

nr 4 2010, 2. årgang

SØVN

TEMA:

Søvn ved psykiske lidelser

Søvn ved bipolar lidelse

Søvn og barne- og ungdomspsykiatri

Dyremodeller for søvn og stress

– implikasjoner for mentale lidelser

Søvnplager og psykiske lidelser i eldre år

– ser vi den eldre pasienten?

Søvnvansker i mørketiden i Nord-Norge

 **SOVno**

Nasjonalt Kompetansesenter for Søvn sykdommer

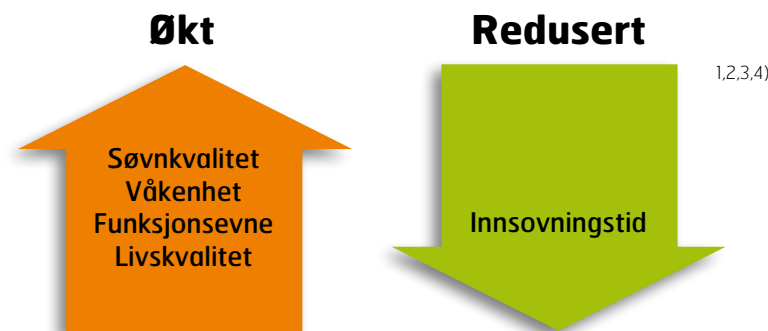
Klar for en ny dag

NYCOMED

Nyhet!
Circadin kan nå brukes i inntil 3 måneder¹⁾



Eneste søvnmedikament som viser:



Dosering:

1 tablett én gang daglig, 1-2 timer før leggetid og etter mat.

Denne doseringen kan fortsette i opptil 13 uker.

Depottablett melatonin
circadin
Klar for en ny dag

1) SPC 2) Wade A. et al. Aging Health 2008;4(1),11-21 3) Lemoine P. et al. Journal of Sleep Research 2007;16(4)
4) Wade A. et al. Curr Med Res Opin 2007;23(10)

C Circadin «Neurim» Sedativum. Hypnotikum.

ATC-nr.: N05C H01

DEPOTTABLETTER 2 mg: Hver depottablett inneh.: Melatonin 2 mg, laktosemonohydrat, hjelpestoffer.
Indikasjon: Indisert som monoterapi til kortvarig behandling av primær insomnia 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 kan fortsette i opptil 13 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 hereditær laktosemangel (lapp-laktosemangel) 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 melatoninivået ved å hemme CYP 1A2 og CYP 2C19. Kombinasjonen bør unngås. Forsiktighet bør utvises ved samtidig bruk av 5- eller 8-metoksypsofenon, som øker melatoninivåene ved å hemme metabolismen. Forsiktighet bør utvises ved samtidig bruk av cimetidin, en CYP 2D1-hemmer, som øker melatoninivåene i plasma. Røyking kan redusere melatoninivået pga. CYP 1A2-induksjon. Østrogen øker melatoninivået ved å hemme CYP 1A1 og CYP 1A2 og forsiktighet bør utvises ved samtidig bruk. CYP 1A2-hemmere, som kinolonene, 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-benzodiazepin hypnotika, som zaleplon, zolpidem og zopiklon. Samtidig inntak av melatonin og tiordiazin kan føre til en økt følelse av uollenhet sammenlignet med kun bruk av tiordiazin. Samtidig inntak av melatonin og imipramin kan føre til økt følelse av uro og problemer med å utføre oppgaver sammenlignet med kun bruk av imipramin.
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.
Bivirkninger: Mindre vanlige (1/1000 til <1/100): Gastrointestinale: Magesmerter, magesmerter i øvre del, dyspepsi, sårdannelse i munnen, munntørhet. Hjerne/kar: hypertensjon. Hud: Dermatitt, nattesvette, pruritus,

utslee, generell pruritus, tørr hud. Kjønsorganer/bryst: menopausesymptomer. Lever/galle: Hyperbilirubinemi. Muskel-skjelettsystemet: Smerter i ekstremiteter. Nevrologiske: Migrene, letargi, psykomotorisk hyperaktivitet, svimmelhet, søvnhighet. Nyre/urinveier: glykosuri, proteinuri. Psykiske: Irritabilitet, nervøsitet, uro, søvnløshet, unormale drømmer, angst. Undersøkelser: Unormal leverfunksjonstest, vektøkning. Øvrige: Asteni, brystmerter. Sjeldne (1/10 000 til <1/1000): Blod/lymf: Leukopeni, trombocytopeni. Gastrointestinale: Gastroesofageal reflukssykdom, gastrointestinale lidelser og ubehag, blemmer i munnens slimhinner, sårdannelse på tungen, oppkast, unormale tarmlyder, flatulens, hypersalivasjon, halitose, gastritt. Hjerne/kar: Hetetokter, angina pectoris, palpitasjoner. Hud: Eksem, erytem, dermatitt på hender, psoriasis, generelle utslett, pruritic utslett, neglesykdommer. Kjønsorganer/bryst: Priapisme, prostatitt. Muskel-skjelettsystemet: Artritt, muskelrykninger, nakkesmerter, nattlige kramper. Nevrologiske: Synkope, nedsatt hukommelse, oppmerksomhetsforstyrrelser, drømmende tilstander, rastløse ben, dårlig søvnkvalitet, parestesi. Psykiske: Humørendringer, aggresjon, opphisselse, gråtetokter, stress-symptomer, desorientering, tidlig våkning om morgenen, økt libido, nedstemthet, depresjon. Stoffskifte/ernæring: Hypertriglyseridemi, hypokalsemi, hyponatremi. Øre: Vertigo, vertigo posturalis. Øye: Redusert synsskarphet, uklart syn, økt lakrimasjon. Øvrige: Herpes zoster, tretthet, smerter, tørste.

Overdosering/Forgiftning: Ingen rapporterte tilfeller. I litteraturen er det rapportert om administrering av daglige doser på opptil 300 mg melatonin uten at dette forårsaket signifikante bivirkninger. Symptomer: Tretthet forventes. Clearance av virkestoffet forventes innen 12 timer etter sveiging. 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 døgnrytmer 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 søvnregulering. Pga. den aldersrelaterede reduksjonen i endogen melatoninproduksjon, kan melatonin effektivt forbedre søvnkvaliteten, særlig hos pasienter >55 år, med primær insomnia. Melatonin forkorter innsøvningstiden og bedrer søvnkvaliteten, våkenheten om morgenen, funksjonsevnen om dagen og livskvaliteten. Søvn sammensetningen og REM-søvnvarigheten påvirkes ikke. **Absorpsjon:** Fullstendig, kan reduseres med opptil 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 matinntak ($T_{max} = 3$ timer og $C_{max} = 1020$ pg/ml). **Proteinbinding:** Ca. 60%. Fordeling: Bides hovedsakelig til albumin, alfa1-syre glykoprotein og lipoproteiner med høy tetthet. **Halveringstid:** 3,5-4 timer. **Metabolisme:** I leveren via CYP 1A1, CYP 1A2 og muligens CYP 2C19. Hovedmetabolitten, 6-sulfatoksymelatonin, er inaktiv. **Utskillelse:** 89% utskilles renalt, som konjugater av 6-hydroksymelatonin. 2% utskilles i uforandret form.
Pakninger og priser: Enpac: 21 stk. Kr 155,90.
Sist endret: 10.06.2010

R101323-1/10234



Kjære Leser

Søvn og døgnrytmer er endret hos mange pasienter som har en form for psykisk- eller nevrodegenerativ lidelse, uavhengig av alder; både barn, ungdom, voksen og eldre beskriver endringer i søvn- og våkenhetssyklusen. Ofte forverres søvnen før en ny sykdomsepisode. Det å jobbe mot en bedre søvnkvalitet kan ofte ha god effekt på andre symptomer ved en psykisk lidelse. Forfatterne i dette nummeret av SØVN belyser flere aspekter av et endret søvnmønster, hvilke søvnvansker som er vanlig og gir forslag til hvilke tiltak som kan lette søvnplagene.

Vi trenger flere med høy kompetanse på søvn i Norge. Norge, Norden og Europa er i gang med å utdanne og akkreditere søvnspesialister, og sertifisere søvnssentre. Utfordringen med søvn og søvnproblematikk, både for pasient og behandler, er at det er et bredt og tverrfaglig felt. Søvnproblemer blir i dag utredet og behandlet ved ulike kliniske avdelinger med ulike opplegg. Haukeland Universitetssjukehus er i gang med å samlokalisere sin kliniske søvnmedisin og gi sine pasienter med søvnsykdommer et nytt og unikt tilbud. SØVN gir dere et lite innblikk i disse viktige og spennende prosessene som er i gang.

Jeg vil gi en stor takk til forfattere som har bidratt til denne utgaven av SØVN. Vi er også avhengig av at du som leser kommer med tilbakemelding og innspill til temaer - eller kanskje du ønsker å skrive noe selv?

Janne Grønli

Janne Grønli
Redaktør

Ansvarelig redaktør
Janne Grønli
janne.gronli@psybyp.uib.no

Ansvarelig utgiver
Nasjonalt Kompetansesenter
for Søvn sykdommer
Haukeland Universitetssjukehus
Haukelandsbakken 15
5021 Bergen

Kontakt
Tlf: 55 97 47 07
Fax: 55 97 46 10
sovn@helse-bergen.no
www.sovno.no

Annonser
Nasjonalt Kompetansesenter
for Søvn sykdommer

Utgivelser
2 ganger pr. år
Foto Shutterstock
Art Director
Sigurd Eriksen/
Bonnie Media AS
Trykk Grafisk formidling
Opplag 3000 eks.

ISSN 1891-5493



6



8

innhold

- 4 Senter for Søvnmedisin
- 5 Ny doktorgrad
Hvordan påvirkes vi av årstidene?
- 6 Søvn og barne- og ungdomspsykiatri
- 8 Dyremodeller for søvn og stress
- implikasjoner for mentale lidelser
- 11 Europeisk Søvnkongress i Lisboa
- 12 Søvnplager og psykiske lidelser i eldre år
- ser vi den eldre pasienten?
- 14 Søvnvansker i mørketiden i Nord-Norge
- 18 Søvn og bipolar lidelse
- 20 Akkreditering av søvnspesialister og søvnssentre i Norge
- 21 Intervju med Børge Sivertsen
- 22 Kurs og aktiviteter 2010/2011

HELSE BERGEN
Haukeland Universitetssjukehus

SOVno

Nasjonalt Kompetansesenter for Søvn sykdommer

Senter for Søvnmedisin

Et nytt og unikt sykehus-tilbud til pasienter med søvnsykdommer.



