

# Fortfarande stor okunskap om att enuresbarn skall behandlas!

Nattenures är ett symtom – inte en sjukdom – sannolikt lika gammalt som människan. De stackars barn som kissat i sängen har genom århundradena utsatts för omild behandling av både schamaner, läkare, föräldrar och omgivning. Att enures är psykiskt betingad har varit en seglivad uppfattning, men symtomet är nästan alltid framkallat av genetiska störningar och skall behandlas så snart barnet är moget för det!

■ En sexårig liten kille kissar i sängen »nästan varje natt«, känns det som, fastän det egentligen bara är tre–fyra nätter i veckan. Han är ledsen för detta, och han delar sina föräldrars önskan att sängvätningen borde upphöra snarast. Även goda och kärleksfulla föräldrar kan ibland tappa tålamodet med att hantera kissvåta lakan under rushiga morgnar och säga: »Kan du aldrig sluta kissa i sängen?!«. Jo, han skulle mycket gärna låta bli att väta i sin säng, nu och i all framtid. Men problemet är att han inte har en aning om hur han skall bete sig för att det skall hända. Mammans och pappas besvikelse och hans egen oförmåga att göra dem till freds ger honom en känsla av skuld och skam och otillräcklighet. Han förstår också att han är den ende lille pojken i världen med detta problem, eftersom sängvätningen förblir en hemlighet inom familjen och mellan kompisar. Denna känsla av att »inte vara bra nog« och bära en skamlig hemlighet drabbar den lilla människan under en ålder då den framtida personligheten dannas. Inte så lyckligt.

Näväl, det finns medicinsk hjälp att få. Eller finns det det? Majoriteten av världens sängvätare får ett och samma besked av läkaren: »Det växer bort.« Detta besked är delvis sant, och det är hjärtlost. Det är delvis sant såtillvida att cirka 15 procent av sängvätarna blir torra spontant för varje år; men alla blir inte torra. Uppskattningsvis 5 procent av enuretiker i sjuårsåldern kommer att fortsätta att väta i sängen som vuxna. De



Så här känns det att ständigt vakna upp i en våt säng.

söker inte längre för sin enures, frustrerade som de är efter otaliga fruktlösa medicinska konsultationer. Här är en tragisk grupp människor, cirka 0,5 procent av den vuxna populationen, som beskriver enuresen som den mest signifikanta ingrediensen i sitt liv, förstörare av livskvaliteten, förhindrare av ett normalt familjeliv då man aldrig vågat söka intim kontakt med det motsatta könet. Det växte inte bort.

## Hjärtlöst besked

För de barn som faktiskt blir torra spontant vid kanske 10 eller 15 eller 20 års ålder är det hjärtlost att ge besked om icke-behandling när man söker hjälp vid 6–7 års ålder. Varför inte starta behandling, som har 75 percents chans att lyckas, då barnet själv uttrycker en önskan att bli av med sin enures i stället för att barnet skall behöva vänta år efter år på att bli torr spontant? Det är omöjligt att förstå hur en sådan läkare tänker. Förmodligen tänker han inte alls; han är ignorant och säger det han har blivit lärd att säga: »Strunta i enures – det går över av sig självt.«

Ett barn med enures har störst chans att få hjälp om han/hon bor i Sverige eller övriga nordiska länder. Men även här finns åtskilliga »det-växer-bort-läkare«.

Ett tillstånd som nattenures har en lång resa att göra för att avlägsna sig från sin tidigare förkättrade, ja föraktade status analogt med andra åkommor lokaliserade till bäckenorganen: illaluktande, psykologiserade, sexuellt färgade. Självt fick jag som ung läkare ett välment råd av min gamle chef: »Syssla inte med enures – det är inte bra för din karriär.«

## Genetisk cocktail

Nattenures är ett symtom, inte en sjukdom sui generis. Symtomet framkallas av flera faktorer, ensamma eller i kombination: ökad urinproduktion nattetid, överaktiv blåsa, svårighet att vakna. Dessa störningar är genetiskt betingade. Misstänkta locus har identifierats på hittills sju olika kromosomer med molekylärgenetiska metoder, som dock ännu inte utvidgats till att lokalisera de skyldiga generna. Det förefaller som om varje patient med primär (aldrig varit torr) enures har sin egen genetiska cocktail blandad av de tre nämnda patogenetiska faktorerna. Primär enures förekommer också oftare hos patienter med ADHD eller DAMP. Sekundär enures (åter våt efter att ha varit nattorr i minst 6 månader) är betydligt ovanligare än primär, men här finner man bl a de fätaliga fallen med psykosocial, psykologisk eller psykiatrisk genes.

