

2013 • 5. årgang • nr 1

SØVN

Ny vitenskap

- **Forekomst av søvnlidelser**
– Mellom fylker, og mellom by og land
- **Nye doktorgrader innen søvn**
- **Årets søvnpublikasjon**

Søvnproblemer hos barn

- **Å sove som et barn**
- **DEBATT: Hvordan behandle søvnproblemer hos små barn**

Trett – eller søvning?

Normal utvikling av hjernen

 **SOVno**

Nasjonal Kompetansetjeneste for Søvn sykdommer

Klar for en ny dag?



Nycomed: a Takeda Company



Søvnvansker hos barn er vanlig. I en norsk studie av Nina Misvær hadde 40 % av 342 ettåringer hatt problemer med søvn som varte i to uker eller mer. Effektiv behandling er viktig både for barnet og for slitne foreldre. Lite og dårlig søvn hos barn i utvikling er forbundet med hyperaktivitet, lavere prestasjon på kognitive tester og overvekt. Slitne og søvnige foreldre oppgir å ha problem i samlivet og deres psykiske helse påvirkes. Men hva er rett behandling?

Høsten 2012 var det en offentlig debatt om bruk av de såkalte skrike-kurene for behandling av søvnproblemer hos barn over 6 måneder. Ved første konsultasjon er det ikke vanlig å anbefale foreldre å la små barn ligge og skrike natten igjennom. Det er derimot vanlig å anbefale å redusere noe på servicen om natten. For å få til en slik nedtrapping trenger foreldrene motivasjon, styrke, støtte og rådgi-ving om søvnmønster og søvnproblemer for å lære barnet sitt til å sove om natten.

I artikkelen «Å sove som et barn» gir Nina Misvær råd for forebyg-ging og behandling av søvnproblemer. SØVN har også invitert en forsker og den som fremmet lovforslag mot skrikekurer til å svare på de samme spørsmålene om søvnproblemer hos barn og hvordan disse bør behandles.

Ikke mindre enn 4 nye søvnforskere har tatt doktorgraden i Norge siden siste utgave av SØVN. Les mer på sidene 16-19.

Tusen takk til alle forfattere som har bidratt!

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

Ansvarlig utgiver
Nasjonal Kompetansetjeneste for Søvn sykdommer
Haukeland Universitetssjukehus
Jonas Lies vei 65
5021 Bergen

Kontakt
Tlf: 55 97 47 07
sovno@helse-bergen.no
www.sovno.no

Annonser
Nasjonal Kompetansetjeneste for Søvn sykdommer

Utgivelser
2 ganger per år
Foto Kommunikasjonsavdelingen ved Universitetet i Bergen, Thinkstock
Trykk Grafisk formidling
Opplag 2500 eks.

ISSN 1891-5493



10



20

Indikasjon: Circadin® er indisert som monoterapi til kortvarig behandling av primær insomni karakterisert ved dårlig søvnkvalitet hos pasienter som er 55 år og eldre.¹

Circadin® er ikke vanedannende, og påvirker ikke søvnmønsteret.^{1,2)}

Circadin® forbedrer søvnkvalitet og gjør at pasienten føler seg uthvilt og opplagt påfølgende dag.^{1,2,3)}



Klar for en ny dag!

Depottablett melatonin

circadin®
Klar for en ny dag

Referanser:
1. SPC 2. Aging Health 2008 4(1), 11-21 3. Otmani et al. Hum. Psychopharmacol Clin Exp (2008). Published online in Wiley InterScience

C Circadin «Neurim» ATC-nr.: N05C H01
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 kan fortsette i opptil 13 uker. **Barn og ungdom <18 år:** Anbefales ikke pga. utilstrekkelige sikkerhets- og effektdata. **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. Bør ikke brukes ved sjeldne, arvelige problemer med galaktoseintoleranse, en spesiell form for hereditær laktasemangel (lapp-laktasemangel) eller glukose-galaktosemalabsorpsjon.

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-metoksypropafenolon, som øker melatoninivåene ved å hemme metabolismen. Forsiktighet bør utvises ved samtidig bruk av cimetiدين, 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 kinoloner, 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 zolopidon, zolpidem og zopiklon. Samtidig inntak av melatonin og tiordazin kan føre til økt følelse av urolighet sammenlignet med kun bruk av tiordazin. 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.

Groviditet/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. Hjerte/kar: Hypertensjon. Hud: Dermattitt, nattesvette, pruritus, utslett, generell pruritus, tørr hud. Kjønnsgorganer/bryst: Menopausesyntomer. Lever/galle: Hyperbilirubinemi. Muskel-skjelettsystemet:

Smerter i ekstremiteter. Nevrologiske: Migrene, letargi, psykomotorisk hyperaktivitet, svimmelhet, søvnløshet. 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/lymfe: Leukopeni, trombocytopeni. Gastrointestinale: Gastroøsofageal refluksykdom, gastrointestinale lidelser og ubehag, bløtmer i munnens slimhinner, sårdannelse på tungen, oppkast, unormale tarmlyder, flatulens, hypersalivasjon, halitose, gastritt. Hjerte/kar: Heteetokter, angina pectoris, palpitasjoner. Hud: Eksem, erytem, dermatitt på hender, psoriasis, generelle utslett, pruritis utslett, neglesykdommer. Kjønnsgorganer/bryst: Prapisme, prostatitt. Muskel-skjelettsystemet: Artritt, muskelykninger, nakkesmerter, nattlige kramper. Nevrologiske: Synkope, nedsatt hukommelse, oppmerksomhetsforstyrrelse, 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 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 søvnregulering. Pga. den aldersrelaterede 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. Søvnansettningen og REM-søvnvarigheten påvirkes ikke. **Absorpsjon:** Fullstendig, kan reduseres med opptil 50% hos eldre. Biotilgjengeligheten er 15%. Signifikant «frist pass»-metabolisme på 85%. Maks. plasmakonsentrasjon er 1176 pg/ml og oppnås innen 0,75 timer. Absorpsjon og maks. plasmakonsentrasjon påvirkes av samtidig matinntak (Tmax = 3 timer og Cmax = 1020 pg/ml). **Proteinbinding:** Ca. 60%. **Fordeling:** Bindes hovedsakelig til albumin, albumin-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 pr 01.02.2013: Enpac: 30 stk. 198,30 kr.

R-122194-1/10840

innhold

- 4 Forskningslitteratur innen søvnmedisin
- 5 Årets publikasjon 2012 Stress, søvn og proteinfabrikken
- 6 Å sove som et barn
- 10 Søvnproblemer hos små barn – hvordan behandle det?
- 14 Normal utvikling av hjernen
- 16 Nye doktorgradar innan søvnforskning i Noreg: KOLS, søvnapé, mental helse og skiftarbeidarar
- 20 Trett og utmattet , eller rett og slett søvngig?
- 22 Ulik forekomst av søvn-lidelser mellom fylker og mellom by og land
- 26 Kurs og aktiviteter 2013/2014



SOVno

Nasjonal Kompetansetjeneste for Søvn sykdommer



Forskningslitteratur innen søvnmedisin

Mange vitenskapelige artikler om søvn i Norge og i utlandet

PÅ HJEMMESIDENE til Nasjonal Kompetansetjeneste for Søvn sykdommer – www.sovno.no – finner du mye nyttig informasjon. Jeg vil anbefale lenken til faglitteratur, hvor vi har lagt ut en rekke sentrale og anbefalte artikler innen søvnmedisin. Artiklene er delt inn etter fagområde, det vil si at alle de seks ulike kategoriene for søvn sykdommer er representert - insomni, søvnrelaterte respirasjonsforstyrrelser, hypersomni, døgnrytme forstyrrelser, parasomnier og søvnrelaterte bevegelingsforstyrrelser. I tillegg har vi samlet artikler innen basal søvnforskning, psykiatri, barn og søvn, og søvnproblemer hos eldre. Artiklene er forankret med en kort tekst som beskriver innholdet og en lenke direkte til selve artikkelen. Vi tror at en slik samling av artikler gjør det lettere for den som ønsker å få rask oversikt over et søvn tema. Vi fyller på med nye artikler med jevne mellomrom.

VI HAR OGSÅ LAGT UT en oversikt over egne publikasjoner og pågående forskningsprosjekter på www.sovno.no. Listen med publikasjoner er lang, og dekker alle felt av søvnmedisinen. Ved å gjøre søk på Pubmed kan vi få en oversikt over hvor mange artikler som publiseres innen søvnfeltet, i Norge og i utlandet. Jeg gjorde et slikt søk 28. februar i år, og her er resultatene:



- Bjørn Bjorvatn**
- Professor dr.med. ved Institutt for samfunnsmedisinske fag, Universitetet i Bergen
 - Senterleder SOVno
 - Senterleder Senter for Søvnmedisin ved Haukeland Universitetssjukehus
 - Behandler pasienter med søvn sykdommer ved Bergen Søvn senter

Søkeord (med «and Norway» for norske tall)	Totalt	Norge
Sleep	124.141	711
Sleep apnea syndrome	23.031	87
Insomnia	14.257	147
Circadian rhythm disorder	4.724	35
Restless legs syndrome	2.934	12
Hypersomnia	5.663	44
NREM parasomnia	1.081	1
REM parasomnia	6.799	22

DENNE OVERSIKTEN VISER at diagnosen søvn apne har størst fokus internasjonalt, mens i Norge er det noe mer begrenset forskningsaktivitet rundt denne sykdommen. I Norge dominerer forskning på insomni, men alle de ulike søvnlidelser har norske publikasjoner. Det er flott! Men vi ønsker mer forskning, på alle deler av søvnmedisinen. Og SOVno vil gjerne skrive støttebrev til alle som søker om midler til å drive med søvnforskning. Det er bare å sette i gang!

VI HÅPER at dere benytter hjemmesidene våre regelmessig. I fjor var hjemmesidene de mest besøkte i Helse Bergen med over 36 000 treff på hovedsiden. Slike tall viser at SOVno når ut til et stort antall personer rundt om i landet. Det er vi veldig stolte av!

Stress, søvn og proteinfabrikken

Jo mer dyp søvn og mindre våkenhet, jo mer effektivt jobber de kortikale mekanismene for å danne proteiner i hjernen om natten.

AV SIRI WAAGE

Årlig deler SOVno ut en pris for beste publikasjon innen søvnforskning i Norge. Prisen er på 10.000 norske kroner, og for 2012 gikk denne til Janne Grønli og medarbeidere for artikkelen «*Post-transcriptional effects and interactions between chronic mild stress and acute sleep deprivation: Regulation of translation factor and cytoplasmic polyadenylation element-binding protein phosphorylation*». Det er første gang at prisen går til en publikasjon innen basalforskning. Artikkelen er publisert i tidsskriftet Behavioural Brain Research, og med seg som forfattere har Grønli hatt Grethe Dagestad, Anne Marita Milde, Robert Murison og Clive Bramham.

Det er kjent at stress og lite eller forstyrret søvn fører til endringer i genuttrykk i hjernen. Denne studien har undersøkt effekten av søvnprivasjon, stress og en kombinasjon av disse på viktige faktorer i translasjonen mellom genuttrykk og proteindannelse hos rotter. Faktorene er spesielt viktig for kognitiv funksjon og synaptisk plastisitet.

Det ble funnet at søvnkvalitet og søvnmengde direkte prediker kortikale transkripsjonsmekanismer hos ikke-stressete rotter. Dess bedre søvn hos rottene, det vil si mer dyp søvn og mindre våkenhet, dess mer effektivt jobber de kortikale mekanismene for å danne proteiner i hjernen. Stress alene førte til forstyrret søvn, og kronisk stress svekket den positive sammenhengen mellom søvnkvalitet og transkripsjonsmekanismer.

Kronisk stress førte til svekket translasjon i området frontal cortex, men ikke i de andre hjerneregionene. Søvnprivasjon førte til svekket translasjon i både frontal cortex og i områdene hippocampus og gyrus dentatus. Hos rottene som ble utsatt for kronisk stress og deretter søvnprivasjon, fant man at søvnprivasjon motvirket effekten av stress i frontal cortex, samt at stress modulerte effekten av søvnprivasjon i hippocampus.