Bjørn Bjorvatn

- Professor dr.med. ved Universitetet i Bergen
- Senterleder SOVno
- Leder, Senter for Søvnmedisin ved Haukeland Universitetssjukehus
- Behandler pasienter med søvnsykdommer ved Bergen Søvncenter

Ved alle norske sykehus, Haukeland Universitetssjukehus inkludert, blir i dag pasienter med søvnproblemer behandlet ved ulike kliniske avdelinger. Pasienter med mistanke om søvnapne utredes og behandles ofte ved lunge- eller ØNH-avdelinger. Pasienter med andre alvorlige søvnlidelser, som for eksempel narkolepsi, utredes/behandles ved neurofysiologiske/neurologiske avdelinger. Polysomnografiske undersøkelser foregår vanligvis i regi av neurofysiologiske avdelinger, men også andre sykehusavdelinger (for eksempel lungeavdelinger) gjør slike utredninger. I tillegg behandles pasienter med søvnproblemer ved andre kliniske avdelinger, som for eksempel ved psykiatriske og barnepsykiatriske avdelinger. Den kliniske avdelingen har selv tatt ansvaret for hvordan utredningen og behandlingen skal være. Det har med andre ord manglet et overordnet utrednings- og behandlingsopplegg for søvnpasientene. Dette gjøres det nå noe med.

Senter for Søvnmedisin ved Haukeland Universitetssjukehus er under planlegging. Her vil alle pasienter med søvnproblemer få et samlet tilbud. Det betyr at de ulike kliniske avdelingene samles i et lokalt. Administrativt ligger Senter for Søvnmedisin under lungeavdelingen, mens lokalene ligger i samme gang som neurofysiologisk/neurologisk avdeling i Gamle Hovedbyg-

ning. Oppussingen av lokalene er i gang, og det er planlagt oppstart og innflytting innen 1. mars, 2011. Det blir en stor dag for søvnmedisin på Vestlandet - og Norge.

Målsettingen med Senter for Søvnmedisin er å tilby pasientene best mulig utredning og behandling, og vi er sikre på at en unik samlokalisering vil styrke kompetansen innen klinisk søvnmedisin. Alle pasienter som henvises til Haukeland Universitetssjukehus for søvnproblemer vil fylle ut samme spørreskjema. Spørreskjemaet inneholder validerte spørsmål innen ulike aspekter av søvnfeltet. Tanken er at et standardisert spørreskjema vil sikre bedre diagnostikk, og dermed øke forutsetningene for forbedret pasienthåndtering for denne store pasientgruppen. En viktig og sentral oppgave for Senter for Søvnmedisin er å tilrettelegge for forskning på pasientdata, både data fra spørreskjemaene, søvnregistreringene og fra biologiske prøver tatt av pasientene. Målet for Senter for Søvnmedisin er å bli det ledende sykehussenteret innenfor søvnmedisin i Norden.

Nasjonalt Kompetansesenter for Søvn-sykdommer (SOVno) samlokaliseres med det nye "Senter for Søvnmedisin", og vi tror at denne samlokaliseringen vil styrke begge sentrene. SOVno vil fremdeles ha som hovedoppgave å drive med forskning og fagutvikling. Tett samarbeid med det kliniske miljøet er imidlertid veldig viktig. Flere av SOVno sine medlemmer vil jobbe ved det nye senteret, og undertegnede er ansatt som leder for Senter for Søvnmedisin.

Jeg vil avslutningsvis anbefale alle å sjekke hjemmesidene våre regelmessig, www.sovno.no. Sidene oppdateres regelmessig, både vedrørende publikasjoner, kurs og andre spennende søvnyheter. Husk også å tipse kolleger om tidsskiftet SØVN. SØVN formidles gratis til helsepersonell, enten i papirutgave eller som pdf.



Hvordan påvirkes vi av årstidene?

Søvnvansker er mer vanlig hos personer med uttalte årstidsvariasjoner.

Befolkningsundersøkelser har vist at de fleste menneskers humør og atferd påvirkes av årstidene, og depresjon er ofte vanligere om vinteren enn sommeren i vestlige land. Vinterdepresjon ble beskrevet for 25 år siden, og betegner tilbakevendende depresjon som sammenfaller med en bestemt årstid.

Nicolas Melchior Frederic Øyane disputerte i september for PhD-graden ved Universitetet i Bergen med avhandlingen: «Seasonal Changes in mood and behaviour in the general population - associations with mood, sleep and health risk factors»

Øyane har i denne studien målt årstidsvariasjoner i humør og atferd (heretter kalt årstidsvariasjoner) hos innbyggere i Hordaland og sett på sammenhenger med demografiske parametre, angst, depresjon, søvn og generelle helserisikofaktorer. Studien er en del av Helseundersøkelsen i Hordaland, hvor alle innbyggerne mellom 40-44 år bosatt i Hordaland ble inviterte til å delta. Årstidsvariasjoner ble målt ved at deltakerne skulle angi hvor mye søvnlengde, humør, vekt, tiltakslyst, sosiale aktiviteter og appetitt varierte med årstidene.

Uttalte årstidsvariasjoner var hyppigere hos kvinner, personer med lav utdanning, lav inntekt og hos enslige. Symptomer på både angst og depresjon var mer vanlig hele året hos personer med høy grad av årstidsvariasjoner sammenlignet med andre. Ulike typer søvnvansker var også mer vanlig hos personer med



Nicolas Melchior Frederic Øyane

- Lege, allmennpraktiker i Os kommune utenfor Bergen
- Jobber ved Bergen Søvncenter
- Redaktør av første nummer av SØVN

Avhandlingen kan lånes på Bibliotek for medisinske og odontologiske fag, og er elektronisk tilgjengelig i BORA. For kjøp/bestilling av avhandlingen, kontakt kandidaten på epost: nicolas.oyane@gmail.com

uttalte årstidsvariasjoner. Det ble også funnet en sammenheng mellom uttalte årstidsvariasjoner, overvekt, høyt midjemål og ugunstige kolesterolverdier.

Avhandlingen avdekker flere kjennetegn hos personer med uttalte årstidsvariasjoner som skiller seg fra det som er beskrevet ved vinterdepresjon.

Årstidsvariasjoner er i seg selv ingen sykdom, men et normalfenomen som er tilstede hos de aller fleste i større eller mindre grad. Øyane og medforfattere sine funn synes å støtte opp under en allerede foreslått teori om at uttalte årstidsvariasjoner er et eget personlighetstrekk, som kan resultere i tilbakevendende depresjoner hos personer som samtidig er sårbare for depresjon.

Doktorgradsprosjektet har vært tilknyttet Institutt for samfunnsmedisinske fag ved det Medisinsk-odontologiske fakultet, UiB og Nasjonalt Kompetansesenter for Søvn sykdommer ved Haukeland Universitetssykehus.

Søvn og barne- og ungdomspsykiatri

Foreldre er ikke klar over eller tenker ikke på at uheldige søvnvaner eller søvnproblemer kan påvirke skoleprestasjoner, oppførsel og følelser.

Nok søvn og gode søvnvaner hjelper ved alle søvnproblemer. Men søvnproblemer inkludert primære søvnforstyrrelser blir ofte oversett og underbehandlet hos barn og ungdom. Helsepersonell mangler kunnskap om søvnmedisin hos barn og ungdom fordi det ikke er tatt inn i utdannelsen deres. Konsekvensen kan bli at barnet eller ungdommen kun får hjelp med en barne- og ungdomspsykiatrisk lidelse, mens tiltak ikke igangsettes for søvn selv om det kunne redusert alvorlighetsgrad, komorbide lidelser og økt livskvaliteten for barnet, ungdommen og familien.

Søvnproblemer og barne- og ungdomspsykiatri er ofte flettet sammen, og det er forbindelse begge veier slik at søvn påvirker psykiatriske lidelser, og psykiatriske lidelser påvirker søvn. For eksempel utageres ofte søvnighet som hyperaktivitet, konsentrasjonsvansker, økt impulsivitet, aggresjon og sosial tilbaketrekning. Symptomene likner til forveksling symptomer ved ADHD. Samtidig har 25-50 % av barn og ungdom med ADHD forskjellige søvnproblemer (1). Mange har primære søvnforstyrrelser



Eli Sørensen

- Overlege dr. med. ved Barne- og ungdomspsykiatrisk poliklinikk Sentrum, Helse Bergen
- Spesialist i barne- og ungdomspsykiatri

som respirasjonsforstyrrelser, parasomnier og beinbevegelser under søvn, og mange sliter med motstand mot å legge seg, insomni og rastløse søvn. Rett behandling kan inkludere alt fra å sørge for nok søvn og bedre søvnvaner til spesifikk behandling som dopaminerg medisin mot rastløse bein, kognitiv atferdsbehandling mot søvnløshet, lysbehandling, medisinering med melatonin mot døgnrytmeforstyrrelse eller adenotonsillektomi ved respirasjonsforstyrrelser. Behandling av respirasjonsforstyrrelse under søvn reduserer symptomer på hyperaktivitet og oppmerksomhetsvansker generelt, og noen blir så bra at de ikke lenger har ADHD. Men undersøker man ikke om

pasienten har søvnproblemer, forsinker man rett diagnose og behandling.

Det er ikke bare pasienter med ADHD som har søvnproblemer. Både en norsk og en svensk undersøkelse viser at rundt 30 % av alle polikliniske pasienter i barne- og ungdomspsykiatri har søvnproblemer (2, 3). Andelen pasienter med søvnproblemer varierer med grunnlidelsen. For eksempel oppgir foreldrene til barn og ungdom med bipolare lidelser at 99 % har søvnproblemer (4). Søvnproblemer og ustabil stemningsleie fører til en ond sirkel som ødelegger både sosialt og skolefaglig.

Søvnproblemer ved bipolare lidelser kan dessuten predikere et mer alvorlig forløp med flere selvmordsforsøk, flere psykotiske symptomer, komorbide lidelser og dårligere effekt av medikamentell behandling. Disse pasientene instrueres derfor i å leve regelmessig med regelmessig søvn-våken rytme, være oppmerksom på at endringer i søvnen kan varsle om forverring, alternativt kan føre til forverring av den bipolare lidelsen, og må lære seg mestringsstrategier for å motvirke det.