## 5–15 procent av sjuåringarna

Nattenures är sannolikt lika gammal som människan. Inga andra däggdjur (med undantag för vissa apor) låter sitt vatten i sitt nattläger. Även griskultingar förvisas av suggan till ett särskilt hörn av stian för att göra sina behov.

Enuresens bakgrund är alltså en serie mycket tidiga mutationer i det mänskliga genomet. Detta reflekteras i att prevalensen av primär enures är likartad i alla världsdelar bland alla människogrupper, 5–15 procent av sjuåringarna.

I ett slag har nu ett sedan många tusen år uppmärksammat tillstånd, som omtalats i folketro och från antiken i den »me-

## Författare



Kelm Hjälms

Leg läkare och docent, har varit verksam i Göteborg och är president i European Society for Paediatric Urology.



*I slott och koja... Prevalensen av primär enures är likartad i alla världsdelar bland alla människogrupper. Många behandlingar av magisk karaktär har prövats. Navahoindianernas metod att vara naken över ett brinnande fågelbo levde länge, att kissa i en grop var en annan beprövad metod. Fotografierna återges med tillstånd från Ferring, Limhamn.*

dicinska» litteraturen, och som ansetts bero på onda andar i och utanför barnet, utrustats med en solid genetisk-somatisk genes. Den i sammanhanget revolutionerande omvärderingen kan dateras till 1980-talet, till Puris' upptäckt 1980 och JP Nørgaards 1985 [1], att enuretiker tycks sakna den normalt förekommande nattliga ökningen av arginin vasopressin (ADH, antidiuretiskt hormon). Naturen har tydligen avsett att låta oss sova hela natten ostörda av vår blåsa genom att reducera urinproduktionen per tidsenhet under sömn till cirka hälften av mängden under dygnets vakna timmar. Den nattliga polyurin fyller blåsan till brädden så att miktions måste ske.

*I ett slag har ett sedan många tusen år uppmärksammat tillstånd, som omtalas i folketro och från antiken i den »medicinska« litteraturen, och som ansetts bero på onda andar i och utanför barnet, utrustats med en solid genetisk-somatisk genes.*

Denna förklaringsmodell kan givetvis inte redovisa varför barnet inte vaknar utan väter i bädden. Det är då intressant att notera att prevalensen av nokturi (vakna och gå upp och kissa) är lika stor som prevalensen av enures hos

i övrigt friska svenska skolbarn [2]. Detta talar för att de mekanismer som leder till minskad diures under sömnen, främst ökad insöndring av ADH, mognar endast långsamt till full funktion hos inemot 20 procent av svenska barn. Att enuretikern inte vaknar när blåsan är full kvarstår oförklarad.

Nattlig polyuri som förklaring till enures mottogs med entusiasm på många håll, inte minst av producenten av ett potent och närmast biverkningsfritt antidiuretikum, desmopressin (dDA-VP), som plötsligt fick en stark och fysiologiskt baserad plats i enuresbehandlingen.

Det var däremot tyst om urinblåsans roll för enures i ett tiotal år efter Nørgaards upptäckt, men blåsan har nu återtagit sin rättmätiga plats i enuresens patofysiologi. En kinesisk barnurolog, CK Yeung, har visat i välgjorda studier att överaktiv blåsa, eventuellt endast överaktiv nattetid, är primärt skyldig till den nattliga miktions hos ungefär en tredjedel av barnen med sängvätning [3]. Hos återstående två tredjedelar är den nattliga polyurin huvudorsaken. Blåsan är alltså tillbaka på kartan, och detsamma gäller läkemedelsbolag som tillverkar detrusordämpande mediciner.