Artikkelen viser at stress og søvnprivasjon har en interaktiv og hjerneregion-spesifikk effekt på regulering av proteindannelse i hjernen. Dette er relevant for mekanismene for søvn-homeostase og stresshåndtering. Videre er studien viktig for forståelsen av søvnendringer og hjernefunksjon ved stressindusert depresjon hos mennesker, og mekanismer ved søvnprivasjonens akutte antidepressive virkning hos disse pasientene. En slik antidepressiv virkning er beskrevet i frontale hjerneregioner.

Publikasjonsprisen deles ut hvert år til en fremragende publikasjon innen fagfeltet søvn og søvnrelaterte problemstillinger. SOVno sender ut til søvninteresserte i Norge invitasjon til å nominere kandidater til prisen. Det er et krav at artikkelen skal

ÅRETS PUBLIKASJON 2012

- Janne Grønli**
- Førsteamanuensis ved Institutt for biologisk og medisinsk psykologi, Universitetet i Bergen
 - Senterkoordinator ved SOVno og redaktør av SOVN

- Grethe Dagestad**
- PhD
 - Disputerte i 2010 på endringer i hjernen ved stress og antidepressiv behandling

- Anne Marita Milde**
- Psykolog og førsteamanuensis ved Institutt for biologisk og medisinsk psykologi, Universitetet i Bergen

- Robert Murison**
- Professor ved Institutt for biologisk og medisinsk psykologi, Universitetet i Bergen

- Clive Bramham**
- Professor ved Institutt for biomedisin, Universitetet i Bergen

være publisert i et anerkjent vitenskapelig tidsskrift. Det vektlegges nytenkning, originalitet og generaliserbarhet, i tillegg til tidsskriftets nivå og impact faktor. Vedtak om tildeling av prisen skjer på nyåret, og deles ut i forbindelse med et forskningsmøte for SOVno.

Tre publikasjoner var innstilt til valg:

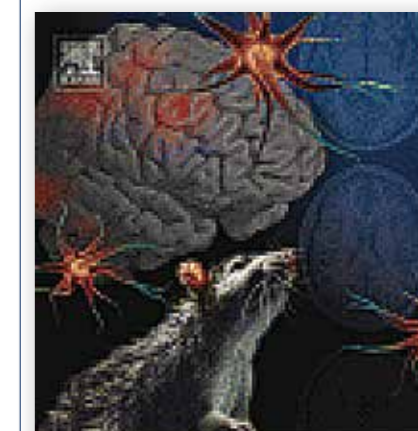
A reliability and validity study of the Bergen Shift Work Sleep Questionnaire in nurses working three-shift rotations av Flo E, Bjorvatn B, Folkard S, Moen BE, Grønli J, Nordhus IH, Pallesen S. Artikkelen er publisert i Chronobiol Int. 2012;29(7):937-46.

Personality factors predicting changes in shift work tolerance: A longitudinal study among nurses working rotating shifts av Saksvik-Lehouillier I, Bjorvatn B, Hetland H, Sandal GM, Moen BE, Magerøy N, Harvey A, Costa G, Pallesen S. Artikkelen er publisert i Work and Stress;2012; 26:2,143-160.

SCAN QR-KODEN OG LES ARTIKKELEN



Behavioural Brain Research
Volume 235,
Issue 2, 1 Dec 2012,
Pages 251-262



Behavioural Brain Research

Å sove som et barn

Begrepet «å sove som et barn» innebærer gjerne at man sover svært godt. Men 30 % av ettåringer har problematiske nattoppvåkninger og 50 % vanskeligheter med å sovne eller legges ⁽¹⁾. Forekomst av søvnvansker er 20–30 % hos barn i alderen 1–5 år ^(2,3).

Behøver det å være slik?

MER ENN TJUE ÅRS ERFARING som helsesøster har lært meg at en del søvnvansker kan forebygges. Studier kan bekrefte at når foreldre får opplæring om søvn ved 2-3 ukers alder eller 3-4 måneders alder, sover barna i intervensjonsgruppen bedre enn dem i kontrollgruppen 3–6 måneder senere (4, 5, 6). Slik opplæring innebærer at foreldre informeres om søvn generelt, samt søvnbehov, søvnvaner og leggerutiner

Rolige spedbarn med god tilstandsregulering blir gjerne kalt snille og får foreldrene til å føle seg kompetente, mens urolige barn bidrar til det motsatte (7). Det kan utvikle seg så negative samspillsirkler rundt barns søvnmønstre at det går ut over det følelsesmessige forholdet mellom barn og foreldre (7). Foreldrenes samliv påvirkes også; i en studie om småbarnsforeldres opplevelse av sitt parforhold oppgav drøyt halvparten (likt for begge kjønn) at de sist måned hadde opplevd det som et problem at de hadde vært for trøtete til å ha sex (8). Hyperaktivitet, lavere prestasjon på kognitive tester og overvekt hos førskolebarn er forbundet med søvnmangel (9), samt påvirkning av mødres psykiske helse (10).

Forebygging

DEN FØRSTE TIDEN er det ofte liten forskjell på spedbarnets søvnmønster gjennom døgnet, men de fleste er gjerne mer våkne om ettermiddagen og/eller på kveldstid. Det siste gjelder særlig barn som er plaget av uro eller kolikk. Ved 3 måneders alder begynner melatoninproduksjonen og bidrar til utvikling av en mer markant forskjell på dag- og nattesøvn. Selv om barnet vil fortsette å våkne til nattmåltid, har det nå evnen til å sove stadig lenger og mer sammenhengende om natten. Det er gunstig om foreldrene starter å innarbeide gode søvnvaner som faste leggerutiner (11).

Å lære barnet gode søvnvaner innebærer også en tilvenning til å sovne selv uten assistanse. Når sønnen går fra én søvnsyklus til den neste, er det ofte en naturlig kortvarig periode av nesten våkenhet eller oppvåkning. Under slike oppvåkninger vil barn som har lært seg å sovne av seg selv, vanligvis fortsette å sove uten hjelp fra foreldrene. Hvis mammas bryst eller foreldrenes tilstedeværelse er det aller siste barnet vanligvis oppfatter før det sovner, vil barnet lettere våkne helt opp fordi det nå ikke får assistanse. Man tenker seg at slik oppvåkning skyldes at våre medfødte instinkter fungerer som en alarm og varsler fare når omgivelsene er endret fra da vi sovnet. Innsøvningsbetingelsene bør derfor være mest mulig like dem barnet opplever i løpet av natten.

Det kan lett etablere seg uheldige vanemønstre der

Hvis mammas bryst eller foreldrenes tilstedeværelse er det aller siste barnet oppfatter før det sovner, vil barnet lettere våkne om natten fordi det nå ikke får assistanse

omsorgspersonen har overtatt for mye av barnets selvregulering, for eksempel der foreldrenes fysiske tilstedeværelse (som rugging eller kroppskontakt) bidrar til at barnet ikke utvikler evnen til å roe seg selv (7). Dette er det helt nødvendig å mestre, ikke bare om kvelden, men også om natten hvis barnet våkner opp, slik at det ikke behøver å vekke foreldrene for å få hjelp til å sovne igjen. Har barnet forventninger om de samme søvninduserende ritualene ved ny innsøvn, kan det skape frustrasjon og uro både hos barn og foreldre og bidra til et høyt aktiveringsbehov som ikke lar seg forene med søvn (7). Foreldrene kan ikke bestemme at barnet skal sovne, men de kan legge forholdene til rette for det.

Behandling

FØRST FRA 6 MÅNEDERS alder bruker vi begrepet søvnvansker eller søvnproblemer og det er gjerne foreldrenes egen opplevelse som legges til grunn. Spedbarn som sovner med betydelig hjelp fra foreldrene (mates, koses eller bysses), har høyere antall oppmerksomhetskrevenne natlige oppvåkninger sammenlignet med spedbarn som sovner av seg selv eller med minimal hjelp fra foreldrene (12). Alvorlige søvnproblemer innebærer mer enn tre oppvåkninger per natt, våkentid på mer enn én time per natt og total søvnlengde på under 9 timer (3). Målet for behandling bør være at foreldrene ikke lenger anser barnets søvn som et problem og det kan være lurt å be dem konkretisere hva de ønsker å oppnå.

Ut fra erfaringer og vitenskapelige studier, er det ingen ting som tyder på at barn tar skade av å lære seg å sovne på egen hånd, selv om det innebærer en del gråting (1). Snarere viser forskning at spedbarna blir mer trygge, mer forutsigbare og mindre irritable og gråter mindre etter søvnintervensjonen og det er ofte betydelig bedring i atferd på dagtid (1, 13). Også mødrene får det bedre – eksempelvis viste en studie med rapporterte søvnvansker da barnet var 7 måneder, bedret søvn hos barnet og bedret psykisk helse hos mor 3 og 5 måneder etter intervensjon (14).



Nina Misvær

- Utdannet helsesøster i 1984 og er nå førstelektor ved Institutt for sykepleie, HiOA.
- Hun laget den første brosjyren om små barns søvn i 1985 og har siden skrevet om temaet i både lærebøker og foreldrebøker.

» Det vanskelige er at når barnet gråter om natten, må foreldrene overvinne sin tendens til å ville trøste barnet med kroppskontakt og nærhet. Det pågår stadig diskusjoner i media og foreldrefora på nettet om helsepersonell forsøker å tvinge foreldre til å oppføre seg på måter som strider mot deres natur. Her må det understrekes at sensitivitet og respekt for hva foreldre selv ønsker, er helt grunnleggende i all veiledning ved søvnvansker. For å få til et vellykket resultat, er det en forutsetning at foreldrene selv er motiverte. Behandling av søvnvansker er primært beregnet på friske barn over 6 måneder som viser tilfredsstillende vekst og utvikling, og hvor foreldrene har generell kunnskap om søvn og selv ønsker hjelp til å løse søvnproblemet.

American Academy of Sleep Medicine's retningslinjer anbefaler atferdsmodifiserende behandling som er effektiv, svært godt dokumentert og har ingen skadelige bivirkninger (15). Det er verdt å nevne at det finnes enkelte fagfolk som utfordrer denne praksisen (16). I en oppfølgingsstudie 5 år etter intervensjon ved 4–24 måneders alder, fant man dog at atferdsbehandling verken ga langvarige skader eller fordeler i resultater hos barn og mødres mentale og globale helse, eller i foreldre–barn-forholdet (17).

Søvnbehandling bygger gjerne på ignorering og gradvis ekstinksjon (7). Hensikten er å sikre at søvn inntrer og vedlikeholdes, og behandlingen retter seg mot faktorer som skaper uro eller hemmer barnets evne til selv-nedroing (7). Ekstinksjon betyr avlæring av betingede responser ved å holde tilbake belønning som mat eller oppmerksomhet, og har høyest nivå av kunnskapsbasert praksis (15). En gjennomgang av 52 behandlingsstudier viste at effekten, med hensyn til et pålitelig og langvarig resultat, var best for forebyggende veiledning og «gråtekur», og bra for «trøstekur», «positive leggerutiner med lov til å komme opp» og «planmessig vekking» (3). Over 80 % av de behandlede barna viste en signifikant klinisk bedring som ble opprettholdt i minst 3 til 6 måneder (3).

Det viser seg oftest at det er relativt enkelt å få barnet til å sove under nye betingelser bare foreldrene er motiverte og konsekvente i gjennomføringen av

foreslåtte tiltak. Dette overrasker de fleste. Det kan ta alt fra noen døgn til uker å få til et vellykket og varig resultat, men erfaringsmessig er 3 døgn ofte nok. Oppfølging kan være viktig for støtte og eventuell tilpassing av opplegget.

Forslag til tiltak tilpasset ulike aldersgrupper er gjort rede for i kapittelet *Søvn i Håndbok for helsestasjoner 0 – 5 år* som denne artikkelen er bygget på (18).

