

NR 2 2009 1. årgang

# SØVN

tema:

## SØVNRELATERTE RESPIRASJONSFORSTYRRELSER

- søvnrelaterte respirasjonsforstyrrelser hos barn
- behandling av søvnapné – pustemaske, bittskinne eller kirurgi?

## SØVNRELATERTE BEVEGELSESFORSTYRRELSER

- restless legs
- periodiske beinbevegelser under søvn

## Når nettene blir lange

- hvordan påvirkes vi av årstidene?





Behandling av primær søvnløshet hos pasienter over 55 år

Depottablett melatonin

**circadin®**  
Klar for en ny dag



**C** Circadin «Neurim»  
**Sedativum. Hypnotikum.**  
**DEPOTTABLETTER 2 mg:** Hver depottablett inneholder Melatonin 2 mg, laktosemonohydrat, hjelpestoffer.  
**Indikasjoner:** Indisert som monoterapi til kortvarig behandling av primær insomni karakterisert ved dårlig søvnkvalitet hos pasienter >55 år.  
**Dosering: Bør svelges hele. Voksne:** 2 mg 1 gang daglig, 1-2 timer før leggetid og etter mat. Denne doseringen bør fortsettes i 3 uker. **Barn og ungdom: <18 år:** Anbefales ikke pga. utilstrekkelige data vedrørende sikkerhet og effekt. **Nedsatt leverfunksjon:** Anbefales ikke.  
**Kontraindikasjoner:** Kjent overfølsomhet for melatonin eller noen av hjelpestoffene.  
**Forsiktighetsregler:** Melatonin har moderat påvirkning på evnen til å kjøre bil og bruke maskiner. Kan forårsake tretthet. Brukes med forsiktighet hvis effekten av tretthet med sannsynlighet kan føre til sikkerhetsrisiko. Anbefales ikke ved autoimmune sykdommer, da det ikke foreligger kliniske data angående bruk til denne pasientgruppen. Pasienter med sjeldne, arvelige problemer med galaktoseintoleranse, en spesiell form for arvede laktasemangel (lapp-laktasemangel) eller glukose-galaktosemalabsorpsjon bør ikke ta dette legemidlet.  
**Interaksjoner:** Melatonin metaboliseres hovedsakelig via CYP 1A. Interaksjon mellom melatonin og andre legemidler som en følge av effekten deres på CYP 1A-enzymet, er derfor mulig. Fluvoksamin øker melatoninnivået ved å hemme CYP 1A2 og CYP 2C19. Kombinasjonen bør unngås. Forsiktighet bør utvises ved samtidig bruk av 5- eller B-metoksypropolol, som øker melatoninnivåene ved å hemme metabolismen. Forsiktighet bør utvises ved samtidig bruk av cimetid, en CYP 2D6-hemmer, som øker melatoninnivåene i plasma. Røyking kan redusere melatoninnivået pga. CYP 1A2-induksjon. Østrogen øker melatoninnivået ved å hemme CYP 1A1 og CYP 1A2 og forsiktighet bør utvises ved samtidig bruk. CYP 1A2-hemmere, som kinolon, kan føre til økt melatonineksponering. CYP 1A2-indusere som karbamazepin og rifampicin kan føre til redusert plasmakonsentrasjon av melatonin. Alkohol må ikke inntas samtidig fordi det reduserer effekten på søvn. Melatonin kan øke de sedative egenskapene til benzodiazepiner og ikke-benzodiazepinhypnotika, som zolopon, zolpidem og zopiklon. Samtidig inntak av melatonin og triazolam kan føre til en økt følelse av urolighet sammenlignet med kun bruk av triazolam. Samtidig inntak av melatonin og empamin kan føre til økt følelse av uro og problemer med å utføre oppgaver sammenlignet med kun bruk av empamin.  
**Graviditet/Amning:** Overgang i placenta: Bruk under graviditet er ikke undersøkt. Dyrestudier indikerer ingen direkte eller indirekte skadelige effekter på svangerskapsforløp, embryo-/fosterutvikling, fødsel eller postnatal utvikling. Pga. manglende kliniske data bør ikke gravide og kvinner som ønsker å bli gravide, bruke preparatet. **Overgang i morsmelk:** Går over. Anbefales derfor ikke til ammende.

ATC-nr: N05C H01

**Bivirkninger:** Mindre hyppige: Gastrointestinale: Mavesmerter, forstoppelse, munntørrhet. Hud: Hyperhidrose. Lever: Hyperbilirubinemi. Neurologiske: Migræne, psykomotorisk hyperaktivitet, svimmelhet, søvnløshet. Psykiske: Irritabilitet, nervøsitet, uro, søvnløshet, unormale drømmer. Øvrige: Vektøkning. Asteni. Sjeldne (< 1/1000): Blod: Leukopeni, trombocytopeni. Gastrointestinale: Gastrointestinale lidelser og ubehag, oppkast, unormale tarmlyder, flatulens, hypersvovasjon, halitose. Hud: Ekssem, erytem, kløende utslett, pruritus, tørr hud, neglesykdommer, nattesvette. Hørsel: Vertigo posturalis. Lever: Økt leverenzymnivå, unormale leverfunksjonstester. Muskel-skjelettsystemet: Muskelkramper, nakkesmerter. Metabolske: Hypertri glyseridemi. Neurologiske: Nedsatt hukommelse, oppmerksomhetsforstyrrelse, dårlig søvnkvalitet. Psykiske: Humørendringer, aggresjon, opphisselse, gråterokter, tidlig våkning om morgenen, økt lidelse. Sirkulatoriske: Hetebløtter. Syn: Redusert synsskarpheit, uklart syn, økt lakrimasjon. Urogenitale: Proppisme, Øvrige: Herpes zoster, tretthet.  
**Overdosering/Forgiftning:** Ingen rapporterte tilfeller. I litteraturen er det rapportert om administrering av daglige doser på opp til 300 mg melatonin uten at dette forårsaket signifikante bivirkninger. Symptomer: Tretthet forventes. Clearance av virkestoffet forventes innen 12 timer etter svelging. **Behandling:** Ingen spesiell behandling er nødvendig.  
**Egenskaper:** Klassifisering: Hormon som produseres av pinealkjertelen og som strukturelt sett er relatert til serotonin. Melatonin er forbundet med kontroll av døgnrytme og tilpasning til lys-mørkesyklusen. Det er også forbundet med en hypnotisk effekt og økt tilbøyelighet for søvn. **Virkningsmekanisme:** Aktiviteten til melatonin ved MT1-, MT2- og MT3-reseptorene antas å bidra til de søvnfremmende egenskapene, da disse reseptorene (hovedsakelig MT1 og MT2) er involvert i reguleringen av døgnrytme og søvnrregulering. Pga. den aldersrelaterte reduksjonen i endogen melatoninproduksjon, kan melatonin effektivt forbedre søvnkvaliteten, særlig hos pasienter >55 år, med primær insomni. Melatonin forkorter innsovningstiden og bedrer søvnkvaliteten, våkenheten om morgenen, funksjonsevnen om dagen og livskvaliteten. Søvn sammensetningen og REM-søvnvarigheten påvirkes ikke. Absorpsjon: Fullstendig, kan reduseres med opp til 50% hos eldre. Biotilgjengeligheten er 15%. Signifikant «first pass»-metabolisme på 85%. Maks. plasmakonsentrasjon er 1176 pg/ml og oppnås innen 0,75 timer. Absorpsjon og maks. plasmakonsentrasjon påvirkes av samtidig inntak (T<sub>max</sub> = 3 timer og C<sub>max</sub> = 1020 pg/ml). **Proteinbinding:** Ca. 60%. **Fordeling:** Bindes hovedsakelig til albumin, albumin-syreglykoprotein og lipoproteiner med høy tetthet. **Halveringstid:** 3,5-4 timer. **Metabolisme:** I leveren via CYP 1A1, CYP 1A2 og muligens CYP 2C19. Hovedmetabolitten, 6-sulfatoksylmelatonin, er inaktiv. **Utskillelse:** 89% utskilles renalt, som konjugater av 6-hydroksylmelatonin, 2% utskilles i utåndet form.  
**Pakninger og priser: 21 stk. (blister) kr 155,90.**

RODIOBR 1/9/23

NYCOMED



Kjære leser,

Hva skjer når vi glir over fra våkenhet og faller inn i søvn? Søvn, en verden spunnet med mysterier og myter, en eventyrlig reise vi har hver kveld – som Baudelaire beskriver i mange av sine dikt. En natt med uforstyrret søvn er for mange en selvfølge mens hos enkelte er dette langt fra realiteten. Noen våkner opp svette, kanskje mer trøtte enn da de la seg og et krøllet laken vitner om en aktiv natt. Men hvorfor? I dette nummeret av SØVN tar vi en nærmere kikk på to diagnosegrupper som kan gi hyppige nattlige oppvåkninger og forstyrret søvn, nemlig søvnrelaterte respirasjonsforstyrrelser og søvnrelaterte bevegelsesforstyrrelser. Konsekvensene av slike forstyrrelser under søvn kan være alvorlige, spesielt hos barn.

