- Hver 3. time hos de som utsetter miksjoner
- Ofte initialt hos de med hyppige miksjoner

Unngå «holde-manøvrer»

Regelmessig avføring, behandle ev. forstoppelse

LIVSSTILSRÅD

Væskeinntak optimaliseres for blæretrening, se Tabell 2

2/3 av væskeinntak bør være før klokken 16

Kostholdsråd ved forstoppelse

REGISTRERING

Føre dagbok over relevante symptomer

Ved forstoppelse må bløtgjørende behandling startes samtidig med toalettrening. Makrogol er i dag førstevalg i NICE-retningslinjene og Up-to-date. Medikamentet er effektivt, har få bivirkninger og anses trygt å gi til barn ned til to års alder. Behandlingen bør opprettholdes i minst tre måneder, iblant flere år.

Ved overaktiv blære og manglende effekt av uroterapi kan det være indisert å henvise barnet til spesialist, blant annet for vurdering av behandling med urologisk spasmolytikum eller muskarinreseptorantagonist.

Monosymptomatisk enurese

Årsaker

Enurese skyldes et misforhold mellom nattlig urinvolum og blærekapasiteten samt manglende evne til å våkne eller undertrykke vannlatingen ved signaler fra blæren under søvn. I tre av fire tilfeller er nattlig polyuri, dvs. nattlig urinproduksjon $> 130\%$ av forventet blærekapasitet, årsaken (10). Det er vist at mange barn med enurese har lavere nattlig økning av antidiuretisk hormon (ADH, også kalt arginin vasopressin) enn barn uten enurese (11). Siden hormonet både reduserer urinproduksjonen og øker blæredistensjonen, kan manglende ADH-produksjon føre til et misforhold mellom urinvolum og blærekapasitet. Det er også vist at forstyrret søvn gir økt nattlig urinproduksjon (12). Noen barn har liten blærekapasitet, gjerne som følge av overaktiv blære. En del barn med enurese har manglende aktivering av hjernen under søvn av signaler som burde føre til aktivering, for eksempel tissetrang. Dette kalles gjerne ufullstendig oppvåkning (arousal). Også ved monosymptomatisk enurese ser man økt forekomst av forstoppelse. Over en tredjedel av barn med enurese har en familiehistorie med enurese (13), og tilstanden er vanligst hos gutter (2:1).

Behandling

Ved monosymptomatisk enurese vil barnets blærekapasitet og nattlige urinproduksjon være veiledende for hvilken behandling som er førstevalget (5) (figur 1), desmopressin eller enuresealarm. Behandling med alarm krever større innsats fra familien enn desmopressin og krever erfaringsvis en viss modenhet hos barnet. Motivasjon, familiens ønske og barnets modenhet må derfor inkluderes i totalvurderingen når man velger behandling. Barnets vannlatingmønster bør optimaliseres, men det er ikke vist effekt av blæretrening alene (14). Å vekke barnet for å tisse på natten kan begrense sengevæting, men barnet blir ikke tørr av dette og kan få forringet nattesøvn. Bruk av bleie vurderes individuelt. Ved isolert enurese dekkes bleier og sengeunderlag på blå resept til barn over åtte år, se komplett liste på Helfo (15).

Desmopressin

Desmopressin er en syntetisk analog av ADH og reduserer nattlig urinproduksjon. Det anbefales som førstevalg til barn med nattlig polyuri og normal blærekapasitet. I underkant av halvparten har delvis effekt av desmopressin (reduisert urinproduksjon, færre våte netter), mens ca. 30 % blir helt tørre (7). Smeltetabletten legges under tungen ved leggetid, og væskeinntaket begrenses én time før for å optimalisere effekt og unngå hyponatremi (9). Anbefalt startdose er 120 µg, med økning til 240 µg ved ufullstendig effekt etter to uker. Ved manglende effekt etter to uker på høyeste dosering kan forsøket avbrytes. Ved effekt anbefales seponeringsforsøk hver 3. måned for å se om barnet har blitt tørt. Langtidsbehandling tolereres godt. Desmopressinbehandling kan gjentas selv om tidligere forsøk ikke har hatt effekt, da det er vist bedre effekt jo eldre barnet er (9). Desmopressin kan brukes sporadisk ved overnattingsbesøk etc.