Mellom 40-80 % av barn og unge med autisme har søvnproblemer, og mange har døgnrytmeforstyrrelser (5). Men man må ikke glemme at de også kan ha vanlige søvnproblemer og eller primære søvnforstyrrelser (6). Mange kan derfor ha god hjelp av vanlige tiltak mot søvnproblemer hos barn slik som faste, positive rutiner, god søvnhygiene, klare grenser og ekstinksjon av uvaner (7). Det er vist bedring av autistiske symptomer etter adenotonsillektomi for respirasjonsforstyrrelse under søvn hos barn med autisme. Mange av barna og ungdommene har epilepsi med nattlige anfall som forstyrrer søvnen, og søvnprivasjon kan senke krampeterskelen og utløse anfall. Autismen er en neurobiologisk forstyrrelse med endringer av signalstoffer knyttet til søvn og produksjon av melatonin. Tilskudd av melatonin kan bedre døgnrytme og søvn hos disse barna og ungdommene.

Både innsøvningsvansker, nattlige

oppvåkninger, å våkne for tidlig og eller hypersomni er vanlig hos barne- og ungdomspsykiatriske pasienter med depressive lidelser. I en undersøkelse hadde 60 % av pasientene søvnproblemer akutt, 47 % i løpet av og 10 % etter den depressive episoden (8). Pasienter med søvnproblemer har oftest en alvorlig depresjon. Det er verdt å merke seg at tanker om selvmord kan komme ved søvnproblemer og tretthet, og at personer som har gjort selvmordsforsøk eller gjennomført selvmord ofte har hatt økning i alvorlighetsgrad av søvnproblemer kort forut for hendelsen.

Barn og ungdom som har vært utsatt for traumer og overgrep, opplever ofte mareritt og nattlige oppvåkninger. Psykiatrisk behandling bør derfor suppleres med tiltak for god søvnhygiene. Andre barn og ungdom som sliter med angst trenger også å trene på å erstatte tanker som øker stress og angst i sengen med hjelpsomme tanker, og å trene på å slappe av slik at de lettere faller i søvn. Ungdom med insomni har økt risiko for rusmisbruk, atferdsvansker, angst, depresjon og selvmord. Rusmisbruk kan være et forsøk på selvmedisinering, men rusing er et tveegget sverd. Akutt og kronisk rusmisbruk, avvenning og abstinens gir økning av søvnproblemer og psykiske vansker, noe som igjen kan gi tilbakefall av rusmisbruket.

Mange medikamenter som er i daglig bruk i barne- og ungdomspsykiatrien, påvirker søvn direkte eller indirekte for eksempel ADHD-medisiner, antidepressiva, medisin mot angst, stemningsstabiliserende atypiske antipsykotika og antiepileptika. Effekten kan være ønsket eller uønsket, men det viktige her, som ellers, er at foreldre og helsepersonell er oppmerksom på hvordan pasienten sover og om han eller hun trenger tiltak for eventuelle søvnproblemer.

«Søvnighet kan utageres som hyperaktivitet, konsentrasjonsvansker, aggresjon og sosial tilbaketrekning.»

SØVN OG BARNE- OG UNGDOMSPSYKIATRI

- 30% av alle polikliniske pasienter i barne- og ungdomspsykiatri har søvnproblemer
- 25-80% av barn og ungdom med ADHD, autisme, angst, depresjon, mani og post traumatisk stress lidelse har forstyrret søvn
- Uheldige søvnvaner eller søvnproblemer påvirker alvorlighetsgrad av sykdommen, skoleprestasjoner, oppførsel og følelser
- Bedring av søvn øker livskvaliteten for barnet og familien

TILTAK FOR Å BEDRE SØVN OG DØGNRYTME

- Regelmessig søvn-våkenhet rytme
- Faste, positive rutiner
- Erstatte tanker om stress og angst i sengen med hjelpsomme tanker
- Trene på å slappe av for lettere innsøvn
- Behandling av primære søvnforstyrrelser (respirasjonsforstyrrelser, rastløse bein, narkolepsi)
- God søvnhygiene
- Klare grenser og ekstinksjon av uvaner
- Behandling av døgnrytmeforstyrrelser med lys og/eller melatonin

REFERANSER

1. Gruber R. Sleep characteristics of children and adolescents with attention deficit-hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2009;18:863-76.
2. Ivarsson T, Larsson B. Sleep problems as reported by parents in Swedish children and adolescents with obsessive-compulsive disorder (OCD), child psychiatric outpatients and school children. *Nord J Psychiatry* 2009;63:480-4.
3. Reigstad B, Jorgensen K, Sund AM, Wichstrom L. Prevalences and correlates of sleep problems among adolescents in specialty mental health services and in the community: what differs? *Nord J Psychiatry* 2010;64:172-80.
4. Lofthouse N, Fristad M, Splaingard M, Kelleher K, Hayes J, Resko S. Web survey of sleep problems associated with early-onset bipolar spectrum disorders. *J Psychiatr Psychol* 2008;33:349-57.
5. Johnson KP, Giannotti F, Cortesi F. Sleep patterns in autism spectrum disorders. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2009;18:917-28.
6. Sørensen E. Søvnforstyrrelser hos barn og ungdom. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2009;129:2000-3.
7. Sørensen E. Søvn, døgnrytme og søvnproblemer hos barn. *Utposten* 2009;7:7-12.
8. Puig-Antich J, Goetz R, Hanton C, Tabrizi MA, Davies M, Weitzman ED. Sleep architecture and REM sleep measures in prepubertal major depressives. Studies during recovery from the depressive episode in a drug-free state. *Arch Gen Psychiatry* 1983;40:187-92.

Dyremodeller for søvn og stress

– implikasjoner for mentale lidelser

Kroniske søvnproblemer som reduserer generell livskvalitet kan ha mange ulike årsaker, stress er én av dem.

Selve begrepet stress kan fremstå som noe upresist og ullent dersom det ikke knyttes til en konkret situasjon eller opplevelse. Kroppens fysiologiske stressrespons kan være kortvarig eller langvarig, og gjøre oss mer eller mindre mottagelig for sykdom. Vår subjektive oppfattelse av om en hendelse innebærer ubehag, frykt eller redsel er også avgjørende for type reaksjon. Det er ikke nødvendigvis slik at vi alle oppfatter en situasjon på samme måte og responderer likt. Genetiske faktorer, miljøbetingelser, personlighet, tidlige erfaringer og mestringsressurser inngår i en såkalt interaktiv stressmodell. Samspill mellom disse genererer viktige spørsmål om hvilke faktorer som bidrar mest til utvikling, opprettholdelse og behandling av søvnproblemer. Hva som kommer først eller sist av opplevd stress og dårlig søvn kan være vanskelig å avdekke. Vedvarende og kroniske stressfaktorer som overgår individets mestringssevne kan endre gode sovevaner og/eller føre til søvnløshet, og et dårlig søvnmønster kan forstyrre kroppens naturlige evne til å nedregulere stressresponsen. Ved å isolere ulike typer stressfaktorer eksperimentelt kan man direkte undersøke hvilke typer stress som utgjør potensielle risikofaktorer for fysisk og psykisk helse. Negativt stress vil i denne sammenheng være når individets reaksjon overskrider det som er naturlig og sunt, og nødvendig for tilpasning, dette gjelder også prenatal stress. Sentrale systemer for regulering av stressrespons er hypothalamus-hypofyse-binyrebark (HPA)-aksen og corticotropin-frigjørende-hormon (CRF)-systemet, hippokampus og det noradrenerge systemet.

Psykiske lidelser og søvn

Søvnendringer er av mange regnet som biologiske markører for psykiske lidelser [1]. Ved alvorlig depresjon er det ofte vanlig med innsøvningsvansker, fragmentert søvn, mindre dyp søvn (deltasøvn; den dype, gjenoppbyggende søvnen med langsom hjerneaktivitet), mer REM søvn (stadiet med raske øyebevegelser og livlig drømmeaktivitet), kortere REM søvn latens og økt REM tetthet (høyere frekvens av de raske øyebevegelsene). Hos pasienter med angstlidelser forekommer ofte kortere REM søvn latens. Ved panikktilstand er redusert deltasøvn ett karakteristika



Janne Grønli

- Postdoktor ved Det psykologiske fakultet, Universitetet i Bergen
- Senterkoordinator SOVno



Anne Marita Milde

- Førsteamanuensis, Dr. Psychol ved Det psykologiske fakultet, Universitetet i Bergen
- Psykologspesialist ved Ressurs-senter om vold, traumatisk stress og selvmordsforebygging Region Vest

og søvnendringer relatert til posttraumatisk stresslidelse (PTSD) kjennetegnes av kortere søvnlengde, mindre deltasøvn, økt våkenhet under søvn som en følge av mareritt og økt REM tetthet [2]. Overaktivisering av autonome og nevrokulatoriske mekanismer er tett knyttet til negativt stress, endret søvn og psykiske lidelser – og antyder en felles nevrobiologi.

Utvikling av gode dyremodeller har gjort det mulig å studere sammenhengen mellom søvn, atferd og ulike stressresponsen. De fleste dyremodeller for depresjon innebærer eksponering til uforutsigbart stress og viser endringer i søvn-elektroencefalografi (EEG) som hos deprimerede pasienter. REM søvn endrin-

ger og fragmentert søvn er relativt konsistente funn, mens insomni som forlenget våkenhet eller redusert deltasøvn ikke er entydig [3][4]. Hindrer man dyr i å bevege seg i en kortere tidsperiode aktiveres hjernens fryktnettverk. En angstlignende tilstand hos rotter øker også REM søvn og endrer EEG slik man ser endringer hos pasienter med angstlidelse og PTSD [5].

Stress-induserte søvnendringer hos dyr

Fisk er de mest brukte forsøksdyrene i Norge (ca 90%) og i løpet av de siste ti årene har det blitt beskrevet søvn-lignende tilstand hos fisk, fluer og ormer

«I studier på hvordan hjernens nettverk styrer søvn, hukommelse, læring og grad av bevissthet benyttes hovedsakelig rotter.»

