

Sömn och Hälsa

Nummer 6, 2021



Högskolan
Kristianstad

KRISTIANSTAD UNIVERSITY PRESS

Tidskriften

Sömn och Hälsa

Nummer 6, 2021



Kristianstad University Press 6:2021

Tryck: Arkitektkopia, Kristianstad

ISSN 2003-234X (tryckt version)

ISSN 2003-2501 (online version)

ISBN: 978-91-87973-71-0

Redaktör: Pernilla Garmy

Kristianstad University Press

© Respektive författare

Omslagsbild: Wavebreakmedia/Shutterstock

Innehåll

Tidskriften Sömn och Hälsa.....	6
Redaktören har ordet	8
Editorial	12
Årets inspiratör: Natt på Kliniskt träningscentrum (KTC)	16
Sömnbesvär och självska debeteende: Vad kommer först?	20
Tröttare förare med självkörande bilar.....	33
Aktivitetsbalans och sömn bland kvinnor	36
Sömnläkemedelsanvändning hos vuxna i Sverige – narkotikaklassade sömnläkemedel minskar	49
Paradoxal intention – en gammal teknik från 70-talet dammas av i ny svensk metaanalys	72
Ny lärobok med flera kapitel om sömn.....	75

Tidskriften Sömn och Hälsa

Tidskriften Sömn och Hälsa ges ut av Nätverket Sömn och Hälsa i Svensk sjuksköterskeförening i samarbete med Forskningsplattformen Hälsa i Samverkan vid Högskolan Kristianstad. Syftet med tidskriften är att sprida praktisk kunskap om sömn och hälsa. Tidskriften ges ut två gånger per år. Artiklar är tillgängliga open access.

Om tidskriften Sömn och Hälsa

Övergripande mål med tidskriften Sömn och Hälsa är att:

- stimulera till idéer och utvecklingsarbete, debatt och förnyelse om arbete för att främja sömn och hälsa
- informera om aktuella studier om sömn och hälsa, såväl lokalt som nationellt och internationellt
- erbjuda ett forum för presentation av utvecklingsprojekt.

Följande typer av artiklar med fokus sömn och hälsa välkomnas:

- Populärvetenskapliga sammanfattningar av studier och uppsatser (600–3000 ord)
- Erfarenheter av ”best practice” (600–3000 ord)
- Essäer (max 1200 ord)
- Bokrecensioner (max 800 ord)
- Vetenskapliga originalartiklar, dessa skickas ut för peer review (1500–5000 ord)

Redaktör för tidskriften Sömn och Hälsa

Pernilla Garmy, docent, biträdande professor, Högskolan Kristianstad. Barnsjuksköterska. Ordförande i Nätverket Sömn och Hälsa i Svensk sjuksköterskeförening.

Medlemmar i redaktionen

Rhiannon Djupdalen, leg. sjuksköterska, medicine master i omvårdnadsvetenskap. Västerviks kommun.

Linda Gellerstedt, doktor i medicinsk vetenskap, leg. sjuksköterska. Karolinska Institutet / Sophiahemmet Högskola.

Patricia Granzin, leg. biomedicinsk analytiker. Specialisering inom polygrafiteknik, sömnnapné och CPAP-behandling. Aleris Klinisk fysiologi, Sabbatsberg.

Amanda Hellström, doktor i medicinsk vetenskap, leg. sjuksköterska. Universitetslektor, Linnéuniversitetet.

Arja Höglund, doktor i medicinsk vetenskap, leg. sjuksköterska. Karolinska Institutet /Karolinska Universitetssjukhuset.

Annika Norell-Clarke, docent i psykologi, leg. psykolog. Karlstads universitet /Högskolan Kristianstad.

Christina Sandlund, doktor i medicinsk vetenskap, distriktssköterska. Karolinska Institutet, Akademiskt primärvårdscentrum, Region Stockholm.

Redaktionen kontaktas per e-post på adressen somnhalsa@hkr.se

Start av tidskriften Sömn och Hälsa har möjliggjorts tack vare ekonomiskt bidrag från Sten K Johnssons stiftelse.

Redaktören har ordet

Pernilla Garmy, docent, biträdande professor Högskolan Kristianstad / Lunds universitet. Barnsjuksköterska. Ordförande i Nätverket Sömn och Hälsa i Svensk sjuksköterskeförening.

Nummer av 6 av tidskriften Sömn och Hälsa är fyllt av spännande forskningsresultat och erfarenhet av best practice.

Vi inleder med en artikel av Marcus Gustafsson, specialistsjuksköterska inom anestesi/ ambulans och adjunkt vid Hälsohögskolan i Jönköping. Han utsågs i våras till Årets inspiratör av Nätverket Sömn och Hälsa i samband med Sömnveckan 2021. Utmärkelsen tilldelades för initiativet ”Natt på kliniskt träningscentrum (KTC)”. Nomineringen löd: ”Marcus har genom att implementera simulering av omvårdnad på natten ökat förståelse för sömnens betydelse i sjuksköterskeprogrammet. Denna simulering vidgar studenternas perspektiv avseende att omvårdnad bedrivs 24 timmar om dygnet och väcker studenters intresse att lära mer och fördjupa sina kunskaper inom området sömn”. Nattsimuleringen kommer i direkt anslutning till att studenterna examinerats i en mängd grundläggande metodtekniska moment så som olika injektioner, venprovtagning och katetrisering. Marcus skriver att tanken är att ge studenterna en möjlighet att reflektera över att allt de just lärt sig skall och kommer kunna utföras dygnets alla timmar, med alla de utmaningar som det innebär.

Sömnbesvär och självska debeteende: Vad kommer först? Serena Bauducco, PhD, postdoktor i psykologi, Örebro universitet och Flinders University, Australien har tillsammans med medarbetare

undersökt varför ungdomar som sover dåligt också rapporterar mer självskadebeteende. Serenas forskargrupp utvecklade och testade en teoretisk modell som utgår ifrån att sömnproblem och självskadebeteende påverkar varandra i en ond cirkel. De hittade stöd för ett dubbelriktat samband där depression medierade sambandet mellan symtom på insomni och senare självskadebeteende. De menar att fler studier behövs för att förstå hur sömn och självskadebeteende interagerar men de menar att man kan dra slutsatsen att det är viktigt att vara uppmärksam på symtom på insomni i både förebyggande och behandlingsarbete med unga som visar risk för att skada sig själva.

Tröttare förare med självkörande bilar. Christer Ahlström och Anna Anund, seniora forskare vid Statens väg och transportforskningsinstitut (VTI) skriver om utmaningen med bilar som blir mer automatiska. De skriver att vi länge vetat att trötthet i trafiken är farligt, men att vi däremot inte vet så mycket om hur ny teknik påverkar tröttheten, och hur det i sin tur påverkar olycksrisken. Risken är stor att den passiva övervakningsuppgiften gör oss tröttare än om vi kör helt själva. De menar att ett sätt att komma runt problemet är att delvis självkörande fordon behöver bli bättre på att övervaka föraren så att bilen känner av när föraren blir trött. Förarövervakningen behöver då också kompletteras med effektiva motåtgärder som verkligen hjälper när föraren blir trött.

Aktivitetsbalans och sömn bland kvinnor. Carita Håkansson, leg arbetsterapeut, docent i hälsovetenskap och Lina Magnusson, docent i global hälsa vid Lunds universitet, undersöker vilka samband det finns mellan kvinnors aktivitetsbalans och deras sömn. Aktivitetsbalans är individens upplevelse av balans mellan vardagslivets olika aktiviteter d v s mellan arbete, hem- och familjesysslor, fritidsaktiviteter, vila och sömn. I studien besvarade ett hundratal kvinnor en enkät med frågor om aktivitetsbalans och sömn. Slutsatsen blev att det finns samband mellan aktivitetsbalans

och sömn och vissa aspekter av aktivitetsbalans visade sig vara speciellt viktiga. Att vara nöjd med den tid som läggs på vila, återhämtning och sömn var förknippad med god övergripande sömn, god sömnkvalitet samt frånvaron av svårigheter att vakna och trötthet.

Sömnläkemedelsanvändning hos vuxna i Sverige – narkotikaklassade sömnläkemedel minskar. Nicole Ljungdahl, leg. apotekare har i sitt examensarbete undersökt användning av sömnläkemedel. Sömnproblem har de senaste åren ökat i hela världen och flera sömnläkemedel är narkotikaklassade. Det är därför också viktigt att följa upp användningen av sömnläkemedel. I examensarbetet visar hon på att användningen av sömnläkemedel ökar, men ny-föreskrivning av narkotikaklassade sömnläkemedel har minskat från 2015 till 2019.

Att farmakologisk behandling för sömnbesvär har begränsningar kan vi läsa i Nicole Ljungdahls artikel, och att det kan vara utmanande att få till en rimlig aktivitetsbalans som Lina Magnusson och Carita Håkansson skriver om tror jag också många kan instämma i. Kognitiv beteendeterapi för insomni är det som rekommenderas i första hand för insomni, men det passar heller inte alla. Annika Norell-Clarke har gått igenom litteraturen avseende en annan metod – paradoxal intention. Det är en metod där deltagarna uppmanas att ligga i sängen med öppna ögon och hålla sig vakna så länge som möjligt. För vissa personer tycks denna metod fungera. Det kanske är så att när vi slutar anstränga oss för att somna så kommer sömnen lättare. En verkligt paradoxal intervention som jag gärna skulle vilja läsa fler nya studier om.

Vi var ett hundratal deltagare som hade nöjet av att lyssna på adj. prof. Tarja Stenbergs föreläsning om ”Neurophysiology and neurobiology of sleep and Circadian rhythms” den 15 september. Det var startskottet på en 2-årig sömnutbildning som arrangeras

genom universitetet i Helsingfors och Turku universitetssjukhus, Finland. Målgruppen är finska ST-läkare, men kursen är generöst nog öppen för alla hälsoprofessioner, studenter och forskare inom sömnområdet och är gratis. En gång i månaden, klockan 15–17 svensk tid, erbjuds föreläsningar via Zoom. Föreläsningarna spelas in och finns tillgängliga under en månad efteråt. Mer information om kursen, länkar till filmerna samt Zoom-länk finns här:

<https://www2.helsinki.fi/en/researchgroups/sleepwell/sleep-school>



Kontakt: pernilla.garmy@hkr.se och pernilla.garmy@med.lu.se

Editorial

Pernilla Garmy, PhD, RN. Associate Professor at Kristianstad University/Lund University. Chair of the Network Sleep and Health in the Swedish Society of Nursing.

Issue 6 of the journal Sleep and Health is filled with exciting research results and experience of best practice.

We begin with an article by Marcus Gustafsson, specialist nurse in Anesthesia & Ambulance and Assistant Professor at Jönköping University. This spring, he was awarded Inspirer of the Year by the Network Sleep and Health. The award was presented for the initiative "Night at the clinical training center (KTC)". The nomination read as follows: "By implementing a simulation of nursing at night, Marcus has increased our understanding of the importance of sleep in the nursing program. This simulation broadens the students' perspective regarding the fact that nursing is conducted 24 hours a day and arouses students' interest in learning more and deepening their knowledge in the field of sleep". The night simulation directly connects with the students being examined in several basic methodological elements, such as various injections, venous sampling, and catheterization. Marcus writes that the idea is to allow students to reflect on the fact that everything they have just learned has to be possible to be done around the clock, with all the challenges it entails.

Insomnia and self-harming behavior: Which comes first? Serena Bauducco, Ph.D., a postdoctoral fellow in psychology, Örebro University and Flinders University, Australia, and colleagues have investigated why young people who sleep poorly also report more

self-harming behavior. Serena's research group developed and tested a theoretical model that assumes that sleep problems and self-harming behavior affect each other in a vicious circle. They found support for a two-way relationship where depression mediated the relationship between insomnia symptoms and later self-harming behavior. They believe that more studies are needed to understand how sleep and self-harming behavior interact. It can be concluded that it is important to be aware of insomnia symptoms in both prevention and treatment work with young people who show a risk of harming themselves.

Tired drivers with self-driving cars. Christer Ahlström and Anna Anund, senior researchers at the Swedish Road and Transport Research Institute (VTI), write about the challenge of cars that become more automatic. They write that we have known for a long time that fatigue in traffic is dangerous, but we do not know much about how new technology affects fatigue and how it, in turn, affects the risk of accidents. There is a risk that the passive monitoring task makes us more tired than driving all by ourselves. Christer and Anna believe that one way to get around the problem is that partially self-driving vehicles need to become better at monitoring the driver to sense when the driver is becoming tired. Driver monitoring then also needs to be supplemented with effective countermeasures that help when the driver becomes tired.

Activity balance and sleep among women. Carita Håkansson, occupational therapist, associate professor and Lina Magnusson, associate professor of Global Health, at Lund University, examine the connections between women's activity balance and sleep. Activity balance is the individual's experience of balance between the various activities of everyday life, i.e., between work, home and family chores, leisure activities, rest, and sleep. In the study, more than hundred women answered a questionnaire addressing activity balance and sleep. The conclusion was that there is a

connection between activity balance and sleep, and certain aspects of activity balance proved to be particularly important. Being satisfied with the time spent on rest, recovery, and sleep was associated with good overall sleep, good sleep quality, and the absence of difficulty waking up and fatigue.

The use of sleeping pills in adults in Sweden – drug-classified sleeping pills is decreasing. Nicole Ljungdahl has in her master thesis in pharmacology, investigated the use of sleeping pills. Sleep problems have increased in recent years worldwide, and several sleeping pills are classified as addictive drugs. It is, therefore, also important to follow up on the use of sleeping pills. Her thesis points out that sleeping pills are increasingly used, but new prescriptions for drug-classified sleeping pills have decreased from 2015 to 2019.