På våre breddegrader er vi på vei inn i en mørk årstid. Når morgenlyset forsvinner kan mange oppleve å gå 'i halvsøvn' til langt ut på dagen. Sollyset vekker opp og stimulerer, justerer døgnrytmen vår til 24 timer og jager bort tunge tanker. I dette nummeret vil du få et innblikk i årsrytmer på søvn og mental helse, og hvordan behandling med lys virker på vinterdepresjon og døgnrytmeforstyrrelser.

Jeg fikk stafettspinnen som redaktør av SØVN etter Nicolas Øyane og vil gjenta oppfordringen hans til deg som leser om å gi tilbakemelding hvis du har kommentarer eller ønsker til fremtidige numre.

God lesing!  
*Janne Grønli*  
Janne Grønli  
Redaktør

**Ansvarlig redaktør**  
Janne Grønli  
Janne.Gronli@psybp.uib.no  
**Ansvarlig Utgiver**  
Nasjonalt Kompetansesenter for Søvn sykdommer  
Psykiatrisk Divisjon, Klinikk for psykosomatisk medisin  
Haukeland Universitetssykehus  
Haukelandsbakken 15  
5021 Bergen



INNHALDSFORTEGNELSE:

- 4 Formidling av søvn
- 5 Ny doktoravhandling: Depresjon og søvn i barseltiden
- 6 Diagnosegrupper innen søvnrelaterte respirasjonsforstyrrelser og søvnrelaterte bevegelsesforstyrrelser
- 8 Søvnrelaterte respirasjonsforstyrrelser hos barn
- 12 Når nettene blir lange – hvordan påvirkes vi av årstidene?
- 15 Lysbehandling
- 16 Restless legs og periodiske beinbevegelser under søvn
- 19 Behandling av søvnapné – pustemaske, bitskinne eller kirurgi?  
*Intervju med Harriet Akre, Magne Tvinneim og Sverre Lehmann*
- 22 Kurs og arrangementer 2009/2010

**Kontakt**  
Tlf: 55 97 47 07  
Fax: 55 97 46 10  
sovno@helse-bergen.no  
www.sovno.no  
**Annonsor**  
Kontakt Nasjonalt Kompetansesenter for Søvn sykdommer

**Utgivelser**  
2 ganger pr. år  
**Forsidefoto**  
Shutterstock  
**Grafisk formgivning**  
Sara Groth  
**Trykk**  
Grafisk formidling  
**Opplag**  
3000 stk.





# Formidling av søvn

Nasjonalt Kompetansesenter for Søvn sykdommer (SOVno) er stolt av å kunne presentere det andre nummeret av SØVN, tidsskriftet for deg som er interessert i søvnforskning og søvnmedisin. Vi fikk mange positive tilbakemeldinger på det første nummeret som ble utgitt i vår, og håper at du som leser er fornøyd denne gangen også. Du må gjerne komme med tilbakemeldinger, både om det du synes er bra og det du ikke



**Bjørn Bjorvatn**

- Professor dr.med. ved Universitetet i Bergen og senterleder ved SOVno
- Behandler pasienter med søvn sykdommer og driver Bergen Søvn senter
- Har hovedinteresse for insomni og døgnrytmeforstyrrelser

liker like godt. Kanskje har du tips om saker som kan egne seg for tidsskriftet? Alle forslag mottas med takk.

Vi har stor tro på at SØVN vil stimulere til økt oppmerksomhet om søvn og søvnlidelser. Tidsskriftet har som målsetting å være et viktig formidlingsorgan for alle med interesse for søvn.

SOVno har mange viktige oppgaver, les mer på [www.sovno.no](http://www.sovno.no), og en av oppgavene er formidling. Tidsskriftet SØVN er sammen med informasjonssidene på hjemmesiden viktige kilder for vår utadrettede virksomhet.

Tidsskrift for Den norske legeforening utgir en temaserie om søvn høsten 2009. Her omtales de ulike søvn sykdommene: insomni, døgnrytmeforstyrrelser, respirasjonsforstyrrelser under søvn, hypersomnier, søvnrelaterte bevegelsesforstyrrelser, og parasomnier. I tillegg er det egne artikler om basale søvn mekanismer, søvn hos barn/ungdom og eldre, søvn ved psykiske lidelser, og symptommønstre ved kroniske søvn sykdommer. Oppdatert kunnskap om søvn og søvn sykdommer formidles ut til alle leger, og også andre som leser lege-tidsskriftet. SOVno

«Mange barn synes det var veldig spennene å se sin egen hjerneaktivitet på storskjerm»



er stolt av at søvn har fått økt fokus, og at Tidsskrift for Den norske legeforening vier fagfeltet vårt så stor plass. Vi har mottatt en rekke positive tilbakemeldinger på temaserien.

SOVno deltok aktivt under Forskningsdagene i Bergen i september. Det var mulig å se sin egen hjerneaktivitet ved at EEG-elektroder ble montert og kurvene framstilt på storskjerm. Mange barn syntes det var veldig spennende. Det var også demonstrasjon av lyskasser og videosnutter av ulike søvnlidelser. Opplegget fikk mye oppmerksomhet, og både TV og aviser gjorde intervjuer. Dette er en flott måte å formidle kunnskap om søvn.

Som du ser bidrar Kompetansesenteret med formidling på flere ulike arenaer. Det vil vi fortsette med. Andre viktige oppgaver er forskning, veiledning og undervisning. Les mer om dette på hjemmesidene [www.sovno.no](http://www.sovno.no).

Vi ønsker deg god lesing, og takker for din interesse for søvn og søvnmedisin. Tips gjerne kolleger og andre om tidsskriftet vårt. Og ta kontakt hvis du har noe på hjertet.

NY  
DOKTORAVHANDLING

# Depresjon og søvn i barseltida

Depresjon er en viktig årsak til sykkelighet blant kvinner i reproduktiv alder på verdensbasis, også i utviklingsland.

I tillegg til å medføre betydelig lidelse for kvinnen selv, kan en depresjon i barseltiden også ramme barnets psykiske, sosiale og fysiske utvikling. Kvinners søvn forandres i barseltiden, men det har til nå vært lite forskning på endret søvnmønster og en mulig sammenheng med depresjon.

Signe Karen Dørheim disputerte i mars for PhD-graden ved Universitetet i Bergen med avhandlingen: «Depression and sleep in the postnatal period. A study in Nepal and Norway».

Forekomst og risikofaktorer for depresjon etter fødselen i to populasjoner, i Nepal og i Norge. I Norge ble også søvnmønsteret etter fødselen studert, både ved spørreskjema og daglige søvnregistreringer. I alt deltok 426 nepalske og 2830 norske kvinner i studien.

I Nepal var det en lavere forekomst av depressive plager (5 % vs 12 %) enn tidligere rapportert fra landet, mens i Norge var forekomsten høyere enn tidligere (16,5 % vs 9-10 %). I begge land var depresjon relatert til et dårlig forhold til partneren, til tidligere depresjon, depresjon under svangerskapet og stressende livshendelser det siste året (konflikter med eller tap av nære pårørende,

sykdom og ulykker, problemer på arbeidsplassen, etc). Dårlig søvn var også relatert til depresjon.