#### Den långa resan

Låt oss nu se något på den långa resa nattenurens har gjort från en magisk forntid via mental störning till dagens somatiska förklaringsmodell. I den senare finns det förvisso mycket kvar att förstå och förklara. Främst gäller detta sömnen. Men kunskapen om enures har tagit ett välgörande långt steg från Sigmund Freuds uttalande om enures som en analog till ejakulation. Dock inte så att psykogenes helt spelat ut sin roll (främst vad gäller sekundär enures), utan vi har i stället nått en uppfattning

som balanserar psykologiska och somatiska faktorer på ett rimligt sätt. Idag betraktas låg självkänsla och (mestadels milda) psykopatologiska drag hos ett enuretiskt barn som betingade av enuresen, inte som dess orsak. Studier från bland annat Sverige har visat att det enuretiska barnets låga självkänsla normaliseras efter lyckosam behandling [4]. Ett ledset barn med enures är ledset på grund av sin enures. Det har inte enures därför att det är ledset.

#### Myter och magi

I så kallade primitiva kulturer (primitiva jämfört med vilka då?) användes rituella behandlingar, vilket antyder att nattenures sågs ha magisk karaktär. Navahoindianerna var inte nämnvärt bekymrade över avvikande beteenden hos sina barn, men de gjorde tre undantag: vänsterhänthet, nattenures, och somnambulism. Ett barn över 4–5 års ålder som fortfarande frekvent vätte i sängen trots att man lät det kissa omedelbart innan det gick till sängs fick stå naken och bredbent över ett brinnande fågelbo. Detta hjälper eftersom fåglar inte väter i sina bon.

I det västafrikanska kungadömet Dahomey fick barn som vätte sin madrass efter 4–5 års ålder först aga som behandling. Om detta inte hjälpte hällde man en blandning av aska och vatten över barnets huvud. Barnet jagades sedan utefter bygatan av alla byns barn som klappade sina händer och sjöng

*Adida ga ga ga ga*  
(urin överallt)

Långt tidigare hade en av de första medicinska texterna över huvud taget, det 20 meter långa Papyrus Ebers från cirka 1550 f Kr, ansett enures vara tillräckligt viktigt för att omnämnas i en för

övrigt mycket mager pediatrik del. Orsaker diskuterades inte, men behandling rekommenderades med enbär, cyprus och öl, ana partes.

Femtonhundrade år senare fann Aristoteles anledning att fundera över sängväntande barns sömn. »När barn sover töms blåsan utan att de märker det och, ergo, utan att de vaknar. Det kan därför slutas att barn som väter i sängen sover exceptionellt djupt.«

Efter ytterligare 500 år föreslog den bysantinske kirurgen Paolos av Egina (620–680) en patofysiologi som hållit sig levande ända in i det vi kallar modern tid: »Muskelavslappning i blåshalsen utlöser problemet och överrumplar barnet. Vår allmänna behandling består av tonika som varmt vin och olja. Vi avråder från kalla drycker.« Som mer specifik antienuresterapi rekommenderade Paolos bland annat bränd tuppkam eller bränd chrysanthemum, att dricka utspätt i vatten; eller tunna skivor av hartestiklar i vin.

Med »blåshals« avsågs i antiken och medeltiden uretras hela sfinkterapparat, som man inte hade detaljerad kännedom om. Paulus Bagellardus från Padova publicerade 1472 den första tryckta boken om barnsjukdomar, med ett fylligt avsnitt om sängväntning. Han behandlade där hela problemet i ljuset av den galeniska humoraldoktrinen, men samtidigt och i kontrast till denna ville han tro att enures orsakas av en svaghet i blåshalsen. Bagellardus befann sig i brytnings-tiden mellan medeltiden, som varit trogen den antika medicinen, och renässansen med dess mer somatiska och rationella attityd som baserades på begynnande anatomiska observationer.

Hypotesen att enures orsakas av en imbalans mellan en överaktiv detrusor och en relaxerad uretrasfinkter är i viss grad valid även i dag för en grupp av enuretiskerna, de som inte har nattlig polyuri som huvudorsak. Med tillägg, naturligtvis, att patienten inte vaknar av den hotande miktionen utan sover vidare.

### Minst psykoterapi, helst psykoanalys

Under andra hälften av 1800-talet skedde emellertid en radikal omsvängning av synen på enures, som nu kom att betraktas som en »disorder of the mind«. En inflytelserik engelsk medicinare, Trousseau (1870) [5], såg enures som en neuros, dock utan att definiera vad han menade med begreppet neuros men antydande att det rörde sig om en lindrigare form av mental störning, som epilepsi eller »insanity«. Han presenterade fall där enures var den första i en kedja av neurotiska transmutationer med senare utveckling av hysteri, spermatorré, epilepsi och slutligen sinnessjukdom.

