

Gäller för: Barn- och ungdomssjukvård

Innehållsansvar: Malin Granlund, (malgr7), Uroterapeut

Godkänd av: Magdalena Åberg, (magst), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-02-13

Giltig till: 2027-02-05

## Nattenures

I dag används termen **enures**, eller ibland nokturn enures, enbart för att beteckna sängvätning, d v s miktions i sängen under sömn hos barn som är fem år gamla eller äldre.

Enures förekommer nästan lika ofta som astma hos skolbarn och hör därför till de vanligaste kroniska hälsoproblemen i den åldern. Mellan 5 och 10 % av svenska sjuåringar kissar i sängen.

Obehandlad enures försvinner spontant hos cirka 15 % av patienterna per år, men finns kvar ända upp i vuxen ålder hos ca 0,5-1 %.

Vid **primär enures** har barnet inte haft en period med torra nätter överstigande 6 månader. Om barnet varit torrt nattetid under mer än 6 månader och därefter börjat sängväta igen, talar man om **sekundär enures**.

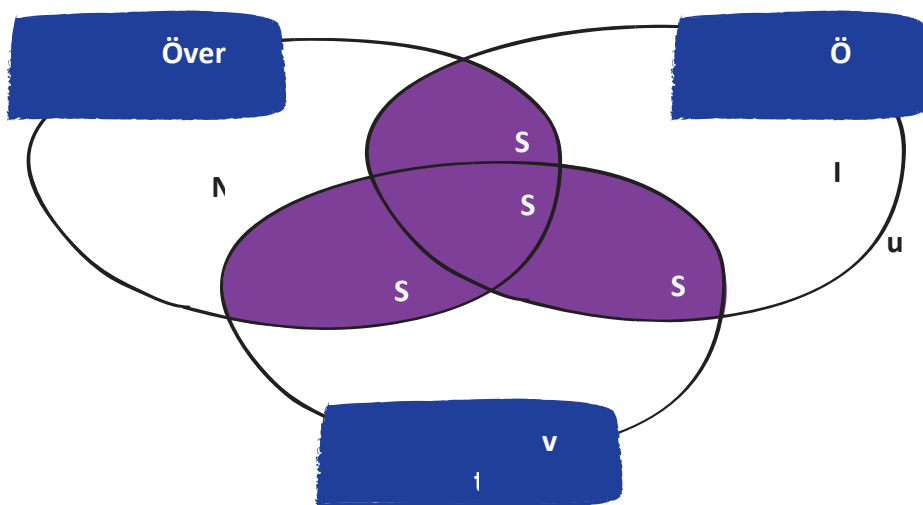
Tillståndet uppdelas i **monosymtomatisk enures** och **nonmonosymtomatisk enures**, beroende på om det finns samtidiga symtom på blåsfunktionsrubbningsdagtid. Till sådana symtom räknas:

- Täta miktions (> 7 per dag)
- Glesa miktions (3 eller färre per dag)
- Häftiga trängningar till miktions (urgency)
- Urinläckage dagtid
- Blåstömningssvårigheter, krystkissning, dålig stråle

Den viktigaste delen i anamnesupptagandet är att fastställa om enuresen är monosymtomatisk eller inte, eftersom patogenesen – och därmed behandlingen – ofta skiljer sig åt mellan de två grupperna.

## ORSAKER

Sängvätning orsakas av att blåsan blir full eller kontraheras under sömnen och att detta sker utan att barnet vaknar upp. Det är alltså tre faktorer som, i olika kombinationer, är centrala i enuresens patogenes: sömnen, urinproduktionen och detrusorfunktionen.



### 1. Sömnen

Orsaken till att barnet inte vaknar är okänd, men det är känt att barn med enures är allmänt svårare att väcka på natten än andra barn. En full eller kontraherande blåsa borde i normala fall vara en kraftig väckningssignal. Sängvätningen kan ske i alla sömnstadier. Enstaka barn med enures har också andningssvårigheter nattetid (sömnapnéer eller kraftig snarkning), vilket hos dessa barn kan vara en delorsak till att de är svåra att väcka.

Om barnet vaknar av att det är kissnödigt, går upp ur sängen och tömmer blåsan på toaletten, talar man om nokturi. Detta tillstånd är vanligt och behöver inte behandlas.

## Miktion under sömn sker p g a någon eller båda av följande två faktorer. Nattlig polyuri

Hos många barn med enures uteblir den normalt förekommande sänkningen av urinproduktionen under sömn, ofta p g a otillräcklig insöndring av antidiuretiskt hormon (ADH/vasopressin). Dessa barn kissar i sängen för att urinblåsan blir full innan morgonen och de inte vaknar av detta. Nattlig polyuri är en central orsak bakom enuresen hos knappt hälften av barnen. Dessa barns enures är oftast av det monosymtomatiska slaget.