Risikofaktorer for dårlig søvn var derimot svært forskjellige mellom de to kulturene. Alkoholisme hos ektemannen og flerkoneri var sterke risikofaktorer for depresjon i Nepal, mens tradisjonelle skikker som det å dra til morshjemmet etter fødselen så ut til å beskytte.

Ved hjelp av søvndagbok rapporterte ca. 60 % av de norske kvinnene moderate til alvorlige søvnproblemer. De fleste sov mindre enn anbefalt; i gjennomsnitt 6,5 timers søvn pr natt, og 27 % våkentid om natten. Den største



**Signe Karen Dørheim**

Konstituert overlege i psykiatri ved voksenalder psykiatriske poliklinikk, Sandnes Distriktpsikiatriske senter. Avhandlingen kan lånes på Bibliotek for medisinske og odontologiske fag. For kjøp/bestilling: kontakt kandidaten på epost: [sdhyl@sus.no](mailto:sdhyl@sus.no)



risikofaktoren for selvrapportert dårlig søvn var depresjon. En fortløpende søvnregistrering over 14 dager viste derimot ingen søvnforskjeller mellom deprimerte og ikke-deprimerte kvinner, men de deprimerte hadde mindre overskudd om dagen. Kvinner med tidligere søvnproblemer, førstegangs fødende og kvinner som kombinerte amming med flaskemelk hadde også dårligere søvn. Mødre med barn som sov på eget rom rapporterte om bedre søvn, det samme gjorde mødre med noe eldre barn.

Dårlig søvn kan være en kvinnes forklaring på trøtthet og manglende krefter om dagen, men kan for noen også være et uttrykk for depresjon. Både helsepersonell, familie og kvinnen selv kan bagatellisere disse følelsene, og mene at nedstemthet bare skyldes dårlig søvn. Det er viktig å være åpen for andre forhold som bekymrer og som stjeler energi, slik som risikofaktorene for depresjon funnet i denne avhandlingen.

Studien ble gjennomført i samarbeid mellom Universitetet i Bergen, Stavanger Universitetssykehus, Divisjon for psykisk helse ved Folkehelseinstituttet samt Nasjonalt kompetansesenter for søvn sykdommer, Helse Bergen.

# Søvnrelaterte respirasjonsforstyrrelser

Pasienter i denne gruppen vil vanligvis klage over dårlig søvn, ofte oppvåkninger om natten og søvnighet på dagtid. De vil sjeldent ha vansker med å sovne om kvelden. Sykdommene stilles for eksempel ved hjelp av polysomnografi eller apnégrafi. En vil da kunne identifisere både apné-episoder, hypopnéepisoder, fall i O<sub>2</sub>-metning med resulterende oppvåkning.

## Obstruktiv SøvnApnéSyndrom (OSAS)

er den absolutt mest vanlige diagnosen innenfor de søvnrelaterte respirasjonssykdommene, hvor årsaken til apnéepisoder er trange anatomiske forhold for luftpassasje til lungene. Disse pasientene har ofte uttalt snorking om natten, og samboer har ofte bemerket pustestans under søvn. ICSD-2 skiller mellom OSAS hos voksne og barn, fordi både de diagnostiske metoder og behandling er ulik mellom gruppene.

## Sentral søvnapnésyndrom

er hos voksne betydelig sjeldnere enn obstruktiv søvnapnésyndrom, og skyldes dysfunksjon i sentralnervesystemet eller hjertefunksjonen. Ved den idiopatiske eller primære formen finnes ingen sikker årsak, mens ved **Cheyne-Stokes respirasjon** forligger vanligvis en underliggende alvorlig sykdom som hjertesvikt, hjerne­slag eller nyresvikt.

## Søvnrelaterte hypoventilasjon/hypoksemiske sykdommer

er en fellesbetegelse på sykdommer hvor det er utilstrekkelig gassutveksling i alveolene. Dette vil føre til oppvåkninger og fragmentert søvn. Luftpassasjen gjennom de sentrale luftveier er oftest normal, og fallet i oksygenkonsentrasjonen er mer langvarig enn ved søvnapné­sykdommene. Årsaken kan være interstitiell lungesykdom, kronisk obstruktiv lungesykdom, astma, nevromuskulære sykdommer og sykdommer som affiserer thoraxveggen

# Søvnrelaterte bevegelsesforstyrrelser

er en gruppe av søvnrelaterte sykdommer som er preget av ulike typer uønskede bevegelser under søvn.

## Rastløse bein eller «restless legs syndrome»

er ingen søvn­sykdom, men likevel inkludert i ICSD-II grunnet den nære relasjonen til periodiske beinbevegelser under søvn. Rastløse bein er en ren symptomdiagnose som ikke krever objektiv verifisering og fremstår som en kriblende følelse i beina som kun forsvinner når beina beveg­es. Denne fornemmelsen er ofte verre i ro og øker på utover ettermiddagen og kvelden. Den er vanligvis primær, men kan også skyles graviditet, lave jernlagre, perifere nervesykdommer, medikamenter og hormonelle forstyrrelser (som diabetes mellitus)

## Periodiske beinbevegelser under søvn

er en objektiv diagnose som stilles ved hjelp av polysomnografi. Beinbevegelsene består vanligvis av dorsalfleksjon av tå og ankel, av og til kombinert med fleksjon i kneet og innimellom vil også armbevegelser være tilstede. Dette skal oppstå sammehengene i flere perioder om natten før sykdomsdefinisjonen benyttes. Resultatet er ofte oppvåkninger og usammenhengende søvn.

I motsetning til parasomnier gir søvnrelaterte bevegelsesykdommer seg til kjenne ved repeterte enkle bevegelser som ikke er målrettede. Mange bevegelsesykdommer forekommer både under søvn og våkenhet, og under søvn er de ikke begrenset til noe tidpunkt på natten. Resultatet blir ofte dårlig søvnkvalitet, og følelsen av å ikke føle seg uthvilt når man våkner om morgenen.

## Nattlige leggekramper

er smertefulle sammentrekning i leggmuskulaturen om natten, som ofte blir bedre av at muskulaturen tøyes. Dette er svært vanlig hos gravide, middelaldrende og eldre, og kan også skyldes diabetes mellitus, perifere karsykdommer, medikamenter og metabolske sykdommer.

## Søvnrelatert bruksisme

er uttalt gnissing av tenner om natten. Dette er normalt såpass uttalt at personen får tannemaljeskader.

## Søvnrelatert rytmisk bevegelsesykdom

forekommer oftest hos barn og er rytmiske, ikke-meningsfulle bevegelser som oppstår gjentatte ganger under søvn. Episoden kan ha ulik karakter mellom barna, og noen varianter er helkroppstrykninger, «head-banging» og hoderullinger. Barna er normalt helt friske ellers.

# Søvnrelaterte respirasjonsforstyrrelser hos barn

.....  
**Barn som sliter med å puste og sover urolig bør utredes. Respirasjonsforstyrrelser under søvn kan i de fleste tilfeller behandles.**  
.....

AV HARRIET AKRE

Barn sover mer enn voksne. Når et barn er 2 år, har det sovet halve tiden det har levd. Siden søvn opptar en så stor andel av et barns liv, er det rimelig å anta at god søvn betyr mye for barnets utvikling. En vanlig sykdom hos barn er respirasjonsforstyrrelser under søvn (SRBD) som karakteriseres som delvis, eller fullstendig, obstruksjon av barnets luftveier når det sover. Det antas at 10 % av barna kan være affisert og 2-4 % har det i en alvorlig form. Tegnene kan arte seg på forskjellige måter fra snorking og urolig søvn til pustestans og store fall i oksygenmetning og endring i gassutveksling. I alvorlige tilfeller kan sykdommen ha stor negativ innvirkning på barnets helse.