[6]. I studier på hvordan hjernens nettverk styrer søvn, hukommelse, læring og grad av bevissthet benyttes hovedsakelig rotter. Som hos andre arter har også rotter et eget søvnmønster, som kan registreres ved hjelp av polysomnografi og implantering av EEG, EMG (og EOG) elektroder. De har non-REM/REM søvnsyklus på ca 12 minutter til forskjell fra voksne mennesker som har en syklus på ca 90 minutter. Døgnrytmen til en rotte er bifasisk, som hos mennesker, med en aktiv fase (mørkt) og en inaktiv fase (lyst). De sover i gjennomsnitt ca 13 timer i døgnet og har 2-3 timer med REM søvn. Frarøver man rotter søvn, helt eller delvis, vil de etter et par tre uker utvikle infeksjonslignende tilstander og dø med et forløp karakterisert av at matinntaket øker men kroppsvekten reduseres ettersom energiforbruket øker. I tillegg senkes kroppstemperaturen, plasma noradrenalin øker, og plasma thyroxin reduseres [7].

Alle pattedyr har et velutviklet stresssystem. HPA-aksen er ansvarlig for binyrenes utskillelse av steroidhormonet kortikosteron hos rotter (kortisol hos

mennesker). Ved å eksponere rotter for ulike typer akutt stress (som kortvarig fotstøt) eller kronisk stress (som daglig eksponering for endringer i miljøbetingelsene) kan man studere HPA-aksens betydning for motorisk aktivitet, nevrokjemiske endringer og søvnendringer. Det er blant annet vist at HPA-aksen er involvert i rotters søvnsyklus og normale kortikosteron- (og kortisol) verdier er høyest om morgenen og lavest rundt midnatt. Slike døgnvariasjoner er styrt av spesifikke celler i hypothalamus som moduleres av lys/mørke og melatonin-nivå. Ved å direkte aktivere eller blokkere CRF-systemet i den aktive fasen kan man enten stimulere EEG våkenhetsmønster eller redusere spontan våkenhet etter søvn og øke deltasøvn. Kronisk mildt stress hos rotter er også vist å gi en endret regulering av ekstracellulær serotonin i hippokampus under søvn [8], og mangel på fritt serotonin kan være en av årsakene til depresjon, tretthet, humørsvingninger og søvnproblemer. Dyrestudier har også generert kunnskap om at pre- og postnatal stress kan gi langvarige dysfunksjonelle endringer i HPA-systemet



og øke sårbarhet for å mestre stress senere i livet. Avkom fra stressede mødre viser mer REM søvn og mer fragmentert søvn som voksne [9]. Langvarig separasjon fra mor i de to første leveukene (en kritisk periode for utvikling av hjernen) gir økt sårbarhet for depresjonslignende symptomer og redusert kroppstemperatur etter eksponering for kronisk mildt stress som voksen [10].

Nyere funn om biologiske forbindelser mellom søvnendringer, stress og psykiske lidelser

Hjernens nettverk er et forskningsområde i rask utvikling, både for å identifisere kandidatgener og nye molekylære mål for behandling av psykiske lidelser. Aktiviteten til nevroner utvikles og påvirkes gjennom erfaring og læring. Nevronenes funksjon (eks. budbringerstoffer, peptider, hormoner) er avhengig av optimale signalveier i cellene. Endres disse endres plastisiteten til nevronene som bl.a. er involvert i søvnendringer, stressresponser og psykiske lidelser. Et eksempel på en plastisitetsmarkør er transkripsjonsfaktoren CREB (cAMP respons element binding protein). Rotter eksponert for kronisk, uforutsigbart stress uttrykker mindre aktivert CREB i hippocampus, mens CREB synes å ha motsatt effekt i nucleus accumbens (et av belønningsområdene i hjernen) hvor den oppreguleres [11, 12]. Våkenhet øker genuttrykket relatert til plastisitet, mens gener relatert til nedskalering av synapsene kommer til uttrykk under søvn og spesielt under deltasøvn [13]. Søvn synes å være nødvendig for å nedskalere synapsen etter lang tid med våkenhet, og søvnendringer/forstyrrelser kan

påvirke denne prosessen. En kortere søvnprivasjon kan øke plastisitetsrelatert genuttrykk og styrke synapsene i hjerneregioner involvert i stemningsregulering. Dette kan forklare hvorfor én natt uten søvn har en akutt antidepressiv virkning for noen pasienter med alvorlig depresjon [14].

Kjønnsforskjeller er beskrevet i de ulike hovedsystemene i hjernen. Humane studier viser kjønnsforskjeller i hjernens kognitive og emosjonelle prosessering, og kvinner tar igjen mer deltasøvn etter søvnprivasjon [15, 16]. Kvinner kan altså ha en større nevronal plastisitet og hyperresponsivitet enn menn. De fleste studier med dyremodeler for depresjon er gjort på hanndyr. Er det hold i funnene ovenfor kan det bety at tidlig livsstress (som postnatal separasjon), søvnprivasjon og kronisk stress gir ulik (og motsatt?) effekt hos hann- og hunndyr. Generelt kan kvinner være genetisk disponert slik at stresssystemene kommer raskere tilbake i normal tilstand etter stresseksposering. Dyrestudier på kjønnsforskjeller under kritiske perioder for hjernens utvikling kan derfor være essensielle for å øke kunnskap om nevrobiologiske mekanismer knyttet til psykiske lidelser, risikofaktorer for å utvikle sykdom og ikke minst, faktorer knyttet til resiliens.

«Søvnprivasjon kan styrke synapsene i hjerneregioner involvert i stemningsregulering hos deprimerede pasienter.»



REFERANSER:

- Steiger, A. and M. Kimura, Wake and sleep EEG provide biomarkers in depression. *J Psychiatr Res.* 44(4): p. 242-52.
- Kobayashi, I., J.M. Boarts, and D.L. Delahanty, Polysomnographically measured sleep abnormalities in PTSD: a meta-analytic review. *Psychophysiology*, 2007. 44(4): p. 660-9.
- Adrien, J., C. Dugovic, and P. Martin, Sleep-wakefulness patterns in the helpless rat. *Physiology & Behavior*, 1991. 49(2): p. 257-262.
- Gronli, J., et al., Chronic mild stress affects sucrose intake and sleep in rats. *Behav Brain Res*, 2004. 150(1-2): p. 139-47.
- Hegde, P., et al., Stress-induced changes in sleep and associated neuronal activity in rat hippocampus and amygdala. *Neuroscience*, 2008. 153(1): p. 20-30.
- Allada, R. and J.M. Siegel, Unearthing the phylogenetic roots of sleep. *Curr Biol*, 2008. 18(15): p. R670-R679.
- Rechtschaffen, A., et al., Sleep deprivation in the rat: X. Integration and discussion of the findings. *Sleep*, 1989. 12(1): p. 68-87.
- Gronli, J., et al., Extracellular levels of serotonin and GABA in the hippocampus after chronic mild stress in rats. A microdialysis study in an animal model of depression. *Behav Brain Res*, 2007. 181(1): p. 42-51.
- Dugovic, C., et al., High corticosterone levels in prenatally stressed rats predict persistent paradoxical sleep alterations. *J Neurosci*, 1999. 19(19): p. 8656-64.
- Mrdalj, J., Murison, R., Milde, A.M., Jellestad, F.K., Ursin, R., Pallesen, S., Bjorvatn, B., Gronli, J., Altered Body Temperature Rhythm and Depression-like Symptoms following Early and Later Life Stress in Rats, in 20th Congress of the European Sleep Research Society. 2010: Lisbon, Portugal.
- Gronli, J., et al., Chronic mild stress inhibits BDNF protein expression and CREB activation in the dentate gyrus but not in the hippocampus proper. *Pharmacol Biochem Behav*, 2006. 85(4): p. 842-9.
- Nestler, E.J., et al., Neurobiology of depression. *Neuron*, 2002. 34(1): p. 13-25.
- Tononi, G. and C. Cirelli, Sleep function and synaptic homeostasis. *Sleep Med Rev*, 2006. 10(1): p. 49-62.
- Manji, H.K., et al., Enhancing neuronal plasticity and cellular resilience to develop novel, improved therapeutics for difficult-to-treat depression. *Biol Psychiatry*, 2003. 53(8): p. 707-42.
- Rhodes, M.E. and R.T. Rubin, Functional sex differences [sexual diergism] of central nervous system cholinergic systems, vasopressin, and hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity in mammals: a selective review. *Brain Res Brain Res Rev*, 1999. 30(2): p. 135-52.
- Armitage, R., et al., Delta sleep EEG in depressed adolescent females and healthy controls. *J Affect Disord*, 2001. 63(1-3): p. 139-48.

Europeisk Søvnkongress i Lisboa

Den 20. Europeiske Søvnkongress ble avholdt i Lisboa, Portugal 14. – 18. september 2010. Over 1500 deltakere fra mer enn 50 land deltok. Totalt ble det presentert over 1000 nye forskningsresultater på postere og ved foredrag.

AV JANNE GRØNLI

Norske søvnforskere bidro med mer enn 20 bidrag. Forskningen som ble presentert fra Norge spente fra søvn ved nordlige breddegrader, risiko og prevalens for obstruktiv søvnåpne, dagtidssøvn hos slagpasienter i akutt fase, prevalens av forsinket søvnfase hos norske ungdommer, søvn og emosjonelle problemer hos barn med kronisk sykdom, søvn hos eldre med kroniske smerter, skiftarbeidslidelse og livskvalitet, proteinidentifisering etter søvnrestriksjon, til endring av kroppstemperatur etter tidlig og sent livsstress hos rotte.

European Sleep Research Society (ESRS) delte ut sin ærespris for første gang. Denne ble tildelt Michel Jouvet. Jouvet er en pioner innen basal søvnregulering og har blant annet utført mange banebrytende lesjonsstudier på rotter. Han er kanskje mest kjent for sin observasjon av paradoksal søvn; at EEG hos sovende personer endrer seg plutselig fra langsomme bølger til et mønster som minner om stadium 1/våkenhet. I dag bruker søvnforskere og søvnmedisinere REM søvn og paradoksal søvn om hverandre. I sitt foredrag tok Jouvet kongressdeltakerne med tilbake til søvnforskningens begynnelse og frem til 2010.