### 3. Nattlig detrusoröveraktivitet

Eftersom blåsan är en muskelsäck måste dess nervkontroll dämpa muskelaktiviteten så att detrusorn är ordentligt avslappnad medan den fylls.

Den ofullständigt hämmade detrusorn tenderar att tömma blåsan vid en lägre fyllnadsgrad än blåsans förväntade kapacitet. Blåsan är därför ofta funktionellt, men inte anatomiskt, "liten".

Bristen på detrusorhämning kan förekomma under hela dygnet och man finner då i anamnesen att barnet har urgency, med eller utan inkontinens, dagtid. Den ofullständiga hämningen kan också finnas endast under sömnen och med normal blåsfunktion dagtid. I detta fall kan patienten trots avsaknaden av polyuri ha en monosymtomatisk enures.

Notera att kombinationen störd blåsfunktion och förstoppning är mycket vanlig. Mekanismen är sannolikt att vid förstoppning lagras avföring i rektum (som normalt ska vara en "signalplats" - inte en "lagerplats"), som är belägen alldeles bakom urinblåsan. Det är därför viktigt att fråga efter symtom på förstoppning (hård avföring, glesa tarmtömningar, avföringsinkontinens) hos barn med enures eller inkontinens dagtid.

Det är inte ovanligt att alla tre orsaksfaktorerna föreligger samtidigt. Och svårväckbarheten har både barnen med polyuri och detrusoröveraktivitet gemensamt.

### Psykiatrisk komorbiditet

Föreställningen om enures som en primärt psykiatrisk åkomma är förlegad och har inget stöd i modern forskning. Att kissa i sängen kan

dock vara en stor belastning på en växande ung människas självförtroende och därmed sekundärt leda till psykosociala problem. Det finns dessutom en överrepresentation av enures eller urininkontinens dagtid hos barn med neuropsykiatriska problem som ADHD. Vad denna koppling beror på vet vi inte.

## Ärftlighet

Om båda föräldrarna kissat i sängen är risken 75 % att barnen också får enures. Om endast den ena föräldern haft enures är risken 44 %.

Det finns troligen en mångfald genetiska mekanismer som i varierande grad kan påverka nattlig urinproduktion, blåsfunktion respektive uppvaknandemekanismer. Det finns också data som talar för att alla tre orsaksfaktorerna har en gemensam förklaring på hjärnstamsnivå och att det är den man ärver.

## Symtom

Det påtagliga symtomet är miktion i sängen. Detta kan inträffa varje natt (ibland flera gånger per natt) eller mer sällan.

Det ligger inte på läkaren/uroterapeuten att avgöra vilken frekvens av sängvätning som förtjänar att behandlas - patientens reaktion på sin enures är det avgörande.

Som ovan nämnts finns det inte sällan även symtom dagtid, såsom inkontinens, täta trängningar eller tecken på förstoppning. I de sällsynta fall då nattvätan orsakats av en bakomliggande neurogen blåsrubbning, urinvägsmisbildning (uretravalvel), diabetes eller polyurisk njursvikt har barnet nästan alltid andra symtom som pekar på detta (se differentialdiagnostik, nedan).

Anamnestiska data objektiviseras och tydliggörs genom att familjen får fylla i en kisslista under ett par dagar, då blåstömningsvolym, dagtida kissbesvär och gärna urinmängderna som kommer i sängen på natten dokumenteras (det senare genom att lakansskydd eller blöjor vägs). Ifyllandet av kisslistan och dokumenterandet av våta och torra nätter kan dessutom ses som en del av behandlingen.

## Kliniska fynd

Den sängvätande patienten har med få undantag ett **normalt fysikaliskt och biokemiskt status**. Det finns i normalfallet ingen anledning att ta blodprover eller utsätta barnen för invasiva undersökningar eller radiologi.

Däremot kan transversal rektummätning med ultraljud vara aktuell speciellt vid minsta misstanke om obstipation samt urinsticka med tanke på diabetes mellitus eller urinvägsinfektion.

## Differentialdiagnoser

Man finner nytillkommen (således sekundär) enures hos 10 % av de barn som insjuknar i **diabetes mellitus** i 3-7 års ålder. Dessa barn har dock dessutom andra symtom än själva nattvätan. Framför allt har de en överdriven törst och behöver dricka även på natten. Likaså kan polyuri orsakad av hypofysär diabetes insipidus eller polyurisk njursvikt ha enures som ett av symtomen. Även dessa barn har en överdriven törst.