#### Symptomer på SRBD

De vanligste nattlige symptomer er snorking og pustevansker som en ser hos 96 % av barna. Noen barn snorker ikke direkte men har en hørbar «bråkete» pust. Foreldrene beskriver ofte at barnet strever med å puste. En kan se inndragninger mellom ribbena, over kragebenet, ved mellomgulvet samt paradoks bevegelse av brystkasse og mage. Det kan være observerte pustestans som ender i gispning etter luft, urolig søvn med mange oppvåkninger eller bevegelse av kroppen. Det er vanlig at barna ligger på magen eller i sideleie for å unngå pusteforstyrrelser. Ofte ligger de også med hodet bøyd bakover for å åpne luftveiene. Nattsevte er vanlig og skyldes sannsynligvis de ekstra kreftene barna må bruke på å puste mot økt motstand i de øvre luftveiene. Noen av disse barna vil fortsette å tisse i sengen når de sover etter 4 års alder.

«God søvn betyr mye  
for barns utvikling»



**Harriet Akre**

- Spesialist i øre-nese-hals sykdommer, overlege og dr.med. ved Lovisenberg Diakonale sykehus
- Utreder og behandler barn og voksne med søvnrelaterte sykdommer
- Formann i Norsk forening for søvnforskning og søvnmedisin i 2007-2009





Når barnet er våkent, har det vanligvis ingen pusteproblemer. Mange av barna vil være munnpustere, snakke nasalt og ha svelgeproblemer grunnet store mandler og barnepolypper (adenoid). En ser hyppigere øvre luftveis infeksjoner.

Dagtrekthet er mer uvanlig hos barn enn voksne som har SRBD. Det er hos barn vanligere å se adferdsendring med hyperaktivitet, aggresjon, sosial tilbaketrekking og lære- og tilpassningsvansker. Barn som er alvorlig angrepet, vil falle av fra sin normale vekst- og vektcurve.

#### Undersøkelse av barnet

En bør se på ansiktsskjelettet og eventuelt avdekke en liten over- og/eller underkjeve eller eventuelt tilbaketrekning av underkjeven. Munnpusting, den harde og bløte ganes utforming og lengde samt størrelse på barnepolypper, mandler og tunge. Nesetetthet kan disponere for søvnrelaterte pusteproblemer slik at skjevheter i neset samt allergier bør avdekkes.

Søvnundersøkelser og helst polysomnografi (PSG) med videoovervåking er den eneste sikre måten å måle respirasjonsforstyrrelser hos barn. Pustestans (apneer) konstateres når det ikke er noen luftstrøm i 2 respirasjonssykluser eller mer. Nesten pustestans (hypopneer) kalles det når det er tydelig fall i luftstrøm i minst 2 respirasjonssykluser som etterfølges av fall i oksygenmetning eller ender i en kort oppvåkning. Mange barn vil ikke ha direkte pustestans, men må bruke økt kraft på å puste i lange perioder (UARS), og disse episodene vil forstyrre søvnen samt kunne påvirke hjerte og kar. Barn puster raskere enn voksne og ofte vil pustestanser være av kort varighet (3-5 sek). Dette medfører at mange foreldre ikke er klar over at barnet slutter å puste om natten. Dersom PSG avdekker flere enn 1 pustestans per time søvn, får barnet diagnosen SRBD, flere en 10 i timen regnes som alvorlig.

#### SRBD HOS BARN Sleep related breathing disorder Respirasjonsforstyrrelser under søvn

- Diagnostiseres helst med polysomnografi
- Pustestans: ingen luftstrøm i minst 2 respirasjonssykluser, etterfulgt av fall i O<sub>2</sub> metning eller kort oppvåkning
- Mild SRBD: 1 pustestans per time  
Alvorlig SRBD < 10 per time
- Barn mellom 2-6 år er særlig utsatt

Det er vanskelig, dyrt og tidkrevende å gjennomføre søvnundersøkelser hos barn. I praksis vil de barna som har en typisk sykehistorie få behandling uten søvnundersøkelse. Der hvor man er i tvil om diagnosen, hvor barnet er under 1 år eller hvor det foreligger ulike medisinske syndromer, vil en PSG kunne avklare diagnose og behandling. I noen tilfeller vil det også være behov for å avklare om behandlingen, ofte kirurgisk, har vært tilstrekkelig.

#### Konsekvenser av SRBD

Fall i oksygenmetning kan påvirke hjernen og hjertet hos barnet. Om disse fallene i oksygenmetning kan gi varige skader, er ikke sikkert avdekket. Snorking og pustevansker er assosiert med nedsatt intelligens og nedsatt oppmerksomhet, søvnproblemer med nedsatt hukommelse og atferdsproblemer.

Det er påvist en 226 % økning i bruk av helsetjenester hos barn med SRBD. Denne økningen er uavhengig av alder men direkte knyttet til alvorlighetsgraden av sykdommen.



#### «Barn med pustevansker bør utredes»

En kan hos barn som er vellykket behandlet, se en bedring i atferd, tilpassing og læring. Barn vil også gå opp i vekt og få normal trivsel og prestasjoner for aldersgruppen. Hos små barn har observerte pustestans vært assosiert med krybbedød.

#### Hvilke barn får SRBD

Alle forhold som påvirker luftveienes størrelse slik at de blir mindre, har betydning for utvikling av mulige pusteforstyrrelser. Det vanligste er store barnepolypper og mandler. Det kan også være utformingen av ansiktsskjelettet eller nedsatt funksjon av muskulaturen som holder luftveiene åpne.

Barn mellom 2-6 år er særlig utsatt for SRBD. Det er i dette tidsintervallet at lymfoid vev er stort i forhold til luftveienes størrelse. Barn som er for tidlig fødte og barn med kraniofaciale og nevro-muskulære syndromer, er spesielt utsatt. Hos barn med Downs syndrom, som både kan ha slapp muskulatur, stor tunge og forstørret lymfoid vev, er SRBD

beskrevet hos opptil 79 % av tilfelle. Fedme hos barn er økende og en ser at disse barna også er utsatt for å få SRBD.

#### Behandling av SRBD

Fjerning av barnepolypper og mandler er første behandlingsalternativ hos barn, og de fleste blir helt friske av denne behandlingen. Det vil være et alternativ først å fjerne bare barnepolyppen siden dette har mindre komplikasjonsrisiko enn å fjerne mandlene samtidig.

Noen barn vil trenge ytterligere behandling med kontinuerlig overtrykksbehandling (CPAP). Noen ganger vil det også være aktuelt å behandle barn med CPAP til de er store nok for kirurgi, eller i akuttfasen av øvre luftveisinfeksjoner med store pusteproblemer.

Nasale steroider kan være til hjelp, særlig i påvente av kirurgi og ved allergier. Det er også av og til behov for å tracheotomere (åpne kirurgisk direkte inn til luft-røret). Det er oftest barn med syndromer som trenger denne behandlingen i en tidlig fase med store pusteproblemer.

#### Konklusjon

Søvnrelaterte respirasjonsforstyrrelser hos barn er en vanlig forekommende sykdom som har store helsemessige konsekvenser. Det kan i de fleste tilfeller behandles med fjerning av polypper og mandler og det har vist å bedre både barnets fysiske og psykiske helse. Søvnproblemer forsterker alle andre medisinske, psykiatriske og andre utviklingsproblemer hos barn.

# Når nettene blir lange

– Hvordan påvirkes vi av årstidene?

.....  
På 80-tallet ble Årstidsavhengig affektiv lidelse beskrevet hos en gruppe mennesker som erfarte tilbakevendende alvorlige depresjoner om vinteren.  
.....