REFERANSER

1. Mindell, J. A. & Owens, J. A. *Pediatric Sleep. Diagnosis and Management of Sleep Problems*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2010.
2. Montgomery, P. & Dunne, D. *Sleep disorders in children*. *BMJ Clinical Evidence* 2006.
3. Mindell, J. A., Kuhn, B., Lewin, D. S., Meltzer, L. J. & Sadeh, A. *Review of Behavioral treatment of bedtime problems and night wakings in infants and young children*. *SLEEP*, 2006; 29 (10), 1263-1276.
4. Symon, B.G., Marley, J.E., Martin, A.J. & Norman, E.R. *Effect of a consultation teaching behavior modification on sleep performance in infants: a randomized controlled trial*. *Medical Journal of Australia*. 2005; 182, 5, 215
5. Kerr, S.M., Jowett, S.A. & Smith, L.N. *Preventing sleep problems in infants: a randomized controlled trial*. *Journal of Advanced Nursing*. 1996; 24, 936-942
6. Adachi, Y., Sato, C., Nishino, N., Ohryoji, F. Hayami, J. & Yamagami, T. *A Brief Parental Education for Shaping Sleep Habits in 4-Month-Old Infants*. *Clinical Medicine & Research*. 2009; 7: 3, 85-92
7. Grova, B. *Psykologisk forståelse og behandling av søvnproblemer hos barn og unge*. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*. 2007; 44, 403-412
8. Ahlberg, T., Misvær, N. & Møller, A. *Perception of Marital Quality by Parents with Small Children: A Follow-up Study When the Firstborn Is 4 Years Old*. *Journal of Family Nursing*. 2009; 15 (2), 237-263
9. Touchette, E., Petit, D., Tremblay, R. E. & Montplaisir, J. Y. *Risk factors and consequences of early childhood dyssomnias: New perspectives*. *Sleep Medicine Review*. 2009; 13, 355.
10. Karraker, K. H. & Young, M. *Night waking in 6-months-old infants and maternal depressive symptoms*. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 2007; 28, 493-498.
11. Apotekforeningen. *Gode råd om barn og søvn*. Foreldrebrosjyre med tilhørende fordypningsstoff www.apotek.no. 2009
12. Tikotzky, L. & Sadeh, A. *The role of cognitive-behavioral in behavioral childhood insomnia*. [Review.] *Sleep Medicine*. 2010; 11, 686-691
13. Eckerberg, B. *Treatment of sleep problems in families with young children: Effects and treatment on families' well-being*. *Acta Paediatrica*. 2004; 93, 126-134.
14. Hiscock H, Bayer J, Gold L, Hampton A, Ukoumunne OC & Wake M *Improving children's sleep and maternal mental health: a cluster randomised trial*. *Arch. Dis. Child*. 2007; 92, 952-958.
15. Sørensen, E. *Søvnforstyrrelser hos barn og ungdom*. *Tidsskrift for Den norske lægeforening*. 2009; 19 (129), 2000-2003.
16. Blunden, S. L., Thompson, K. R. & Dawson, D. *Behavioural sleep treatments and night time crying in infants: Challenging the status quo*. *Sleep Medicine Review*. 2011; 15, 327-334.
17. Price, A. M. H., Wake, M., Ukoumunne, O. C. & Hiscock, H. *Five-Year Follow-up of Harms and Benefits of Behavioral Infant Sleep Intervention: Randomized Trial*. *Pediatrics*, 2012; 130 (4).
18. Misvær, N. *Søvn*. I: Misvær, N & Lagerløv, P (red.). *Håndbok for helsestasjoner 0 – 5 år*. Oslo: Kommuneforlaget. 2013

BARNES FORVENTEDE SØVN-MØNSTER OG HVA FORELDRE KAN GJØRE ⁽¹⁸⁾

0–3 måneder

Sover mellom hvert måltid på dagtid. Lengden på disse soveperiodene kan variere fra 10–20 minutter til 3–4 timer. Om natten kan periodene bli lengre, men det er vanlig med nattmåltid. Enkelte barn er mye våkne på dagtid, men sover desto mer om natten. Foreldre kan lære å gjenkjenne barnets signaler på tretthet.

3–6 måneder

Sover tre–fire ganger om dagen. De fleste barn våkner fremdeles om natten til et eller flere måltid. Det er viktig å vise barnet forskjellen mellom dag og natt – tid for mat, men ikke kos. Foreldre kan etablere faste rutiner for barnets søvn i denne perioden og gjennomføre nattmåltidene slik at barnet våkner minst mulig opp. Det er også viktig at de nå sørger for at barnet vennest til å bli lagt våken, men trett.

6–9 måneder

Sover minst to ganger i løpet av dagen. Når barnet er blitt 6 måneder og får fast føde, er tiden inne for at barnet kan sove uten nattmåltid. Noen ganger går det av seg selv, eller barnet vil protestere noen netter før det lærer seg å sove sammenhengende. Foreldre kan sørge for faste sovetider dag/kveld.

9–12 måneder

Sover én til to ganger om dagen og hele natten (forhåpentlig). Sønnen kan nå til dels styres av barnet, derfor er det best at hensiktsmessige rutiner er etablert. Kan fremdeles våkne om natten. Foreldre kan bidra til at barnet lærer seg å sove igjen når det våkner om natten, uten å vekke foreldrene.

1–3 år

Sover én gang på dagtid og hele natten. En del barn fortsetter å våkne om natten og får sove videre i foreldresengen. Foreldre må bidra til at barnet får tilpasset sitt behov for dagsøvn om de er i barnehage der det er faste sovetider. Dagsøvn kan reduseres eller kuttes ut når barnet får problemer med å sove til vanlig leggetid. I en overgangsfase anbefales en kort hvilestund midt på dagen.

3–5 år

Sover hele natten, men kan våkne av drømmer/mareritt. Noen roper på foreldrene, og andre kommer på eget initiativ inn til dem. Enkelte barn blir fulgt tilbake til egen seng, men mange får sove videre i foreldresengen, noe som kan bidra til at (ul)vanen opprettholdes. Foreldre kan sørge for at både voksne og barn sover bedre ved å introdusere «madrassmetoden».

SCREENINGSPØRSMÅL FOR SØNVANSKER VED 6 MÅNEDER ⁽¹⁰⁾

- Har barnet vekket deg om natten siste uke?
- Hvor mange netter siste uken?
- Hvor mange ganger hver natt våkner barnet vanligvis?
- I gjennomsnitt, hvor lenge vil du si at barnet var oppe hver gang det våknet om natten?
- Hvor stort problem har det vært for deg at barnet våkner? (Tre svaralternativer fra lite til stort)

» La det være ute i dagslys om dagen; det styrker døgnrytmen og kan forbedre nattesøvnen.

ULSTEIN Innenfor tilknytningstenkningen og trygghetstenkningen vil det å sove natten igjennom kunne betegnes som utforskningsadferd – noe man er klar for når behovet for trygghet er dekket. Jo mer samsoving og trygghet, jo raskere er barnet klar for å sove alene. Min erfaring tilsier at barn som blir trøstet når de gråter, skriker mindre på sikt. Dr. med. Gro Nylander skriver om studier i bøkene sine som også bekrefter dette. Samsoving, nærhet og trygghet er med på å gi barnet gode søvn opplevelser. Det finnes mange metoder for å få et barn til å sovne uten at det må ligge alene og gråte. Metodene går ut på at man er inne på rommet sammen med barnet til det sovner eller viser tegn til at det er greit at du forlater rommet.

..... Setter foreldre sine egne følelser foran barna?

PALLESEN I utgangspunktet tror jeg ikke foreldre gjør det, men her vil det selvsagt være stor individuell variasjon. Et ønske om at barnet skal sove godt handler ikke bare om at foreldre skal slippe å bli vekket om natten – det handler om at barnet skal sikres optimal utvikling. Dårlig søvn hos barnet kan dessuten gi utmattede, trette og deprimerede foreldre – noe som i sin tur kan svekke deres evne til optimal omsorg. Derfor er det både i barnets og foreldrenes interesse å sikre best mulig søvn hos barnet.

ULSTEIN Jeg får daglig mange henvendelser på bloggen Lykkeligbarndom hvor forvilte foreldre søker råd om søvn. De aller fleste sier at de ikke ønsker å utsette barnet for skrikekurer fordi det strider mot deres foreldreinstinkt om hva som er til barns beste. Når man som foreldre får råd fra helsepersonell som strider mot egne følelser for hva som er rett så blir mange usikre og slutter å stole på seg selv som foreldre.

..... Er det greit at foreldrene gir barna service om natten?

PALLESEN For et barn som ikke har søvnvansker er det selvsagt naturlig at man går inn til barnet når det ønsker kontakt, henter drikke om det vil ha det osv. Det er også helt greit at man av og til lar barnet ligge i foreldrenes seng for kosen og hyggens skyld. Det er først når barnet er mye våkent eller til stadighet kommer inn i foreldrenes seng at man bør vurdere om det er mest hensiktsmessig for barnets utvikling å sette grenser, for eksempel i form av ekstinksjonsbehandling. Jeg har i kliniske sammenhenger sett noen uheldige utslag av "misforstått omsorg" der foreldre til barn helt opp i tenårene ligger på barnets rom fordi det ikke har lært å sove alene. Slike barn lider av dette og føler seg stigmatisert og blir sosialt ekskludert fra for eksempel overnattingsbesøk hos venner og skoleturer med overnatting. Konklusjonen er at det selvsagt er ok å gi barna service om natten så lenge det ikke hindrer barnets evne til å sove og dets autonomiutvikling.

ULSTEIN Dette handler ikke om service, men om trygghet. Spedbarn er ekstremt hjelpeløse, sårbare og uselvstendige mennesker som er helt avhengige av at omsorgspersonen gir omsorg og kjærlighet. Når barnet gråter, signaliserer det – på den eneste måten det kan – at det trenger deg. Også om kvelden og om natten! Utviklingen i det siste har gått videre fra en adferdsregulerende tenkning til en tilknytningsfremmende tenkning COS - Circleofsecurity.com er et slikt program. Utgangspunktet er at trygge barn også viser et normalt søvnmønster og at dette går seg til av seg selv bare det er trygt.

Normal utvikling av hjernen

All nødvendig informasjon for hvordan et individ skal bli utviklet ligger i genene våre. I tillegg har miljøet betydning for hvordan vi utvikles.

AV JELENA MRDALJ

YTRE STIMULI (lukt, lyd, berøring) tidlig i livet påvirker hjernens utvikling ved at molekylære mekanismer oversetter opplevelser til endringer i genuttrykk (epigenetiske mekanismer) og påvirker vekst av bestemte nevroner. På denne måten blir fysiologiske funksjoner, kognitive egenskaper og adferd formet. Erfaringer tidlig i livet kan ha betydning for hvordan vi fungerer i voksen alder. Enkelte endringer i molekylære mekanismer direkte knyttet til tidlige livserfaringer er funnet hos voksne dyr (eks. rotter og apekatter) og har også blitt påvist hos mennesker [1].

EN OPTIMAL UTVIKLING av hjernen skjer ved ulike tilpasninger til miljøet. Dette gjør at arter fødes i forskjellige utviklingsstadier og utviklingstempo varierer. Likevel er det godt dokumenterte likheter i måten pattedyrs hjerner utvikler seg. Funnene tyder på at overførbare mellom artene er mulig [2]. På tross av forskjeller i levemåte blant pattedyr, er mange fysiologiske egenskaper veldig like (temperaturregulering, søvn-våkenhet mekanismer, døgnrytmer, regulering av hormonutskillelse, osv.).

RASK OG KONSENTRERT VEKST av hjernen kan skje både pre- og postnalt. Hos mennesker skjer dette perinalt dvs. både før, under og etter fødselen. Hos mange andre pattedyr er denne utviklingsfasen prenatal og ofte er hjernen mer utviklet i forhold til motoriske egenskaper. Mennesker blir derimot født med høyt utviklet sensorisk system [2]. Hjernens utvikling i det tidlige postnatale liv er karakterisert ved en overproduksjon av koblinger mellom nerveceller (synapser). I en senere fase av utviklingen skjer det en nevronal modning ved remodellering av disse koblingene der mange blir fjernet mens andre blir styrket (synaptisk pruning).