Om nattvätan beror på neurogen blåsrubbning, t ex på grund av spina bifida occulta, brukar andra symtom också föreligga: barnen behöver krysta för att kissa, har dålig stråle och har inte sällan hudförändringar i ländryggen eller asymmetri i klinkor och ben. Pojkar med oupptäckt uretravalvel som orsak till sin enures brukar ha svårt med blåstömningen och har dessutom ofta upprepade urinvägsinfektioner.

Som ovan nämnts finns det barn som har enures kombinerad med tung snarkning eller nattliga andningsuppehåll.

## Behandling

### *Varför behandla?*

Modern forskning har visat att självkänslan minskar signifikant hos många barn med enures. Efter framgångsrik behandling normaliseras detta.

### *Vid vilken ålder är det lämpligt att starta behandlingen?*

Svaret är enkelt: då barnet börjar uppleva sängvätningen som ett problem och själv vill bli behandlat, vilket vanligen sker mellan 6 och 7 års ålder.

Man kan inte alltid räkna med att barnet spontant förklarar att det vill bli av med sängvätningen. Doktorn/uroterapeuten - bör därför tala med barnet, inte bara föräldrarna. Det är oftast inte aktuellt att behandla aktivt före 6 års ålder.

## Det första steget

- Behandlingen startar redan vid det anamnestiska samtalet, då patienten (som ofta är frustrerad över sin enures och besviken på sig själv) måste få optimistiska besked av doktorn/uroterapeuten: - ”Du kommer att bli helt bra – men det kan ta tid så du måste ha lite tålamod”.
- Uttalad vätskerestriktion på eftermiddag-kvällstid är inte effektivt som enuresbehandling och rekommenderas därför inte. Däremot är det ofta bra att be barnet dricka extra vätska till frukost och lunch; då blir det inte så törstigt till kvällen.
- Att ta upp det sovande barnet för att kissa då föräldrarna själva lägger sig ger inte heller någon positiv effekt på enuresen. Det kan dock resultera i att barnet sover torrt resten av natten och därför kan glädja sig åt en torr säng på morgonen. Vi avråder från upprepade väckningar under natten; det kan göra barnet sömning dagtid.
- Det är barnet själv, inte föräldrarna, som ska bestämma om blöja eller lakansskydd ska användas. De flesta sängvätande barn vill slippa blöja.
- Om barnet visar tecken på förstoppning skall detta behandlas innan miktionsproblemen.
- Om barnet kissar på sig dagtid, kissar sällan eller oregelbundet skall detta behandlas (med i första hand blåstråning) innan nattvätan.
- Om barnet uppvisar någon av följande varningssignaler behövs ytterligare utredning innan nattvätan kan behandlas:
  - Allmänsymtom som trötthet, illamående och viktnedgång
  - Överdriven törst med behov av att dricka på natten
  - Blåstömningssvårigheter, krystkissning
  - Uttalad snarkningsproblematik eller andningsuppehåll nattetid

## Det andra steget - aktiv terapi mot enures

Den specifika enuresbehandlingen står på två starka ben:

**larmbehandling** respektive **antidiuretisk medikation**, [desmopressin](#) ([Minirin](#), [Nocutil](#)).

Det är inte självklart vilket behandlingsalternativ man skall välja i första hand. Det beror på familjens – och barnets! – preferenser och prognostiska tecken i anamnesen.

Antidiuretika hjälper, av förklarliga skäl, bara de barn som har nattlig polyuri som orsak till sin nattväta, medan enureslarmet kan hjälpa både barn med nattlig polyuri och med nattlig detrusoröveraktivitet. Det som avgör om larmet ska hjälpa eller inte är snarare i första hand familjens motivation och i andra hand hur svårt det är för barnet att vakna. Vi rekommenderar att man presenterar de båda behandlingsalternativen för familjen och låter dem själva välja vad man vill börja med.

Vad gäller [desmopressin](#) ligger tonvikten vid att barnet skall begränsa vätskeintaget från en timma innan medicinen tas t o m 8 timmar efter medicineringen (för att undvika den enda signifikanta biverkningen hos desmopressin - hyponatremi, vilket i extremfallen kan leda till kramper och medvetandepåverkan). Vill barnet ha vatten för att det sportat, svettats och är törstig går dock detta bra även kvällar då desmopressin tas – det är överdrivet drickande som inte får kombineras med medicinen!

Cirka 2 % av desmopressinbehandlade barn får magvärk eller huvudvärk. Besvären försvinner då medicinen utsättes.

Vad gäller **larmbehandling** poängteras att denna kräver aktiv medverkan från föräldrarna, särskilt under de första veckorna. En förälder behöver finnas tillgänglig för att snabbt väcka barnet när larmet ljuder.

När barnet och föräldrarna väljer behandlingsmetod bör de vara beredda på att byta till den andra metoden efter viss tid om den valda behandlingen inte har givit tillfredställande effekt.