Flera samtida författare anslöt sig till detta synsätt utan att – som typiskt för tiden – behöva presentera ens en antydning till en sant vetenskaplig validering av sitt tyckande. Freud anslöt sig 1906 till synsättet att enures var psykogent betingad [6], och därmed hade fällan slagit igen definitivt kring de arma enuresbarnen. De behövde minst psykoterapi, helst psykoanalys. Under de kommande decennierna, ända fram till 1980, publicerades bokstavligt talat tusentals artiklar om enures i tidskrifter för psykologi och psykiatri – men få i somatiskt orienterade tidskrifter. Till dem hörde Läkartidningen, där den legendariske barnläkaren Arvid Wallgren 1941 publicerade en artikel om neurolabilia tillstånd, bl a enures, hos barn [7], och skolläkaren Erik Geddas artikel 1953 där enures inrangerades bland nervösa beteenderubbingar [8]. Enures hade nu hamnat i barnpsykologins och barnpsykiatriens domän.

Föreställningen om enures som en psykisk sjukdom syntes bli stärkt när man fann att behandling med tricykliska antidepressiva gav goda fast temporära resultat (men man vet nu att effekten av tricykliska, t ex imipramin, ingalunda beror på antidepressiva eller andra centralnervösa effekter utan snarare på att imipramin ökar ADH-insöndringen och tonus i sfinkterapparaten).

Barnpsykologer och barnpsykiatrer som behandlade enuresbarn blev så småningom varse att varken psykoterapi, hypnos eller ens psykoanalys i åravis visade några imponerande terapieresultat. Tvärtom. Bot av enures med dessa metoder skiljde sig inte signifikant från spontan resolution, alltså cirka 15 procent per år.

### Enuresalarmets intåg

En berömd studie gjorde en randomiserad jämförelse av psykoterapi och enuresalarm. I psykoterapigruppen var det

*Freud anslöt sig till synsättet att enures var psykogent betingad, och därmed hade fällan slagit igen definitivt kring de arma enuresbarnen.*

### Beprövad behandling

- aga
- enbär, cyprus, öl
- bränd tuppkam i vatten
- tonika av varmt vin och olja
- bränd chrysanthemum att dricka i vatten
- hartestiklar i vin
- bita huvudet av levande groda
- psykoanalys
- alarm i sängen
- hypnos
- tricykliska

ett fåtal barn som blev av med sin enures, men många mätte psykiskt bättre; de accepterade sin enures och kände mindre skam och skuld. Barnen i alarmgruppen fick också en förbättrad självkänsla, men de flesta blev dessutom torra. Ett starkt argument för åsikten att psykiska problem hos ett enuresbarn är en konsekvens av enuresen, inte dess orsak.

Någon typ av alarm som kunde väcka barnet under den enuretiska miktionen, med elektrisk chock eller vibration eller ljud, föreslogs redan 1830 av Nye. Det tog emellertid över 100 år innan professor Mowrer och hans hustru hade tagit fram ett praktiskt användbart enuresalarm [9]. I bädden under barnet lades två blad av brons separerade med och täckta av lakansväv. Urinen kortslöt de båda bronsbladen, vilket slöt strömkretsen från ett batteri till en ringklocka. De enuresalarm som används idag bygger fortfarande på denna princip, fast de är lite mer sofistikerade. Som exempel används nu ofta kroppsburna alarm där sensorn, som bärs i pyjamasbyxor, står i trådlös kontakt med ringklockan. Alarmeffekten förklaras som konditionering såtillvida att barnet kontraherar sin sfinkter och vaknar upp innan den enuretiska miktionen har skett. Verkningsmekanismen får betraktas som hypotetisk då man ännu inte visat att det verkligen är detta som sker.

Alarmet blev från 1950-talet huvudmetod för behandling av enures, även inom barnpsykiatri där många, eller de flesta, enuresbarnen omhändertogs ytterligare några decennier, eftersom enures fortfarande uppfattades som en personlighetsstörning. Sweet skriver 1956 att enures beror på antingen omognad till följd av defekt träning av blåsan och brist på föräldrastöd, eller att barnet omedvetet önskar återgå till spädbarnsstadiet, eller att barnet omedvetet

härbärgerar en aggression gentemot föräldrarna.