HVOR MYE INTERAKSJON det er mellom mor og avkom varierer mye blant pattedyr, men hos alle er mors kontakt vesentlig for tilgang til mat, varme, beskyttelse og ikke minst overføring av viktige ferdigheter [3]. Ulike aspekter av mors omsorg kan påvirke/regulere forskjellige fysiologiske funksjoner hos avkom. Berøring stimulerer utskillelse av veksthormon som igjen stimulerer vekst i alle organer. Normal søvn-våkenhet syklus blir opprettholdt gjennom regelmessig tilgang til mat som også er viktig for utvikling av normal hjerterate [4]. At berøring er viktig er kanskje mest tydelig hos de som er født for tidlig, da dette stimulerer normal vekst og reduserer risiko for sykdom. I tillegg bidrar det til en mer stabil søvn hos disse individene [5].

SAMMENSETNING AV SØVN endres i løpet av utviklingen. Søvmengde hos alle pattedyr er størst hos nyfødte/unge individer når utvikling av hjernen er raskest. REM søvn ser ut til å stimulere utvikling av hjernen og derfor er det mye mer av den hos nyfødte



Jelena Mrdalj

• PhD stipendiat ved Institutt for Biologisk og Medisinsk Psykologi, Universitetet i Bergen på prosjekt om konsekvenser av tidlig og sent livsstress hos rotte

• Har Mastergrad i human fysiologi fra Universitetet i Bergen

enn hos voksne individer. Små rykninger i muskulaturen («twitches») som er typisk for denne søvnfasen er det også flere av tidlig i livet, de stimulerer hjernebarken og er trolig viktig for motorisk utvikling [6]. Unge individer tilbringer også mye tid i dyp søvn og det er da veksthormoner utskilles, produksjon av antistoffer økes og det skjer økt celledeling. Etter hvert avtar mengden av dyp søvn og allerede i puberteten er den redusert med omtrent 40 %. Hjernens aktivitet under søvn målt ved elektroencefalografi (EEG) viser at den endres i takt med vekst av hjernen og modningen av synapsene. Det er mye av den langsomme aktiviteten (delta bølger) tidlig i utviklingen, deretter skjer det en gradvis nedgang som ser ut til å følge hjernens omforming i puberteten [7].

TEMPERATURREGULERING hos nyfødte pattedyr er ofte underutviklet, og kontakt fra mor er viktig for å opprettholde normal kroppstemperatur. Døgnvariasjon i kroppstemperatur og andre fysiologiske funksjoner som søvn og våkenhet, utskillelse av hormoner osv., er forskjellig hos unge og voksne individer. Utvikling av døgnrytmer skjer gjennom en gradvis og programmert prosess, der sensitiviteten til ytre stimuli endres gjennom ulike faser av livet. Mens lys er den viktigste tidgiver for synkronisering av døgnrytmen hos voksne, er mors kontakt (i tillegg til lys) den viktigste hos alle nyfødte/unge individer. I likhet med mennesker har rotter en bifasisk døgnrytme, med en aktiv og inaktiv (hvile) fase. De er født med en ferdigutviklet biologisk klokke i hjernen (nucleus suprachiasmaticus), men det er stimuli fra mor i form av berøring, varme og mat som stiller inn døgnrytmen hos avkommet [8].

DERSOM ROTTER blir utsatt for kortvarige separasjoner fra mor i de første leveukene har det en positiv effekt på utviklingen av hjerneregioner som regulerer stress-respons. De molekylære endringene fører til at disse rottene takler stressende situa-

sjoner bedre når de er voksne, sammenlignet med de som har hatt uavbrutt kontakt med sin mor i den samme perioden. Normalt fører stress til en økning i hormonet kortikosteron (tilsvarende kortisol hos mennesker), men denne økningen er både lavere og varer kortere hos de som har opplevd kortidsseparasjoner [9]. Sammensetning av søvn ser ut til å være lik blant disse individene uansett om de har opplevd korte separasjoner eller ikke [10]. Den positive effekten av korte separasjoner fra mor har også blitt beskrevet hos apekatter som da også takler stress bedre [11].

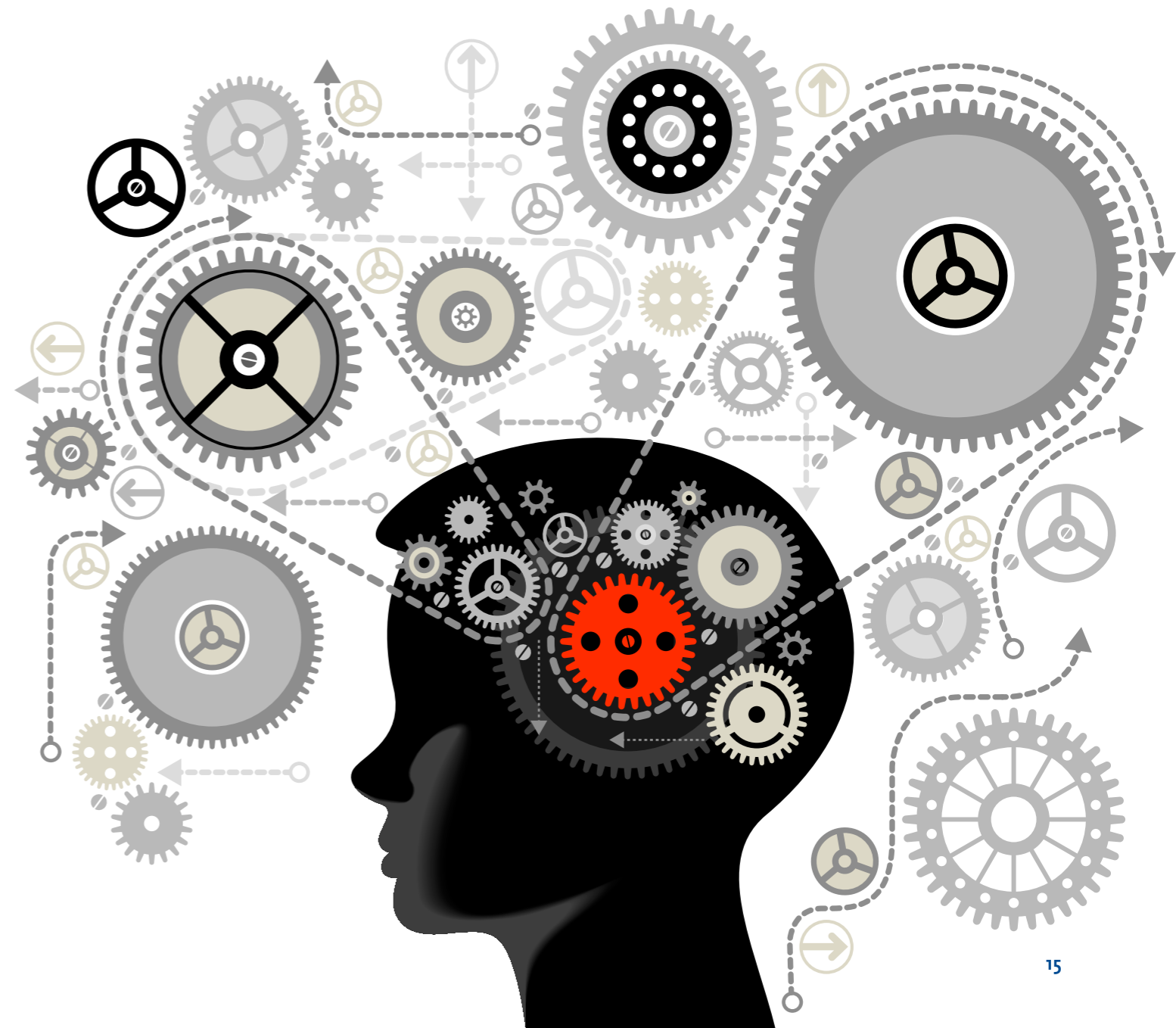
Disse oppdagelsene har en betydning for mennesker fordi vi har de samme mekanismene for regulering av stress og kan bli tilsvarende påvirket av tidlige livserfaringer.

FOR NORMAL UTVIKLING av hjernen og de prosesser den styrer, er riktige stimuli fra omgivelser viktig, spesielt gjennom kontakt med mor. I tillegg antyder de sistnevnte studiene om stress-respons at det å ikke ha mor til stede hele tiden som en del av normal mor-avkom forhold, kan også være viktig stimuli for utvikling av enkelte hjerneregioner og fysiologiske funksjoner.

REFERANSER

1. McGowan, P.O., et al., Epigenetic regulation of the glucocorticoid receptor in human brain associates with childhood abuse. *Nat Neurosci*, 2009. 12(3): p. 342-8.
2. Clancy, B., et al., Extrapolating brain development from experimental species to humans. *Neurotoxicology*, 2007. 28(5): p. 931-7.
3. Kuhn, C.M. and S.M. Schanberg, Responses to maternal separation: mechanisms and mediators. *Int J Dev Neurosci*, 1998. 16(3-4): p. 261-70.
4. Hofer, M.A., Early relationships as regulators of

- infant physiology and behavior. *Acta Paediatr Suppl*, 1994. 397: p. 9-18.
5. Browne, J.V., Early relationship environments: physiology of skin-to-skin contact for parents and their preterm infants. *Clin Perinatol*, 2004. 31(2): p. 287-98, vii.
6. Blumberg, M.S., Beyond dreams: do sleep-related movements contribute to brain development? *Front Neurol*, 2010. 1: p. 140.
7. Buchmann, A., et al., EEG sleep slow-wave activity as a mirror of cortical maturation. *Cereb Cortex*, 2011. 21(3): p. 607-15.
8. Sumova, A., et al., Circadian system from conception till adulthood. *Prog Brain Res*, 2012. 199: p. 83-103.
9. Plotsky, P.M. and M.J. Meaney, Early, postnatal experience alters hypothalamic corticotropin-releasing factor [CRF] mRNA, median eminence CRF content and stress-induced release in adult rats. *Brain Res Mol Brain Res*, 1993. 18(3): p. 195-200.
10. Tiba, P.A., et al., Effects of early handling on basal and stress-induced sleep parameters in rats. *Brain Res*, 2003. 975(1-2): p. 158-66.
11. Levine, S. and T. Mody, The long-term psychological consequences of intermittent postnatal separation in the squirrel monkey. *Neurosci Biobehav Rev*, 2003. 27(1-2): p. 83-9.



**NYE DOKTORGRADAR
INNAN SØVNFORSKING I NOREG:**

KOLS, søvnapné, mental helse og skiftarbeidarar

Ny kunnskap innan søvnforstyrningar og mental helse, søvnapné i det norske befolkningsutvalet, angst, depresjon og søvnproblem hos KOLS-pasientar, og søvn og helse hos sjukepleiarar som arbeider skift har vorte presentert.

AV ELDBJØRG FISKE

Søvnproblem i psykisk helsevern

SLEEP DISTURBANCE: Clinical significance in mental health care and cognitive factors.

Søvnproblem er ein risikofaktor for utvikling av psykiske lidningar, og kring 10 % av nordmenn lir av kronisk søvnløyse. Det er tidlegare vist at søvnforstyrningar er kopla til jobbfråvere, høgare risiko for sjukemelding og uføretrygding. Kroniske søvnforstyrningar er difor sett på som eit hovudsatsingsområde innan helsefremjande verksemd, både på individ- og samfunnsnivå.