We know that pharmacological treatment for sleep disorders has limitations, see for example the article of Nicole Ljungdahl. And that it can be challenging to achieve a reasonable activity balance as Lina Magnusson and Carita Håkansson write about, I think many can also agree with. Cognitive-behavioral therapy for insomnia is what is recommended primarily for insomnia, but it does not suit everyone. Annika Norell-Clarke and colleagues have reviewed the literature regarding another method – paradoxical intention. This is a method where participants are encouraged to lie in bed with open eyes and stay awake for as long as possible. For some people, this method seems to work. It may be that when we stop making an effort to fall asleep, sleep becomes easier. A truly paradoxical intervention that I would like to read more new studies on.

There were about a hundred participants who had the pleasure to listened to Adj. Prof. Tarja Stenberg’s lecture on “Neurophysiology and neurobiology of sleep and Circadian rhythms” on 15

September. This was the start of a 2-year sleep training program organized by the University of Helsinki and Turku University Hospital, Finland. The main target group is Finnish medical doctors, but the course is generously open for all health professions, students, and researchers in the field of sleep and is free of cost. Once a month, at 15:00–17:00 Swedish time, lectures are offered via Zoom. The lectures are recorded and available for a month afterward. More information about the course, the films and Zoom link can be found here:

<https://www2.helsinki.fi/en/researchgroups/sleepwell/sleep-school>

Contact: pernilla.garmy@hkr.se and pernilla.garmy@med.lu.se

Natt på Kliniskt träningscentrum (KTC)

**Marcus Gustafsson, specialistsjuksköterska
inom anesthesi och ambulanssjukvård samt
adjunkt vid Hälsohögskolan i Jönköping.**

– Klockan är nu 02.00, säger läraren. Två studenter förbereder sig i korridoren för uppgifter de fått. Salen släcks ned, helt mörkt förutom ljuset som strålar in under dörren. Läraren fixar med något, nu hörs snarkningar och snusningar från de andra sängarna. En grupp studenter sitter kvar i salen i totalt mörker och lyssnar in de ljud och företeelser som förekommer på salen. Ljud och ljus från korridoren? Vad händer när dörren öppnas? Vad upplever patienterna här inne?

Artikeln är en beskrivning av ett simuleringsmoment som är obligatoriskt för sjuksköterskestudenter under termin 2 på Hälsohögskolan i Jönköping.

Simuleringen i sig kommer i direkt anslutning till att studenterna examinerats i en mängd grundläggande metodtekniska moment så som olika injektioner, venprovtagning, katetrisering etc.

Tanken är att ge studenterna en möjlighet att reflektera över att allt de just lärt sig skall och kommer kunna utföras dygnets alla timmar.

Skillnaden mellan dag och natt blir tex. att det inte bara är den aktuella patienten som störs i sin vila eller som utsätts för obehag utan det kan plötsligt beröra en hel sal. När vi behöver ljus för att

kunna utföra vårt arbete eller när det vi skall utföra åstadkommer störande ljud.

Simuleringen i sig är ingen märkvärdig övning utan innebär att studenterna får en rapport enligt modellen SBAR (Situation, Bakgrund, Aktuell bedömning, Rekommendation) där de skall ta hand om en äldre man som fått en mindre hjärnblödning efter ett fall i hemmet. Sjuksköterskorna skall ta vitalparametrar och bedöma medvetandegrad varannan timma. Komplicerande är dock att mannen har nedsatt hörsel och att det är mitt i natten och mannen ligger på en sal för fyra patienter.

Två studenter är aktiva och de andra i gruppen oftast 6–8 studenter är observatörer.

De två aktiva studenterna får gå ut i korridoren utanför salen och under två minuter förbereda sig på det de skall utföra medan de observerande sitter kvar inne på salen. Läraren släcker ner i salen och eftersom mörkläggningsgardiner är nerrullade blir det kolsvart. I tre av sängarna ligger vårdockor/simulatorer och läraren startar snarkljud vid ett par av dessa dockor med hjälp av appar på ett par smarta telefoner.

Observatörernas roll under hela tiden är att se vad som händer när kollegorna kommer in och tänka sig in i rollen som sjuksköterska men också i rollen som patient på den aktuella salen. Vad hörs innan sjuksköterskorna kommer in på salen? Vad skulle kunna påverka din möjlighet att somna? Sova avslappnat? Vad skulle kunna väcka dig etc.

De två studenterna som stått utanför har fått instruktionerna att självmant komma in efter två minuter och att det då är 02.00 på natten. De tar sig an uppgifterna i form av blodtrycksmätning, räkna puls och andningsfrekvens och att kontrollera om patienten

är orienterad till tid, rum och person. Läraren är den som spelar patienten och om hen inte erbjuds hörapparater så kommer denne att ha svårt att höra och fråga om och är då heller inte medveten om att hen är högljudd.

När momentet är över går de aktiva studenterna ut igen och simuleringen bryts.

Då övergår det till återkopplingsfasen. Först får de två som utfört det hela berätta vad de gjort och hur de tänkt och vad de upplevt. Sedan är det observatörernas roll att först och främst lyfta det som de två andra studenterna gjort bra. Det tenderar att vara så att de som varit inne som aktiva ofta enbart lyfter sina brister.

Läraren är med och lyfter studenternas observationer och kopplar samman med aktuell forskning gällande exempelvis patienters upplevelser av att sova på sjukhus.

Om tiden tillåter brukar sedan de två studenter som varit aktiva tidigare erbjudas möjligheten att utföra simuleringen en gång till och nu med sina egna erfarenheter och kollegornas observationer och tips med sig.

Detta specifika simuleringsmoment är inte studerat eller utvärderat.

Av Nätverket Sömn och Hälsa i Svensk sjuksköterskeförening fick jag utmärkelsen ”Årets inspiratör 2021” Detta förvånade mig men gladde mig. Formuleringen på nomineringen gladde mig särskilt då den sätter ord på min önskan med denna simulering på ett sätt som jag haft svårt att formulera själv. Förhoppningen är att väcka studenters intresse att lära mer och fördjupa sina kunskaper inom området sömn.

Jag tackar därför för utmärkelse och hoppas med detta att kunna bidra med denna lilla del i ett så mycket större arbete.



Marcus Gustafsson, specialistsjuksköterska inom Anestesi & Ambulans och Adjunkt vid Hälsohögskolan i Jönköping, utsågs till Årets inspiratör av Nätverket Sömn och Hälsa i samband med Sömnveckan 2021. Utmärkelsen tilldelades för initiativet "Natt på kliniskt träningscentrum (KTC)". Marcus har genom att implementera simulering av omvårdnad på natten ökat förståelse för sömnens betydelse i sjuksköterskeprogrammet. Denna simulering vidgar studenternas perspektiv avseende att omvårdnad bedrivs 24 timmar om dygnet och väcker studenters intresse att lära mer och fördjupa sina kunskaper inom området sömn.

Kontakt: crnamarcus@gmail.com

Sömnbesvär och självskadebeteende: Vad kommer först?

Serena Bauducco, PhD, postdoktor i psykologi, Örebro universitet & Flinders University, Australien

Ungdomar som sover dåligt rapporterar mer självskadebeteende, varför? Och vad kommer först, sömnproblem eller självskadebeteende? Vi utvecklade och testade en teoretisk modell som utgår ifrån att sömnproblem och självskadebeteende påverkar varandra i en ond cirkel. Vi hittade stöd för ett dubbelriktat samband och depression medierade sambandet mellan symtom på insomni och senare självskadebeteende. Flera studier behövs för att förstå hur sömn och självskadebeteende interagerar men vi kan dra slutsatsen att det är viktigt att vara uppmärksam på symtom på insomni i både förebyggande och behandlingsarbete med unga som visar risk för att skada sig själva.

Studien är publicerad som en vetenskaplig artikel: Latina, D., Bauducco, S., & Tilton-Weaver, L. (2021). Insomnia symptoms and non-suicidal self-injury in adolescence: understanding temporal relations and mechanisms. *Journal of Sleep Research*, 30(1), e13190.

Sömnproblem ökar under tonåren, speciellt insomningssvårigheter (Ghekiere et al., 2019). Ungdomar som sover dåligt visar också mer hälsoriskbeteende såsom självskadebeteende (Lundh et al.,

2013; Wong et al., 2011). Att skada sig själv behöver inte betyda att man vill dö. I föreliggande arbete är det icke-suicidalt självskadebeteende som avses. Tidigare studier på sambandet mellan självskadebeteende och sömnproblem i tonåren har tre viktiga begränsningar: 1) de har använt bristfälliga mått på både självskadebeteende och sömnproblem; 2) de har utgått ifrån att sömnproblem kommer före självskadebeteende, utan en tydlig teoretisk förklaring och 3) de har inte undersökt varför ungdomar med sömnproblem också rapporterar mer självskadebeteende. Syftet med denna studie var att utveckla och testa ett teoretiskt ramverk för att förklara sambandet mellan sömnproblem och självskadebeteende i tonåren.

Sömnproblem

Sömnproblem i tonåren beror på både biologiska (t.ex. försenad dygnsrytm) och psykosociala förändringar (t.ex. ökat skolarbete, oro) (Crowley et al., 2018). Många ungdomar – upp till 18 % – upplever insomnisymptom, speciellt tjejer (Hysing et al., 2013). Symptom på insomni inkluderar svårigheter att somna, att vakna på natten och att vakna för tidigt på morgonen utan att känna sig utvilad (American Psychiatric Association, 2013). Eftersom insomni är en viktig riskfaktor i utvecklingen av psykisk ohälsa är det oroväckande att den ökar bland unga (Ghekiere et al., 2019).

Självskadebeteende

Självskadebeteende i ungdomen – som att bränna, rispa eller slå sig själv – är tyvärr vanligt. Runt 18 procent av världens ungdomar beräknas någon gång ha skadat sig själva. Listan toppas av Sverige med upp till 41 % (Muehlenkamp et al., 2012). Självskadebeteende är en strategi som ungdomarna tar till för att kunna hantera negativa känslor som uppstår i stressiga och jobbiga situationer (Chapman et al., 2006, Klonsky, 2009). Eftersom de negativa känslorna blir dämpade av detta beteende, kommer vissa ungdomar att

skada sig själva igen när nya negativa känslor dyker upp. Lindringen kan dock vara kortvarig, studier visar att ungdomar ofta upplever skam och skuld-känslor efter att ha skadat sig själva (Jenkins & Schmitz, 2012). Eftersom ungdomar som skadar sig själva löper större risk än andra att begå självmord senare i livet (Andover et al., 2012), är det livsviktigt att förstå vilka faktorer som leder till självskadebeteende.

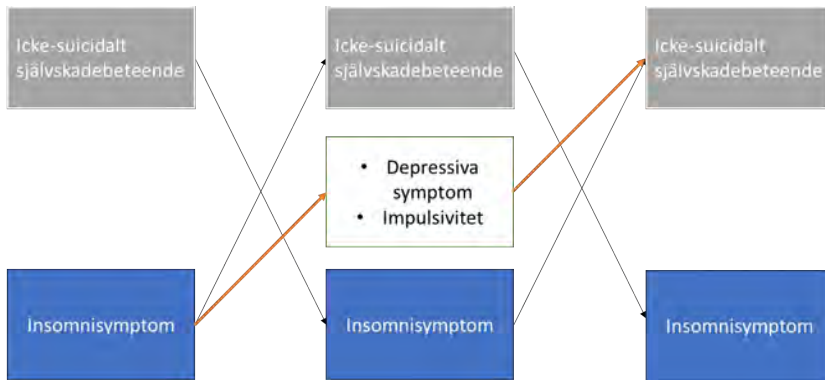
Sömnproblem och självskadebeteende

Tvårsnittsstudier visar att ungdomar som skadar sig själva rapporterar mer symptom på insomni (Hysing et al., 2015, Liu et al., 2017; McGlinchey et al. 2017). De få longitudinella studier som finns visar att insomni predicerar senare självskadebeteende (Bandel & Brausch, 2020; Junker et al., 2014; Lundh et al., 2013; Wong et al., 2011) men sambandet är inte längre signifikant när man kontrollerar för tidigare psykisk ohälsa. Dessa studier är viktiga för att förstå hur sömnproblem och självskadebeteende hänger ihop men de flesta har använt bristfälliga mått på sömn (t.ex., single-item) och självskadebeteende (t.ex., dikotomiserade mått). Dessutom har ingen studie undersökt bidirektionella samband mellan sömnproblem och självskadebeteende. Sist, ingen studie hittills har undersökt varför ungdomar som sover dåligt skadar sig själva och vice versa, alltså olika mekanismer som kan förklara sambandet. Nedan beskriver vi den teoretiska modellen som vi har testat i den aktuella studien.