AV NICOLAS ØYANE

«Vinterdepresjon er et resultat av at en person påvirkes svært mye av årstiden»



Vitenskapsmenn har i flere tusen år vært klar over at årstidene påvirker både forekomsten og alvorlighetsgraden av ulike sykdommer. Hippocrates bemerket at maniske og depressive episoder hos pasienter med bipolare lidelser fulgte en årsvariasjon, og gikk så langt som til å si at årstidsvariasjoner var en grunnleggende egenskap ved alle sykdommer. Interessen for påvirkningen av årstiden på menneskene økte mye da den amerikanske psykiateren Normal Rosenthal og hans kolleger på 1980-tallet beskrev en ny affektiv lidelse, som ble kalt «Seasonal Affective Disorder» (eller årstidsavhengig affektiv lidelse) (1). Hans forskergruppe undersøkte en gruppe mennesker som erfarte tilbakevendende alvorlige depresjoner om vinteren. Flesteparten av disse pasientene hadde episoder med hypomani eller mani om sommeren, og fikk diagnosen bipolar lidelse. Senere undersøkelser har imidlertid funnet lavere prevalens av bipolar lidelse hos pasienter med denne lidelsen. Den mer folkelige betegnelsen vinterdepresjon ble senere benyttet om denne lidelsen, og gir en relativt enkel

forklaring på hva sykdommen innebærer. I motsetning til vanlig depresjon erfarte personer med vinterdepresjon overspising, vektøkning og ekstrem tretthet/søvnighet, noe som ble betegnet som «atypiske» symptomer (1). Prevalensen av vinterdepresjon ser ut til å være økende med økende breddegrad, noe som kan ha sammenheng med større forskjeller i lyseksposering mellom vinter og sommer (2). I tillegg ser genetiske faktorer til å spille en viktig rolle.

Det kan diskuteres hvorvidt begrepet vinterdepresjon er presist nok. De fleste av oss påvirkes av årstidene på en eller annen måte, men kun en mindre andel blir deprimerte om vinteren. En mildere form av vinterdepresjon har faktisk også vært beskrevet, hvor pasientene ikke tilfredsstillt kriterier for en alvorlig depressiv lidelse om vinteren (2). Dessuten erfarer endel pasienter med depresjon at plagene forverres om vinteren uten å forsvinne helt om sommeren. En teori om «dual vulnerability» eller tosidig sårbarhet har vært lansert, og foreslår at vinterdepresjon er et resultat av at en



«Pasienter med vinterdepresjon tilbringer mer tid i sengen, men sover faktisk mindre og har mindre av den dype søvnen»



person påvirkes svært mye av årstidene (her omtalt som mye årstidsvariasjoner), i tillegg til å være sårbar for depresjon. De atypiske symptomene som nevnes ovenfor kan være knyttet til påvirkningen av årstidene, og ikke nødvendigvis depresjonen. I Hordalandsundersøkelsen (HUSK) som ble gjennomført blant personer mellom 40-44 år i Hordaland i 1997-1999 ble deltakerne stilt spørsmål om årstidsvariasjoner i humør og atferd. Målet var å se nærmere på mennesker som erfarer mye årstidsvariasjoner. Vurdert ved

spørreskjema, rapporterte denne gruppen mer symptomer på både depresjon og angst hele året sammenlignet med andre personer, og ikke bare om vinteren (3). Det kan styrke teorien om at årstidssvingninger i humør og atferd er et eget trekk hos mennesker.

Søvn ble også kartlagt hos HUSK-deltakerne. Tidligere studier har antydnet at pasienter med vinterdepresjon har et økt søvnbehov (1,4,5). I HUSK var utilsiktede søvnepisoder mer vanlig hos personer med mye årstidsvariasjoner sammenlignet med andre, noe som kan tyde på et umettet søvnbehov om natten. I tillegg var det funnet sammenheng mellom lang søvnlengde og årstidsvariasjoner hos kvinner (6). Disse funnene samsvarer med andre ord med tidligere funn hos pasienter med vinterdepresjon. Insomni-symptomer ble imidlertid også oftere beskrevet hos HUSK deltagerne med mye årstidsvariasjoner og de rapporterte signifikant kortere søvnlengde enn andre personer. Forskjellen var relativt liten, men de rapporterte samtidig om et økt søvnbehov, og differansen mellom estimert søvnbehov og faktisk søvnlengde var derfor betydelig. Det kan bety at høy søvnighet ikke nødvendigvis er knyttet til årstidsvariasjoner i seg selv, noe som kan synes å være i uoverensstemmelse med studier hos pasienter med vinterdepresjon. Imidlertid er det verdt å merke seg at pasienter med vinterdepresjon har vist seg å ha mindre dyp søvn enn andre (7), og at søvneffektivitet (= søvnlengde / tid som tilbringes i sengen) er lavere hos personer med vinterdepresjon enn andre (8). Det kan derfor tenkes at pasienter med vinterdepresjon ikke nødvendigvis sover mer, men at de føler et større behov for søvn, tilbringer mer tid i sengen, men faktisk sover mindre.

LITTERATUR

1. Rosenthal NE, Sack DA, Gillin JC, et al. Seasonal Affective Disorder: A Description of the Syndrome and Preliminary Findings With Light Therapy. Archives of General Psychiatry 1984; 41: 72-80.
2. Mersch PP, Middendorp HM, Bouhuys AL, et al. Seasonal affective disorder and latitude: a review of the literature. J Affect Disord 1999; 53: 35-48.
3. Oyane NM, Bjelland I, Pallesen S, et al. Seasonality is associated with anxiety and depression: the Hordaland health study. J Affect Disord 2008; 105: 147-55.
4. Magnusson A, Boivin D. Seasonal affective disorder: an overview. Chronobiol Int 2003; 20: 189-207.
5. Magnusson A, Partonen T. The diagnosis, symptomatology and epidemiology of seasonal affective disorder. CNS Spectr 2005; 10: 625-34.
6. Oyane NM, Ursin R, Pallesen S, et al. Self-reported seasonality is associated with complaints of sleep problems and deficient sleep duration: the Hordaland Health Study. J Sleep Res 2008; 17: 63-72.
7. Brunner DP, Kräuchi K, Dijk DJ, et al. Sleep EEG in seasonal affective disorder and control women: Effects of midday light treatment and sleep deprivation. Biol Psychiatry 1996; 40: 485-96.
8. Winkler D, Pjrek E, Praszak-Rieder N, et al. Actigraphy in patients with seasonal affective disorder and healthy control subjects treated with light therapy. Biol Psychiatry 2006; 58: 331-6.



Nicolas Øyane

- Lege og stipendiat
- Redaktør av første nummer av SØVN
- Jobber ved Bergen Søvnsenter

# Lysbehandling

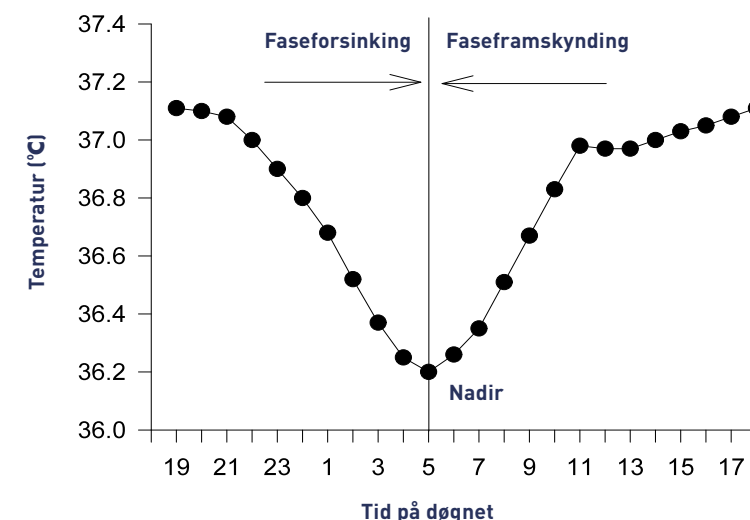
Lysbehandling er aktuell ved vinterdepresjon og alle typer døgnrytmeforstyrrelser

AV BJØRN BJØRVATN

Behandlingen går ut på å sitte foran spesialkonstruerte lysapparater, som gir ut lys med høy intensitet, gjerne 10 000 lux. Intensiteten er avhengig av avstanden pasienten sitter fra lyskilden. Behandlingstiden er gjerne 30 minutter eller lenger per dag. Lyset er den viktigste tidgiveren for døgnrytmen. Det er påvirkning av lys som i hovedsak gjør at vi omstiller oss til en ny døgnrytme etter reiser til for eksempel USA. Lyset stimulerer spesielle reseptorer i retina, og når nucleus suprachiasmaticus, vår biologiske klokke i hjernen, via tractus retinohypothalamicus.