Ein føresetnad for at pasientar skal få behandling for søvnforstyrningar er at behandlarar i spesialisthelsetenesta oppdagar og er i stand til å diagnostisere søvnproblemet. Håvard Kallestad disputerte i november 2012 for PhD-graden ved NTNU med avhandlinga «*Sleep disturbance: Clinical significance in mental health care and cognitive factors*». Kallestad har i avhandlinga vist at det hos pasientar i psykisk helsevern er svært vanleg med søvnforstyrningar, men at dei sjeldan vert oppdaga og nesten aldri diagnostisert. Kallestad ser dette i samanheng med lite fokus på søvn og søvnproblem i utdanning av lækjarar og psykologar. Avhandlinga har og teke føre seg korleis søvnproblem påverkar funksjon og sjukdomsbiletet hos pasientane. Aukande grad av søvnproblem viste seg å vere kopla til lågare livskvalitet, høgare symptomtrykk, meir alvorleg sjukdom, lågare funksjonsnivå og mindre nytte av behandlinga i psykisk helsevern. Dette var uavhengig av kor lenge pasientane hadde vore i behandling, om dei var innlagde eller polikliniske pasientar og kva primær psykisk lidning dei hadde. Kallestad ser det som sannsynleg at spesifikk behandling av søvnproblema hos pasientar med psykiske lidningar kan gje

NY DOKTOR-GRAD



Håvard Kallestad

- Psykolog i spesialisering ved BUP i et Ambulant Akutt Team, St. Olavs Hospital
- Blir post doctor fra januar 2014

ikkje berre betre søvnkvalitet, men også bidra til mindre depresjon, angst, vrangforestillingar og mareritt. Søvnforstyrninga kan difor sjåast på som sjølvstendig klinisk fenomen, snarare enn følgje av psykisk sjukdom.

Kognitive faktorar er viktige i mekanismene for utvikling og oppretthald av kroniske søvnproblem. Ein har likevel trong for å undersøke fleire faktorar som bidreg til å vedlikehalde søvnproblema og auke forståinga av søvnforstyrningar som lidning. Det siste arbeidet i avhandlinga til Kallestad er eit valideringsstudie av eit spørjeskjema som måler bekymringar på dagtid. Kallestad fann at det er ein klar samanheng mellom kor mykje ein bekymrar seg på dagtid og kor store søvnproblem ein har, også når ein korrigerer for bekymringar før ein sovnar. Dette støttar tidlegare forskning som har vist at søvnforstyrningar ikkje berre er eit nattproblem, men også eit dagtidsproblem. Kallestad meiner difor fokus på kognitive prosessar på dagtid kan gje auka behandlingseffekt.

«Det er ein klar samanheng mellom kor mykje ein bekymrar seg på dagtid og kor store søvnproblem ein har.»



Søvnnapé hos 1 av 6 i eit norsk utval

OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA IN COMMUNITY-DWELLING ADULTS. A Clinical-Epidemiological Study. Akershus Sleep Apnea Project (ASAP)

Søvnnapé er ein annan søvnjukdom med store konsekvensar både for den enkelte pasient og i eit folkehelseperspektiv. Det er tidlegare vist samanheng mellom søvnnapé og til dømes hjerte-karsjukdom, diabetes, ulykker, langtidssjukemelding og uføretrygding. Harald Hrubos-Strøm disputerte i januar 2013 ved Universitetet i Oslo for PhD-graden med avhandlinga «*Obstructive Sleep Apnea in Community-Dwelling Adults. A Clinical-Epidemiological Study. Akershus Sleep Apnea Project (ASAP)*». Avhandlinga til Hrubos-Strøm tek føre seg førekomen av søvnnapé i eit norsk utval. Eit spørjeskjema vart sendt ut til 40.000 innbyggjarar i Akershus, Hedmark og Oppland, og 535 av desse vart vidare undersøkt med søvnregistrering (polysomnografi). I den aktuelle aldersgruppa, 30-65 år, fann ein at 16 % hadde søvnnapé, definert som fem eller fleire pustestopp per time, som kvar varte minst 10 sekund. Behandling er anbefalt ved 15 pustestopp per time og førekomen ved denne var 8 %.

Avhandlinga har og sett på eigenskapane til spørjeskjemaet som er laga for å plukke ut risikopersonar for søvnnapé. Snorking, søvnnighet, overvekt og høgt blodtrykk er vanleg hos personar med søvnnapé. Det er tidlegare ikkje kjent om eit spørjeskjema som registrerer desse risikofaktorane kan identifisere personar med søvnnapé i den generelle befolkninga. Spørjeskjemaet definerte høg risiko hos 25 % av dei spurte, men klassifiseringa samsvarte dårleg med diagnostisert sjukdom etter at eit utval hadde gjennomgått søvnregistrering (polysomnografi).

NY DOKTOR-GRAD



Harald Hrubos-Strøm

- Lege i spesialisering i Øre-Nese- Hals ved Akershus Universitetssykehus
- Ansvarlig lege ved Oslo Søvnsenter

Eit utval av dei som ut frå spørjeskjema blei definert med høg risiko for å ha søvnnapé blei i tillegg til søvnregistreringa gjeve minnetestar. Nedsett oksygenivå under søvn var assosiert med redusert minne. Utvalet gjekk og gjennom eit psykiatrisk intervju og 1/3 oppfylte kriteria for ei psykiatrisk lidning. Dei personane i utvalet som det viste seg etter søvnregistrering ikkje hadde søvnnapé, hadde flest psykiatriske diagnoser. Den høge førekomen av psykiatriske lidningar i utvalet med høg risiko for søvnnapé er ifølge avhandlinga relatert til bruk av eigenrapportert søvnnighet som risikomarkør i spørjeskjemaet. Hrubos-Strøm peikar på behovet for eit meir presist screening-verktøy for søvnnapé og respirasjonsrelaterte søvnforstyrningar. Funna i avhandlinga understrekar og kor kompleks samanhengen mellom søvnnapé, minne og psykiatriske lidningar er.

I den aktuelle aldersgruppa, 30-65 år, fann ein at 16 % hadde søvnnapé, definert som fem eller fleire pustestopp per time, som kvar varte minst 10 sekund. ➤



Angst, depresjon og søvn hos KOLS-pasientar

ANXIETY, DEPRESSION AND SLEEP DISTURBANCE IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD)

Kronisk, obstruktiv lungesykdom (KOLS) rammar over 300.000 nordmenn. Angst, depresjon og søvnproblem har i tidlegare studiar vist seg å vere vanlege fylgjetilstandar ved KOLS. Ubehandla kan psykiske plager og dårleg søvn føre til inaktivitet og passivitet, dette vil igjen ha negativ innverknad på helse til pasientane. Psykiske plager vil og gje dårlegare livskvalitet, og pasientar som slit psykisk kan vere mindre motiverte til å følgje opp behandlinga. Tidlegare studier har vist at svært få KOLS-pasientar med angst og depresjon får god behandling for dei psykiske plagene sine. Minna Hynninen disputerte i februar 2013 for PhD-graden ved Universitetet i Bergen med avhandlinga: «Anxiety, depression and sleep disturbance in chronic obstructive pulmonary disease (COPD)». Hynninen har undersøkt samanhengen mellom angst, depresjon, søvnforstyrningar og obstruktiv lungeliding og om gruppebehandling med kognitiv åtferdsterapi kan hjelpe mot angst og depresjon hos KOLS pasientar. Studien viste at angst og depresjon er dobbelt så vanleg hos KOLS-pasientar enn hos dei utan KOLS og har samanheng med symptom på sjukdomen slik som pustevanskar ved fysisk påkjenning og nattlege luftvegssymptom. Kor alvorleg sjukdommen var var kopla til subjektivt dårleg søvn, men ikkje med objektive mål på søvn (målt ved polysomnografi). Nattlege pusteforstyrningar, periodiske beinrørsler, smerte, angst og depresjon kan og bidra til oppleving av dårleg søvn. Pasientane som deltok i gruppebehandling med kognitiv åtferdsterapi rapporterte reduserte symptom på angst og depresjon, og symptomreduksjonen varte i heile oppfylgingsperioden

NY DOKTOR-GRAD



Kia Minna Johanna Hynninen

- Utdannet psykolog fra Universitetet i Bergen
- Universitetslektor ved Det psykologiske fakultet, Universitetet i Bergen
- Psykolog ved poliklinikken, Olaviken alderspsykiatriske sykehus

på åtte månader. Deltakarane i behandlingsgruppene opplevde noko betring i både helsestatus og søvneffektivitet, men endringa var relativt liten.

Hynninen påpeikar at funna hennar understrekar kor viktig det er å gripe tak i vanlige ko-morbide symptom som angst, depresjon og søvnproblem. Desse tilleggslidingane påverkar helse og velværet til pasienten negativt og relativt kort behandling av desse kan betre symptomta med langvarig effekt. Behandling av ko-morbide plager kan og føre til betre behandling av KOLS-sjukdomen, sidan pasientane blir i betre stand til å følgje opp behandlinga.

«Studien viste at angst og depresjon er dobbelt så vanleg hos KOLS-pasientar enn hos dei utan KOLS og har samanheng med symptom på sjukdomen slik som pustevanskar ved fysisk påkjenning og nattlege luftvegssymptom.»



Søvn og helse hos sjukepleiarar som arbeider skift

SLEEP AND HEALTH IN SHIFT WORKING NURSES

Søvn og søvnproblem blir ofte rapportert av grupper som har skiftarbeid. Andre negative helsekonsekvensar er og knytt til det å arbeide på ukurante tider på døgeret. Mange arbeider skift både i Noreg og i resten av verda, og helsesektoren er ein viktig arena. Elisabeth Flo disputerte i februar 2013 for PhD-graden med avhandlinga «Sleep and health in shift working nurses». Avhandlinga såg på samanhengen mellom skiftarbeid, søvn og helse blant norske sjukepleiarar med ulike arbeidstidsordningar. Data er henta frå «Spørreundersøkelsen om Skiftarbeid, Søvn og Helse», SUSSH.

Skiftarbeidsliding er definert som «søvnproblem eller uttalt søvnhighet knytt til at arbeidet føregår når skiftarbeidaren normalt ville ha sove». Over 30 % av deltakarane viste symptom på skiftarbeidsliding. Diagnosen var assosiert med arbeidsorganisering, alder, kjønn og døgnrytmepreferanse. Avhandlinga inneheld og ein valideringsstudie, der spørjeskjemaet «Bergen Shift Work Sleep Questionnaire» blei utvikla for å måle ulike symptom på søvn- og søvnhighetsproblem ved ulike skift (dag, kveld, nattskift). Spørjeskjemaet blei brukt til å studere skiftrelaterte søvn- og søvnhighetsproblem blant sjukepleiarar i ulike arbeidstidsordningar (til dømes roterande turnusordningar eller fast dagarbeid). I avhandlinga kjem det fram at både type skift og arbeidstidsordning påverka søvn og problem med søvnhighet blant sjukepleiarar. Dei sjukepleiarane som arbeidde nattevakt, spesielt som del av roterande turnus hadde mest problem med søvn og søvnhighet, men også dagarbeidarar viste teikn til slike problem, sidan ein tidleg start på dagen kan vere vanskeleg for enkelte. Det vart og vist ein auka risiko for å

NY DOKTOR-GRAD



Elisabeth Flo

- Utdannet psykolog fra Universitetet i Bergen
- Forsker ved SOVno

oppleve søvnproblem og problem med søvnhighet i samband med dagskift, der som ein arbeidde 90 % stilling eller meir.

Svært få søker legehjelp på grunn av søvnproblem relatert til skiftarbeid, og få blir diagnostisert med denne lidinga ved søvnklinikkar. Flo diskuterer i avhandlinga at kanskje berre dei hardast råka skal vurdere å endre stilling eller arbeidstids-skjema som fylgje av skiftrelaterte søvnproblem. Mange som syner lettare symptom på skiftarbeidsliding kan få betring av å fylgje søvnhygieneråd og kjenne til korleis lys påverkar døgnrytmen. Enkle hugseregjar som bruk av solbriller, blending av soverom og bruk av øyreprop-par kan betre søvn på dagtid etter nattevakt og soleis vere med å betre symptomta. Det er og viktig at dei som lagar arbeidstidsskjema tek omsyn til kunnskapen om skiftarbeidrelaterte søvnproblem og legg til rette for lang nok kviletid mellom skifta slik at ein fremjar moglegheta for søvn for skiftarbeidaren.

«Dei sjukepleiarane som arbeidde nattevakt, spesielt som del av roterande turnus hadde mest problem med søvn og søvnhighet.»

Trett og utmattet, eller rett og slett søvnig?