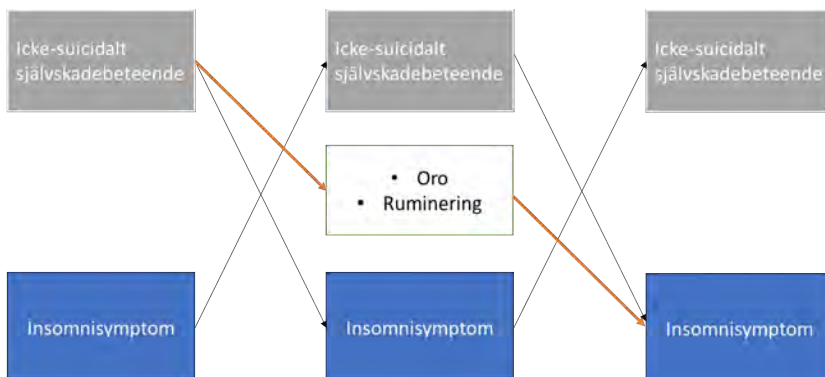
Teoretisk modell

Ungdomar som sover dåligt löper större risk för depression (Lovato & Gradisar, 2014) och har svårt att kontrollera sina impulser (Bauducco et al., 2019). Både depression och impulsivitet är riskfaktorer för självskadebeteende (Nixon, Cloutier, & Jansson, 2008; Lockwood, Daley, Townsend, & Sayal, 2017). Å andra sidan, ungdomar som skadar sig själva upplever ofta skam och skuld-

känslor vilket kan leda till oro och ältande (ruminering) när det är dags att sova. Dessa tankar kan i sin tur leda till insomnings-svårigheter (Zambotti et al., 2018). Vi har utvecklat en teoretisk modell där insomnisymptom och självskadebeteende har en ömse-sidig påverkan. Ökad depression och impulsivitet kan förklara var-för ungdomar som sover dåligt också skadar sig själva, medan oro och ältande i samband med självskadebeteenden kan förklara var-för ungdomar som skadar sig själva sover sämre (se Figur 1).



a) Depressiva symptom och impulsivitet som möjliga mediatorer mellan insomnisymptom och självskadebeteende



b) Oro och ältande (ruminering) som möjliga mediatorer mellan självskadebeteende och insomnisymptom

Figur 1. *Teoretisk modell för att beskriva dubbelriktade samband mellan insomnisymptom och självskadebeteende samt möjliga mekanismer.*

Metod

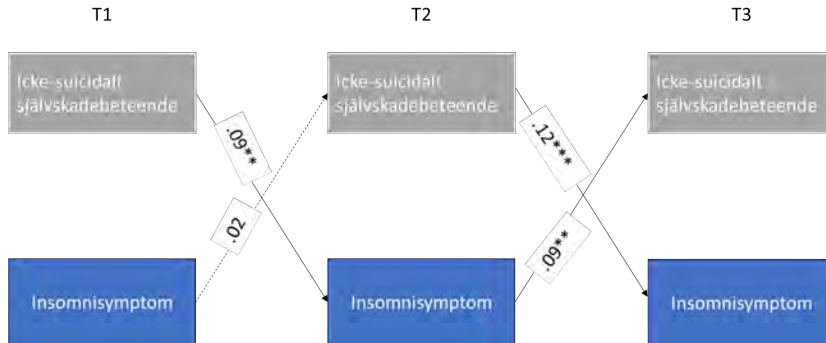
Studien har använt data från Trestadsstudien; ett forskningsprojekt som följt ca 3000 skolungdomar i tre olika städer i Mellansverige mellan 2014–2018. Ungdomarna har årligen fått fylla i självskattningsformulär med frågor om sig själva, sina föräldrar och sin hälsa, från åk 7–8 till andra respektive tredje ring på gymnasiet. Den aktuella studien har använt data från tre tidpunkter från 2014, 2015, samt 2016. Totalt inkluderades 1457 ungdomar (47 % flickor, 53 % pojkar) som vid första mättillfället var i genomsnitt 13,2 år gamla. De mätinstrument som använts i den aktuella studien var Insomnia Severity Index (ISI) för symptom på insomni (Morin, 1993); en kort version av Deliberate Self-Harm Inventory (Lundh, Karim, & Quilisch, 2007) för självskadebeteende; Center for Epidemiologic Studies-Depression Child Scale (CES-DC; Olsson & von Knorring, 1997) för depression; Urgency subskalan från 'Urgency, Premeditation, Perseverance, Sensation seeking' (UPPS) impulsive behaviour scale (Whiteside & Lynam, 2001) för impulsivitet; Penn State Worry Questionnaire for Children (PSWQ-C; Chorpita, Tracey, Brown, Collica, & Barlow, 1997) för oro; Ruminering subskalan från Children's Response Styles Scale (CRSS; Ziegert & Kistner, 2002) för ältande. Samtliga instrument är validerade och har hög reliabilitet.

Vi använde cross-lagged panel models för att testa dubbelriktade samband mellan insomni och självskadebeteende över tid (se Figur 1). Till skillnad från andra metoder (t.ex., enkel regression) med en prediktor och ett utfall, tillåter cross-lagged analyser att ta hänsyn

till om det finns en ömsesidig påverkan mellan två variabler över tid (se Kenny, 2005). För att testa mekanismerna i vår teoretiska modell använde vi två mediationsanalyser (se Agler & De Boeck, 2017). Till exempel, testar mediationsanalyserna om sambandet mellan insomnisymptom (T1) och självskadebeteende (T3) förklaras helt eller delvis av depressiva symptom eller impulsivitet (T2) (Figur 1a). I alla modeller har vi kontrollerat för kön och depressiva symptom vid baslinjemätningen (T1).

Resultat

Självskadebeteende predicerade symptom på insomni från T1 till T2 och från T2 till T3 (Figur 2). Insomni predicerade självskadebeteende enbart från T2 till T3. Resultaten stödjer den teoretiska modellen, nämligen att insomni och självskadebeteende är sammankopplade i en ond cirkel snarare än en enkelriktad påverkan.



$^{**}p < .01$, $^{***}p < .001$

Figur 2: Dubbelriktade samband mellan självskadebeteende och symptom på insomni från T1 (åk 7–8) till T3 (åk 9-1a året på gymnasiet)

Vi testade 4 mediationsmodeller med depression, impulsivitet, oro och ältande (ruminering) som mediatorer. Enbart depression var en signifikant mediator mellan insomnisymptom och självskadebeteende ($\beta = 0.01$, 95 % CI 0.002–0.02, $p = .02$), vilket betyder att ungdomar med insomnisymptom (T1) löpte större risk för depression (T2), vilket i sin tur predicerade senare självskadebeteende (T3).

Diskussion

Syftet med studien var att utveckla och testa ett teoretiskt ramverk för att förklara sambandet mellan sömnproblem och självskadebeteende i tonåren (Figur 1). Vi fann stöd för dubbelriktade samband mellan insomnisymptom och självskadebeteende över tid, även när vi kontrollerade för depression. Resultaten visar att sömnsvårigheter är en risk för senare självskadebeteende och vice versa. De flesta tidigare studier har missat att självskadebeteende också är en risk för att utveckla insomnisymptom och att det handlar om en ond cirkel (Bandel & Brausch, 2020; Junker et al., 2014; Lundh et al., 2013; Wong et al., 2011).

I vår teoretiska modell lyfte vi fram oro och ältande (ruminering) till följd av självskadebeteenden som möjliga förklaringar. Ungdomar som skadar sig själva kan uppleva starka känslor efteråt (t.ex., skam) som kan leda till negativa tankar, vilket i sin tur kan störa sömnen (Zambotti et al., 2018). Vi fann dock inget stöd för dessa förklaringar. Vi fann inte heller stöd för att impulsivitet skulle förklara sambandet mellan insomni och självskadebeteende. Detta kan bero på hur variablerna mättes i vår undersökning (t.ex., enbart ”urgency” för impulsivitet) och med långa tidsintervaller (1 år emellan tidpunkter). Det är därför viktigt att testa modellen vidare med andra mätinstrument och med tätare mätningar (t.ex., genom att använda dagböcker).

Vi fann stöd för depression som mediator mellan insomni och självskadebeteende. En ökning i depressiva symptom förklarade varför ungdomar med symptom på insomni löpte större risk för att skada sig själva. Forskning visar att självskadebeteende är en ohjälpsam strategi för att hantera negativa känslor (Klonsky, 2009) och att depression och självskadebeteende också skapar en ond cirkel och vidmakthåller varandra (Marshall et al., 2013). Insomni, å andra sidan, är en riskfaktor för både maladaptiv känsloreglering och depressiva symptom (Palmer & Alfano, 2017). Det kan vara så att ungdomar som sover dåligt också lider av depression och använder sämre känsloregleringsstrategier från början, dvs samsjuklighet. Ett annat alternativ är att insomni är en riskfaktor för att senare utveckla depression och ohjälpsamma känsloregleringsstrategier såsom självskadebeteende. Flera studier behövs för att bättre förstå om och hur sömn påverkar utvecklingen av psykisk ohälsa. Oavsett om det handlar om samsjuklighet eller en riskfaktor är det dock viktigt att uppmärksamma sömnproblem av tre viktiga anledningar. 1) Att uppmärksamma sömnproblem tidigt kan leda till att identifiera ungdomar som riskerar att skada sig själva, 2) eftersom bättre sömn kan vara en skyddsfaktor mot självskadebeteende, kan sömnpromotion och sömnbehandling ha dubbla positiva effekter med ungdomar, 3) eftersom självskadebeteende är ett känsligt ämne med en stark stigmatisering, kan det vara lättare för ungdomar att söka hjälp för sina sömnproblem. Kunskap om sambandet mellan sömnproblem och självskadebeteende är därför viktig för dem som möter ungdomar i sitt arbete.

Kontakt: serena.bauducco@oru.se

Referenser

Agler, R., & De Boeck, P. (2017). On the interpretation and use of mediation: multiple perspectives on mediation analysis. *Frontiers in psychology*, 8, 1984. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01984>

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. American Psychiatric Pub.

Andover, M. S., Morris, B. W., Wren, A., & Bruzzese, M. E. (2012). The co-occurrence of non-suicidal self-injury and attempted suicide among adolescents: Distinguishing risk factors and psychosocial correlates. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 6, 11–17. <https://doi.org/10.1186/1753-2000-6-11>

Bandel, S. L., & Brausch, A. M. (2018). Poor sleep associates with recent nonsuicidal self-injury engagement in adolescents. *Behavioral Sleep Medicine*, 1–10. <https://doi.org/10.1080/15402002.2018.1545652>

Bauducco, S. V., Salihovic, S., & Boersma, K. (2019). Bidirectional associations between adolescents' sleep problems and impulsive behavior over time. *Sleep Medicine: X*, 1, 100009. <https://doi.org/10.1016/j.sleepx.2019.100009>

Chapman, A. L., Gratz, K. L., & Brown, M. Z. (2006). Solving the puzzle of deliberate self-harm: The experiential avoidance model. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 371–394. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.03.005>

Chorpita, B. F., Tracey, S. A., Brown, T. A., Collica, T. J., & Barlow, D. H. (1997). Assessment of worry in children and adolescents: An adaptation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 569–581. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(96\)00116-7](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(96)00116-7)

- Crowley, S. J., Wolfson, A. R., Tarokh, L., & Carskadon, M. A. (2018). An update on adolescent sleep: New evidence informing the perfect storm model. *Journal of adolescence*, 67, 55–65.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.06.001>
- de Zambotti, M., Goldstone, A., Colrain, I. M., & Baker, F. C. (2018). Insomnia disorder in adolescence: diagnosis, impact, and treatment. *Sleep Medicine Reviews*, 39, 12–24.
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.06.009>
- Ghekiere, A., Van Cauwenberg, J., Vandendriessche, A., Inchley, J., de Matos, M. G., Borraccino, A., ... & De Clercq, B. (2019). Trends in sleeping difficulties among European adolescents: Are these associated with physical inactivity and excessive screen time? *International Journal of Public Health*, 64, 487–498.
<https://doi.org/10.1007/s00038-018-1188-1>
- Hysing, M., Pallesen, S., Stormark, K. M., Lundervold, A. J., & Sivertsen, B. (2013). Sleep patterns and insomnia among adolescents: a population-based study. *Journal of Sleep Research*, 22, 549–556. <https://doi.org/10.1111/jsr.12055>
- Hysing, M., Sivertsen, B., Stormark, K. M., & O'Connor, R. C. (2015). Sleep problems and self-harm in adolescence. *The British Journal of Psychiatry*, 207, 306–312.
<https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.146514>
- Jenkins, A. L., & Schmitz, M. F. (2012). The roles of affect dysregulation and positive affect in non-suicidal self-injury. *Archives of Suicide Research*, 16, 212–225.
<https://doi.org/10.1080/13811118.2012.695270>
- Junker, A., Bjørngaard, J. H., Gunnell, D., & Bjerkeset, O. (2014). Sleep problems and hospitalization for self-harm: A 15-year

follow-up of 9,000 Norwegian adolescents. The Young-HUNT study. *Sleep*, 37, 579–585. <https://doi.org/10.5665/sleep.3502>

Kenny, D. A. (2005). Cross-lagged panel design. *Encyclopedia of statistics in behavioral science*.
<https://doi.org/10.1002/0470013192.bsa156>

Klonsky, E. D. (2009). The functions of self-injury in young adults who cut themselves: Clarifying the evidence for affect-regulation. *Psychiatry Research*, 166, 260–268.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2008.02.008>

Liu, X., Chen, H., Bo, Q. G., Fan, F., & Jia, C. X. (2017). Poor sleep quality and nightmares are associated with non-suicidal self-injury in adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 26, 271–279. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0885-7>

Lockwood, J., Daley, D., Townsend, E., & Sayal, K. (2017). Impulsivity and self-harm in adolescence: A systematic review. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 26, 1–16.
<https://doi.org/10.1007/s00787-016-0915-5>

Lovato, N., & Gradisar, M. (2014). A meta-analysis and model of the relationship between sleep and depression in adolescents: Recommendations for future research and clinical practice. *Sleep Medicine Reviews*, 18, 521–529.
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2014.03.006>

Lundh, L. G., Bjärehed, J., & Wångby-Lundh, M. (2013). Poor sleep as a risk factor for nonsuicidal self-injury in adolescent girls. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 35, 85–92. <https://doi.org/10.1007/s10862-012-9307-4>

Lundh, L. G., Karim, J., & Quilisch, E. V. A. (2007). Deliberate self-harm in 15-year-old adolescents: A pilot study with a modified

version of the Deliberate Self-Harm Inventory. *Scandinavian Journal of Psychology*, 48, 33–41. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2007.00567.x>

Marshall, S. K., Tilton-Weaver, L. C., & Stattin, H. (2013). Non-suicidal self-injury and depressive symptoms during middle adolescence: A longitudinal analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 42, 1234–1242. <https://doi.org/10.1007/s10964-013-9919-3>

Maxfield, B. L., & Pepper, C. M. (2018). Impulsivity and response latency in non-suicidal self-injury: the role of negative urgency in emotion regulation. *Psychiatric Quarterly*, 89, 417–426. <https://doi.org/10.1007/s11126-017-9544-5>

McGlinchey, E. L., Courtney-Seidler, E. A., German, M., & Miller, A. L. (2017). The role of sleep disturbance in suicidal and nonsuicidal self-injurious behavior among adolescents. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 47, 103–111. <https://doi.org/10.1111/sltb.12268>

Morin, C. M. (1993). *Insomnia: Psychological assessment and management*. New York, NY, US: Guilford Press.

