



RIKTLINJER FÖR  
**NOKTURI**



## NÄTVERK NOKTURI

Med dr och bitr överläkare Marie Degerblad, Karolinska Universitetssjukhuset

Med dr och specialisläkare Caroline Elmér, Stockholms UroGyn Mottagning

Docent och överläkare, Christian Falconer, Danderyds Sjukhus

Docent och överläkare Aino Fianu Jonasson, Karolinska Universitetssjukhuset

Uroterapeut Märta Lauritzen, Karolinska Universitetssjukhuset

Specialist i allmänmedicin och överläkare Astrid Lundevall, Smittskydd Stockholm

Professor och överläkare Johan Lökk, Karolinska Universitetssjukhuset

## INLEDNING

Störd nattsömn på grund av urinblåsetömningar, så kallad nokturi, är en vanlig orsak till sömnproblem. Många gånger förringas besvären med nokturi och ses som en del av det normala åldrandet men en nattsömn med flera uppvaknanden kan få stora konsekvenser för den enskilde individen och kan kopplas till sämre hälsa. Sönnen är viktig för människans välbefinnande och är involverad i flera viktiga fysiologiska processer. Ofta infaller den första miktionen redan efter endast ett par timmars sömn, under den viktiga djupsömnen då kroppens återhämtning sker.

Sömnbrist påverkar livskvaliteten på dagen med trötthet, försämrad prestationsförmåga och kanske till och med nedstämdhet. Dålig sömn påverkar även kroppens endokrina, metabola och immunologiska funktioner med ökad risk för sjukdom. Trötthet medför också större risk för arbets- och trafikolyckor med ökade sjukvårdskostnader och lägre produktivitet i arbetslivet som följd.

Nokturi drabbar alla åldersgrupper och bägge könen men prevalensen ökar med åldern. Mest besvärande är det för individer som regelbundet måste tömma blåsan två eller fler gånger per natt. För personer i arbetsför ålder kan det innebära svårigheter att orka med arbete och privatliv. För äldre, med ökad förekomst av ostadighet, polyfarmaci och konfusion, kan nokturi öka risken för fall och frakturer.

Den vanligaste orsaken till nokturi är försämrad koncentration av urinen nattetid med nattlig polyuri som följd. Undersökningar har visat att patienter med funktionella blåsrubbningar och nokturi också kan lida av nattlig polyuri.

## PREVALENS

I en metaanalys av 43 artiklar angavs prevalensen för två eller flera blåstömningar per natt för män i åldersintervallet 20–40 år till 2–17 % och för män >70 år till 29–59 %, för kvinnor var siffrorna 4–18 % respektive 28–62 %, talande för att nokturi förekommer i alla åldrar och att prevalensen ökar med åldern. Det förelåg inte någon signifikant könsskillnad. Se tabell nedan.

KÖN (åldersintervall)	PREVALENS $\geq$ 2 blåstömningar per natt
Män (20–40 år)	2–17 %
Kvinnor (20–40 år)	4–18 %
Män (>70 år)	29–59 %
Kvinnor (>70 år)	28–62 %

Bosch and Weiss. J Urol 2010; 184(2): 440-446

## FYSIOLOGI

Hur mycket vatten som utsöndras via njurarna regleras med hjälp av antidiuretiskt hormon (ADH). Receptorer för ADH finns i njurens samlingsrör, i blodkärlens glatta muskulatur och i hypofysens framlob. ADH bildas i kärnor i hypotalamus och förs genom nervtransport till neurohypofysen varifrån det sedan kan frisättas till blodet som svar på förändringar i framför allt blodets osmolalitet. Det krävs endast små förändringar i vattenbalansen/osmolaliteten för att sekretionen av ADH ska ändras.

Nokturi orsakas framför allt av en ökad nattlig diures och minskad blåskapacitet över tid. Med stigande ålder försämras förmågan att utsöndra fritt vatten i njurarna när filtrationsförmågan sjunker. Å andra sidan sjunker känsligheten för ADH i njurens vattenreglerande kanaler vilket medför ökad insöndring av ADH. Detta gör att det finns en ökad risk för både hyper- och hyponatremi med åldern. Polyuri i sig kan också bidra till uttorkning vilket kan leda till yrsel.

## DEFINITION: NOKTURI

Definitionen av nokturi är enligt International Continence Society (ICS) när en individ vaknar en eller flera gånger på natten för att tömma blåsan och varje blåstömning föregås och efterföljs av sömn.

## DEFINITION: POLYURI

Definitionen av polyuri enligt ICS är när dygnsmängden urin överstiger 2,8 liter.

## DEFINITION: NATTLIG POLYURI

Nattlig polyuri, oavsett dygnsvolymen, föreligger om mer än 1/3 av hela dygnets urinvolym produceras på natten eller om den nattliga urinproduktionen överstiger den funktionella blåskapaciteten.