## Familjen väljer att starta med alarm

Den fukt känsliga sensorn är numera i regel inte en matta utan en liten sensor att bära i pyjamasbyxa, kalsong eller trosa. Det finns flera olika sorters larm. Metoderna ger likartade resultat, men det är mycket viktigt att en påbörjad larmbehandling sker kontinuerligt varje natt och utan tillfälliga uppehåll. Larmet bör initialt användas i minst 6 veckor. Om antalet våta nätter då minskat bör larmbehandlingen fortsätta. Den kan avslutas då man registrerat 14 torra nätter i följd. Man kan räkna med återfall i cirka 30 % av fallen, som då oftast svarar bra en på förnyad period med larm. Om larmet inte hjälper - byt till desmopressin.

## Familjen väljer att starta med [desmopressin](#) ([Minirin](#), [Nocutil](#))

Medicinen kan ges antingen i initialt full dos (240 µg MELT-tablett eller 0,4 mg vanlig tablett) som vid positivt resultat sedan på prov halveras, alternativt tvärtom att man börjar med dosen 120 µg MELT eller 0,2 mg p.o. och dubblar dosen vid utebliven effekt. Fördelen med det förra förfarandet är att man snabbt vet om behandlingen fungerar eller inte.

Det är lämpligt att starta med en provförpackning. Om det inte har blivit någon som helst effekt på 7-14 dagars behandling med full dos är det ingen idé att fortsätta med medicinen. Om den fungerar bra och familjen är nöjd kan behandlingen fortsätta under lång tid.

Behandlingsfritt intervall på 1-2 veckor bör skjutas in var tredje månad för att undvika fortsatt medicinering av ett barn som blivit torrt.

En del familjer väljer att bara ge medicinen inför "viktiga nätter" i stället för kontinuerligt. Detta är förstås inte fel, så länge det är acceptabelt för barnet.

Om behandlingen inte fungerar rekommenderas byte till alarm.

I de fall där varken enureslarmet eller desmopressin ger tillfredställande effekt kan detrusordämpande medicin ibland hjälpa. Tidigare har man vanligen använt [oxibutynin](#) ([Ditropan](#)) i dosen 5 mg på kvällen, ev 5 mg 2 ggr dagligen p.o. Det finns nu nyare mediciner med samma effekt på blåsan men med en gynnsammare biverkningsprofil. Dessa är ännu inte godkända på barn men används inom barnsjukvården.

Observera dock följande:

- Det är tyvärr bara ca 50 % som är hjälpta av behandlingen
- Risken för utvecklande av förstoppning (och därmed försämrad behandlingseffekt) under behandlingen är ganska stor. Förstoppning bör därför aktivt eftersökas och/eller behandlas innan behandling med antikolinergika övervägs.
- Det finns också risk för att residualurin ackumuleras och att barnet därmed kan drabbas av urinvägsinfektioner. Kontroll av resurin med ultraljud bör därför kontrolleras var 6:e vecka. Familjen bör informeras om detta och reagera på symtom som kan bero på urinvägsinfektion.
- Antikolinergika är salivhämmande och barnet bör därför borsta tänderna extra noga medan behandlingen pågår.

Av detta följer att antikolinergikabehandling tills vidare bör handhas av läkare/uroterapeut med ett specialintresse för barns blåsfunktionsrubbningsar. Barn som har en partiell effekt av behandling med antikolinergika kan ofta bli helt torra om desmopressin i normal dosering adderas.

Barn med enures som snarkar hårt eller har andningsuppehåll nattetid bör få träffa en öronläkare. Chansen finns att de blir torra på natten efter framgångsrik behandling av deras andningsproblem.

## Uppföljning/fortsatt omhändertagande

### Generellt om enuresbehandling

Behandla till dess barnet kan sova torrt varje natt (fast sällsynta våta nätter kan behöva accepteras utan att räknas som äkta recidiv; t ex om barnet är febrigt, förkyld eller har lagt sig ovanligt sent en kväll).

Enuresalarmbehandling bör upprepas ungefär vartannat år hos de barn som inte blivit torra på annat sätt. Att det inte fungerade förra gången betyder inte att det inte kommer att fungera nu!

Barn med neuropsykiatrisk problematik kan behöva hjälp från barnpsykiatrin, inte mot enuresen i sig, men för att bättre kunna genomföra behandlingen.

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Barn- och ungdomssjukvård

**Innehållsansvar:** Malin Granlund, (malgr7), Uroterapeut

**Godkänd av:** Magdalena Åberg, (magst), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** NU10035-986315719-167

**Version:** 8.0

**Giltig från:** 2025-02-13

**Giltig till:** 2027-02-05