I et venterom en travel formiddag har Harald (55) sunket sammen i søvn. I konsultasjonen nevner han at han føler seg sliten og utmattet, men om han føler seg søvnig? Harald bruker selv ikke ordet søvnig, men bekrefter å ha døst av bak rattet mer enn én gang.

AV ELISABETH FLO

ORD SOM «SØVNIG», «TRETT» OG «UTMATTET» blir ofte blandet sammen av pasienter som ikke har fått nok søvn. Dessverre er det slik at også helsepersonell blander disse begrepene (1). Samtidig er det medisinske tilstander der disse symptomene må skilles fra hverandre. Søvnighet er et avgjørende symptom ved hypersomnier og søvnapne (2). Tretthet/utmattelse forekommer oftere ved for eksempel hard trening og kreft (1).

Søvnighet blir definert som en tilstand med økt sannsynlighet for å sovne/døse av. Søvnighet øker som en funksjon av hvor lenge en har vært våken. Blant friske mennesker forsvinner søvnighet med en god natts søvn. Søvnighet kan være et avgjørende symptom i en søvnsykdom, eller et følgesymptom til somatiske og psykologiske lidelser (for eksempel migrene (3) og depresjon (4)). Begrepet søvnighet omfatter både «tilstand» og «trekk» hos individer. Den opplevde søvnighetstilstanden varierer etter situasjon (for eksempel, hvor lenge en har vært våken), mens trekk representerer enkeltindividets disposisjon for opplevd søvnighet. Alvorlig og økt søvnighet på dagtid karakteriseres av sannsynligheten for å sovne i upassende situasjoner (for eksempel bak rattet). I Norge er prevalensen funnet å være 17,7 % (5).

Tretthet/utmattelse preges av følelser av ubehag og slitenhet, gjerne fulgt av symptomer som svimmelhet eller kvalme. Flere aspekter ved begrepet omfavner affektive og kognitive elementer som «utslitt», «utladet», «overarbeidet», og «distrahert/ufokusert». Utmattelse/tretthet kan være et symptom (for eksempel i depresjon), et syndrom (utmattelsessyndrom i forbindelse med kreft og kreftbehandling), eller en diagnose (kronisk utmattelsessyndrom) (6). I mildere former forekommer utmattelse/tretthet hos de fleste, og symptomet oppgis hyppig i førstelinjetjenesten (7). Det er imidlertid store variasjoner i prevalenstall, hvilket blant annet beror på ulike definisjoner av begrepet og ulike måleredskaper (8). Det skilles ofte mellom «normal» fysiologisk utmattelse og patologisk utmattelse, der sistnevnte ikke forbedres med hvile/pause. Dette står i kontrast til søvnighet som avtar ved søvn. En annen viktig distinksjon er mellom akutt og kronisk utmattelse, der vedvarende utmattelse over 6 måneder impliserer tilstedeværelse av kronisk utmattelsessyndrom (9). I en studie fant



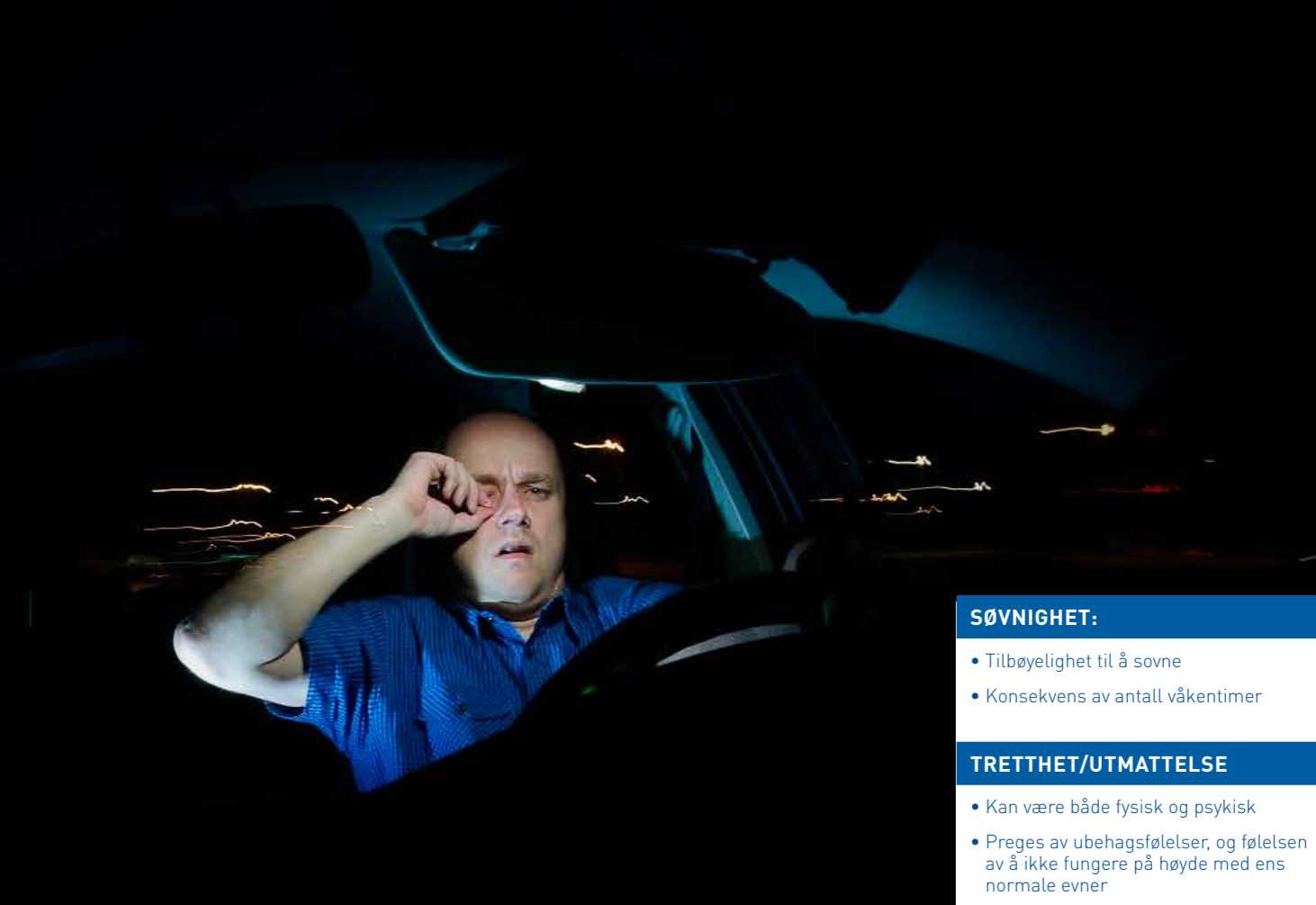
Elisabeth Flo

- Utdannet psykolog fra Universitetet i Bergen
- Forsker ved SOVno

Loge og kolleger at 22,0 % av den norske befolkningen hadde patologisk utmattelse, hvorav 11,6 % av tilfellene var kroniske (10).

Et viktig skille mellom søvnighet og tretthet/utmattelse er at søvnighet i stor grad kan motvirkes ved motivasjon og stimulering og andre konkurrerende behov som for eksempel sult (11). Blant tenåringer viste en studie at hele 82 % opplevde å være «sliten», mens kun 6 % var «søvnig» før en skoletime. Etter timen var andelen søvnige steget til 48,7 %. Forfatterne foreslo at når distraherende faktorer som fysisk og sosial aktivitet var borte, ble studentene bevisst sitt eget søvnbehov (11).

Når søvnighet og utmattelse blir forvekslet, og ord som sliten eller utslitt blir brukt, kan dette skyldes flere faktorer. Det er semantiske forskjeller mellom søvnighet og andre indikatorer på økt søvnbehov som tretthet og utslittethet. I dagens samfunn kan det for enkelte være et svakhetstegn å trenge mer søvn. Å være sliten impliserer derimot at man har stått på og slitt seg ut (11). Det kan også være slik at det nevrologiske behovet for søvn ikke manifesteres på en merkbart måte når behovet er mildt til moderat. Med andre ord må gjerne søvnbehovet bli prekært før en gjenkjenner tegnene på søvnighet (1). Det er også foreslått at en del ikke oppfatter seg selv som søvnig fordi de er vant til en tilstand der fysiologisk søvnighet i våkentilstand er konstant høy. Hvis dette er tilfelle; vil økt kunnskap om søvnbehov og søvnmangel gjøre oss til bedre dommere av eget behov for søvn?



SØVNIGHET:

- Tilbøyelighet til å sovne
- Konsekvens av antall våkentimer

TRETT/UTMATTELSE

- Kan være både fysisk og psykisk
- Preges av ubehagsfølelser, og følelsen av å ikke fungere på høyde med ens normale evner

«Det at pasienter karakteriserer seg som utmattet, framfor søvnig kan gi uheldige konsekvenser. Søvn-sykdommer kan oversees, og underdiagnostiseres.»

Det at pasienter karakteriserer seg som utmattet, framfor søvnig kan gi uheldige konsekvenser. Søvn-sykdommer kan oversees, og underdiagnostiseres (6). For eksempel estimeres det at majoriteten av dem som lider av obstruktiv søvnapne i befolkningen forblir udiagnostisert (8).

Ved evaluering av søvnighet, fokuseres det på pasientens tendens til å sovne i ulike situasjoner. Et populært spørreskjema som spesifikt vurderer dette er Epworth Sleepiness Scale (12). Skjemaet utreder hvor sannsynlig det er det at personen døser/sovner i hverdagslige situasjoner, fra tv-titting til under bilkjøring. Chalder Fatigue Questionnaire er hyppig benyttet for vurdering av utmattelse ved forskning og i kliniske sammenhenger (9). Skjemaet dekker både psykologiske og fysiologiske aspekter ved utmattelse som «har du vansker med å konsentrere deg?» og «har du

reduert styrke i musklene dine?». Norske versjoner av begge disse spørreskjemaene er tilgjengelig på www.sovno.no.

Å skille mellom søvnighet og tretthet/utmattelse er en utfordring både for pasienter og helsepersonell. Både søvnighet og tretthet er komplekse og heterogene fenomener. Søvnighet og utmattelse/tretthet kan begge forekomme som en konsekvens av søvnmangel, og er ofte gruppert sammen som opplevelsen av å være trett og sliten. Ved nærmere undersøkelse, kan søvnighet og tretthet/utmattelse differensieres som to distinkte om enn beslektede symptomer.

I Haralds tilfelle avslørte Epworth Sleepiness Scale økt søvnighet. Videre undersøkelser viste at Harald hadde obstruktiv søvnapné syndrom (OSAS).

Hvis pasienten klager over tretthet kan det være oppklarende å vurdere både symptomer på søvnighet og utmattelse.

REFERANSER

1. Hossain JL, Ahmad P, Reinish LW, Kayumov L, Hossain NK, Shapiro CM. Subjective fatigue and subjective sleepiness: two independent consequences of sleep disorders? *J Sleep Res.* 2005;14:245-53.
2. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders, revised: Diagnostic and coding manual (ICSD-2). Westchester, IL: 2005.
3. Barbanti P, Aurilia C, Egeo G, Fofi L, Vanacore N. A case-control study on excessive daytime sleepiness in chronic migraine. *Sleep Med.* 2013;14:278-81.
4. Bixler EO, Vgontzas AN, Lin HM, Vela-Bueno A, Kales A. Insomnia in Central Pennsylvania. *Journal of Psychosomatic Research.* 2002;53:589-92.
5. Pallesen S, Nordhus IH, Omvik S, Sivertsen B, Tell GS, Bjorvatn B. Prevalence and Risk Factors of Subjective Sleepiness in the General Adult Population. *Sleep.* 2007;30:619-24.
6. Shahid A, Shen J, Shapiro CM. Measurements of sleepiness and fatigue. *J Psychosom Res.* 2010;69:81-9.
7. Bates DW, Schmitt W, Buchwald D, Ware NC, Lee J, Thoyer E, Kornish J, et al. Prevalence of fatigue and chronic fatigue syndrome in a primary care practice. *Arch Intern Med.* 1993;153:2759-65.
8. Young TB. Epidemiology of daytime sleepiness: definitions, symptomatology, and prevalence. *J Clin Psych.* 2004;65:S12-6.
9. Chalder T, Berelowitz G, Pawlikowska T, Watts L, Wessely S, Wright D, Wallace EP. Development of a fatigue scale. *J Psychosom Res* 1993;3:147-53.
10. Loge JH, Ekeberg O, Kaasa S. Fatigue in the general Norwegian population: normative data and associations. *J Psychosom Res.* 1998;45:53-65.
11. Dement WC, Hall J, Walsh JK. Tiredness versus sleepiness: semantics or a target for public education? *Sleep.* 2003;26:485-6.
12. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep.* 1991;14:540-55.