Det vitenskapelige programmet på kongressen holdt et høyt nivå, og flere symposier bar preg av dagens translasjonelle tenkning rundt søvnforskning. Søvn relatert til smerte, parasomnier, respirasjonsforstyrrelser, fedme, insomni, ekstreme miljøomgivelser, psykiske lidelser, temperaturregulering, kognisjon hos barn, genetisk modulering – og søvnforskning i Afrika – er bare noen eksempler på temaer som ble presentert og knyttet opp mot prekliniske og kliniske funn.

Søvnforskere fikk god anledning til å delta på kurs og å møte professorer innen sine fagfelt. Keynote foredrag ble holdt av



«Lisboa - byen hvor gamle trikker kjører opp bratte bakker gjennom trange smug.»

Jacques Montplaisir "Walking in your sleep and fighting in your dreams: The world of NREM and REM parasomnias", John Stradling "Should we be treating asymptomatic obstructive sleep apnoea and, if so, how?", Derk-Jan Dijk "Circadian regulation of the human sleep-wake cycle" og siste dagen fortalte Irene Tobler om "My life in animal sleep research", hvor hun ga oss et innblikk i søvn hos pattedyr, reptiler, fugler, amfibier og fisk – i fjellet, i dyrehagen, i fjøset og på laboratoriet.

Høydepunktene var mange i Lisboa. Turen ble hyggelig og sosial. Søvnforskere fra hele Norge (Bergen, Stavanger, Drammen, Oslo, Trondheim, Kristiansand, Tromsø...) møttes på kongressen, til middager og fest, nøy varme, gode sommertemperaturer i den flotte byen Lisboa – hvor gamle trikker kjører opp bratte bakker gjennom trange smug. Kongressbanketten ble holdt på Vestkapp, Europas vestligste punkt. I 2012 avholdes den 21. Europeiske Søvnkongress i Paris, Frankrike. Det anbefales å holde av tid allerede nå!



Søvnplager og psykiske lidelser i eldre år – ser vi den eldre pasienten?

Søvnplager hos eldre er i hovedsak knyttet til andre helseproblemer, deriblant depresjon, angst og demenslidelser.

Studier og klinisk praksis har demonstrert at eldres søvnproblemer ofte blir underrapportert og i mindre grad gjenstand for behandling når andre helseproblemer er fremtredende. Befolkningsstudier har vist at om lag halvparten av personer over 65 år rapporterer søvnplager i form av problemer med å sove sammenhengende gjennom natten eller for tidlig morgenoppvåkning, gjerne fulgt av uttalt søvnhighet på dagtid (1). Slike plager er knyttet til nedsatt livskvalitet, psykiske plager og begrensninger med hensyn til å utføre daglige gjøremål (1). Når mange eldre ikke tilbys behandling for sine søvnplager, kan dette henge sammen med at både den eldre selv og helsepersonell oppfatter at søvnplagene er en del av eldres tendens til å forskyve døgnrytmen i retning av å våkne tidligere om morgenen og bli tidligere trett på kveldstid. Det er imidlertid godt dokumentert at søvnplager hos eldre i mindre grad er en funksjon av naturlige endringer i døgnrytme over livsløpet, men snarere relatert til somatiske eller psykiske lidelser, i tillegg til bivirkninger ved bruk av medikamenter (2). Eldres søvnplager bør, i langt større grad enn hva tilfellet er i dag, bli



Inger Hilde Nordhus

- Professor, dr. philos ved Det psykologiske fakultet, Universitetet i Bergen
- Seniorforsker ved Kavli forsknings-senter for aldring og demens, Haraldsplass Diagonale Sykehus

kartlagt og vurdert i overensstemmelse med denne kunnskapen, og deretter fulgt opp av egnede behandlingstiltak.

Søvnforstyrrelser i lys av psykiske lidelser

Søvnforstyrrelser og psykiske lidelser følger og forsterker hverandre. I diagnosekriterier for ulike psykiske lidelser inngår søvnplager i form av innsovningproblemer, hyppige oppvåkninger eller urolig søvn og negative konsekvenser for daglig fungering. Slik sett er søvnproblemer del av et større symptom-bilde ved psykiske lidelser. I avsnittene under følger en kort presentasjon av hyppig forekommende søvnplager hos eldre i lys av medfølgende psykiske symptomer. Eksempelene er avgrenset til insomni,

obstruktiv søvnapné og døgnrytme-forstyrrelser ved Alzheimers sykdom.

Insomni

Insomni er definert som vansker med å initiere eller å opprettholde søvn, for tidlig morgenoppvåkning eller ikke-restituerende søvn til tross for adekvate muligheter for å oppnå god søvn. Diagnosen krever også at pasienten har nedsatt funksjon i sine daglige aktiviteter. De vanligste søvnplagene hos eldre er diagnostisert som insomni.

Insomni er også et diagnostisk symptom ved alvorlig depresjon og generalisert angstsyndrom (GAD) og blir gjerne betegnet som komorbid insomni. I en større befolkningsundersøkelse som også omfattet eldre (65+) fant man at insomni var til stede hos 65 % av dem som led av alvorlig depresjon, 61 % hos dem som led av panikkangst og 44 % av dem som hadde diagnosen GAD (3). Flere studier har også vist at ubehandlet insomni er en risiko for å utvikle depresjon og for tilbakevendende depresjon (4). Når vi også vet at eldre som gruppe er underdiagnostisert i forhold til psykiske lidelser generelt, (5), vil den eldre pasienten med et flerspektret symptom-bilde ha en økt risiko for ikke å bli sett i møte med helsepersonell. Det er grunn til å anta at helsepersonell kan se på depressive symptomer og søvnplager som en del av normal aldring, og av den grunn retter sitt primære fokus mot de somatiske plagene som pasienten lider av. Jo dårligere den eldre er til å redegjøre for sine behov og vansker, desto mer sårbar vil han eller hun være i en utredningssituasjon.

Obstruktiv søvnapné

En hyppig forekommende søvnrelatert respirasjonsforstyrrelse blant eldre er obstruktiv søvnapné (OSA) med en forekomst på opp mot 70 % hos menn og 56 % hos kvinner (6). OSA innebærer at det under søvn oppstår episoder med komplett (apné) eller delvis (hypopné)

pustestopp som en følge av at de øvre luftveier klapper sammen. Hovedsymptomene er snorking og uttalt tretthet på dagtid. OSA er sterkt forbundet med somatiske tilstander og konsekvenser av negativ helseatferd eller livsstil. Selv om mange unge med OSA har sykkelig overvekt, behøver ikke dette være tilfellet med eldre. Én komorbid tilstand funnet hos pasienter med OSA, og særlig hos kvinner, er depresjon (7). Ved mistanke om OSA skal pasienter utredes i spesialavdelinger, der depresjon inngår som del av en differensialdiagnostisk problemstilling. Under utredning vil pasientens egenerport om tretthet, uopplagthet og eventuelle vansker med å huske eller konsentrere seg, ligge nær opp til en klinisk beskrivelse av depresjon, - og om pasienten er en eldre person, - også et spørsmål om kognitiv svikt. Igjen blir vi minnet om betydningen av å se den eldre pasienten i lys av et flerspektret diagnostisk bilde, og at en grundig utredning, og ikke generelle antagelser om eldre pasienter, må være grunnlaget for den diagnostiske konklusjonen.

«Ved Alzheimer fragmenters døgnrytmen og skillet mellom natt og dag blir utvasket.»

Søvnforstyrrelser ved Alzheimers sykdom

Alzheimers sykdom (AD) er en progressiv nevrodegenerativ tilstand og rammer hovedsakelig eldre. Mange pasienter med AD har de samme søvnforstyrrelser som andre eldre, men i tillegg kommer at døgnrytmen gradvis fragmenteres og skillet mellom natt og dag blir vanskelig å trekke. En slik oppløsning av døgnrytmen gir økt uro og rastløshet hos pasientene, særlig om ettermiddag og kveld (8). Disse endringene spiller også sammen med at den eldre pasienten ofte er passivisert og får færre stimuli som kan forankre ham eller henne til en normal døgnrytme. Det er ikke uvanlig at den eldres uro blir beskrevet som negativ atferd eller atferdsvansker mer enn affektive reaksjoner som følge av

«SUNDOWNING SYNDROME» SØVNEGANGSSYNDROMET (SKUMRINGSURO) VED DEMENS

- urolig/agitert atferd om ettermiddagen og kvelden
- assosiert med økt dagtidssøvn og hyppig nattlig oppvåkning
- et sammensatt syndrom som bør vurderes innenfor en flerspektret behandlingstilnærming:
- psykofarmaka, melatonin, lysterapi og tilrettelegging av miljø for å styrke skillet mellom dag og natt

forvirring. Det er behov for at helsepersonell ser pasientens uro, irritabilitet og agitasjon i lys av komorbid angst og depresjon ved forstyrret døgnrytme (9). Samspillet mellom døgnrytme-forstyrrelsen og pasientens emosjonelle tilstand bør derfor stå sentralt i forståelsen av pasienten. Dette fordrer god kartlegging av både søvn og emosjonelle symptomer fulgt av tilpassete behandlingsformer for denne voksende gruppen av pasienter.

LITTERATUR

- Wolkove N, Elkholly O, Baltzan M et al. Sleep and aging: 1. Sleep disorders commonly found in older people. CMAJ 2007; 24:1299-304.
- Neikrug AB, Ancoli-Israel S. Sleep disorders in the older adult - A mini-review. Gerontology 2010; 56:181-189.
- Ohayon MM, Roth T. What are the contributing factors for insomnia in the general population? J Psychosom Res 2001; 51:745-755.
- Cole MG, Dendukuri N. Risk factors for depression among elderly community subjects: a systematic review and meta-analysis. Am J Psychiatry 2003; 160:1147-56.
- Nordhus IH. Manifestations of depression and anxiety in older adults. In R Woods and L Clare (Eds.) Handbook of Clinical Psychology and Ageing (2nd ed.) John Wiley & Sons Ltd. West Sussex, England, 2008: 97-111.
- Ancoli-Israel S, Kripke DF, Klauber MR et al. Sleep disordered breathing in community dwelling elderly. Sleep 1991; 14: 496-500.
- Sheperdycky MR, Banno K, Kryger MH. Differences between men and women in clinical presentation of patients with obstructive sleep apnea syndrome. Sleep 2005; 28: 309-314.
- Bachman D, Rabins P. "Sundowning" and other temporally associated agitation states in dementia patients. Annual Review of Medicine 2006; 57: 499-511.
- Skjerve A. Solnedgangssyndromet ved demens: kjennetegn og behandlingstiltak. Tidsskrift for Norsk Psykologforening 2000, 39: 362-366.