### Trettio år av fria läkarfantasier

Liknande spekulationer utan synbara tecken på seriös vetenskaplig analys publicerades en masse mellan 1930 och 1960. Kanner (i sin tongivande *Child Psychiatry* 1948) liksom Michaels (1941) och Gerard (1937) [10-12], och många andra, fantiserade fritt på basis av strödda patientobservationer, inspirerade av Freud och Adler. Barnen med enures hade dessutom nagelbitning, tum-sugning, ilska utbrott och talsvårigheter, som uttryck för en dåligt balanserad personlighet på grund av brist på »intern inhibition« (vad nu detta skall betyda). De nämnda symtomen skulle rimligen kunna framkallas av enures hos ett frustrerat barn som inte har en aning om hur man skall bära sig åt för att sova torrt. Men den viktiga skillnaden här är att de beskrevs som tecken på en primär personlighetsstörning som predestinerade till enures.

Den psykologiska »analysen« skulle dock producera ännu mer svårsmälta förklaringsmodeller. Gerard tycker sig ha sett att den enuretiske gossen är tillbakadragen och självföraktande och fruktar kvinnor, som upplevs som farliga personer. Han intar därför en passiv »kvinnlig« roll och sängvätningen blir en symbol för menstruation (!) varmed pojken identifierar sig med kvinnan. Kanner däremot beskriver gossens enures som en form av identifikation med fadern, eftersom enuresen symboliserar ejakulation och utgör ett substitut för onani. Flickan med enures anses uttrycka kastrationskomplexet då den enuretiska urinen symboliserar semen, och sängvätningen blir därmed ett utlopp för en undermedveten drift till maskulinitet.

Dessa psykoanalytiskt färgade fanta-

sifoster, som påstods ge en etiologisk förklaring av enures, dominerade den kliniska synen på sängvätning under många decennier och citeras av de enstaka överlevande företrädarna för den psykoanalytiska skolan. Många somatiskt orienterade läkare världen över härbärgerar också fortfarande en misstanke om att enures faktiskt är ett uttryck för en djupliggande personlighetsstörning hos barnet, något som kan vara sant men bara för ett försvinnande fåtal av enuretiskerna. Men från 1980-talets början var tiden mogen att avskryva den extrema psykologiseringen av sängvätning.

### Revolutionerande vändning 1985

I en kommentar till Bengt Bengtssons rapport i *Läkartidningen* 1981 om god effekt av alarmbehandling [13] skriver Åke Gyllensvärd »att den primära nattliga enuresen har betydande hereditärt inslag och ytterst sällan har psykiska eller organiska orsaker« [14].

Den revolutionerande vändningen i synen på enures kan alltså dateras till 1985, då JP Nørgaard och JC Djurhuus i Århus kunde påvisa en somatisk genes, nämligen nokturn polyuri på grund av avsaknad av den normalt förekommande ökningen av ADH nattetid, hos flertalet barn med enures [1]. Den ökade nattliga urinproduktionen fyllde blåsan under natten; blåsan behövde tömmas, och om barnet inte vaknade skedde miktionen i sängen. Originalfyndet från 1985 har sedan kunnat valideras i många studier, vilka nu publiceras i urologiska och andra somatiskt orienterade tidskrifter. Denna artikel har därmed fullbordat sin cirkel vad gäller enuresens etiologi och patofysiologi.

### Alarm och desmopressin – två starka ben

Dagens terapi av enures står på två starka ben: alarm och desmopressin. Av

oklara skäl har de båda metoderna betraktats som varandras konkurrenter medan de i verkligheten är vapenbröder, eftersom båda ofta behöver användas i behandlingen av samma barn, sekventiellt eller samtidigt. Effekten av den äldre brodern alarm har undersökts i många studier, de flesta av mager vetenskaplig kvalitet, som visat bestående nattorrhet hos inemot 75 procent av patienterna under förutsättning att föräldrarna är motiverade och uthålliga och ger barnet stöd (bland annat i att vakna när alarmet ljuder!) under en lång period – ett halvår eller mer. Ensamstående eller nattarbetande föräldrar kan därför ha svårt att genomföra alarmbehandlingen. Alarmet har också visats ge en ökning av blåskapaciteten hos de barn som blir torra [15], ett fynd som indirekt talar för att alarmet faktiskt ger den antagna konditioneringseffekten med sfinktersvar då miktionen anmäler sig.