Muehlenkamp, J. J., Claes, L., Havertape, L., & Plener, P. L. (2012). International prevalence of adolescent non-suicidal self-injury and deliberate self-harm. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 6, 1–9. <https://doi.org/10.1186/1753-2000-6-10>

Nixon, M. K., Cloutier, P., & Jansson, S. M. (2008). Nonsuicidal self-harm in youth: a population-based survey. *Canadian Medical Association Journal*, 178, 306–312. <https://doi.org/10.1503/cmaj.061693>

Olsson, G., & von Knottting, A. L. (1997). Depression among Swedish adolescents measured by the self-rating scale Center for Epidemiology Studies-Depression Child (CES-DC). *European Child & Adolescent Psychiatry*, 6, 81–87. <https://doi-org.db.ub.oru.se/10.1007/BF00566670>

Palmer, C. A., & Alfano, C. A. (2017). Sleep and emotion regulation: an organizing, integrative review. *Sleep Medicine Reviews*, 31, 6–16. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2015.12.006>

Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The five factor model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30, 669–689. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00064-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00064-7)

Wong, M. M., Brower, K. J., & Zucker, R. A. (2011). Sleep problems, suicidal ideation, and self-harm behaviors in adolescence. *Journal of Psychiatric Research*, 45, 505–511. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2010.09.005>

Ziegert, D. I., & Kistner, J. A. (2002). Response styles theory: Downward extension to children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 31, 325–334. https://doi.org/10.1207/S15374424JCCP3103_04

Tröttare förare med självkörande bilar

Christer Ahlström och Anna Anund, seniora forskare vid Statens väg och transportforskningsinstitut (VTI).

Sömnighet är kroppens och hjärnans sätt att berätta att det är dags för vila. Vi har alla upplevt hur tröttheten ger en känsla av att vara avtrubbad, att reaktionsförmågan försämras, att vi blir sämre på att fatta rätt beslut, och att uppmärksamheten och förmågan att förutse vad som händer eller kommer att hända i omgivningen försämras. Att köra bil under sådana förutsättningar är ingen bra idé.

Studien är publicerad som en vetenskaplig artikel: Ahlström C, Zembly R, Jansson H, Forsberg C, Karlsson J, Anund A. Effects of partially automated driving on the development of driver sleepiness. *Accident Analysis & Prevention*; 2021;153;106058; <https://doi.org/10.1016/j.aap.2021.106058>.

Trötthet är en bidragande faktor i 15–25% av alla trafikolyckor (Dawson et al., 2018). Vanligast är att olyckorna inträffar på natten eller tidigt på morgonen, till exempel efter ett nattskift (Williamson et al., 2011). Trötthetsrelaterade olyckor är också vanliga under långa monotona körningar, även om man sovit bra natten innan.

Att trötthet i trafiken är farligt har vi vetat länge. Vad vi däremot inte vet så mycket om är hur ny teknik påverkar tröttheten, och hur det i sin tur påverkar olycksrisken. Idag finns det bilar med avancerade förarassistanssystem på våra vägar. De mest avancerade bilarna på marknaden klarar av att hålla sig inom körfältet

och de anpassar även hastigheten efter bilen framför. Under långa, monotona sträckor kan bilen ”köra själv”. Det är dock vi som förare som är ansvariga, så även om bilen gasar, bromsar och styr så måste föraren hela tiden övervaka den omgivande trafikmiljön. Om bilen inte lyckas läsa vägmarkeringarna, om den når en korsning eller om någonting oväntat händer så behöver vi som förare vara beredda att ta över kontrollen, och det behöver ske utan att vi får någon förvarning. Förarassistanssystemet innebär att vi istället för att köra själva passivt ska övervaka vad bilen gör så att vi kan ingripa när den gör fel. Risk är stor att den passiva övervakningsuppgiften gör oss tröttare än om vi kör helt själva.

För att undersöka hur trötthet påverkas av ett sådant avancerat förarassistanssystem fick 80 personer köra fram och tillbaka från Linköping till Gränna, en sträcka på drygt 20 mil. Varje deltagare fick köra sträckan fyra gånger, dels med en automatiserad bil, dels med en konventionell bil. Båda gångerna körde förarna först under eftermiddagen och sen igen efter midnatt. Deltagarna hade då varit vakna i ungefär 20 timmar.

Att köra bil när man är sömning är olagligt. För att kunna genomföra experimentet har VTI ett tillstånd från regeringen som tillåter oss att frångå lagstiftningen. Ett villkor är att experimenten utförs i bilar med dubbelkommando så att en säkerhetsförare på passagerarsidan kan gripa in om det behövs.

Det finns inget allmänt vedertaget sätt att mäta sömnhet hos aktiva individer. Under experimentet mättes därför ett flertal olika sömnhetsindikatorer: deltagarnas självskattade sömnhet, puls och hjärtfrekvensvariabilitet, pupillstorlek, blinkningar samt hjärnaktivitet.

Som väntat visade resultaten att samtliga förare blev tröttare när de körde sömndepriverade under nattetid. Särskilt trötta blev de när

nattkörningen gjordes i den automatiserade bilen. Dagtid gjorde automationen ingen större skillnad.

Att de automatiserade funktionerna kan bidra till ökad trötthet är givetvis inte bra. Att det skulle leda till fler olyckor är dock inte självklart. Vi vet idag att filhållningssystem och autobroms bidrar till färre olyckor, och troligen överväger vinsten av att bilen håller sig på vägen risken med att föraren är lite tröttare. Ett sätt att komma runt problemet är att delvis självkörande fordon behöver bli bättre på att övervaka föraren så att bilen känner av när föraren blir trött. Förarövervakningen behöver då också kompletteras med effektiva motåtgärder som verkligen hjälper när föraren blir trött.

Kontakt: christer.ahlstrom@vti.se

Referenser

Ahlström C, Zemblys R, Jansson H, Forsberg C, Karlsson J, Anund A. Effects of partially automated driving on the development of driver sleepiness. *Accident Analysis & Prevention*; 2021;153;106058; <https://doi.org/10.1016/j.aap.2021.106058>.

Dawson, D., Reynolds, A. C., Van Dongen, H. P., & Thomas, M. J. (2018). Determining the likelihood that fatigue was present in a road accident: a theoretical review and suggested accident taxonomy. *Sleep medicine reviews*, 42, 202–210.

Williamson, A., Lombardi, D. A., Folkard, S., Stutts, J., Courtney, T. K., & Connor, J. L. (2011). The link between fatigue and safety. *Accident Analysis & Prevention*, 43(2), 498–515.

Aktivitetsbalans och sömn bland kvinnor

Carita Håkansson, leg arbetsterapeut, docent i hälsovetenskap, avdelningen för arbets- och miljömedicin, Medicinska fakulteten, Lunds universitet.

Lina Magnusson, docent i Global hälsa, institutionen för hälsovetenskaper, Medicinska fakulteten, Lunds universitet.

Vilka samband finns det mellan kvinnors aktivitetsbalans och deras sömn? Aktivitetsbalans är individens upplevelse av balans mellan vardagslivets olika aktiviteter d v s mellan arbete, hem- och familjesysslor, fritidsaktiviteter, vila och sömn. I den här studien besvarade 157 kvinnor en enkät med frågor om aktivitetsbalans och sömn. Slutsatsen blev att det finns samband mellan aktivitetsbalans och sömn och vissa aspekter av aktivitetsbalans visade sig vara speciellt viktiga.

Studien är publicerad som en vetenskaplig artikel: Lina Magnusson, Carita Håkansson, Sofie Brandt, Malin Öberg & Kristina Orban (2020) Occupational balance and sleep among women, *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, DOI: 10.1080/11038128.2020.1721558

Sömn är viktigt för att människor ska må bra. Tidigare forskning har också visat att upplevelsen av aktivitetsbalans är viktig för att människor ska må bra (Håkansson, Milevi, Eek, Oudin,

& Wagman, 2019). Forskning om sambandet mellan aktivitetsbalans och sömn saknas dock.

Aktivitetsbalans är individens upplevelse av balans mellan vardagslivets olika aktiviteter d v s mellan arbete, hem- och familjesysslor, fritidsaktiviteter, vila och sömn (Pierce, 2014). Aktivitetsbalans definieras som individens subjektiva upplevelse av att ha rätt mängd av och rätt variation mellan vardagslivets aktiviteter (Wagman, Håkansson, & Björklund, 2012). Att sova är nödvändigt för att återhämta sig efter dagens aktiviteter (Nordin, Åkerstedt, & Nordin, 2013) och dålig sömn hänger ofta ihop med arbets- familje- och/eller fritidsrelaterade krav (Lallukka et al., 2014; Salo et al., 2014). Övermäktiga krav som leder till stress är en vanlig orsak till dålig sömn (Ho & Siu, 2018). Stress är också den vanligaste orsaken till sjukskrivning i Sverige och stressrelaterad sjukskrivning har ökat bland kvinnor mellan 30 och 49 år (Försäkringskassan, 2016). Vi valde därför att studera sambandet mellan aktivitetsbalans och sömn i denna grupp.

Metod

Data samlades in med hjälp av en webbundersökning via Facebook och 157 kvinnor med en medelålder på 41 år (intervall 31–55 år) deltog i studien. Kvinnor som var diagnostiserade för någon degenerativ sjukdom som ex multipel skleros och Parkinsons sjukdom som ger trötthet och sömnproblem exkluderades. Majoriteten av deltagarna var bosatta i Sverige. Deltagarna hade mellan 0–5 barn och 41 % hade ett eller flera barn som var 6 år eller yngre i hushållet.

Deltagarna besvarade sociodemografiska bakgrundsfrågor samt frågor i två självskattningsformulär; Occupational Balance Questionnaire (OBQ11) (Håkansson, Wagman, & Hagell, 2020) och Karolinska Sleep Questionnaire (KSQ) (Stressforskningsinstitutet, 2018). OBQ11 har utvecklats på svenska och innehåller

11 aspekter av aktivitetsbalans med fyra svarsalternativ, se tabell 2. OBQ11 har en totalpoäng på 0–33 och ju högre totalpoängen är, desto högre är aktivitetsbalansen. KSQ mäter ett brett spektrum av dimensioner i subjektiv sömnkvalitet under de senaste tre månaderna (Nordin et al., 2013). KSQ innehåller 18 påståenden om sömn (Stressforskningsinstitutet, 2018). KSQ använder en svars-skala på 1–6, se tabell 3. KSQ har en totalpoäng på 0–108 poäng, höga poäng indikerar god sömn. KSQ är utformat för att rapportera 1) Sömnkvalitetsindex, 2) Uppvaknade-besvärindex, 3) Snark-besvärindex och 4) Sömnighet-/trötthetsindex. Tabell 3 visar vilka variabler som ingår i respektive index (Nordin et al., 2013).

Data analyserades genom att sammanfatta deltagarnas socio-demografiska karakteristika, se tabell 1. Beskrivande statistik användes för att sammanställa frekvenser och procentuell fördelning av deltagarnas aktivitetsbalans och sömn, sömnkvalitet och svårigheter att vakna, snarkningsstörningar och sömnighet-/trötthet. Linjär regressionsanalys genomfördes för att undersöka om de olika aktivitetsbalansaspekterna var associerade med totalpoängen för sömn, och för de specifika indexen för sömnkvalitet, svårigheter att vakna, snarkningsstörningar och sömnighet/trötthet. Enkla linjära regressionsanalyser genomfördes initialt separat för sömnvariabler och de fyra resultaten av indexen för sömnkvalitet, svårigheter att vakna, snarkningsstörningar och trötthet. Variabler med p-värden lägre än 0,1 i den enkla linjära regressionsanalysen (Magnusson, Håkansson, Brandt, Öberg, & Orban, 2020) inkluderades i multipel regressionsanalys genom bakåt eliminering ($p < 0,1$). Den slutliga multipla regressionsanalysen inkluderade variabler med p-värden lägre än 0,1.

Tabell 1: Beskrivning av deltagarna

	Antal (%)
Boende situation	
Ensamboende	28 (18)
Sammanboende	129 (82)
Boendeform	
Lägenhet	56 (36)
Hus	99 (64)
Land/region	
Sverige	151 (97)
Europa	5 (3)
Antal barn i hushållet	
0	47 (30)
1	32 (20)
2	57 (36)
3	18 (12)
4	1 (1)
5	2 (1)
Barn under 6 år i hushållet	
Ja	64 (41)
Nej	93 (59)
Sysselsättning	
Arbete	135 (86)
Studier	11 (7)
Arbetslös	2 (1)
Föräldrarledig/hemmafru	9 (6)

**Boende: 2 svar saknas, ** Boenderegion; 1 svar saknas*

Resultat

Kvinnors aktivitetsbalans och sömn

Resultaten för aktivitetsbalans, presenteras i tabell 2, och totalpoängen hade en median på 12 poäng. Medianen var 1 för alla frågor.