«Søvnplager hos eldre er ofte relatert til somatiske eller psykiske lidelser.»

Søvnvansker i mørketiden i Nord-Norge

Mange av de som bor på nordlige breddegrader får søvnvansker i mørketiden.

Søvnvanskene starter omtrent på den tiden da solen blir borte og forsvinner vanligvis når solen kommer tilbake i slutten av januar.

Symptomer

15-20% får typiske søvnvansker i en mørketid. Vissheten om at søvnplagene er midlertidig og vil gi seg etter hvert som sola kommer tilbake bidrar nok til å opprettholde en slags optimisme og utholdenhet hos mange. Mange er derfor også skeptisk til å bruke sovemedler. De fleste opplever stort sett innsovningsvansker samt påfølgende tretthet om morgenen og utover dagen som hovedplager. Noe redusert arbeids- og sosial kapasitet, og frustrasjon over dette, følger derfor gjerne med. Søvnplagene kan variere noe i intensitet og omfang, men personene fremstår ellers vanligvis som psykisk og fysisk friske, uten depressive symptomer eller appetittforstyrrelser. De skiller seg derfor ut i forhold til en mer hyppig beskrevet og diskutert lidelse, nemlig vinterdepresjoner eller "Seasonal Affective Disorder" som også forekommer på nordlige breddegrader, men med betydeligere lavere hyppighet (5-8%). Vinterdepresjonene varer også vanligvis lengre - fra tidlig på høsten og noen ganger til langt ut på våren - altså lenge etter dagene er blitt lengre og solen kommet skikkelig tilbake.

Etiologi/forskning

Søvnvansker i mørketiden har klinisk mye til felles med Forsinket Søvnfasesyndrom, men er i motsetning til dette, ikke kronisk, men oppstår om vinteren i mørketiden i polare/subpolare områder med langvarig mangel på tilstrekkelig dagslys.

Døgnrytmen vår styres av biologiske klokke/klokkegener i hjernen (nucleus suprachiasmaticus). Den indre biologiske klokken er vanligvis noe langsommere enn døgnet 24 timer og må derfor synkroniseres hver morgen av ytre påvirkning,



Trond Bratlid

- Avdelingsoverlege dr.med ved Fagutviklingsenhet rus og psykiatri, Universitetssykehuset i Nord-Norge
- Spesialist i psykiatri
- Førsteamanuensis II, Universitetet i Tromsø
- Med i Nasjonal referansegruppe ved SOVno

der dagslys er langt den viktigste. Men også arbeidstider, sosiale og fysiske aktiviteter, måltider etc kan ha en viss effekt som såkalte tidsgivere eller styrings signaler (zeitgeber, time cues)

Når dagene blir kortere og solen etter hvert forsvinner helt, får enkelte personer problemer med å synkronisere døgnrytmen med det vanlige sosiale døgnet. De får etter hvert en stadig mer forsinket døgnrytme med tretthet senere på natten enn normalt. Dette fører til insomniplager og vansker med å komme seg opp om morgenen til det de skal gjøre.

Fortsatt er det mye vi ikke vet om årsaken til at mange regelmessig hvert år i mørketiden får slike plager. Det ser ut til at noen er mer sensitive for de dramatiske endringene i dagslysmengde og at de biologiske klokkene ikke får tilstrekkelig styringssignaler til å opprettholde en normal søvn-/våkenhetsrytme.

Selv om enkelte større epidemiologiske undersøkelser tyder på at de fleste mennesker har årstidsvariasjoner i en lang rekke fysiologiske variabler, er det likevel de færreste som får alvorlige

«Noen er mer sensitive for dramatiske endringer i dagslysmengde.»

SØNVANSKER I MØRKETIDEN

- Søvnvansker starter omtrent på den tiden solen blir borte og forsvinner vanligvis når solen kommer tilbake
- Pasienten opplever innsovningsvansker, påfølgende tretthet om morgenen og utover dagen. Er ellers fysisk og psykisk friske uten depressive symptomer
- Trettheten er vist å korrelere med høyt melatonin-nivå om morgenen.
- Årsaken til at noen har en døgnrytmeregulering som er mer følsom for mangel på dagslys i mørketiden, kan skyldes en kombinasjon av flere faktorer, f.eks genetiske variasjoner i fotosensitivitet og de biologiske klokkene, sammen med livsstil, arbeid, fysisk aktivitet og sosiale forhold.

TILTAK FOR Å LETTE SØVNPLAGER I MØRKETIDEN

- Kom deg opp om morgenen, ha regelmessige måltider
- Litt fysisk aktivitet hver dag, gjerne midt på dagen eller tidlig ettermiddag
- Stress ned, gjør ting enklere
- Se de positive tingene som mørketiden kan føre med seg (magisk blålys over landskap og himmel, tid til ro og ettertanke, sosiale aktiviteter).
- Lysbehandling, evt en tur sørover kan for enkelte også ha en lengre varig positiv effekt når de kommer tilbake.

Anbefalt litteratur:

- O.Lingjærde, T.Bratlid, T.Hansen: Insomnia during the "dark period" in northern Norway. An explorative, controlled trial with light treatment. Acta Psychiatr.Scand.1985,71,506-512
- T.Bratlid, B.Wahlund: Alterations in serum melatonin in individuals in a sub-arctic region from winter to spring. Int.Journ.Circ.Health. 62:3, 2003:242-2
- L.Skou Nilsen, V.Hansen, R.Olstad: Improvement in mental health over time in Northern Norway. A prospective study of a general population followed for 9 years, with special emphasis on the influence of darkness in winter. Soc. Psychiatry Epidemiol, 30,273-279 (2004)
- T.Bratlid: Sleep disorders and Neuroendocrine Investigations: An Arctic Perspective. In "Neuroendocrine Correlates of Sleep Wakefulness". Cardinali, Pandi-Perumal (Eds) Springer 2006
- K.V.Allebrandt, T.Roenneberg: The search for circadian clock components in humans: new perspectives for association studies. Brazilian journal of Medical and Biological Research (2008) 41:716-721

«En tur sørover i mørketiden kan gi en langvarig positiv effekt på søvnplager.»



plager, selv på svært nordlige breddegrader.

Årsaken til at enkelte er mer følsomme kan skyldes mange faktorer.

Forskning på døgnrytmer og klokkegener har vist at det kan være forskjellige genetiske variasjoner (polymorfisme) i sammensetningen og mønsteret av enkelte klokkegener, som kan ha innvirkning på døgnrytmeregulering og søvnfaser, som for eksempel om vi er morgen- eller kveldsmennesker eller mer intermediære varianter. Enkelte forskere mener at opptil 40-60% av døgnrytmereguleringen er genetisk bestemt, mens livsstil, sosiale og kulturelle forhold, arbeidsliv etc. bidrar med resten. Man har også ment å kunne identifisere enkelte klokkegener med spesielle egenskaper i denne sammenheng, for eksem-

om dette og om hvorfor enkelte i polare-/subpolare strøk får slike mørketidsplager, mens de fleste ser ut til å kunne tilpasse seg de ekstreme variasjonene i lys/mørke uten store problemer.

Genetiske forskjeller i lysfølsomhet i nyoppdagede fotoreseptorer i øyet, (melanopsinreseptorer) som formidler lyssignaler videre til de biologiske klokkenene, uten at de har noe direkte med synsevnen å gjøre, kan også her ha betydning.

Behandling

Vi har god erfaring med enkle søvnråd og søvnhygiene.

Svært mange er lite fysisk aktive, noe som selvfølgelig kan ha sammenheng med de plagene de har. Likevel tilråder

tider, selskapelighet, presanger, økonomi etc., og vi anbefaler folk som har erfaring med at de på denne tiden får søvnplager, å stresse mest mulig ned, gjøre ting enklere og ta vare på seg selv, og erkjenne at det hjelper å ta det litt roligere.

Det er viktig å forsøke å komme seg opp om morgenen og ha regelmessige måltider, som vi også vet kan ha en positiv innvirkning på synkronisering av døgnrytmene.

For mange er mørketiden en fantastisk og spennende tid med et magisk blålys over by og landskap som kan inspirere og gi ro, ettertanke og kreativitet, mens andre, og da oftest de med plager, har negative forventninger. Kognitive teknikker kan her være til god hjelp.

Lysbehandling om morgenen, som vi startet opp med allerede i '83-'84 kan være svært effektiv og mange har i dag etter hvert kjøpt private dagslyslamper. Enkelte med store søvnplager forsøker å komme seg en tur sørover i mørketiden, noe som faktisk ofte har en langvarig positiv effekt når de kommer tilbake.

Sovemidler i mørketiden har folk vanligvis vært svært skeptiske til, og det brukes derfor bare i spesielle vanskelige tilfeller der også andre faktorer spiller inn.

vi folk å prøve å komme seg ut en tur hver dag, helst midt på dagen eller tidlig ettermiddag. Det er et godt signal til de biologiske klokkenene og kan bidra til økende tretthet og lettere innsovning tidligere på kvelden..

Mørketiden kommer på en tid på året der folk opplever mye stress, både sosialt og ellers med tanke på diverse høy-

”Lyset er vårt viktigste styringssignal for døgnrytmer.”

pel ved Forsinket Søvnfasesyndrom. Man leter også etter gener/genmønstre som varierer i forhold til den breddegrad man befinner seg på, og som kan ha betydning for tilpasning og eventuelt også seleksjon. Nyere forskning som sammenligner befolkningsgrupper, søvnrytmer og genetikk på forskjellige breddegrader vil kunne gi ny kunnskap



Det blir enda lettere når du kan det!

Dato	Tema
21. September 2010	CPAP, PRI Auto
19. Oktober 2010	Auto SV Advanced
23. November 2010	Non Invasive Ventilation
14. desember 2010	Trilogy
24. Januar 2011	Diagnose/PSG Scoring
17. Februar 2011	Cough Assist
15. Mars 2011	CPAP, PRI Auto
27. April 2011	Maskekurs
10. Mai 2011	BiPAP Auto SV Advanced
07. Juni 2011	Inhalasjon
25. August 2011	Oksygen
15. September 2011	Non Invasive Ventilation
19. oktober 2011	CPAP, PRI Auto
10. November 2011	Maskekurs
13. Desember 2011	Trilogy

Over ser du våre faste kurs som gjennomføres i våre lokaler på Lørenskog. I tillegg gjennomføres en rekke tilpassede kurs; lokale brukerkurs, nasjonale tekniske kurs, internasjonale temakonferanser og masterclass.