Ulik forekomst av søvnlidelser mellom fylker og mellom by og land

Døgnrytmeforstyrrelser var vanligere i byene enn på landet.

Søvnapne, hypersomni, narkolepsi og restless legs var hyppigere på landet enn i bykommunene.

AV BJØRN BJØRVATN, ELISABETH FLO, ELDBJØRG FISKE OG JANNE GRØNLI

Introduksjon

Søvnforstyrrelser er blant de vanligste helseproblemene. Minst 10 % av den voksne befolkningen klager over kroniske søvnvansker (1). I forrige nummer av SØVN presenterte vi en interaktiv spørreundersøkelse, hvor over 42000 personer hadde besvart ett eller flere spørsmål (2). Kun personer som rapporterte subjektive søvnproblemer

fikk besvare spørsmål om spesifikke søvnlidelser.

De aller fleste av disse hadde **insomni** (rundt 90 % – 23281 deltakere). Men også andre søvnlidelser var hyppig rapportert; blant annet **hypersomni** (34,2 % – 8680 deltakere), **restless legs** (24,7 % – 6341 deltakere), **døgnrytmeforstyrrelse** (16,1 % – 4062 deltakere) og **søvnapne** (13,2 % – 3332 deltakere). Symptomer forenlig med mulig narkolepsi var rapportert hos

0,8 % (212 deltakere). De ulike parasomniene hadde varierende hyppighet i undersøkelsen; mareritt (15,8 % – 3960 deltakere), sexsomni (10,9 % – 2750 deltakere), vold i søvne (3,8 % – 959 deltakere), nattspising (2,4 % – 612 deltakere) og søvngjengeri (0,8 % – 205 deltakere).

For de fleste av søvnlidelsene var det, som forventet, tydelige kjønnsforskjeller (2).

TABELL 1. FOREKOMST AVSØVNLIDELSENE (%), INNDELT ETTER FYLKE.

	Insomni	Søvnapne	Restless legs	Hypersomni	Narkolepsi	Døgnrytmeproblemer	Søvngjengeri	Mareritt	Vold i søvne	Sexsomnia	Spise i søvne
Akershus	89,5	14,5	25,3	36,0	1,0	14,6	0,8	14,9	4,0	10,7	2,3
Aust-Agder	88,8	15,1	25,0	35,5	0,6	12,7	0,8	18,0	4,2	10,5	2,1
Buskerud	89,1	13,3	26,9	37,6	0,6	13,8	0,7	17,2	3,2	10,2	1,8
Finmark	89,3	17,1	20,2	36,0	1,5	16,6	0,9	17,0	3,4	14,5	3,4
Hedmark	88,1	12,8	24,6	34,3	0,6	12,6	1,0	15,3	3,3	8,9	2,4
Hordaland	88,7	12,3	24,4	34,0	1,0	16,8	1,1	16,0	3,5	10,5	2,9
Møre og Romsdal	91,5	15,7	28,0	34,6	0,6	14,3	0,4	14,9	4,6	11,4	2,3
Nordland	90,8	13,2	25,9	32,5	1,0	14,4	0,8	17,0	4,2	12,7	2,2
Nord-Trøndelag	89,8	14,9	26,9	35,7	0,8	16,2	1,0	10,6	3,7	11,2	3,1
Oppland	88,4	13,0	23,7	38,3	0,7	17,3	0,4	16,0	3,6	10,9	3,2
Oslo	89,7	10,9	22,1	31,8	0,7	19,5	0,7	17,1	4,1	10,5	2,3
Rogaland	89,0	13,4	24,2	34,3	1,0	14,4	1,1	13,9	3,9	11,0	2,8
Sogn og Fjordane	89,0	16,4	23,0	33,5	1,2	14,4	0,6	12,3	4,3	12,2	1,7
Sør-Trøndelag	87,3	10,2	24,1	32,4	0,8	19,2	0,9	15,5	3,1	10,1	1,9
Telemark	90,2	13,2	26,5	37,2	1,0	15,5	1,8	17,5	4,6	12,6	3,4
Troms	91,4	12,8	21,7	32,8	0,6	20,2	0,4	17,8	3,4	12,0	1,7
Vestfold	90,7	13,9	27,2	34,4	0,6	12,9	0,7	17,4	4,0	12,5	2,5
Vest-Agder	89,7	12,8	22,7	31,7	1,5	15,1	0,8	13,7	5,2	11,8	2,6
Østfold	89,5	16,9	27,3	36,7	0,8	14,8	0,5	15,2	3,4	9,3	2,6
Alle fylker	89,4	13,2	24,6	34,3	0,8	16,1	0,8	15,8	3,9	10,9	2,4
p-verdi*	0,051	<0,0005	<0,0005	0,002	0,496	<0,0005	0,171	0,001	0,619	0,130	0,428

*, kji-kvadratstest.

Vi vet lite om det er forskjeller mellom fylker og mellom by og land i forekomsten av søvnlidelser. Tall fra reseptregisteret kan tyde på forskjeller i utlevering av hypnotika mellom fylkene, men utover slike tall kjenner vi ikke til om de ulike søvnlidelsene forekommer ulikt mellom ulike fylker.

Med et så høyt antall deltakere i vår interaktive spørreundersøkelse, er datamaterialet velegnet til å se nærmere på nettopp slike forskjeller.

Metode

Deltakere

Antallet som besvarte spørsmålene for de ulike søvnlidelsene varierte mellom 25 000 og 26 000 personer. Gjennomsnittlig alder var 34,5 år. Andelen kvinner var 58 %. Nesten halvparten hadde høyskole eller universitetsutdannelse. Gjennomsnittlig hadde søvnproblemer vart i 15 år.

Instrumenter

Insomni siste måned ble diagnostisert basert på Bergen Insomnikala (3). Søvnapne ble diagnostisert basert på snorking, pustepauser under søvn og tretthet på dagtid siste tre måneder (4). Diagnosen restless legs baseres på subjektive symptomer (trang til å bevege ekstremitetene pga kribling/ubehag, forverring i ro, lindring av bevegelse, døgnvariasjon), og vi benyttet liknende spørsmål som i en tidligere epidemio-

logisk undersøkelse (5). Grad av søvnlidelse ble vurdert med Epworth søvnlidelsesskala (6). Økt søvnlidelse, eller hypersomni, ble diagnostisert hvis verdien på Epworth var 11 eller høyere. Narkolepsi-diagnosen ble stilt basert på hypersomni og selvrappert katapleksi-anfall ukentlig eller daglig. Å stille diagnosen døgnytmeforstyrrelse kan være vanskelig ved kun bruk av spørreskjema. I vår undersøkelse valgte vi å basere diagnosen på deltakerens egen opplevelse av om søvnproblemet skyldes døgnytmeforstyrrelse ('Opplever du at søvnproblemet ditt er relatert til døgnytmeforstyrrelse din?'; 'Nei', 'Ja, litt', 'Ja, mye', 'Vet ikke'). Ulike parasomnier (søvnjengeri, mareritt, vold i søvne, seksuelle handlinger i søvne, spise mat i søvne) ble diagnostisert basert på hendelser siste tre måneder med fire svaralternativer ('nei', 'ja, av og til', 'ja, ofte', 'vet ikke').

Statistikk

Forekomst av de ulike søvnlidelsene i bykommune og landkommune ble sammenliknet med kji-kvadrattest. På samme måte ble forskjeller mellom de ulike fylkene sammenliknet. I tillegg ble forskjeller i forekomst mellom ulike fylker testet ved logistisk regresjonsanalyse, hvor det ble kontrollert for kjønn, alder og by/landkommune. Dette ble gjort for å justere for eventuelle fylkesvise forskjeller i fordelingen av kjønn, alder og andelen som bor i by eller på landet. Akershus ble valgt som referansefylke i regresjonsanalysene, fordi Akershus var blant fylkene med flest besvarelser og viste ofte svar rundt gjennomsnittet.

Resultater

Insomni

Det var ingen forskjeller i forekomsten av insomni mellom by (89,5 %) og land (89,1 %). Mellom fylkene varierte forekomsten fra 87,3 % (Sør-Trøndelag) til 91,5 % (Møre og Romsdal) (Tabell 1). Justert logistisk regresjonsanalyse viste økt forekomst av insomni i Møre og Romsdal (OR=1,27, CI: 1,01-1,60) og redusert forekomst i Sør-Trøndelag (OR=0,79, CI: 0,66-0,96) (med Akershus som referansefylke).

Hypersomni

Det var flere med hypersomni blant

beboere i landkommune (36,5 %) enn i bykommune (33,2 %) ($p < 0,0005$). Vest-Agder viste den laveste forekomsten (31,7 %), mens Oppland hadde den høyeste (38,3 %) (Tabell 1). Det var signifikant redusert forekomst av hypersomni i Oslo (OR=0,87, CI: 0,78-0,98) og i Sør-Trøndelag (OR=0,87, CI: 0,77-0,99).

Narkolepsi

Det var flest personer med narkolepsi i landkommune (1,0 %) i forhold til bykommune (0,7 %) ($p = 0,02$). Det var ikke forskjell i forekomsten mellom fylkene (Tabell 1).

Restless legs/urolige bein

Restless legs var vanligere i landkommune (26,4 %) enn i bykommune (23,8 %) ($p < 0,0005$). Finnmark viste lavest forekomst (20,2 %) og Møre og Romsdal høyest (28,0 %) (Tabell 1). Justert logistisk regresjonsanalyse bekreftet en økt forekomst av restless legs i Møre og Romsdal (OR=1,18, CI: 1,02-1,37).

Døgnytmeforstyrrelse

I alt 16,1 % av deltakerne svarte 'ja, mye' på spørsmålet om de opplevde at søvnproblemet var relatert til døgnytmeforstyrrelse. Dette var vanligere blant personer i bykommune (17,1 %) enn i landkommune (14,0 %) ($p < 0,0005$). Mellom fylkene var forekomsten lavest i Hedmark (12,6 %) og høyest i Troms (20,2 %) (Tabell 1). Justert logistisk regresjonsanalyse viste økt forekomst av døgnytmeforstyrrelse i Troms (OR=1,31, CI: 1,07-1,60), i Oslo (OR=1,22, CI: 1,05-1,41) og i Sør-Trøndelag (OR=1,20, CI: 1,02-1,42).

Søvnnapne

Det var flere personer med søvnnapne som bodde i landkommune (15,0 %) enn i bykommune (12,3 %) ($p < 0,0005$). Forekomsten var lavest i Sør-Trøndelag (10,2 %) og høyest i Finnmark (17,1 %) (Tabell 1). Justert logistisk regresjonsanalyse viste lavere forekomst av søvnnapne i Oslo (OR=0,84, CI: 0,71-0,99) og i Sør-Trøndelag (OR=0,74, CI: 0,61-0,90).