Hos yngre individer bör den nattliga urinproduktionen vara mindre än 1/5 av dygnsproduktionen.

## ORSAKER TILL NOKTURI

### Polyuri

- Diabetes mellitus
- Diabetes insipidus
- Hyperkalcemi
- Njursjukdom
- Polydipsi

### Nattlig polyuri

- Benödem
- Hjärtarytmi
- Hjärtinsufficiens
- Störd dygnsinsöndring av ADH
- Sömnapnésyndrom

### Andra orsaker till nokturi

- Alkohol, koffein och vissa läkemedel
- Blåsstörningar
- Graviditet
- Nedre urinvägsinfektion eller malignitet
- Nedsatt blåskapacitet
- Nedstämdhet
- Obstruktivitet eller sömnapnésyndrom
- Prostatasjukdom
- Restless legs
- Stress
- Sömnstörningar
- Sömnstörningar som är relaterade till annan sjukdom; exempelvis hjärt-, demens- eller neurologiska sjukdomar.
- Läkemedelutlöst († ex diuretika, litium)
- Överaktiv blåsa

## UTREDNING

Då etiologin bakom nokturi är multifaktoriell och tillståndet förekommer i alla åldersgrupper är det viktigt att först utreda och åtgärda bakomliggande faktorer, se under rubriken "Orsaker till nokturi".

I en nokturiutredning bör urinproduktionen bestämmas under två dygn (2 x 24 timmar) genom att patienten noterar tidpunkt och volym vid varje blåstömning i en miktionslista.

Nattlig polyuri är ofta en förbisedd diagnos trots att det är den vanligaste orsaken till nokturi. Diagnosen ställs med hjälp av miktionslista. Nattlig polyuri föreligger enligt definitionen ovan. Observera att morgonurinen, som producerats under natten, skall räknas till den nattliga urinportionen. Miktionslistan är ett viktigt hjälpmedel för att indikera tänkbara differentialdiagnoser. Normal urinproduktion är 1.2–2.0 liter per dygn fördelat på 4–8 tillfällen.

## BEHANDLING

Generella råd: Informera patienten om bakgrunden till nokturi. Tänk på vätskeintaget, särskilt kvällstid. Frukt innehåller mycket vätska. Te, kaffe och alkohol kan öka risken för nokturi. Fysisk aktivitet under dagen kan minska sömnproblem. Förstoppning bör behandlas då det kan påverka blåsans funktionella kapacitet. Vid diuretikabehandling kan det vara en fördel om den går att ge på förmiddagen.

För personer med rörelsehinder eller balansproblem är närhet till toalett/urinuppsamlingskäril viktig för att minska risken för fall. Arbetsterapeut kan vid behov hjälpa till.

Den vanligaste orsaken till nokturi, nattlig polyuri, kan behandlas med desmopresin (ADH-analog). En nyhet vid behandling av nokturi med samtidig nattlig polyuri, är könsanpassad dosering av desmopressin, 25 mikrogram för kvinnor och 50 mikrogram för män. Till skillnad mot andra godkända läkemedelsbehandlingar mot nokturi, saknar dessa doseringar en övre åldersgräns och kan därför även förskrivas till äldre.

Förutom färre nattliga miktionser är målet med behandlingen att förlänga den första sömnperioden då den viktiga djupsömnen infaller.

Andra vanliga orsaker till nokturi, såsom prostatasjukdom och överaktiv blåsa, ska utredas och behandlas enligt riktlinjer. Antikolinergika kan minska frekvensen nokturi som inte är förenat med polyuri.

Olika preparat kan behöva kombineras för optimal effekt.

# NOKTURI

Upplevs som ett problem

Anamnes och miktionslista

Livsstilsåtgärder

Upplevs INTE som ett problem

Ingen åtgärd

24 timmars polyuri

Utred och behandla bakomliggande orsak

Nattlig polyuri

Överväg desmopressin-behandling

Utvärdera effekt

Blandad etiologi

Överväg behandling med antikolinergika, alfa-1-blockerare, 5-alfa-reduktashämmare och tillägg med desmopressin om nattlig polyuri.

Lagringssymptom

Prostatasjukdom

Utred bakomliggande orsak.

Överväg antikolinergika, alfa-1-blockerare, 5-alfa-reduktashämmare, eller en kombination

Överaktiv blåsa

Utred bakomliggande orsak. Rekommendera blåsträning och ev bäckenbottenträning.

Överväg antikolinergika-behandling



*Riktlinjer för nokturi är framtagna av Nätverk Nokturi  
med ekonomiskt stöd från Ferring Läkemedel AB.*

*Fler exemplar kan beställas hos Ferring.*

Ferring Läkemedel AB, Box 4041, 203 11 MALMÖ  
Telefon 040 - 691 69 00, [info@ferring.se](mailto:info@ferring.se), [www.ferring.se](http://www.ferring.se)