Vi anbefaler også www.theonlinelearningcenter.com. Her finner du en rekke nettbaserte kurs fra Philips.

Dersom du eller noen av dine kollegaer gjerne vil delta på kurs hos oss, ta kontakt med Helga Teigen, helga@normed.no eller ring oss på 67980100. For kunder som går inn under en rammeavtale er det denne som regulerer kursavgift og kostnadsfordeling.

Søvn og bipolar lidelse

Allerede i antikken beskrev de gamle grekere sammenhengen mellom depresjoner og maniske episoder.

Manisk-depressiv lidelse kalles i dag bipolar lidelse, og nyere forskning har vist at 5-7% av befolkningen befinner seg innenfor det bipolare spektrum (1,2). Selv om bipolare lidelser diagnostiseres ved at man finner tegn til oppstemthet i sykdomsbildet, er det i regelen depresjonene og ustabiliteten som preger bildet i hverdagen. Blandede episoder hvor symptomer på både oppstemthet og depresjon forekommer samtidig er ikke uvanlig, og kjennetegnes ofte av irritasjon og sinne.

Bipolare lidelser deles vanligvis inn i Bipolar I, Bipolar II og cyclothymi. Ved bipolar I har man både manier og depresjoner. Ved bipolar II har man aldri hatt ekte manier, men har hatt minst en hypoman episode og minst en alvorlig depressiv episode, og ingen forekomst av blandede episoder. Med cyclothymi mener man de som i minst to år har hatt flere episoder med hypomane symptomer og flere episoder med depressive symptomer som ikke har oppfylt kriteriene for alvorlig depressiv episode (hos barn og ungdom må varigheten ha vært minst et år). Ved cyclothymi skal det ikke være noen forekomst av alvorlig depressiv, manisk eller blandet episode i løpet av de to første årene av lidelsen.

Ved bipolare lidelser ser en ikke bare episodisk forløp av stemningssvingninger, men forstyrrelser i søvn, kroppstemperatur, hormonnivåer, matlyst, konsentrasjon og oppmerksomhet er også fremtredende.

Søvn dybde og søvnlengde reguleres gjennom et samspill mellom circadian faktor, homøostatisk faktor og vaner og atferdsfaktorer. Det er døgnrytmen (circadian faktor) som i hovedsak bestemmer hvor mange timer man sover. Det betyr at søvnlengden varierer etter når på døgnet man legger seg, nesten uavhengig av hvor lenge man har vært våken. Homøostatisk faktor bygger seg opp mens man er våken, og søvnen blir dypere jo lenger det er siden man sov sist (timeglassfunksjon). Samspillet mellom homøostatisk og circadian faktor



Fred Holsten

- Professor dr. med ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Bergen
- Overlege ved Allmennpsykiatriske poliklinikk, Helse Bergen
- Behandler pasienter med søvnforstyrrelser ved Bergen Søvnenter

er vesentlig for hvordan søvnen reguleres, og ikke sjelden kan begge være i ubalanse og asynkrone ved bipolare lidelser. Vaner og atferd kan fremme eller motarbeide den fysiologiske basis for god søvn.

Det er enighet om at biologiske rytmer spiller en avgjørende rolle for forstyrrelser i stemningsleiet, som er et kjerne-symptom for bipolare lidelser (3). Særlig har man funnet mange sammenhenger mellom endringer i døgnrytme og stemningsleie. Medikamenter som litium og valproat påvirker døgnrytmen, og dette kan være en av mekanismene bak deres stemningsstabiliserende og beskyttende virkning ved bipolar lidelse.

Nye sykdomsepisoder ved bipolar lidelse starter ofte med insomni, hypersomni eller døgnrytmeforskyvning. Ohayon fant at i nærmere 80% av tilfellene

BIPOLAR LIDELSE

- Bipolar spektrum lidelser: 5-7%
- Søvnforstyrrelser er vanlige hos pasienter med bipolar lidelse
- Pasienter med søvnforstyrrelser er utsatt for nye episoder med depresjoner eller hypomani
- Perioder med søvnforstyrrelser kommer ofte først i en ny sykdomsepisode
- Behandling av søvnforstyrrelser som insomni eller døgnrytmeforstyrrelser kan forhindre nye sykdomsutbrudd hos bipolare pasienter
- Søvnbehandling og stressmestring er sentrale elementer i behandling av bipolare lidelser og kan være nøkkelen til mer effektiv behandling og profylakse

kom søvnproblemene før eller samtidig med en ny episode av depresjon (4).

Ved unipolar depresjon ser man ofte ufullstendig søvn (insomni), mens man ved bipolare depresjoner oftere finner at pasienten sover for mye (hypersomni). Ved manier og hypomanier er et av kjernesymptomene at pasienten føler mindre trang til søvn.

Årstidsvariasjoner kan være vanlig hos pasienter med bipolar lidelse med forverring av depresjonssymptomer i mørketiden og symptomfrihet eller lett oppstemthet i den lyse årstid, noe som også knyttes til døgnrytmeforstyrrelser.

Selv om man ikke helt ut forstår mekanismene bak sammenhengene mellom søvn, døgnrytme og stemningssvingninger har fokus på søvnregulering ved bipolare lidelser vist lovende resultater.

Opptil 70% av pasienter med depresjon blir bedre etter en natt med total søvndeprivasjon (5). Selv om de fleste får tilbakefall etter neste søvnperiode, har blant annet gradvis faseforskyvning av søvnen i dagene etter vist seg å bevare den antidepressive virkningen hos noen. At akutt søvndeprivasjon virker antidepressivt gjenspeiles også i at bipolare lett kan få utløst en mani eller hypomani etter søvndeprivasjon.

Lysbehandling om morgenen fremskynder døgnrytmen, virker raskt antidepressivt ved vinterdepresjoner og bipolare depresjoner, og kan over lenger tid også virke ved ikke sesongavhengige

UNIPOLARE DEPRESJONER



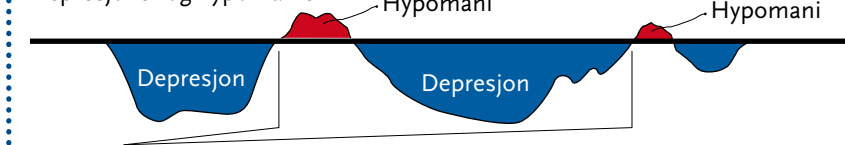
BIPOLAR 1:

Depresjoner og manier



BIPOLAR 2:

Depresjoner og hypomanier

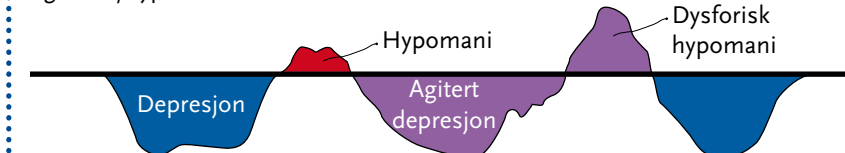


BIPOLAR 3: Depresjoner og hypomanier utløst av rusmidler eller antidepressiva

BIPOLAR 2 1/2: Cyclothymi



BLANDET PERIODE: En blandingstilstand mellom depresjon og mani/hypomani



depresjoner. Lysbehandling kan også utløse hypomanier hos bipolare.

Ved interpersonlig og sosial rytmetterapi (6) postulerer man at ustabilitet i biologiske rytmer er fundamentalt ved bipolare lidelser, og at pasienter med bipolar lidelse har en medfødt sårbarhet for å utvikle forstyrrelser i døgnrytme og søvn. Positive og negative livshendelser som reiser over tidssoner, eksamenslesing, fødsel, personlige seire og nederlag osv kan utløse nye sykdomsepisoder hos bipolare ved at de ikke klarer å opprettholde en regelmessig sosial rytme, noe som igjen fører til ustabilitet i biologiske rytmer og søvnforstyrrelser.

Sosial rytmetterapi fokuserer på å lære pasienten til å være oppmerksom på og mestre stress i hverdagen som kan utløse forstyrrelser i den sosial rytmen og derigjennom beskytte dem mot end-

ringer i biologiske rytmer og nye sykdomsepisoder (7).

Selv om man ikke har noen fullstendig kartlegging av sammenhengen mellom søvn og bipolare lidelser, har fokusering på søvn og døgnrytme åpnet nye spennende forskningsmuligheter når det gjelder mekanismene bak og behandlingsmulighetene ved bipolare lidelser.

1. Akiskal HS, Bourgeois ML, Angst J, et al. Re-evaluating the prevalence of and diagnostic composition within the broad clinical spectrum of bipolar disorders. *J Affect Disord* 2000; 59: 5-30.
2. Angst J. The emerging epidemiology of hypomania and bipolar II disorder. *J Affect Disord* 1998; 50: 143-51.
3. Murray G, Harvey A. Circadian rhythms and sleep in bipolar disorder. *Bipolar Disord* 2010; 12: 459-72.
4. Ohayon MM, Roth T. Place of chronic insomnia in the course of depressive and anxiety disorders. *J Psychiatr Res* 2003; 37: 9-15.
5. Riemann D, Konig A, Hohagen F et al. How to preserve the antidepressive effect of sleep deprivation: A comparison of sleep phase advance and sleep phase delay. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1999; 249: 231-7.
7. Frank E. Interpersonal and social rhythm therapy: A means of improving depression and preventing relapse in bipolar disorder.

Akkreditering av søvnspesialister og søvnssentre i Norge

AV JANNE GRØNLI

Fokus på søvnrelaterte helseplager har økt. I alle europeiske land, Norge inkludert, er det søvnklinikker/sentre – men det er få som er akkrediterte og det er et behov for praktiske standarder. I de siste årene er det jobbet frem retningslinjer for akkreditering av Europeiske søvnssentre og søvnspesialister. Arbeidet er generert av lederne fra alle nasjonale søvnforeningene i Europa (Assembly of National Sleep Societies in Europe) og European Sleep Research Society (ESRS).