Parasomnier

Søvnjengeri ('ja, ofte') var like hyppig om man bodde i by eller på landet (0,8 versus 1,0 %, $p = 0,11$). Mellom fylkene

var det relativt små variasjoner (Tabell 1). Justert logistisk regresjonsanalyse viste signifikant økt forekomst av søvnjengeri i Telemark (OR=2,72, CI: 1,30-5,68). Mareritt ('ja, ofte') var hyppigst i bykommune (16,3 %) i forhold til landkommune (14,7 %) ($p = 0,001$). Nord-Trøndelag viste lavest forekomst (10,6 %) og Aust-Agder høyest (18,0 %) (Tabell 1). Justert logistisk regresjonsanalyse viste redusert forekomst av mareritt i Nord-Trøndelag (OR=0,65, CI: 0,47-0,89). Vold i søvne ('Har du skadet deg selv eller andre i søvne?'; 'ja, av og til' eller 'ja, ofte') var noe hyppigere i by enn på landet (4,0 versus 3,4 %; $p = 0,03$). Mellom fylkene varierte forekomsten fra 3,1 % (Sør-Trøndelag) til 5,2 % (Vest-Agder) (Tabell 1). Det var lavere forekomst av vold i søvne i Hordaland (OR=0,71, CI: 0,53-0,95) og i Sør-Trøndelag (OR=0,59, CI: 0,42-0,84). Seksuelle handlinger i søvne - seksomni ('ja, av og til' eller 'ja, ofte') var like hyppig i bykommune (11,1 %) og landkommune (10,6 %) ($p = 0,28$). Det var heller ingen signifikante fylkesforskjeller vedrørende seksomni. Å spise mat i søvne var like hyppig i by- (2,5 %) som i landkommune (2,4 %) ($p = 0,66$). For denne parasomnien var det heller ingen forskjeller i forekomsten fra fylke til fylke.

Diskusjon

Vi rapporterer her store forskjeller i forekomsten av de ulike søvnlidelsene mellom by- og landkommuner. Noen av forskjellene var kanskje ikke så uventet, som for eksempel at døgnytmeforstyrrelser var vanligere i byene enn på landet. Man kan tenke seg at et 24 timers samfunn i byene er med på å forklare en slik forskjell. Flere av de andre forskjellene var mer uventet, som for eksempel at restless legs var hyppigere på landet enn i bykommunene. I motsetning til våre data viste en amerikansk undersøkelse ingen signifikant forskjell i hypersomni mellom by og land (7). Vi fant at søvnnapne var hyppigst på landet, noe som også er rapportert i en undersøkelse fra Tyrkia (8). I en norsk undersøkelse blant 40-åringene var selvrappert søvnlengde lenger og subjektivt søvnbehov større blant beboere på landet enn i bykommuner (9).

Det var også relativt store forskjeller i forekomsten av søvnlidelsene mellom de ulike fylkene. I Sør-Trøndelag var forekomsten av insomni, søvnnapne, hypersomni og vold i søvne lavere enn i de fleste andre fylker, mens forekomsten av døgnytmeforstyrrelse var høyere. Møre og Romsdal, nabofylket til Sør-Trøndelag, hadde høyest forekomst både av insomni og restless legs. Slike fylkesvise forskjeller er vanskelige å forklare. Det er naturlig å tenke seg at ulik fordeling av kjønn, alder og andelen by- og landkommuner mellom fylkene kunne være med å forklare noen av forskjellene. Vi vet at slike variabler har betydning for forekomsten av søvnlidelsene (2, 4, 5, 6). Men det var signifikante fylkesvise forskjeller selv når vi kontrollerte for disse variablene i regresjonsanalysene.

Det er viktig å understreke at undersøkelsen ikke sier noe om den reelle forekomsten av disse søvnlidelsene i befolkningen. Datamaterialet er selektert, det vil si at deltakerne ikke kommer fra et tilfeldig utvalg av befolkningen. Det fleste er rekruttert via omtale i Dagbladet eller TV2.no. Det er også viktig å understreke at forekomstene er basert på deltakere som rapporterer at de har et søvnproblem. Personer som ikke hadde et søvnproblem, fikk ikke svare på de spesifikke diagnosespørsmålene (2). En svakhet med studien var at for de sjeldne søvnlidelsene var det få deltakere per fylke, noe som kan forklare at det ikke ble signifikante forskjeller i disse analysene.

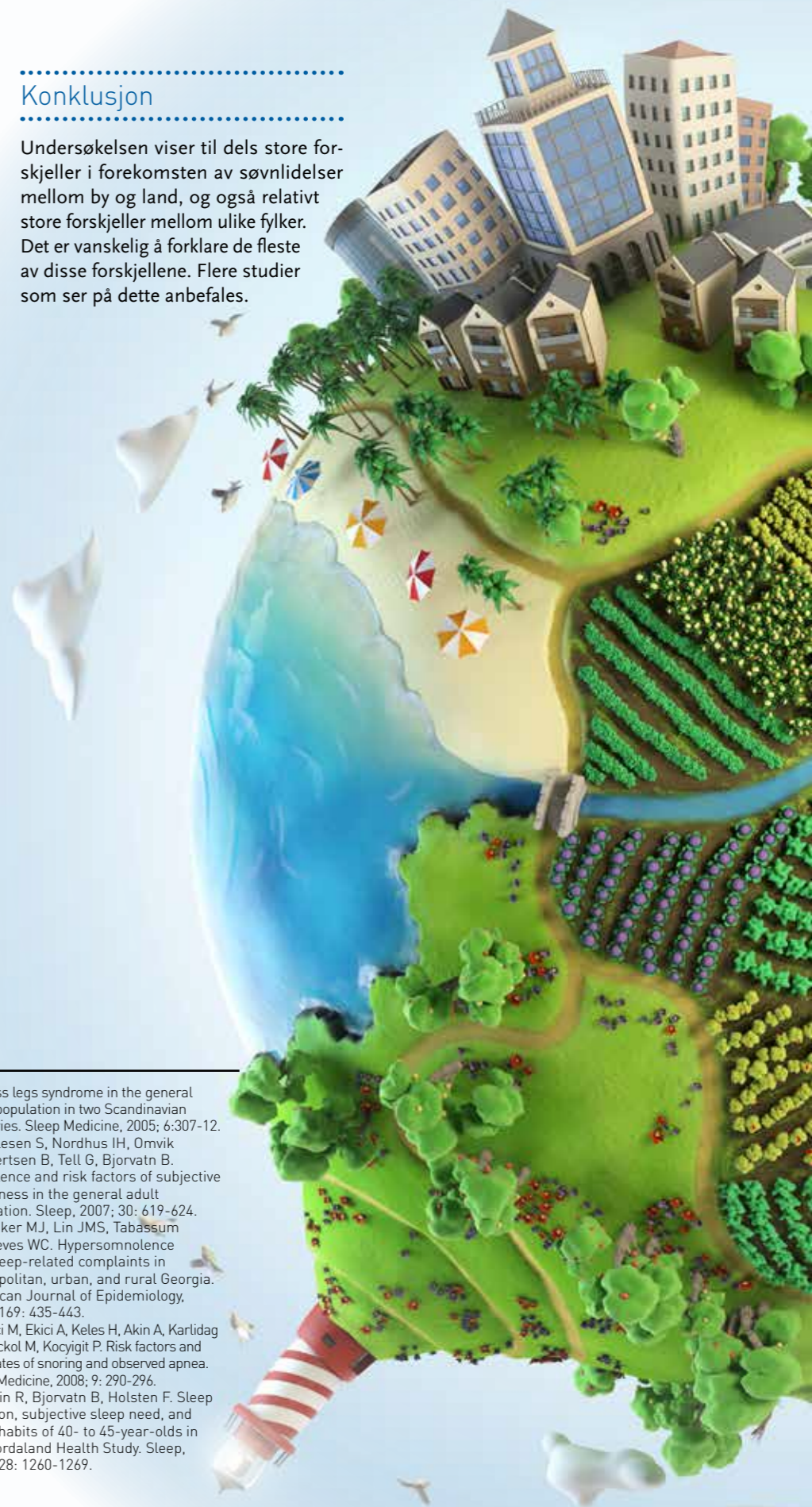
REFERANSER

1. Pallesen S, Nordhus IH, Nielsen GH, Havik OE, Kvale G, Johnsen BH, Skjøsli S. Prevalence of insomnia in the adult norwegian population. *Sleep*, 2001;24:771-779.
2. Bjorvatn B, Fiske E, Grønli J. Interaktiv spørreundersøkelse om søvn på nett. *SØVN*, 2012; 4(2): 6-8.
3. Pallesen S, Bjorvatn B, Nordhus IH, Sivertsen B, Hjørnevik M, Morin CM. A new scale for measuring insomnia: The Bergen Insomnia Scale. *Perceptual and Motor skills*, 2008; 107: 691-706.
4. Sivertsen B, Overland S, Glozier N, Bjorvatn B, Mæland JG, Mykletun A. The effect of obstructive sleep apnea syndrome on sick leave and work disability. *European Respiratory Journal*, 2008; 32: 1497-503.
5. Bjorvatn B, Leissner L, Ulfberg J, Gyiring J, Karlsborg M, Regeur L, Skeidsvoll H, Nordhus IH, Pallesen S. Prevalence, severity and risk factors of

6. Pallesen S, Nordhus IH, Ormvik S, Sivertsen B, Tell G, Bjorvatn B. Prevalence and risk factors of subjective sleepiness in the general adult population. *Sleep*, 2007; 30: 619-624.
7. Decker MJ, Lin JMS, Tabassum H, Reeves WC. Hypersomnolence and sleep-related complaints in metropolitan, urban, and rural Georgia. *American Journal of Epidemiology*, 2009; 169: 435-443.
8. Ekici M, Ekici A, Keles H, Akin A, Karlidag A, Tunckol M, Kocyigit P. Risk factors and correlates of snoring and observed apnea. *Sleep Medicine*, 2008; 9: 290-296.
9. Ursin R, Bjorvatn B, Holsten F. Sleep duration, subjective sleep need, and sleep habits of 40- to 45-year-olds in the Hordaland Health Study. *Sleep*, 2005; 28: 1260-1269.

Konklusjon

Undersøkelsen viser til dels store forskjeller i forekomsten av søvnlidelser mellom by og land, og også relativt store forskjeller mellom ulike fylker. Det er vanskelig å forklare de fleste av disse forskjellene. Flere studier som ser på dette anbefales.



KURS OG AKTIVITETER 2013/2014

Polysomnografi (PSG) - skåring av søvn og søvnrelaterte hendelser

02.05 til 03.05.13 **BERGEN, NORGE**

www.sovno.no

Polysomnografi (PSG) - skåring av søvn og søvnrelaterte hendelser for viderekommende

06.05 til 07.05.13 **BERGEN, NORGE**

www.sovno.no

Sleep 2013

01.06 til 05.06.13 **BALTIMORE, MARYLAND**

<http://www.sleepmeeting.org/>

15th Nordic Sleep Conference

06.06 til 08.06.13 **KØBENHAVN, DANMARK**

<http://www.nsrs2013.dk/>

World Congress on Sleep Medicine

28.09 til 02.10.13 **VALENCIA, SPANIA**

<http://www.wasmcongress.com/valencia/>

Søvnrelaterte sykdommer. Utredning og behandling spesielt beregnet på sykehusleger

24.10 til 25.10.13 **BERGEN, NORGE**

www.sovno.no

21st International Symposium on Shiftwork and Working Time

04.11 til 08.11.13 **BAHIA STATE, BRAZIL**

<http://www.fsp.usp.br/shiftwork2013/>

Seventh Annual Pediatric Sleep Medicine Conference:

08.11 til 10.11.13 **AMELIA ISLAND, FLORIDA**

<http://www.pedsleepmedconference.com/index>

Søvnproblemer og vinterdepresjoner. Utredning og behandling

28.11 til 29.11.13 **BERGEN, NORGE**

www.sovno.no

RESMED

FX-serien

Masker for alle behov



FX-serien tilbyr en perfekt balanse av komfort, ytelse og enkelhet. Hver eneste maske tilbyr et lett og diskret design med få deler.

Vi vet at alle pasienter er ulike, og derfor har vi designet alle våre masker for å møte unike behov og preferanser hos hvert individ – så **pasienten kan fokusere på en god natts søvn.**



Mirage™ FX



Quattro™ FX



Swift™ FX

www.resmed.com

B-blad

RETUR:
Nasjonal Kompetansetjeneste for
Søvnsykdommer

Haukeland Universitetssjukehus
Jonas Lies vei 65,
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.