Tabell 2. *Aspekter av aktivitetsbalans. Resultat av Occupational Balance Questionnaire*

Aspekter av	Studiegrupp (n=157)
	Median (IQR)
Lagom mycket att göra under veckan	1 (1)
Balans mellan saker som görs för egen skull och andras	1 (1)
Utför de aktiviteter som önskas	1 (1)
Har balans mellan arbete, hemsysslor, fritid, vila och sömn	1 (1)
Tillräckligt med tid för att utföra det som krävs	1 (1)
Balans mellan olika typer av aktiviteter	1 (1)
Nöjd med tid som spenderas på olika aktiviteter i vardagen	1 (1)
Nöjd med antal aktiviteter under veckan	1 (1)
Tillräcklig variation mellan måsten och självvalda aktiviteter	1 (1)
Balans mellan aktiviteter som tar/ger energi	1 (1)
Nöjd med den tid som läggs på vila, återhämtning och sömn	1 (2)
Totalpoäng	12 (9)

Skala 0–3: Instämmer inte alls 0; instämmer delvis 1; instämmer mycket 2; instämmer helt 3. IQR=interkvartilintervall

Resultaten av KSQ presenteras i tabell 3. Nästan alla deltagarna hade en hög poäng, mer än 50% av den totala poängen på 108 poäng, vilket tyder på god sömn. Den totala poängen för sömn hade en median på 86 poäng.

Tabell 3. *Beskrivning av sömnkvalitet utifrån Karolinska Sleep Questionnaire*

	Studiegrupp (n=157)
Har du haft kännning av följande besvär de senaste tre månaderna?	Median (IQR)
a) Svårighet att somna	5.0 (1)
b) Svårighet att vakna	5.0 (2.5)
c) Upprepade uppvaknanden med svårighet att somna om	5.0 (1)
d) Kraftiga egna snarkningar	6.0 (1.5)
e) Kippar efter andan, ”frustar” i sömnen	6.0 (0)
f) Andningsuppehåll under sömnen	6.0 (0)
g) Mardrömmar	5.0 (0)
h) Ej utsövd vid uppvaknande	4.0 (3)
i) För tidigt uppvaknande	4.0 (2)
j) Störd/orolig sömn	4.0 (2)
k) Ofrivilliga ryckningar i benen som stör sömnen	6.0 (1)
l) För lite sömn (minst två timmar för lite per huvudsömn)	4.0 (2)
m) Känsla av att vara utmattad vid uppvaknande	4.0 (2)
n) Sömnig under arbete	4.0 (1)
o) Sömnig under fritid	4.0 (2)
p) Ofrivilliga sömnperioder (tillnickningar) under arbetet	6.0 (1)

q) Ofrivilliga sömnperioder (tillnickningar) under fritid	5.0 (1.5)
r) Behov av att kämpa mot sömnen för att hålla sig vaken	5.0 (1)
<hr/>	
Totalpoäng Sömn	86.0 (16)
Totalpoäng Sömnkvalitetsindex (a; c; i; j)	18 (5)
Totalpoäng Uppvaknandebesvärsindex (b; h; i)	13.0 (5)
Totalpoäng Snarkbesvärsindex: (d; e; f)	17.0 (2)
Totalpoäng Sömnighet-/trötthetsindex inkluderar (n; o; p; q; r)	24.0 (4)

Svarsskala 1–6: alltid 1; för det mesta 2; ofta 3; ibland 4; sällan 5; och aldrig 6. IQR=interkvartilintervall

Samband mellan aktivitetsbalans och sömn

Enkla linjära regressionsanalyser resulterade i 11 aktivitetsbalansaspekter som visade ett signifikant samband med sömn, sömnkvalitet och svårigheter att vakna. Tre aspekter visade signifikanta samband med snarkningsstörningar och 12 aspekter med sömnighet/trötthet (Magnusson et al., 2020), dessa variabler användes i de multipla regressionsanalyserna. Aktivitetsbalansaspekterna som slutligen var signifikant associerade med sömn var: nöjd med den tid som läggs på vila, återhämtning och sömn, tillräckligt med tid för att utföra det som krävs och nöjd med antal aktiviteter under veckan. Aktivitetsbalansaspekten som var signifikant associerad med sömnkvaliteten var: nöjd den tid som läggs på vila, återhämtning och sömn. Vidare visade resultatet signifikanta samband mellan svårigheter att vakna och nöjd med den tid som läggs på vila, återhämtning och sömn, balans mellan olika typer av aktiviteter. Balans mellan olika typer av aktiviteter och ålder hade samband med snarkstörningar. Nöjd med den tid som läggs på vila, återhämtning och sömn, nöjd med antal aktiviteter under veckan och tillräckligt med tid att utföra det som krävs hade samband med sömnighet/trötthet, Tabell 4.

Tabell 4: Samband mellan aktivitetsbalansaspekter och totalpoäng för sömn, sömnkvalitet, uppvaknandesvårigheter, snarkbesvär och sömnhet-/trötthet

Variabler	B	95 % CI	P-värde
Modell: Sömn*			
Constant/Intercept	71.7	68.8–74.8	
Nöjd med den tid som läggs på vila, återhämtning och sömn	5.30	3.37–7.23	<.001
Tillräckligt med tid för att utföra det som krävs	2.61	0.39–4.83	.022
Nöjd med antal aktiviteter under veckan	2.98	-0.06–4.02	.057
Modell: Sömnkvalitet**			
Constant/Intercept	14.25	13.32–15.17	
Nöjd med den tid som läggs på vila, återhämtning och sömn	2.25	1.61–2.90	<.001
Modell: Uppvaknandesvårigheter***			
Constant/Intercept	9.85	9.04–10.67	
Nöjd med den tid som läggs på vila, återhämtning och sömn	1.30	0.70–1.90	<.001
Balans mellan olika typer av aktiviteter	0.77	0.09 to 1.45	.027
Modell: Snarkbesvär ****			
Constant/Intercept	18.26	16.56 to 19.96	
Balans mellan olika typer av aktiviteter	-0.53	0.13 to 0.94	.010
Ålder	-0.54	-0.10 to -0.01	.011

Modell: Sömnighet-/trötthet *****

Constant/Intercept	19.60	18.44 to 20.76	
Nöjd med den tid som läggs på vila, återhämtning och sömn	1.08	.35 to 1.80	.004
Nöjd med antal aktiviteter under veckan	0.11	.35–1.88	.005
Tillräckligt med tid för att utföra det som krävs	0.98	.15–1.81	.021

Signifikansnivå < .1 CI=konfidensintervall

** Sömn: Justerat R²= 35%, F-ratio=28.*

*** Sömnkvalitet: Justerat R²= 23 %, F-ratio=47.*

**** Uppvaknandesvårigheter: Justerat R²= 22 %, F-ratio=23.*

***** Snarkbesvär: Justerat R²= 6 %, F-ratio=6.*

****** Sömnighet-/trötthet: Justerat R²= 18 %, F-ratio=25.*

Diskussion

Resultatet visade på ett samband mellan aktivitetsbalans (totalpoäng) och övergripande sömn, sömnkvalitet, svårigheter att vakna och trötthet, men inte med snarkningsstörning. Dessutom visade resultatet samband mellan olika aspekter av aktivitetsbalans och sömn. Den viktigaste aspekten av aktivitetsbalans med avseende på sömn var nöjd med den tid som läggs på vila, återhämtning och sömn, och detta var förknippat med god övergripande sömn och sömnkvalitet, och frånvaron av svårigheter att vakna och trötthet. Vidare observerades samband mellan aspekten tillräckligt med tid för att utföra det som krävs och god sömn samt frånvaron av trötthet. Dessutom noterade vi samband mellan balans mellan olika typer av aktiviteter och frånvaro av svårigheter att vakna och snarkning.

Resultatet av den här studien visade samband mellan aktivitetsbalans och sömn, sömnkvalitet, svårigheter att vakna samt sömn-

ighet/trötthet. Detta kan tolkas som om det är viktigt att uppleva balans mellan vardagslivets olika aktiviteter för att sova gott, vilket bekräftar resultatet av andra studier som visade att konflikt mellan vardagslivets aktiviteter kan leda till sömnstörningar (Hämmig & Bauer, 2009; Zhang, Punnett, & Nannini, 2017). Studien visade också att vissa aspekter av aktivitetsbalans var speciellt viktiga. Att vara nöjd med den tid som läggs på vila, återhämtning och sömn var förknippad med god övergripande sömn, god sömnkvalitet samt frånvaron av svårigheter att vakna och trötthet. Meyer (2014) beskrev vikten av vila och sömn i aktivitetsmönstret som en motvikt till arbete och lek. Vila, återhämtning och sömn är nödvändigt mellan perioder av engagemang i aktiviteter för att undvika överbelastning, negativ stress och stressrelaterad ohälsa och uppnå en sund balans i vardagen (Håkansson & Ahlborg, 2018).

Dessutom visade resultatet att upplevelsen av att inte uppleva tillräckligt med tid för att utföra det som krävs, nöjd med antal aktiviteter under veckan eller balans mellan olika typer av aktiviteter hade samband med svårigheter att vakna, snarkstörningar och/eller sömnhet/trötthet. En möjlig tolkning av dessa resultat kan vara att deltagarna hade för mycket att göra vilket enligt Wilcock och Hocking (2015) kan leda till aktivitetsobalans samt stress och sömnstörningar (Otsuka et al., 2017).

För att få en mer komplett bild, än vad OBQ11 ger, behöver individens aktivitetsmönster kartläggas. Detta kan ske t.ex. genom en aktivitetsdagbok där det blir tydligt hur individen spenderar sin tid på de olika aktiviteterna i vardagen (Orban, Edberg, & Erlandsson, 2012). Med utgångspunkt från aktivitetsdagboken kan sedan förändringar göras med stöd av arbetsterapeuten, för att förbättra aktivitetsbalansen och därmed sömnen. En begränsning av den aktuella studien är dess tvärsnittsdesign, vilket gör det omöjligt att fastställa den kausala riktningen. God aktivitetsbalans kan förut-

säga god sömn, men det kan också vara tvärtom. Framtida longitudinella studier bör därför genomföras.

Slutsatser

En majoritet av kvinnorna i studien sov gott och hade bra sömnkvalitet. Resultatet visade också att det fanns ett samband mellan aktivitetsbalans och sömn. Framför allt fanns det ett samband mellan aktivitetsbalansaspekterna nöjd med den tid som läggs på vila, återhämtning och sömn, tillräckligt med tid för att utföra det som krävs, nöjd med antal aktiviteter under veckan och god sömn samt minskad sömnighet/trötthet. Avsaknad av balans mellan olika typer av aktiviteter hade också samband med svårigheter att vakna samt snarkstörningar. Resultatet indikerar att arbetsterapeuter har en viktig roll i arbetet med aktivitetsbalans för att förbättra kvinnors sömn.

Kontakt: carita.hakansson@med.lu.se och
lina.magnusson@med.lu.se

Referenser

Försäkringskassan. (2016). Sjukfrånvarons utveckling 2016

Ho, E. C. M., & Siu, A. M. H. (2018). Occupational Therapy Practice in Sleep Management: A Review of Conceptual Models and Research Evidence. *Occupational Therapy International*, 2018, 12. doi:10.1155/2018/8637498

Håkansson, C., & Ahlberg, G. (2018). Occupational imbalance and the role of perceived stress in predicting stress-related disorders. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 25(4), 278–287. doi:10.1080/11038128.2017.1298666

Håkansson, C., Milevi, S., Eek, F., Oudin, A., & Wagman, P. (2019). Occupational balance, work and life satisfaction in working

cohabiting parents in Sweden. *Scandinavian Journal of Public Health*, 47(3), 366–374. doi:10.1177/1403494819828870

Håkansson, C., Wagman, P., & Hagell, P. (2020). Construct validity of a revised version of the Occupational Balance Questionnaire. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 27(6), 441–449. doi:10.1080/11038128.2019.1660801

Hämmig, O., & Bauer, G. (2009). Work-life imbalance and mental health among male and female employees in Switzerland. *International Journal of Public Health*, 54(2), 88–95. doi:10.1007/s00038-009-8031-7

Lallukka, T., Ferrie, J. E., Kivimäki, M., Shipley, M. J., Sekine, M., Tatsuse, T., . . . Lahelma, E. (2014). Conflicts between work and family life and subsequent sleep problems among employees from Finland, Britain, and Japan. *International Journal of Behavioral Medicine*, 21(2), 310–318. doi:10.1007/s12529-013-9301-6

Magnusson, L., Håkansson, C., Brandt, S., Öberg, M., & Orban, K. (2020). Occupational balance and sleep among women. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 1–9. doi:10.1080/11038128.2020.1721558

Meyer, A. (2014). The philosophy of occupation therapy. Reprinted from the *Archives of Occupational Therapy*, Volume 1, pp. 1–10, 1922. *American Journal of Occupational Therapy*, 31(10), 639–642.