Enuresealarm

Enuresealarm har bedre og mer varig effekt enn desmopressin dersom behandlingen gjennomføres på anbefalt måte (8). To tredeler av barna blir tørre ved hjelp av alarm, men mange får tilbakefall. Etter seks måneder vil ca. 50 % forbli tørre (7). Best resultat oppnås hos motiverte barn og foreldre (ofte etter åtte års alder), når det er et høyt antall våte netter, bruken er regelmessig og når familien har fått god opplæring og informasjon.

Alarmen er en sensor som festes på undertøyet og utløses av fuktighet. Alarmen skal vekke barnet uten forsinkelse idet blæren starter en tømning. En av foreldrene må sove hos barnet for å vekke barnet inntil det selv våkner av alarmen. Når alarmen går, må barnet våkne og gå på toalettet uavhengig av om blæren har tømt seg helt eller delvis. Etter regelmessig bruk vil barnet våkne før alarmen går av at blæren er full og rekke å gå på toalettet. Sannsynligvis utvikles en betinget refleks for oppvåkning ved behov for blæretømming. Dette skjer gjerne etter 3–6 ukers bruk, og et behandlingsforsøk bør vare i minst 2–3 måneder før det gis opp (7). 14 sammenhengende tørre netter regnes som vellykket behandling. Alarmbehandlingen opprettholdes ytterligere noen uker, og barnet kan gjerne overtrene ved å innta økt væskemengde på kvelden i fire uker før man avslutter. Ved tilbakefall anbefales umiddelbar gjenoppstart. Dersom alarmen går oftere enn én gang per natt, kan søvnen forringes. Behandlingen bør da revurderes. Alarmbehandling kan tas opp igjen når barnet er blitt eldre og mer mentalt modent. Familien må selv kjøpe enuresealarmen, og utgiftene dekkes ikke av det offentlige. Alarmen kjøpes i private nettbutikker (søk etter «enuresealarm»). Trådløse trusealarmer er enklest i bruk.

Annen behandling

En fjerdedel av barna vil ha dårlig effekt av desmopressin og alarm og kalles terapieresistente. Da må man forsikre seg om at det ikke foreligger dagsymptomer fra urinveiene samt at foreslåtte tiltak har blitt fulgt opp. Barn med nattlig polyuri og nedsatt blærekapasitet kan ha effekt av kombinasjonsbehandling med alarm og desmopressin (9). For noen kan medikamenter med sentral effekt være et alternativ, men dette er spesialistbehandling. Barn med komorbide tilstander, spesielt adferdsforstyrrelser, kan ha effekt av behandling i barne- og ungdomspsykiatrien. Foreløpig er det for få og små studier på alternativ behandling som hypnoterapi, psykoterapi, akupunktur og kiropraktikk til at dette kan anbefales (16).

Oppfølging

Tett oppfølging er en viktig faktor for behandlingssuksess ved urininkontinens hos barn. Barna bør følges 1–2 ganger i måneden i primærhelsetjenesten for å sikre at familien har forstått behandlingen og for å vedlikeholde motivasjonen. Det bør føres en dagbok med relevante opplysninger (f.eks. våte/tørre netter, lekkasjer på dagtid, avføringsfrekvens) for å evaluere behandlingen. Når behandling over tid ikke fører frem, kan barnet henvises til spesialist i henhold til Helsedirektoratets prioriteringsveileder [\(17\)](#).

Oppsummering

Primærhelsetjenesten bør tilby utredning og behandling av vannlatingsforstyrrelser hos barn. Utredning inkluderer anamnese, klinisk undersøkelse og føring av tisse- og drikkeliste samt eventuelt nattdagbok. Daginkontinens og ikke-monosymptomatisk enurese behandles med uroterapi. Ved monosymptomatisk enurese bør behandling med alarm eller desmopressin tilbys. Foreligger det mistanke om annen bakenforliggende årsak, henvises barnet til spesialisthelsetjenesten.

Artikkelen er fagfellevurdert.