Akkreditering av Søvnmedisinske Sentre

Retningslinjer for akkreditering av søvnmedisinske sentre ble publisert i 2006 [1]. Akkrediteringen oppnås i en to-trinns modell: først rapportering om standarder ved senteret, så en inspeksjon av uavhengige spesialister innen søvnmedisin. Det settes høye krav til ledelse, personale (rådgivende assistanse, medisinsk og teknisk personale, videre opplæring), pasient og søvn-medisinsk bistand (diagnostisk og terapeutisk), utstyr og rom (f.eks. enkeltrom ved PSG registrering med kontrollert lys, lyd, temperatur og ventilasjonsforhold, video-monitorering, andre adekvate diagnostiske tester/målemetoder/teknikker (les mer i Chervin et al. 2005 [2])), samt medisinsk dokumentasjon og arkivering.

Akkreditering av søvnspesialister

I 2009 ble retningslinjer for sertifisering av spesialister innen søvnmedisin publisert [3]. Disse angir hvilke kvalifikasjoner som må ligge til grunn for praktisering av søvnmedisin. Det er krav om søvnmedisinsk opplæring, utdanning, og en teoretisk og praktisk eksamen.

Det er tre profesjonskategorier av søvnspesialister: **medisinske** (lege med medisinsk spesialitet), **ikke-medisinske** (minimum mastereksamen fra universitet; eks. psykologer, tannleger, fysiologer, biologer) og **sykepleiere/teknikere** (relevant utdanning som sykepleier eller tekniker).

Kravet til en medisinsk søvnspesialist er å foreta diagnose og differensialdiagnose av søvnrelaterte sykdommer som beskrevet i International Classification of

Sleep Disorders 2 (ICSD-2), og anvende disse. For ikke-medisinere er kravet kunnskap om de søvnrelaterte sykdommene, praktisere dette – spesielt i deres kompetansefelt. Sykepleiere/teknikere skal vise grunnleggende kunnskap om søvn-sykdommene, innsikt i logistikk, forberedelser, registreringer, observasjoner, analyser, evaluering og dokumentasjon av undersøkelser utført ved et søvnssenter.

For å bli akkreditert som medisinsk søvnspesialist kreves det blant annet å ha jobbet i fulltid ved et akkreditert søvnssenter i minst 12 måneder og utført klinisk arbeid med fullt ansvar. Perioden kan reduseres til inntil 6 måneder hvis den medisinske spesialiteten inkluderte et tilsvarende arbeid. Tilsvarende krav gjelder også for ikke-medisinere og sykepleiere/teknikere. Eksamen må være fullført innen 3 år etter endt opplæringsperiode.

ESRS har nå utarbeidet et kompendium for den teoretiske opplæringen av søvnspesialister som også gir studiepoeng ved de fleste universiteter i Europa. Kompendiet vil bli komme ut neste år.

Grandfathering

For å starte opp med sertifiseringsprosedyrer i land som ikke allerede har opplæringsprogrammer og eksamen, er det blitt anbefalt at aktive og erfarne søvnpraktikere kan søke om akkreditering som søvnspesialist såkalte 'grandfathers'. En 'grandfather' må vise at han/hun har utført prosedyrer som for eksempel 100 PSG tolkninger, behandlet pasienter med ulike søvnforstyrrelser (insomni, hypersomni, søvnrelaterte respirasjonsforstyrrelser, søvnrelaterte bevegelsesforstyrrelser, døgnrytmeforstyrrelser, parasomnier og medikament-relaterte søvnforstyrrelser), og ha teoretisk kompetanse innen søvnfysiologi og målemetoder. En kommisjon

vurderer om krav til søknadene er oppfylt. En slik overgangsperiode er satt til 18 måneder. I Norge startet sertifisering av 'grandfathers' i 2008, ledet av Den norske forening for søvnmedisin og søvnforskning, med en struktur som er felles for alle de nordiske landene.

REFERANSER:

1. Pevenagie, D., European guidelines for the accreditation of Sleep Medicine Centres. *J Sleep Res*, 2006. 15(2): p. 231-8.
2. Chervin, R.D., Use of clinical tools and tests, in *Principles and Practice of Sleep Medicine*, M.H. Kryger, Roth, T., Dement, W.C., Editor. 2005, Elsevier: Philadelphia. p. 602-614.
3. Pevenagie, D., et al., European guidelines for the certification of professionals in sleep medicine: report of the task force of the European Sleep Research Society. *J Sleep Res*, 2009. 18(1): p. 136-41.



Hva er status vedrørende akkreditering i Norge?

Et intervju med leder i Norsk forening for søvnforskning og søvnmedisin.

Hvor langt er Norge kommet i prosessen med å etablere akkrediterte søvnssentre og søvnspesialister?

Det ble i begynnelsen av 2009 opprinnelig sendt 22 invitasjoner til aktuelle kandidater som kunne oppfylle kriteriene for å bli såkalt "grandfather". Av disse har nå 20 blitt godkjent som "Sleep Medicine Specialist", men trolig vil ytterligere 2-3 bli godkjent i løpet av høsten. Vi har vært relativt liberale med hensyn til kravene for 'grandfather'. Teoretiske og praktiske krav som er satt var for eksempel tolkning av 100 PSG registreringer, dokumentert kunnskap om teori og hvordan man behandler de viktigste søvnlidelsene i ICSD-2; både hos barn, voksne, og eldre etc. Her har Norge lagt seg på samme linje som de andre Nordiske landene mht hvilke profesjoner som kan bli søvnspesialister (leger, tannleger og psykologer).

Når det gjelder akkrediteringen av søvnssentre i Norge, har ingenting skjedd så langt - men alt skal skje gjennom vår egen forening. Kravene til akkrediterte søvnssentre er svært høye og felles med de andre europeiske landene, men trolig blir disse kravene revidert til neste år.

Når vil den norske søvnforeningen starte opp med akkreditering av søvnspesialister innen de to andre profesjonskategoriene?

Prosessene vil begynne så snart kunnskapskompendiet fra ESRS blir publisert i løpet av 2011. Denne vil danne grunnlaget for den teoretisk biten. Den praktiske delen kommer på plass med akkrediterte søvnssentre. NOSMAC (Nordic Sleep Medicine Accreditation Committee, red. anm.) og de nordiske landene har så langt ikke tatt opp de tre profesjonskategoriene, men kun fokusert på én kategori søvnspesialister. Det vi prioriterer nå er profesjonskategorien teknikere. Per i dag er disse svært få i forhold til medisinske søvnspesialister; det bør være omvendt.

Vil det si at det i motsetning til resten av Europa så gir ikke Norden og Norge rom for søvnspesialister som har master eller doktorgrad ved universitetet, det vil si søvnforskere som ikke jobber klinisk?

Per i dag er det kun profesjoner som driver behandling som kan bli godkjent spesialist i søvnmedisin, men vi jobber for at det i fremtiden også kan bli en spesialisering for andre profesjoner, i tillegg til teknikere.



FOTO: BO WATHENSEN

INTERVJU MED Børge Sivertsen

- Leder, Norsk forening for Søvnforskning og Søvnmedisin
- PhD Førsteamanuensis II, Det psykologiske fakultet, Universitetet i Bergen
- Forsker Nasjonal Folkehelseinstitutt

«GRANDFATHERE» I NORGE

Anne Wolland	Michaela Gjerstad
Bjørn Bjorvatn	Mona Skard Heier
Børge Sivertsen	Neshat Golparian
Fred Holsten	Olav Skatvedt
Geir Slappø	Per Egil Hesla
Hanne Berdal	Per Monstad
Harriet Akre	Ståle Palleesen
Inger Hilde Nordhus	Tatiana Evsinkova
John A. Wilson	Trond Sand
Magne Twinnereim	
Rune Markhus	

Hvilke tanker og planer har den norske foreningen for å kunne rekruttere fremtidige søvnssentre og søvnspesialister her i Norge?

Det som nå er viktig er å utnytte den kompetansen de eksisterende 'grandfathers' besitter i forhold til kursing og opplæring av nye spesialister, samtidig som det blir viktig å legge til rette for hospitering ved akkrediterte søvnssentre når den prosessen ferdigstilles.



KURS OG AKTIVITETER 2010/2011

Grunnkurs i søvnrelaterte sykdommer og
behandlingskurs i insomni og døgnrytmeforstyrrelser

4.11 til 5.11.10 **TRONDHEIM**

<http://www.legeforeningen.no>

Søvnproblemer og vinterdepresjoner. Utredning og behandling

25.11 til 26.11.10 **BERGEN**

<http://www.legeforeningen.no>

Godkjent for spesialitetene allmenntidrett og psykiatri med 17 timer

The 14th Nordic Sleep Conference

4.5 til 7.5 11 **REYKJAVIK, ISLAND**

<http://asp.artegis.com/nsc2011>

Third World Meeting of Chronobiology of the World Federa-
tion of Societies on Chronobiology

5.5 til 9.5 11 **PUEBLA DE ZARAGOZA, MEXICO**

<http://www.3wcc.ifc.unam.mx>

20th International Symposium of the Working Time Society

28.6 11 **STOCKHOLM, SVERIGE**

<http://www.workingtime.org>

SLEEP 2011, 25th Anniversary Meeting of the
Associated Professional Sleep Societies (APSS)

11.6 til 15.6 11 **MINNEAPOLIS, USA**

<http://www.sleepmeeting.org>

4th International World Sleep Congress of the
World Association of Sleep Medicine (WASM) &
5th Conference of the Canadian Sleep Society (CSS)

10.9 til 15.9 11 **QUEBEC, CANADA**

<http://www.wasm2011.org>

Worldsleep 2011

16.10 til 20.10 11 **KYOTO, JAPAN**

<http://www.worldsleep2011.jp>

RESMED

*Enestående mykhet og varig komfort
med Mirage SoftGel nesemaske*



ResMed introduserer DoubleGel-teknologi, som gir deg en unik maske for CPAP-behandling:

- Det blå gellaget sikrer støtte og stabilitet
- Det blanke gellaget gir komfort.

Vi har kampanjepris på Mirage SoftGel i oktober og november.

For mer informasjon, ta kontakt med oss på post@resmed.no eller tlf. 67118850



B-blad

RETUR:
Nasjonalt Kompetansesenter
for Søvnsykdommer

Haukeland Universitetssjukehus
Haukelandsbakken 15
5021 Bergen

Dersom du ønsker å motta fremtidige numre av SØVN, ønsker vi at du gir oss beskjed på sovno@helse-bergen.no.

Du kan velge om du ønsker å motta tidsskriftet i papir- eller PDF-versjon.