Nordin M, Åkerstedt T, & Nordin S. (2013). Psychometric evaluation and normative data for the Karolinska Sleep Questionnaire. *Sleep and Biological Rhythms*, 11(4), 216–226. doi:10.1111/sbr.12024

Orban, K., Edberg, A.-K., & Erlandsson, L.-K. (2012). Using a time-geographical diary method in order to facilitate reflections on changes in patterns of daily occupations. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 19(3), 249–259.

doi:10.3109/11038128.2011.620981

Otsuka, Y., Kaneita, Y., Itani, O., Nakagome, S., Jike, M., & Ohida, T. (2017). Relationship between stress coping and sleep disorders among the general Japanese population: a nationwide representative survey. *Sleep Medicine*, 37, 38–45.

doi:<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.06.007>

Pierce, D. E. (2014). *Occupational science for occupational therapy*. Thorofare, NJ: Slack Incorporated.

Salo, P., Ala-Mursula, L., Rod, N. H., Tucker, P., Pentti, J., Kivimäki, M., & Vahtera, J. (2014). Work Time Control and Sleep Disturbances: Prospective Cohort Study of Finnish Public Sector Employees. *Sleep*, 37(7), 1217–1225. doi:10.5665/sleep.3842

Stressforskningsinstitutet. (2018). Sleep and awakening. Retrieved from <https://www.stressforskning.su.se/forskning/sömn-och-vakenhet>

Wagman, P., Håkansson, C., & Björklund, A. (2012). Occupational balance as used in occupational therapy: A concept analysis. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 19(4), 322–327. doi:10.3109/11038128.2011.596219

Zhang, Y., Punnett, L., & Nannini, A. (2017). Work-Family Conflict, Sleep, and Mental Health of Nursing Assistants Working in Nursing Homes. *Workplace Health & Safety*, 65(7), 295–303. doi:10.1177/2165079916665397

Sömnläkemedels- användning hos vuxna i Sverige – narkotika- klassade sömnläke- medel minskar

Nicole Ljungdahl, leg. apotekare

Sömnproblem har de senaste åren ökat i hela världen och flera sömnläkemedel är narkotikaklassade. Det är därför också viktigt att följa upp användningen av sömnläkemedel. Föreliggande studie visar på att användningen av sömnläkemedel ökar, men att nyförskrivning av narkotikaklassade sömnläkemedel har minskat från 2015 till 2019. I Sverige finns det ingen nationell rekommendation för farmakologisk behandling av sömnstörningar.

Artikeln baseras på examensarbete av Nicole Ljungdahl vid Uppsala universitet: Användning av sömnläkemedel hos vuxna i Sverige- Minskad förskrivning av narkotikaklassade sömnläkemedel (2020). Handledare: Rickard Ljung

Sömnstörningar är ett samhällsproblem och har en ökad trend enligt SCB statistik i Sverige (Hedström et al., 2020). Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) visade i sin studie 2010 att sömnstörningar ökar med åldern och andelen kvinnor är högre än män (Statens beredning för medicinsk utvärdering, 2010). Diagnoser för sömnstörningar sätts enligt Internationella statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem (ICD-10)

samt diagnoser och statistikmanual av mentala sinnesstörningar (DSM-5). Exempel på kriterier för sömnstörning är:

- Insomningstid mer än 30 min
- Avbruten sömn med en vakenhet på över 45 min eller mer än 5 min uppvaknanden under en natt.
- För tidigt uppvaknande där total sömntid är mindre än 6 h eller 80 % av sin tidigare sömntid.
- Dagtidsbesvär exempelvis av trötthet, minnes- och koncentrationssvårigheter, nedstämdhet, värk eller stelhetskänsla.
- Problemen måste pågått i minst 4 veckor (Regions Stockholms läkemedelskommittés expertgrupp för psykisk ohälsa, 2019).

Säsongsvariation

Ljuset är en yttre klocka som kan påverka den cirkadiska rytmen hos människan och därmed påverka sömnen (Breedlove & Watson, 2017; Danielsson, 2020). Sverige är ett avlångt land som också innebär att säsongerna varierar beroende på region i Sverige. Grannlandet Norge som också är avlångt har gjort studier på sömnstörningar förhållande till säsong och region. En studie av Pallesen et al (2001) visar att det finns ett samband mellan sömnstörningar och säsong. I norra Norge var det en ökad frekvens av sömnstörningar under sommaren medan södra Norge hade en ökad frekvens av sömnstörningar under vintern. Forskarna drog då slutsatsen att både solljus under natten och mörker under dagtid kan påverka sömnen (Pallesen et al., 2001).

Behandling och riktlinjer

I Sverige är riktlinjer för behandling av sömnstörningar på regional nivå (Socialstyrelsen, 2010). Läkemedel som har godkänd indika-

tion mot sömnstörningar och rekommenderas hos regionerna i Sverige är framför allt Z-läkemedel (zopiklon och zolpidem), propiomazin, melatonin och till viss del BZ-läkemedel (bensodiazepiner) (Socialstyrelsen, 2010).

Förstahandsrekommendation vid sömnstörningar är kognitiv beteendeterapi (KBT) hos alla regioner (Region Stockholms läkemedelskommitté, 2020; Schwan, 2017). Den farmakologiska behandlingsrekommendationen skiljer sig dock mellan regionerna. Region Stockholm rekommenderar från 2020 melatonin som enda läkemedel vid farmakologisk behandling av sömnstörningar oberoende åldrar (Region Stockholms läkemedelskommitté, 2020). Region Skåne rekommenderar melatonin endast som förstahandsval till barn och äldre vuxna, eftersom de menar att evidensen för att behandla med melatonin till unga vuxna med sömnstörningar är låg (Läkemedelsrådet i Region Skåne, 2020). Majoriteten av regionerna rekommenderar propiomazin vid risk för beroendeproblematik.

Behandlingstid

Sömnläkemedel ska bara användas en kort period, max 4 veckor (Läkemedelsrådet i Region Skåne, 2020). BZ och Z-läkemedel ökar risken för minskad behandlingseffekt, beroendeutveckling och andra biverkningar (Läkemedelsrådet i Region Skåne, 2020; Region Stockholm läkemedelskommittés expertgrupp för psykisk ohälsa, 2020; Riemann et al., 2017). Trots att evidensen för långtidsbehandling av sömnläkemedel är låg visar statistik på att 60 % av de som hämtar ut sömnläkemedel i region Stockholm hämtar ut för mer än tre månaders användning (Region Stockholm läkemedelskommittés expertgrupp för psykisk ohälsa, 2020).

Beroendeproblematik

Diagnosen beroende av läkemedel ställs utifrån symtom enligt ICD-10 F13.2. Minst tre av symtomen inom ett år måste före-

komma för att det ska klassas som beroende enligt WHO (Darker et al., 2015). Användning av BZ eller Z-läkemedel kan öka risken att utveckla beroendeproblematik (Kim et al., 1993). Vid avbruten läkemedelsanvändning kan reboundeffekt uppstå, dvs. ett svar på att systemen har varit inaktiva vid läkemedelsanvändningen. När reboundeffekt upplevs ökar risken för att börja med sömnläkemedel igen (Risberg et al., 1975). BZ och Z-läkemedel binder in till GABAA-receptorkomplexer vilket leder till en förstärkning av GABA-signaler i centrala nervsystemet (CNS) (FASS Vårdpersonal, 2020.). Z-läkemedel brukar ha mindre påverkan på minnesförlust, kramplösande och anixolytiskt effekt jämfört med BZ. Förklaringen är att Z-läkemedel binder selektivt till alfa-1-subenheten på GABAA-receptorn som endast aktivera den hypnotiska och sedativa effekten som man vill åt (FASS Vårdpersonal, 2020).

Propiomazin och melatonin är två sömnläkemedel som inte har påvisat någon toleransutveckling eller beroendeframkallning (FASS Vårdpersonal, 2014; Norlén & Lindström, 2014). Verkningsmekanismen för den hypnotiska effekten av propiomazin är inte helt klarlagd. Melatonin i sin tur är ett endogent hormon som normalt utsöndras i höga koncentrationer till kvällen när man ska sova. Exogent melatonin i läkemedelsform kan användas för att höja koncentrationen av melatonin i kroppen, men har inte någon hypnotisk effekt (FASS Vårdpersonal, 2020; Norlén & Lindström, 2014). Exogent melatonin har effekt genom att ändra tidpunkten för höga koncentrationer av melatonin eller öka koncentrationen för personer med lågt melatonin i kroppen (Pandi-Perumal et al., 2006). Det finns idag inget godkänt läkemedel innehållande melatonin för sömnstörningar hos vuxna under 55 år, godkända indikationen är mot jetlag (Hake, 2020; Hake & De Vivo, 2020).

Användning och förskrivning

Studier från flertalet länder har påvisat att prevalensen skiljer sig åt mellan kön, där ett högre antal kvinnor använder sömnläkemedel jämfört med män och stiger med ålder (Eder et al., 2011; Johnell & Fastbom, 2011; Omvik et al., 2010; Pallesen et al., 2014). I Sverige 2010 var det 27,1 % kvinnor och 18,1% män i åldrarna 75 till 89 år som hade använt sömnläkemedel minst en gång under en period på 4 månader enligt registerstudien (Johnell & Fastbom, 2011).

Zopiklon var det sömnläkemedel som hade använts i störst utsträckning av både kvinnor och män.

Z-läkemedel är det sömnläkemedel som har förskrivits mest i hela världen de senaste åren (Hedström et al., 2020). Z-läkemedel är narkotikaklassade och kan orsaka tolerans och beroendutveckling. Ökade användningen av narkotikaklassade sömnläkemedel ledde till en kampanj i Europa där de nordiska länderna Sverige, Norge, Finland och Danmark medverkade under åren 2005 till 2011. Kampanjens syfte var att få ner förskrivningen och användningen av narkotikaklassade sömnläkemedel. Trots detta ökade försäljningen av Z-läkemedel i Sverige med 20,5 %, men dock en minskning av försäljningen av BZ (-3,2 %) under kampanjen. Melatonin introducerades under kampanjen 2008, där man i alla fyra länderna ser en ökning av försäljningen mellan 2008 och 2011 (Clay et al., 2013).

Syfte

Syftet med föreliggande studie var att undersöka nyförskrivning av narkotikaklassade sömnläkemedel till vuxna i Sverige under åren 2015 till 2019 i förhållande till ålder, kön och region. Syftet med studien var även att följa tidstrender i användningen av sömnläkemedel under åren 2006 till 2019 förhållande till ålder, kön och region.

Metod

Studien är en kvantitativ deskriptiv tvärsnittsstudie. Studien är uppdelad i två delar, där första delen undersöker trender i användningen av sömnläkemedel hos vuxna i Sverige under åren 2006 till 2019. Andra delen av studien fokuserar på nyförskrivning av sömnläkemedel till vuxna i Sverige under åren 2015 till 2019. I studien innebär nyförskrivning att man inte har hämtat ut något sömnläkemedel de 5 förgående åren är räknas därmed som förstagsångs-användare.

Flera olika register har använts för att utföra studien. Socialstyrelsens öppna statistikdatabas och E-hälsomyndighetens läkemedelsregister användes för att studera trender av sömnläkemedelsanvändning hos vuxna i Sverige. Patientregistret och läkemedelsregistret användes för att undersöka nyförskrivning av narkotikaklassade sömnläkemedel till vuxna i Sverige.

Vuxna i Sverige mellan åldrarna 18–64 år inkluderades i studien. Barn och ungdomar exkluderades från arbetet då det farmakologiska behandlingsrekommendationerna ser annorlunda ut jämfört hos vuxna. Även äldre vuxna, 65 år och äldre exkluderades då äldre människor ofta är i behov av sömnläkemedel på grund av bakomliggande sjukdomar. Dessutom är sömnläkemedel och äldre studerat i större utsträckning.

Data från Socialstyrelsen och E-hälsomyndigheten inkluderades i första delen av studien om trender. Åldersspannet var förbestämt hos Socialstyrelsen. Därför är åldersspannet från 20–64, uppdelat på förbestämda åldersgrupper; 20–24, 24–29...60–64. Trenderna har studerats från 2006 till 2019.

Läkemedel som har inkluderats i studien är grundade på regionernas farmakologiska behandlingsrekommendationer av sömnläkemedel. Nitrazepam och flunitrazepam har inkluderats för att

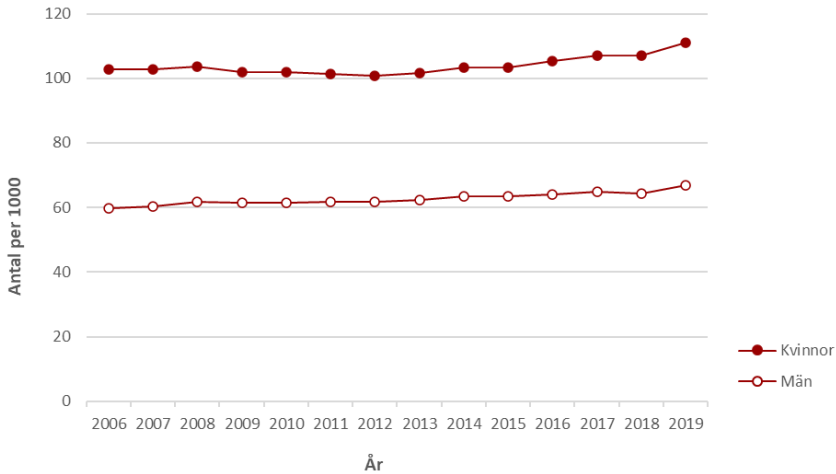
studera om BZ har minskat under åren och följer trenderna av regionernas farmakologiska behandlingsrekommendationer. Inkluderade sömnläkemedel är: zopiklon, zolpidem, zaleplon, flunitrazepam, nitrazepam, propiomazin och melatonin. Zaleplon exkluderades när den förmodade genomsnittliga dygnsdosen (DDD) då läkemedlet används var nästintill obefintlig.