Tidspunktet på døgnet for lyseksponeering avgjør i hvilken retning døgnrytmen forskyves. Derfor er det viktig å vite hva slags lidelse/symptomer som skal behandles. Lysbehandling gitt rett etter normal oppvåkning (uten vekkerklokke) fremskynder døgnrytmen, og vil kunne gjøre at pasienten våkner tidligere neste dag. Effekten på døgnrytmen blir større desto nærmere oppvåkning lysbehandlingen gis. Lysbehandling gitt om kvelden vil forskyve døgnrytmen i motsatt retning, dvs til et senere tidspunkt, slik at pasienten sovner senere og sover lenger om morgenen. Effekten på døgnrytmen er størst jo nærmere sengetid lysbehandlingen gis. Enkelte kan ha vansker med å sovne rett etter lysbehandling, og derfor anbefales det ofte at behandlingen avsluttes 30-60 minutter før sengetid.

Dette betyr at lysbehandling gitt på feil tidspunkt faktisk vil forverre søvnforstyrrelsen. Det er derfor veldig viktig å avklare hva slags problem pasienten har, og i hvilken retning døgnrytmen skal forskyves.



Figur: Lys gitt før nadir forskyver døgnrytmen til et senere tidspunkt, mens lys gitt etter nadir forskyver døgnrytmen til et senere tidspunkt.

Lysbehandling er aktuelt ved alle typer døgnrytmeforstyrrelser, som for eksempel forsinket søvnfasesyndrom, jet lag, søvnproblemer relatert til nattarbeid, i tillegg til ved vinterdepresjon. Lysbehandling har liten effekt ved andre typer søvnproblemer, som insomni.



Antall dager med lysbehandling vil avhenge av lidelsen. Vinterdepresjoner behandles ofte i 1-2 uker med godt resultat. Jet lag krever ofte bare få dagers behandling (1-4 dager). Andre tilstander (f.eks. forsinket søvnfasesyndrom) kan kreve regelmessig og langvarig bruk av lys.

Lysbehandling gir svært få bivirkninger. Lysapparatene har et filter som blokkerer de ultrafiolette strålene, noe som betyr at man ikke blir brun eller får

hudkreft, og heller ikke sveiseblink. Enkelte kan klage over ubehag i øynene og hodepine, særlig de første dagene. Det er ikke rapportert om alvorlige skader på øynene. Har pasienten øyesykdommer fra tidligere, bør øyelege kontaktes før lysbehandling igangsettes. Den mest alvorlige bivirkningen er at lysbehandling kan utløse hypomanier/manier hos pasienter som lider av bipolar lidelse. Lysbehandling frarådes derfor ved slike lidelser.



# Restless legs

Søvnrelaterte bevegelsesforstyrrelser forekommer både under søvn og våkenhet. Resultatet blir ofte dårlig søvnkvalitet. Forstyrrelsene kan i dag behandles effektivt.

BJØRN BJØRVATN

Restless legs (urolige/rastløse bein) er en nevrologisk lidelse som diagnostiseres basert på tilstedeværelse av følgende subjektive symptomer:

1. Trang til å bevege beina (og evt armer) pga ubehagelige, kriblende fornemmelser. Mange pasienter beskriver plagene som en slags mauring.
2. Denne trangen til å bevege seg eller de ubehagelige fornemmelsene oppstår i hvile eller ved inaktivitet.
3. Trangen lindres helt eller delvis av bevegelser, for eksempel hvis man går eller strekker seg.
4. Trangen er til stede spesielt om kvelden/natten, og ikke tidlig på dagen.

For å få diagnosen restless legs må alle 4 kriterier innfris. Mange pasienter med restless legs klager over innsøvningsproblemer og urolig nattesøvn. Tretthet/søvnighet på dagtid er også vanlig.

Undersøkelser angir forekomsten av restless legs til å være 5-15 %. En norsk spørreundersøkelse (1) ga en prevalens på 14 % blant voksne personer, og omtrent halvparten beskrev plagene som moderate eller alvorlige. Det er flest kvinner som har restless legs, og hyppigheten øker med alderen. Lidelsen forblir ofte udiagnostisert og ubehandlet, sannsynligvis fordi kunnskapen om restless legs blant helsepersonell er mangelfull.

Tilstanden finnes i en primær (idiopatisk) og en sekundær form.



«14 % av nordmenn oppgir å ha urolige bein. Rastløse bein er kanskje den mest vanlige sykdommen ingen kjenner til»

Sekundær restless legs betyr at tilstanden kan settes i sammenheng med en bakenforliggende årsak, som nyresykdom, jern- og vitaminmangel, graviditet, skader på nervesystemet, revmatiske sykdommer, farmaka, alkohol, koffein eller røyk. Patogenesen ved restless legs er uklar, men en dysfunksjon i det dopaminerge nervesystem er avdekket. Forstyrrelser i jernmetabolismen synes å påvirke dopamin-funksjonen. Arv har betydning, og mellom 40-50 % av pasienter med restless legs kjenner andre i familien med liknende symptomer.

Differensialdiagnoser kan være polyneuropati, nattlige leggekramper, venøs insuffisiens, claudicatio intermittens og andre nevrologiske lidelser. Ved alvorlige søvnplager bør nærmere utredning med polysomnografi vurderes. Restless legs er sterkt assosiert til periodiske beinbevegelser under søvn (PLMS). Over 80 % av pasientene med restless legs har PLMS (se under).

Nye og store framskritt har medført at restless legs i dag kan behandles effektivt. Valg av behandling er avhengig av graden av symptomer.

#### Ikke-medikamentell behandling:

Symptomene lindres av bevegelse. Også massasje av muskulaturen i beina kan hjelpe. God søvnhygiene er viktig. Unngå koffeinholdige drikker på kveldstid. Hold en stabil døgnrytme.

#### Medikamentell behandling:

Bruk av medikamenter er mest aktuelt hvis plagene er alvorlige. Jerntilskudd kan ha god effekt, hvis det er tegn på mangel. Det anbefales å gi jerntilskudd ved ferritin-nivå under 50. Førstehåndspreparater ved restless legs er dopamin-agonister (pramipeksol, ropinirol).

Effekten er ofte svært god, og ved manglende effekt bør diagnosen revurderes. Det benyttes lave doser, og av den grunn sees få bivirkninger. L-dopa preparater er også aktuelle, men gir hyppigere forverring av symptomene over tid. Som andrehåndspreparater regnes kodein, gabapentin og klonazepam.

Restless legs regnes som en varig lidelse, men symptomene kan variere fra dag til dag. Dosevariasjon kan derfor være nyttig, men det er sannsynlig av behovet for medikamentell behandling vil vare livet ut. Selv om symptomene kan gi klart redusert livskvalitet, regner man med at restless legs ikke påvirker livslengden.





## Periodiske beinbevegelser under søvn (PLMS)

Periodiske beinbevegelser under søvn (PLMS) kjennetegnes av episoder med gjentatte, stereotyp beinbevegelser under søvn. Beinbevegelsene kan forstyrre søvnen, og gi hyppige oppvåkninger. Det er usikkert hvor vanlig tilstanden er, men kanskje så mange som 6 % av befolkningen har periodiske beinbevegelser under søvn. Det er sterk økning i antall tilfeller med alderen.

Mange pasienter er ikke klar over at de har urolige bein mens de sover, men klager over dårlig søvn. Enkelte våkner opp med leggekramper. Sengepartneren kan av og til fortelle om observerte nattlige rykninger i beina til pasienten. Pasientens hovedplage er dårlig søvn eller økt søvnighet på dagtid. Søvnigheten på dagtid antas å skyldes dårlig søvnkvalitet, fordi PLMS gir gjentatte, kortvarige oppvåkninger. Oppvåkningene kan være så kortvarige at pasienten ikke husker dem neste dag. Det er omdiskutert hvilken betydning slike beinbevegelser har, og hos enkelte kan beinbevegelsene være uten klinisk betydning.