Den yngre brodern desmopressin är lättare att administrera som nässpray eller tablett på kvällen (en medicinering som det motiverade barnet själv snabbt tar ansvar för utan att behöva påminnas!). Sören Wille rapporterade i *Läkartidningen* 1990 om lovande effekt av desmopressin [16], som dock ännu inte visats ge lika god långtidsbot som alarmet. Av barn som svarar initialt på en liten dos desmopressin (med minst 50 procent reduktion av antalet våta nätter) blev, efter 6–12 månader, 31 procent varaktigt torra utan behandling, och ytterligare 31 procent blev torra under fortsatt desmopressinbehandling [17]. Den citerade studien undersökte inte patienternas blåsfunktion. I preliminära studier, där man gett initial uroterapi mot den överaktiva blåsan och/eller detrusorrelaxerande medicin (tolterodin, oxybutynin), har desmopressin visat liknande långtidsresultat som alarm [18]. En



Mekanismer som leder till minskad diures under sömnen, främst ökad insöndring av ADH, mognar långsamt till full funktion hos 20 procent av svenska barn. Att enuretikern inte vaknar när blåsan är full kvarstår oförklarad.



»Jag är den lilla kaninen som gömmer sig i det höga gräset så att dom andra killarna inte skall se mig. Dom klickar fotboll men jag kan inte vara med för jag kissar i sängen«, berättar en 9-årig patient för författaren.

studie från Tyskland, som presenterades på AUA 2003 men som ännu inte hunnit publiceras, har redovisat bestående torrhet hos 88 procent av patienterna två år efter avslutad behandling med uroterapi och desmopressin [18]. Dessa resultat behöver dock valideras i mer omfattande studier, vilka är på väg.

### Motivation nödvändig

Läkaren som konsulteras angående ett barn med enures måste först fastställa att barnet är motiverat att bli behandlat, alltså att det inte bara är föräldrarna som tröttnat på våta lakan på morgnarna. Min egen första fråga när jag går in i rummet där familjen befinner sig är: »Finns det någon i det här rummet som vill sluta att kissa i sängen?« Ett motiverat barn ger ett klart svar på denna fråga, om inte med ett rättframt »Jag!«, så åtminstone med ett kroppsspråk som inte kan misstydvas. Barnets kronologiska ålder är av mindre betydelse, men motivationen brukar inställa sig omkring 6 års ålder.

Läkaren har nu uppgiften att lova barnet att bli torrt »fast det kan ta lång tid«,

*Idag betraktas låg självkänsla och (mestadels milda) psykopatologiska drag hos ett enuretiskt barn som betingade av enuresen, inte som dess orsak. Studier från bl a Sverige visar att det enuretiska barnets låga självkänsla normaliseras efter lyckosam behandling.*

och att berätta för barnet att det ingalunda är ensamt om sitt problem, något som många barn tar emot som en glädjande nyhet. Barnen tar också till sig doktorsn besked att »kroppen gillar regelbundna vanor«, alltså äta, dricka, kissa och bajsa regelbundet. En annan sak att se upp med är om det finns symtom och tecken på obstipation, vilken definitivt bör behandlas innan specifik antienuresterapi ges. Dessa allmänna råd och åtgärder kan ensamma leda till att enuresen botas hos 10 procent eller fler av barnen.



Om läkaren inte har fundamentalistiska tendenser, så att han/hon har fastnat i alarm- respektive desmopressinlägret, kan det vara klokt att informera om alarm respektive desmopressin och sedan låta familjen själv avgöra vilken behandling de önskar starta med. Samtidigt gör man ett kontrakt med familjen att pröva den andra behandlingen om den första inte gett övertygande förbättring inom 3 månader. (Före desmopressin skall man använda minst 4 veckors uroterapi i form av tidsbestämda miktationer).

Efter misslyckande också med den andra behandlingsmetoden bör man addera detrusordämpande medicin för att ex juvantibus pröva om en överaktiv blåsa är medskyldig till enuresen. Alarm och desmopressin kan också prövas samtidigt. Om denna behandlingsstrategi inte ger tillfredsställande resultat när det förflutit ett år efter starten är det dags att remittera barnet till barnurolog för att utreda blåsfunktionen och utesluta medfött uretrahinder eller neurogen blåsa. Och – om barnet tillhör det fåtal som visar tecken på personlighetsstörning och/eller förefaller bli i ökande grad deprimerat under behandlingsperioden är naturligtvis en remiss till BUP motiverad.