Vid andra delen av studien användes samkörda data från läkemedelsregistret och patientregistret. Här har åldrarna 18–64 inkluderats och undersökts i åldersgrupperna; 18–24, 25–34, 35–44, 45–54, 55–64 år. Nyförskrivning har undersökts under 2015 till 2019. Läkemedel som inkluderades vid nyförskrivning var narkotika-klassade sömnläkemedel; zopiklon, zolpidem, flunitrazepam och nitrazepam.

Resultat

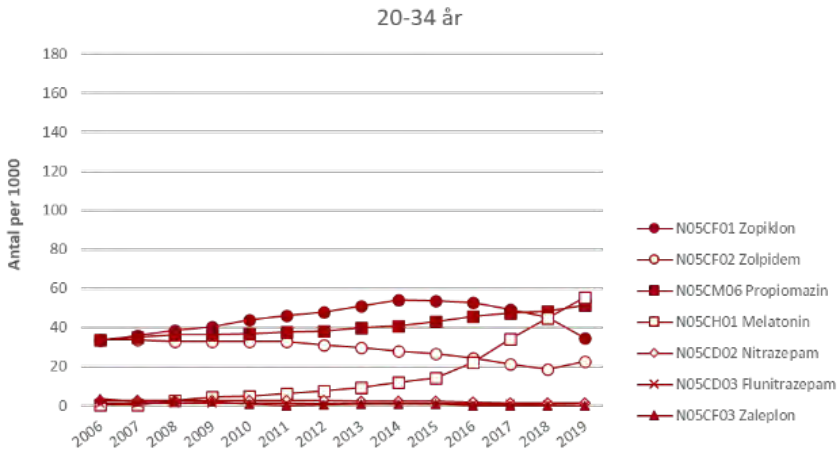
Trender i sömnläkemedelsanvändning

Prevalensen som har hämtat ut minst ett recept på sömnläkemedel hos kvinnor och män är högre 2019 jämfört med 2006 (Figur 1). Andelen som hämtat ut läkemedel är högre hos kvinnorna (10,3/11,1 %) än hos männen (5,9 /6,7 %) 2006 respektive 2019.

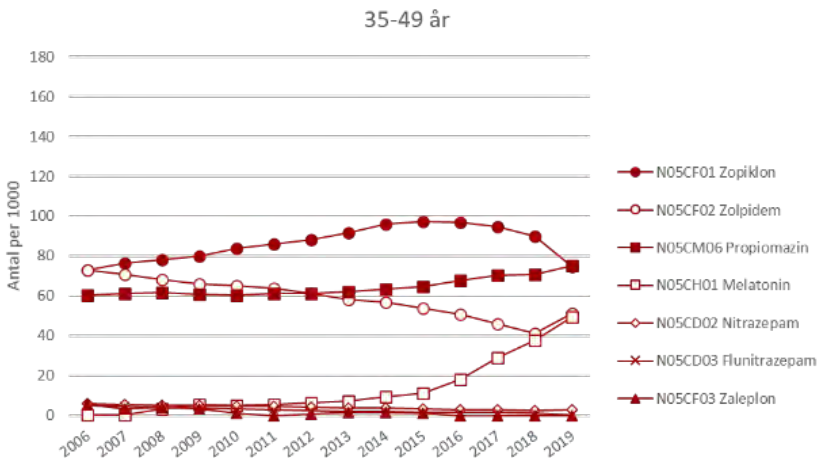


Figur 1: *Antal kvinnor och män som har hämtat ut minst ett recept på sömnläkemedel (ATC: N05CF01-03, N0CD02-03, N06CH01, N05CM06) under åren 2006 till 2019 (Socialstyrelsens öppna statistikdatabas).*

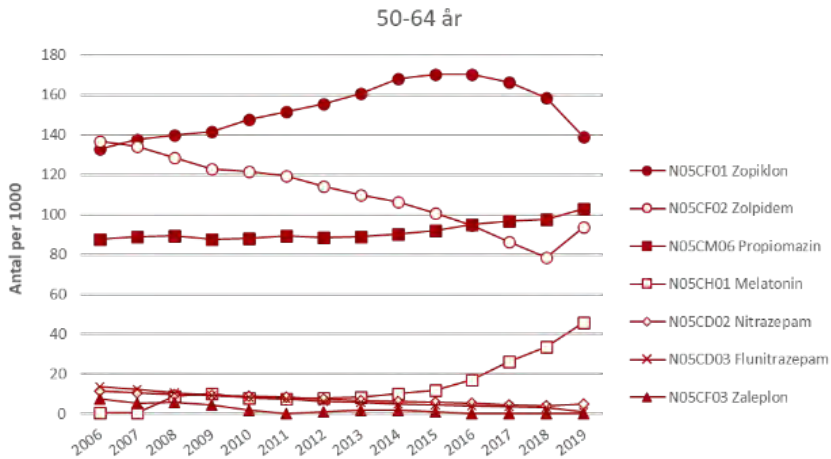
Melatonin och propiomazin är de läkemedel där prevalensen av sömnläkemedelanvändare har ökat från 2015 till 2019 (Figur 2–4). Prevalensen av zopiklon-användningen har ökat från 2006 fram till 2015 där prevalensen börjat minska. Andelen som hämtat ut zolpidem har minskat under alla åren i alla åldrarna förutom mellan 2018 och 2019 där de stigit igen.



Figur 2: Andelen personer som har hämtat ut minst ett recept för respektive sömnläkemedel (nitrazepam, flunitrazepam, zopiklon, zolpidem, zaleplon, melatonin, propiomazin) under åren 2006–2019, totalt för åldrarna 20–34 år (Socialstyrelsens öppna statistikdatabas).



Figur 3: Andelen personer som har hämtat ut minst ett recept för respektive sömnläkemedel (nitrazepam, flunitrazepam, zopiklon, zolpidem, zaleplon, melatonin, propiomazin) under åren 2006–2019, totalt för åldrarna 35–49 år (Socialstyrelsens öppna statistikdatabas).



Figur 4: Andelen personer som har hämtat ut minst ett recept för respektive sömnläkemedel (nitrazepam, flunitrazepam, zopiklon, zolpidem, zaleplon, melatonin, propiomazin) under åren 2006–2019, totalt för åldrarna 50–64 år (Socialstyrelsens öppna statistikdatabas).

Nyförskrivning av narkotikaklassade sömnläkemedel 2015–2019

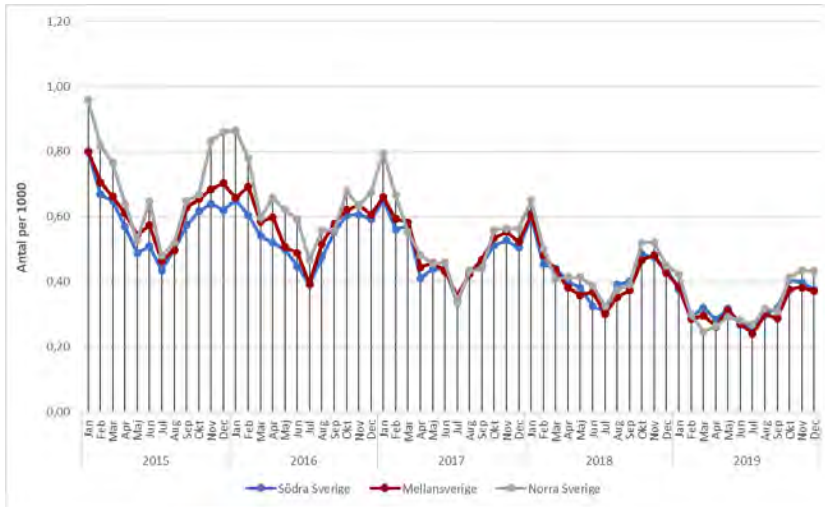
Det var totalt 174 443 personer som fick nyförskrivet narkotikaklassat sömnläkemedel hos kvinnor och män under 2015 till 2019 (Tabell 1). Andelen som fick nyförskrivet var något högre hos kvinnor (55,2 %) jämfört med män (44,8 %), men andelen har minskat från 2015 till 2019 hos bägge könen.

Incidensen av nyförskrivet sömnläkemedel har minskat från 8,4 % hos kvinnor och 6,4 % hos män till 4,2 % respektive 3,6 % från 2015 till 2019.

Tabell 1: *Antal kvinnor och män som har fått nyförskrivning av BZ eller Z-läkemedel uppdelat i ålder och år (2015–2019). (Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen).*

	2015 N (%)	2016 N (%)	2017 N (%)	2018 N (%)	2019 N (%)	Totalt N (%)
Total	43595 (25,0)	40402 (23,2)			23620 (13,5)	174443 (100)
Kvinnor	24328 (25,3)	22568 (23,5)			12558 (13,1)	96215 (55,2)
18 24	1653 (6,8)	1510 (6,7)	1187 (6,0)	899 (5,3)	580 (4,6)	5829 (6,1)
25 29	1845 (7,6)	1766 (7,8)	1534 (7,7)	1285 (7,6)	903 (7,2)	7333 (7,6)
30 34	2016 (8,3)	1880 (8,3)	1644 (8,3)	1453 (8,6)	1059 (8,4)	8052 (8,4)
35 39	2406 (9,9)	2162 (9,6)	2006 (10,1)	1604 (9,5)	1210 (9,7)	9388 (9,8)
40 44	3044 (12,5)	2754 (12,2)	2425 (12,2)	2020 (12,0)	1426 (11,4)	11669 (12,1)
45 49	3382 (14,0)	3090 (13,7)	2654 (13,4)	2329 (13,8)	1684 (13,4)	13139 (13,7)
50 54	3577 (14,7)	3410 (15,1)	3013 (15,2)	2705 (16,0)	2031 (16,2)	14736 (15,3)
55 59	3397 (14,0)	3118 (13,8)	2692 (13,6)	2322 (13,7)	1850 (14,7)	13379 (13,9)
60 64	3008 (12,4)	2878 (12,8)	2675 (13,5)	2314 (13,7)	1815 (14,5)	12690 (13,2)
Män	19267 (24,6)	17834 (22,8)	16074 (20,6)	13991 (17,9)	11062 (14,1)	78228 (44,9)
18 24	1459 (7,6)	1220 (6,8)	1068 (6,6)	903 (6,5)	598 (5,4)	5248 (6,7)
25 29	1685 (8,8)	1572 (8,8)	1357 (8,4)	1191 (8,5)	856 (7,7)	6661 (8,5)
30 34	1693 (8,8)	1634 (9,2)	1477 (9,2)	1296 (9,3)	1013 (9,2)	7113 (9,1)
35 39	1910 (9,9)	1722 (9,7)	1558 (9,7)	1346 (9,6)	1059 (9,6)	7595 (9,7)
40 44	2340 (12,6)	2087 (11,7)	1786 (11,1)	1508 (10,8)	1202 (10,9)	8923 (11,4)
45 49	2437 (12,7)	2290 (12,8)	2073 (12,9)	1770 (12,7)	1400 (12,7)	9970 (12,7)
50 54	2603 (13,5)	2460 (13,8)	2213 (13,8)	1966 (14,1)	1625 (14,7)	10867 (13,9)
55 59	2592 (13,5)	2390 (13,4)	2222 (13,8)	1969 (14,1)	1564 (14,1)	10737 (13,7)
60 69	2548 (13,2)	2459 (13,8)	2320 (14,4)	2042 (14,6)	1745 (15,8)	11114 (14,2)

Antalet personer som får nyförskrivet narkotikaklassat sömnläkemedel är fler under vinterhalvåret oberoende vilken del av Sverige man är bosatt (Figur 5).



Figur 5: *Antalet personer per 1000 invånare som har fått nyförskrivet BZ eller Z-läkemedel fördelat på månad per år (2015–2019) uppdelat i Södra Sverige, Mellansverige, Norra Sverige. (Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen och Statistiska centralbyrån).*

Det är vanligare att män som tidigare haft beroendeproblematik får nyförskrivet narkotikaklassat sömnläkemedel än vad det är för kvinnor (Tabell 2). Men för kvinnorna var det något vanligare att tidigare haft psykiatrisk vård jämfört med männen. För nitrazepam, zolpidem och zopiklon är medelvärdet för måttenheten definierad dygnsdos (DDD), det vill säga den förmodade genomsnittliga dygnsdosen då läkemedlet används av en vuxen vid läkemedlets huvudindikation ungefär den samma oberoende tidigare beroendeproblematik. Medelvärdet av DDD för flunitrazepam är något högre hos dem som tidigare haft beroendeproblematik (67 DDD) jämfört med personer som inte haft beroendeproblematik (41 DDD).

Tabell 2: *Antalet och andelen som tidigare haft psykiatrisk vård eller beroendeproblem av de personer som fått nyförskrivet BZ eller Z-läkemedel fördelat på läkemedelssubstans och kön under åren 2015–2019. (Läkemedelsregistret och patientregistret, Socialstyrelsen).*

	Ingen tidigare psykiatrisk vård eller beroende N (%)	Tidigare psykiatrisk vård, ej beroende N (%)	Tidigare beroendeproblem N (%)
Kvinnor	78233 (81,3)	15117 (15,7)	2865 (3,0)
N05CD02 Nitrazepam	240 (59,3)	140 (34,6)	
N05CD03 Flunitrazepam	213 (84,2)	32 (12,7)	8 (3,2)
N05CF01 Zopiklon	55639 (80,6)	11279 (16,3)	2139 (3,1)
N05CF02 Zolpidem	22141 (83,6)	3666 (13,8)	693 (2,6)
Män	62208 (79,5)	11419 (14,6)	4601 (5,9)
N05CD02 Nitrazepam	214 (54,6)	120 (30,6)	58 (14,8)
N05CD03 Flunitrazepam	218 (77,6)	27 (9,6)	36 (12,8)
N05CF01 Zopiklon	43378 (78,0)	8712 (15,7)	3491 (6,3)
N05CF02 Zolpidem	18398 (83,7)	2560 (11,7)	1016 (4,6)

Största andelen personer får förskrivet 10–30 DDD för respektive läkemedel vilket är behandling under en månad (Tabell 3). Av dem som får förskrivet zopiklon och zolpidem får 26,77 % respektive 32,24 % förskrivet 30–50 DDD. Av de personer som får förskrivet flunitrazepam får 20,54 % förskrivet 100–400 DDD.