LITTERATUR

1. 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. *Neurourol Urodyn* 2016; 35: 471–81. [PubMed][CrossRef]
2. Buckley BS, Lapitan MC. Prevalence of urinary incontinence in men, women, and children—current evidence: findings of the Fourth International Consultation on Incontinence. *Urology* 2010; 76: 265–70. [PubMed][CrossRef]
3. Rittig N, Hagstroem S, Mahler B et al. Outcome of a standardized approach to childhood urinary symptoms-long-term follow-up of 720 patients. *Neurourol Urodyn* 2014; 33: 475–81. [PubMed][CrossRef]
4. Hjälmås K. Micturition in infants and children with normal lower urinary tract. A urodynamic study. *Scand J Urol Nephrol* 1976; 37: 1–106. [PubMed]
5. Vande Walle J, Rittig S, Bauer S et al. Practical consensus guidelines for the management of enuresis. *Eur J Pediatr* 2012; 171: 971–83. [PubMed][CrossRef]
6. Chang SJ, Van Laecke E, Bauer SB et al. Treatment of daytime urinary incontinence: A standardization document from the International Children's Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2017; 36: 43–50. [PubMed][CrossRef]

7. Neveus T, Eggert P, Evans J et al. Evaluation of and treatment for monosymptomatic enuresis: a standardization document from the International Children's Continence Society. *J Urol* 2010; 183: 441–7. [PubMed][CrossRef]
 8. Kwak KW, Lee YS, Park KH et al. Efficacy of desmopressin and enuresis alarm as first and second line treatment for primary monosymptomatic nocturnal enuresis: prospective randomized crossover study. *J Urol* 2010; 184: 2521–6. [PubMed][CrossRef]
 9. Kamperis K, Van Herzeele C, Rittig S et al. Optimizing response to desmopressin in patients with monosymptomatic nocturnal enuresis. *Pediatr Nephrol* 2017; 32: 217–26. [PubMed][CrossRef]
 10. DiBianco JM, Morley C, Al-Omar O. Nocturnal enuresis: A topic review and institution experience. *Avicenna J Med* 2014; 4: 77–86. [PubMed][CrossRef]
 11. Rittig S, Knudsen UB, Nørgaard JP et al. Abnormal diurnal rhythm of plasma vasopressin and urinary output in patients with enuresis. *Am J Physiol* 1989; 256: F664–71. [PubMed]
 12. Mahler B, Kamperis K, Schroeder M et al. Sleep deprivation induces excess diuresis and natriuresis in healthy children. *Am J Physiol Renal Physiol* 2012; 302: F236–43. [PubMed][CrossRef]
 13. Järvelin MR, Vikeväinen-Tervonen L, Moilanen I et al. Enuresis in seven-year-old children. *Acta Paediatr Scand* 1988; 77: 148–53. [PubMed][CrossRef]
 14. Cederblad M, Sarkadi A, Engvall G et al. No effect of basic bladder advice in enuresis: A randomized controlled trial. *J Pediatr Urol* 2015; 11: 153.e1–5. [PubMed][CrossRef]
 15. Helfo. Medisinsk forbruksmateriell. Forbruksmateriell ved inkontinens. https://www.helfo.no/produkt-og-prislister/dokumenter/Produkt-%20og%20prisliste%20inkontinens.pdf/_/attachment/inline/40deddb6-570b-417a-9b20-263d6a3cc9f9:47db123334fbfee0a5654e2a51bae49d10d68dff/Produkt-%20og%20prisliste%20inkontinens.pdf Lest 4.9.2019.
 16. Kiddoo D. Nocturnal enuresis: non-pharmacological treatments. *BMJ Clin Evid* 2015; 2015: 0305. [PubMed]
 17. Helsedirektoratet. Prioriteringsveileder. Barnesykdommer. Kapittel 2.54 Urininkontinens. <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/prioriteringsveiledere/barnesykdommer/tilstander-for-barnesykdommer/urininkontinens> Lest 26.7.2019.
-

Publisert: 29. januar 2020. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.18.0565

Mottatt 3.7.2018, første revisjon innsendt 11.4.2019, godkjent 4.9.2019.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 9. september 2026.