I motsetning til restless legs som er en subjektiv diagnose, stilles diagnosen PLMS på basis av polysomnografi. Det er viktig å understreke at dette er to forskjellige syndromer. Restless legs er kjennetegnet av i hovedsak sensoriske plager i våken tilstand, mens PLMS er kjennetegnet av utelukkende motoriske plager påvist ved hjelp av objektive søvnregistreringer. Alvorlighetsgraden av PLMS bestemmes av antall beinbevegelser per time. En indeks <15 pr time ansees som normalt. Patogenesen er som ved restless legs uklar, men det dopaminerge nervesystem er involvert.

Medikamentell behandling av PLMS anbefales kun til pasienter som tilfredsstill de spesifikke diagnostiske kriterier ved polysomnografi, og i tillegg klager over dårlig nattesøvn eller søvnighet på dagtid, uten at dette kan forklares på annen måte. Ved påviste beinbevegelser under søvn, men ingen andre symptomer, frarådes behandling. Behandlingen er medikamentell, og den samme som ved restless legs. Førstevalget er dopamin-agonister (pramipeksol, ropinirol) i lave doser.

1. Bjorvatn B et al. Prevalence, severity and risk factors of restless legs syndrome in the general adult population in two Scandinavian countries. *Sleep Medicine*, 2005; 6:307-12.

# Behandling av søvnapné – pustemaske, bittskinne eller kirurgi?

Hvert år utredes og behandles tusenvis av pasienter for søvnapné i Norge.

Hvilke behandlingsalternativer har vi, og hva bør være førstevalget?



## Intervju med Harriet Akre, Magne Tvinnereim og Sverre Lehmann

AV JANNE GRØNLI

Søvnapné er et ganske utbredt problem. Cirka 2 % av kvinner og 4 % av menn rammes. Diagnosen obstruktivt søvnapné syndrom (OSAS) stilles på bakgrunn av en søvnregistrering der 5 pustestans eller flere i timen pluss en uttalt søvnighet på dagtid regnes som patologisk (se faktaboks). Konsekvensene av denne lidelsen kan være alvorlige. Pasientene har en forstyrret nattesøvn med flere oppvåkninger om natten, de kan oppleve hodepine, psykiske symptomer, hukommelsessvikt, irritabilitet og risikoen for trafikkulykker er seksdoblet. Det er også funnet en klar sammenheng mellom hjertesykdom, inkludert slag. I Norge utredes og behandles tusenvis av pasienter for søvnapné hvert år. Bruk av pustemaske er den behandlingen som er best dokumentert, bittskinner («snorkeskinne») gir også god effekt, mens ulike kirurgiske inngrep er dårligere dokumentert. I 2003 ble det utført 2.800 operasjoner her i

Norge. Dette tallet er i dag redusert. I en nordisk høringsrapport fra 2007 kom det frem en del tankevekkende ulikheter i behandlingstilbudet mellom landene, spesielt i bruk av kirurgi og bittskinner. Norge benytter nesten ikke bittskinner. Bittskinne er førstevalget i Sverige ved behandling av snorking og søvnapné, og pasientene får da refundert utgiftene over trygden – noe de ikke gjør i Norge

Er det klar konsensus blant søvn-spesialistene i Norge om hvordan en søvnapné pasient best bør utredes og behandles? Bør vi være mer restriktive til kirurgi og tilby pasientene bittskinner? Bittskinner synes å være et godt alternativ for mange som ikke synes det er behaglig å sove med pustemaske. SØVN intervjuet tre ledende spesialister innen søvnapné for å få noen svar.

### RLS og PLMS

#### Rastløse bein

- er en ren symptomdiagnose
- Sensoriske plager under våkenhet
- Kan føre til innsovningssvanser og dårlig nattesøvn

#### Periodiske beinbevegelser under søvn

- Objektiv diagnose som stilles ved hjelp av polysomnografi
- Bevegelser av tå og ankel, av og til kombinert med kne
- Armbevegelser kan være til stede
- Kan føre til oppvåkninger og usammenhengende søvn
- < 15 per time er normalt





### Hvordan skal man best behandle en pasient som har fått diagnosen søvnapné?

Spesialistene enes om at førstevalg og gullstandard for behandling av moderat og alvorlig grad (> 15 pustestans per time) av OSAS er pustemaske (CPAP) hvor luftveiene holdes åpne gjennom natten og obstruksjoner hindres. Samtidig påpeker de at behandlingen er avhengig av alder til pasienten og alvorlighetsgraden av sykdommen. «Hos barn vil kirurgisk fjerning av barnepolyppene og/eller mandlene nesten alltid være første behandlingsalternativ, unntaket er hvis barnet er veldig lite (under 10 kg) eller har andre alvorlige sykdommer som gjør at det er en stor risiko ved operasjoner. Hos voksne pasienter som har færre enn 15 pustestans i timen men i tillegg har betydelig overvekt eller har andre alvorlige hjerte-kar sykdommer bør CPAP også tilbys», sier Harriet Akre. Sverre Lehmann bekrefter at kirurgi i svelget er førstevalg hos barn, og som regel er dette tilstrekkelig for å løse problemet. Han trekker også frem at pasienter som strever med å venne seg til CPAP bør sekundært tilbys bittskinne tilpasset hos dertil trent tannlege. «Hos voksne pasienter som ikke tolererer CPAP behandling bør bittskinner og/eller kirurgiske løsninger vurderes», sier Magne Tvinnereim. Han legger til at andre forhold som er svært viktige å ta med i vurderingen er overvekt, alkohol- og medikamentbruk, skiftarbeid etc. Dette er Lehmann helt enig i. «Alle pasienter med søvnapné bør gjennomføre livsstilsendringer som vektreduksjon, røykeslutt, reduksjon i bruk av sovemedisiner og alkohol dersom dette er aktuelt».

### Finnes det spesielle fysiologiske eller anatomiske forhold hos pasienten som man må ta i betraktning for å finne den mest optimale behandlingsformen?

«Enhver pasient er enestående, også fysiologisk og anatomisk, med vesentlige individuelle variasjoner og må derfor behandles som sådan. Disse kan for eksempel vanskeliggjøre CPAP bruk (vanskelig masketilpassing ved nesetetthet) eller tette til svelgplasseringen (store mandler og tunge, eller liten hake)», sier Tvinnereim. Akre mener at vi her i Norge har en

god metode for å skille ut de pasientene som kan ha nytte av kirurgi med trykkmålinger i svelget. «Ved å måle trykket på forskjellige steder i luftveiene kan vi si noe om hvor det delvis eller helt klapper sammen og dermed skille ut de pasientene som kan ha nytte av forskjellige former for ganeplastikker kombinert med fjerning av mandlene. Dette er et tilbud til de pasientene som har søvnapné i en mildere grad samt til de som ikke klarer å bruke CPAP». Lehmann påpeker at søvnapnépasienter med stor overvekt (kroppsmasseindeks > 35 kg/m<sup>2</sup>) og/eller nevromuskulære sykdommer bør undersøkes mtp. respirasjonssvikt. «Dette gjøres ved blodprøvetaking fra arterieblod. En forhøyet kuldioxydverdi (CO<sub>2</sub>) hos overvektige tyder på OHS (obesity hypoventilation syndrome). Disse pasientene vil ofte trenge nattlig maskebehandling fra en maskin kalt BiPaP (bilevel positive airways pressure). Pasienter med kombinasjonen KOLS og OSAS, såkalt overlappssyndrom, trenger som regel også BiPaP maskin. Ved søvnapné hos pasienter med hjertesvikt eller hjerneslag, kan man finne spesielle former for pustestopp kalt 'Cheyne-Stokes' eller 'sentral apné' der andre typer maskiner enn CPAP kan være aktuelle». Han avslutter med at ved større avvik i ansiktets anatomi, for eksempel utviklet underkjeve, er operativ behandling aktuelt.