### Enures bör behandlas aktivt!

Enuresens stora dilemma är fortfarande bristande medvetenhet både inom de medicinska professionerna och bland föräldrar och släktingar till enuresbarn. Bristande medvetenhet, nämligen, om att ett barn med enures bör behandlas aktivt så snart det är motiverat att ta emot behandling. Bristen på empati inför enuresbarnens olyckliga situation är svår att förstå för den som många gånger bevittnat barnens lycka då de nått fram till att sova torrt, natt efter natt efter natt. En mörk konsekvens av den bristande kunskapen och medvetenheten är den stora andelen enuresbarn som fortfarande på 1980-talet »behandlades« med aga i civiliserade länder: 37 procent i Storbritannien och 35,8 procent i USA [19]. Så-

dana siffror visar klart att vi behöver en intensifierad global information kring enures.

### Referenser

1. Nørgaard JP, Pedersen EB, Djurhuus JC. Diurnal anti-diuretic-hormone levels in enuretics. *J Urol* 1985;134:1029-31.
2. Mattsson S. Urinary incontinence and nocturia in healthy school children. *Acta Paediatr* 1994;83:950-4.
3. Yeung CK, Sit FK, To LK, Chiu HN, Sihoe JD, Lee E, Wong C. Reduction in nocturnal functional bladder capacity is a common factor in the pathogenesis of refractory nocturnal enuresis. *BJU Int* 2002;90:302-7.
4. Hägglöf B, Andrén O, Bergström E, Marklund L, Wendelius M. Self-esteem before and after treatment in children with nocturnal enuresis and urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol (suppl)* 1997;183:79-82.
5. Trousseau A. Lectures on clinical medicine, London: New Sydenham Society, 1870. Vol.3. p. 475.
6. Freud S. Drei Abhandlungen über Sexualprobleme. Wien 1906.
7. Wallgren A. Neurolabilitet hos barn. *Svenska Läkartidningen* 1941;38:765-79.
8. Gedda E. Studier över nervösa beteendrubbnings hos skolbarn i de 4 lägsta klasserna av folkskolan. *Svenska Läkartidningen* 1953;50:763-74.
9. Mowrer and Mowrer. *Am J Orthopsychiat* 1938;8:436.
10. Kanner L. *Child psychiatry*. 2nd ed. Springfield (Ill): Charles C Thomas Publishers; 1948. p. 428.
11. Michaels J. Parallels between persistent enuresis and delinquency in psychopathic personality. *Am J Orthopsychiat* 1941;11:260.
12. Gerard M. Child analysis as technique in investigation of mental mechanisms illustrated by study of enuresis. *Am J Psychiat* 1937;94:652.
13. Bengtsson B. Behandling av nattvåta med enuresalarm – preliminära resultat från 100 konsekutiva fall. *Läkartidningen* 1981;78:2701-3.
14. Gyllensvärd Å. Nattlig enures. *Läkartidningen* 1981;78:2670.
15. Oredsson AF, Jørgensen TM. Changes in nocturnal bladder capacity during treatment with the bell and pad for monosymptomatic nocturnal enuresis. *J Urol* 1998;160:166-9.
16. Wille S. Desmopressin har god effekt på svårbehandlad nattenures. *Läkartidningen* 1990;87:2343-4.
17. Hjalmas K, Hanson E, Hellstrom AL, Kruse S, Sillen U. Long-term treatment with desmopressin in children with primary monosymptomatic nocturnal enuresis: an open multicentre study. Swedish Enuresis Trial (SWEET) Group. *Br J Urol* 1998;82:704-9.
18. Marschall-Kehrel AD, Mürtz G, Kramer G, Jünemann K-P, Madersbacher H, Hjalmas K. A suggested treatment algorithm in nocturnal enuresis with emphasis on partial responders. Abstract, *J Urol Suppl AUA* 2003.
19. Hjalmas K, Arnold T, Bower W, Caione P, von Gontard A, Han SW, et al. Nocturnal enuresis. An evidence based international management strategy. *J Urol*. In press 2004.