### Er effekten av de forskjellige behandlingsmetodene ulik?

Alle tre trekker frem at målet med alle behandlingsformene er det samme: å holde de øvre luftveiene åpne under søvn og derved unngå pustestans, hvor CPAP har en god dokumentert behandlingseffekt. Tvinnereim mener at effekten av bittskinne og kirurgi er dårligere, men spesielt for sistnevnte gjelder det at resultatene anses bedre jo lettere grad av OSAS som foreligger. «Mens CPAP reduserer antall pustestans mer effektivt enn bittskinne, er effekten på pasientenes symptomer nokså lik», påpeker Lehmann. «Hos voksne er effekten av kirurgi omdiskutert på grunn av mangel på gode vitenskapelige studier. Vår erfaring fra lungemedisinsk side er at veldig mange tidligere opererte pasienter fremdeles har en betydelig pustestanssykdom, selv om snorkelyden ofte er mindre plagsom». Akre trekker frem problematikken rundt

bittskinner. «Bittskinner har vist seg å virke godt hos pasienter med søvnapné og forebygge hjerte-kar sykdommer hos denne pasientgruppen. Vi skulle gjerne tilbudt denne behandlingen til flere, men dessverre så dekkes ikke denne behandlingen i Norge og mange har ikke råd til å bruke 7-12.000 kroner for en slik behandling. Lovisenberg Diakonale sykehus er i ferd med å avslutte en studie hvor vi har sammenlignet bittskinnebehandling med CPAP og vårt håp er at studien skal vise så gode resultater at helsemyndighetene i fremtiden vil refundere slik behandling», sier hun. Tvinnereim trekker også frem at slanking med varig vektreduksjon hjelper, men er dessverre vanskelig å få til. «Bariatrisk (vektreduserende) kirurgi ser derimot ut til å kunne bli et brukbart alternativ», sier han.

### Er vi for restriktive til bruk av kirurgi som behandlingsform i Norge – og internasjonalt?

Akre mener man skal være restriktiv med kirurgi, og at man tidligere i Norge har operert alt for mange pasienter med søvnapné, hvor effekten har vært kortvarig. «Imidlertid så synes jeg nå at pendelen har svingt alt for langt den andre veien. Jeg har også inntrykk av at mine nordiske kolleger synes det samme. Det er slik at alle pasienter med søvnapné ikke klarer å bruke CPAP eller bittskinner uansett hvor motiverte de er for å behandles. Disse pasientene har da ikke noe annet alternativ. Unge pasienter med store mandler og en lang bløt gane vil også ha god nytte av slik behandling, det er vel heller ikke så vanskelig å tenke seg at det kan være problematisk å bruke CPAP når man er ung og uten partner. Noen pasienter vil bli helt friske av kirurgi, mens andre kan være friske i mange år før de på nytt får symptomer fordi de blir eldre og muskulaturen blir slappere i svelget eller fordi de går opp i vekt. Konklusjonen min er at ja, CPAP er den beste behandlingen men ikke alle kan bruke slik behandling, da kan kirurgi være et godt behandlingsalternativ. Vi ønsker at bittskinnebehandling skal refunderes av helsemyndighetene

### SØVNAPNÉ:

helt eller delvis pustestans under søvn som varer i minst 10 sekunder, gir som oftest redusert oksygenmetning.

Typer av søvnapné:

- Hypopneer: delvis pustestans
- Obstruktiv apné: fullstendig pustestans
- Sentralt apné: svekket pusteimpuls
- Blandet apné: kombinasjon av hypopné, obstruktive og sentrale apné

Gir økt søvnighet på dagtid, fører til belastning på kretsløp og lunger, og øker risiko for blant annet hjerte- og karsykdommer og trafikulykker

da flere pasienter trenger et alternativ til CPAP og kirurgi». Lehmann mener at man i Norge i perioder har vært liberale i bruken av kirurgi. «De siste par årene er inntrykket at seleksjonen av riktige pasienter til kirurgisk behandling er bedret, og at oppfølging etter operasjon med søvnregistrering gjøres i større grad. Behovet for forskning – gode sammenlignende studier av behandlingsmetodene, inkludert langtidsoppfølging av nøye karakteriserte pasienter, er betydelig». Tvinnereim understreker at en svært viktig del av utredning og behandling av denne pasientgruppen med trange øvre luftveier (fra neseåpningen til stemmespalten) som får en hindret luftpassasje under søvn er å tilstrebe en så god passasje som mulig. «Dette innebærer grundig undersøkelse hos øre-nese-hals lege og også kirurgisk intervensjon hvis dette er indisert (tett nese/mye bløtvev i svelg/store mandler). Resultatene etter kirurgisk behandling er imidlertid svært varierende og metodevalg bør evalueres nøye. Så konservativ som mulig behandling bør tilstrebes».



**Sverre Lehmann**

- Seksjonsoverlege, PhD ved lungeavdelingen på Haukeland universitetssykehus.
- Spesialist i indremedisin og lungesykdommer.
- Involvert i lungeundersøkelse med spørsmål om søvnapné og andre søvnparametere i HUSK studien (Helseundersøkelsen i Hordaland 1998-99).



**Harriet Akre**

- se side 9



**Magne Tvinnereim**

- Dr.med. og daglig leder ved Øre-Nese-Hals legene og EuroSleep AS.
- Evaluerer målingspålitelighet og variasjon av SRBD, både intra- og interpersonelt, samt mot behandlingsresultat i et nytt forskningsstudie.

# Kurs og aktiviteter 2009/ 2010

## Moderne behandling av søvnproblemer og vinterdepresjoner

26.11 til 27.11.09 **Bergen** [www.legeforeningen.no](http://www.legeforeningen.no)

Godkjent som et 16 timers fritt spesialist- og vedlikeholdskurs for psykologer.

## Society for research on biological rhythms

22.5 til 26.5.10 **Florida, USA** [www.srbr.org/Pages/SRBR\\_Meeting.aspx](http://www.srbr.org/Pages/SRBR_Meeting.aspx)

## Sleep 2010

5.9 til 9.9.10 **Texas, USA** [www.apss.org](http://www.apss.org)

Deadlines:  
Postgraduate course and scientific session submission 1. desember, Abstracts 15. desember.

## International Congress of Parkinsons Disease and Movement Disorders

13.6 til 17.6.10 **Buenos Aires, Argentina** [www.movementdisorders.org/congress/congress10/](http://www.movementdisorders.org/congress/congress10/)

## American Thoracic Society

14.5 til 19.5.10 **New Orleans, USA**

[www.thoracic.org/sections/meetings-and-courses/international-conference/2010/index.html](http://www.thoracic.org/sections/meetings-and-courses/international-conference/2010/index.html)

## European Neurological Society

19.6 til 23.6.10 **Berlin, Tyskland** [www.congrex.ch/ens2010/](http://www.congrex.ch/ens2010/)

## European Sleep Research Society

14.9 til 18.9.10 **Lisboa, Portugal** [www.esrs2010.com](http://www.esrs2010.com)

Deadlines:  
scientific session submission 31.10.09, abstracts 4.3.10

## European Federation of Neurological Societies (EFNS) Congress

25.9 til 28.9.10 **Geneve, Sveits** <http://efns2010.efns.org>

## CHEST 2010

30.10 til 4.11.10 **Vancouver, Canada** [www.chestnet.org/CHEST/](http://www.chestnet.org/CHEST/)



## Enkel og komfortabel CPAP-behandling

ResMed har et komplett utvalg av CPAP og Bilevel CPAP-apparater, samt masker for behandling av ulike typer av søvnrelaterte respirasjonsforstyrrelser (søvnåpné).

For mer informasjon om søvnåpné og produkter, gå inn på [www.resmed.no](http://www.resmed.no)



Swift FX



S8

# RESMED



## B-blad

Retur: Nasjonalt Kompetansesenter for Søvnsykdommer  
Klinikk for psykosomatisk medisin  
Haukelandsbakken 15  
5021 Bergen