Tabell 3: *Antal och andelen personer som fått nyförskrivet BZ eller Z-läkemedel fördelat på DDD per substans fördelat på ålder under åren 2015–2019 (Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen).*

	Antal förskrivningar	5 ≤ DDD ≤ 10 N (%)	10 < DDD ≤ 30 N (%)	30 < DDD ≤ 60 N (%)	60 < DDD ≤ 100 N (%)	100 < DDD ≤ 400 N (%)
N05CD02 Nitrazepam	753	0 (0)	453 (60,2)	204 (27,1)	96 (12,6)	0 (0)
18 34 år	230	0 (0)	161 (70,0)	54 (23,5)	15 (6,5)	0 (0)
35 49 år	246	0 (0)	165 (67,1)	54 (22,0)	27 (11,0)	0 (0)
50 64 år	277	0 (0)	127 (45,9)	96 (34,7)	54 (19,5)	0 (0)
N05CD03 Flunitrazepam	521	86 (16,5)	226 (43,4)	101 (19,4)	94 (18,0)	14 (2,7)
18 34 år	119	28 (23,5)	46 (38,7)	15 (12,6)	24 (20,2)	6 (5,0)
35 49 år	166	24 (14,5)	82 (49,4)	31 (18,7)	25 (15,1)	4 (2,4)
50 64 år	236	34 (14,4)	98 (41,5)	55 (23,3)	45 (19,1)	4 (1,7)
N05CF01 Zopiklon	122819	40422 (32,9)	75137 (61,2)	617 (0,5)	6602 (5,4)	41 (*)
18 34 år	28419	12463 (43,9)	14999 (52,8)	98 (0,3)	855 (3,0)	4 (*)
35 49 år	42476	14384 (33,9)	26001 (61,2)	197 (0,5)	1882 (4,4)	12 (*)
50 64 år	51924	13575 (26,1)	34137 (65,7)	322 (0,6)	3865 (7,4)	25 (0,1)
N05CF02 Zolpidem	48061	9919 (20,6)	34829 (72,5)	1401 (2,9)	1885 (3,9)	27 (0,1)
18 34 år	11061	3102 (28,0)	7445 (67,3)	190 (1,7)	314 (2,8)	10 (0,1)
35 49 år	17113	3663 (21,4)	12465 (72,8)	414 (2,4)	558 (3,3)	13 (0,1)
50 64 år	19887	3154 (15,9)	14919 (75,0)	797 (4,0)	1013 (5,1)	4 (*)

Diskussion

Trender i sömnläkemedelsanvändning

Prevalensen för användning av sömnläkemedel i Sverige har ökat från 2006 till 2019 och ökar med stigande ålder. Andelen som använder sömnläkemedel är vanligare hos kvinnor än män vilket stödjer tidigare studier som visat liknande fördelning (Johnell & Fastbom, 2011; Omvik et al., 2010; Pallesen et al., 2014; Sakshaug et al., 2017). Andelen användare av narkotikaklassade sömnläkemedel har minskat medan andelen användare av melatonin och propiomazin har ökat under studieperioden. Andelen användare av sömnläkemedel i föreliggande studie har ökat med 10 % från 2006 till 2019, vilket är en lägre procentuell ökning jämfört med SCB:s redovisning (40 %) (Hedström et al., 2020) vilket kan förklaras med att SCB:s redovisning även inkluderade äldre vuxna.

Andelen som använder sömnläkemedel är högst bland äldre vuxna, men den största ökningen ses hos de yngre vuxna. Förklaringen är att melatoninanvändningen har ökat kraftigt sedan 2015 då TLV beslutade år att melatonin skulle ingå i högkostnadsskyddet (Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket TLV, 2015). Men från mars 2021 ingår kortverkande melatonin bara för barn och ungdomar mellan 6 till 17 år som har sömnstörningar kombinerat med ADHD (Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket TLV, 2021).

Det är förvånande att användningen av melatonin är så hög hos vuxna, både till andelen och mängden. Godkända indikationer för användning av kortverkande melatonin hos vuxna är kortvarig behandling av jetlag. Godkänd indikation för långverkande melatonin är sömnstörningar hos vuxna 55+ (Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket TLV, 2015). Vad region Stockholm grundar den farmakologiska behandlingen av sömnstörningar är oklart med tanke på melatonins godkända indikationer (Region Stockholms läkemedelskommitté, 2020).

I flera år har försäljning och användningen av Z-läkemedel ökat. Kampanjen som Sverige var med i under åren 2005–2011 hade ingen märkbar effekt på minskad försäljning av Z-läkemedel (Clay et al., 2013), men från år 2015 har andelen användare av narkotikaklassade sömnläkemedel minskat. Zolpidem har från 2006 minskat i andelen användare för varje år förutom 2018–2019 då en markant ökning sågs som förmodligen kan förklaras med att zopiklon var restnoterat i alla förpackningar och styrkor under 2019 (Läkemedelsverket, 2020).

Alla regioner har de senaste 10 åren haft KBT som förstahandsval av behandling vid sömnstörningar hos vuxna. Trots detta har andelen användare ökat från 2006 till 2019 i alla regioner förutom Västmanlandsländ där andelen har minskat. Skillnaden i andelen

läkemedelsanvändare kan beror på hur mycket fokus varje region har lagt på KBT och minskad farmakologisk behandling

Nyförskrivning

I arbetet har nyförskrivning av narkotikaklassade sömnläkemedel undersökts samt kartläggning av skillnader i regionala rekommendationer. Antalet personer i åldrarna 18–64 under åren 2015–2019 var 174 443, där 55 % var kvinnor och 45 % var män. Precis som i tidigare studier stödjer föreliggande studie fördelningen i andelen som använder sömnläkemedel (Johnell & Fastbom, 2011; Omvik et al., 2010; Pallesen et al., 2014; Sakshaug et al., 2017). Incidensen av nyförskrivet narkotikaklassat sömnläkemedel har minskat från 2015–2019. Det beror förmodligen på som tidigare nämnt att melatonin- och propiomazinanvändningen har ökat vilket är exkluderat vid nyförskrivningen.

Av narkotikaklassade sömnläkemedel är det zopiklon som förskrivs i störst utsträckning, vilket också stämmer med regionernas förstahandsval av narkotikaklassade sömnläkemedel, samt tidigare studiers resultat (Brandt et al., 2019; Hedström et al., 2020; Kurko et al., 2018).

Tidigare studier i Norge och Finland har visat på att problem med sömnstörningar kan variera under säsongen på året (Ohayon & Partinen, 2002; Pallesen et al., 2001). Även i detta arbete fanns det ett tydligt mönster, där nyförskrivningar var vanligare under hösten och vintern jämfört med våren och sommaren. Förgående studier har även visat på att latituden under de olika säsongerna kan spela roll. I norra Norge var det vanligare att ha sömnstörningar under sommaren och i södra Norge var det vanligare med sömnstörningar under vintern. Forskarna drog slutsatsen att både ljus och mörker kan påverka sömnen negativt. I detta arbete fanns det dock inget tydligt mönster som visade på att nyförskrivning av narkotikaklassat sömnläkemedel varierade beroende på region och säsong.

Eftersom det endogena melatonin kan påverkas av mörker och ljus hade det även varit intresse av att se nyförskrivning av melatonin.

Narkotikaklassade sömnläkemedel kan som tidigare nämnt öka risken för utveckling av läkemedelsberoende och därför bör narkotikaklassade sömnläkemedel undvikas att förskrivas till personer med tidigare beroendeproblematik (Lindstedt, 2018). Ändå visade resultatet i studien att nästan 14 % respektive 15 % av de män som fått förskrivet nitrazepam respektive flunitrazepam tidigare har haft beroendeproblematik. Viktigt att nämna här är att antalet som fått förskrivet BZ är mycket få.

Enligt de regionala rekommendationerna ska minsta förpackning förskrivas och max 4 veckors (30 dygnsdoser, dvs DDD) behandling (Läkemedelsrådet i Region Skåne, 2020; Region Stockholm läkemedelskommittés expertgrupp för psykisk ohälsa, 2020; Riemann et al., 2017). För zolpidem, flunitrazepam och zopiklon inkluderar $5 \leq \text{DDD} \leq 10$ minsta förpackningen och för nitrazepam $10 \leq \text{DDD} \leq 30$. Av de personer som har fått nyförskrivet zolpidem, flunitrazepam, zopiklon och nitrazepam är det 21 %, 17 %, 33 % respektive 60 % som fått minsta förpackningen. Det är en högre andel personer i de äldre åldrarna som får förskrivet mer än minsta förpackningen jämfört med de unga vuxna. Det kan bero på att bakomliggande sjukdomar orsakar sömnstörningarna. Dock ska det nämnas att majoriteten får förskrivet en mängd på max 30 dygnsdoser (DDD) vilket också kan anses vara korttidsbehandling. Något som inte beaktas i studien är dock att startförpackning oftast hämtas ut vid första uthämtningen. En uppföljning över flera år hade därför varit mest korrekt för att undersöka långtidsanvändning av narkotikaklassade sömnläkemedel.



Kontakt: nicolejungdahl@gmail.com

Referenser

Brandt, J., Alessi-Severini, S., Singer, A., & Leong, C. (2019). Novel Measures of Benzodiazepine and Z-Drug Utilisation Trends in a Canadian Provincial Adult Population (2001–2016). *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, 26(1), e22–e38. <https://doi.org/10.22374/1710-6222.26.1.3>

Breedlove, M., & Watson, N. (2017). *Behavioral Neuroscience* (8:e uppl.). Sinauer Associates, Inc, Publisher.

Clay, E., Falissard, B., Moore, N., & Toumi, M. (2013). Contribution of prolonged-release melatonin and anti-benzodiazepine campaigns to the reduction of benzodiazepine and z-drugs consumption in nine European countries. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 69(4), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s00228-012-1424-1>

Danielsson, O. (2020). *Därför ska vi lyssna på kroppens rytm*. Stockholm: Karolinska Institutet. Hämtad 16 september 2020, från <https://ki.se/forskning/darfor-ska-vi-lyssna-pa-kroppens-rytm>

Darker, C. D., Sweeney, B. P., Barry, J. M., Farrell, M. F., & Donnelly-Swift, E. (2015). Psychosocial interventions for benzodiazepine harmful use, abuse or dependence. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD009652.pub2>

Eder, D. N., Zou, D., Grote, L., & Hedner, J. (2011). Self-Reported Features of Sleep, Utilization of Medical Resources, and Socioeconomic Position: A Swedish Population Survey. *Behavioral Sleep Medicine*, 9(3), 162–172.
<https://doi.org/10.1080/15402002.2011.583901>

FASS Vårdpersonal. (2020). Circadin. Uppsala: Läkemedelsindustriföreningens servis AB (LIF). Hämtad 23 september 2020, från <https://www.fass.se/LIF/product?userType=0&nplId=20051203000025#pharmacodynamic>

FASS Vårdpersonal. (2014). Propavan. Hämtad 18 september 2020, från <https://www.fass.se/LIF/product?userType=0&nplId=19600628000017#pharmacodynamic>

FASS Vårdpersonal. (2020). Zopiclone Actavis. Uppsala: Läkemedelsindustriföreningens servis AB (LIF). Hämtad 16 september 2020, från <https://www.fass.se/LIF/product?nplId=20010420000157&userType=0>

Hake, C.-M. (2020). Melatonin finns nu receptfritt på apotek. Stockholm: Dagens Medicin. Hämtad 10 november 2020, från <https://www.dagensmedicin.se/alla-nyheter/apotek/melatonin-finns-nu-receptfritt-pa-apotek/>

Hake, C.-M., & De Vivo, L. (2020). Så gav melatonin miljoner till ett enda apotek. Stockholm: Dagens Medicin. Hämtad 10 november 2020, från <https://www.dagensmedicin.se/>

specialistomraden/barnsjukvard/sa-gav-melatonin-miljoner-till-ett-enda-apotek/

Hedström, A. K., Hössjer, O., Trolle Lagerros, Y., & Åkerstedt, T. (2020). Short- and long-term mortality following hypnotic use. *Journal of Sleep Research*, 29(4). <https://doi.org/10.1111/jsr.13061>

Johnell, K., & Fastbom, J. (2011). Gender and use of hypnotics or sedatives in old age: A nationwide register-based study. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 33(5), 788–793. <https://doi.org/10.1007/s11096-011-9536-8>

Kim, Y., Zhuang, H., Tsutsumi, M., Okabe, A., Kurachi, M., & Kamikawa, Y. (1993). Comparison of the Effect of Zopiclone and Brotizolam on Sleep EEG by Quantitative Evaluation in Healthy Young Women. *Sleep*, 16(7), 655–661. <https://doi.org/10.1093/sleep/16.7.655>

Kurko, T., Saastamoinen, L. K., Tuulio-Henriksson, A., Taiminen, T., Tiihonen, J., Airaksinen, M., & Hietala, J. (2018). Trends in the long-term use of benzodiazepine anxiolytics and hypnotics: A national register study for 2006 to 2014. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 27(6), 674–682. <https://doi.org/10.1002/pds.4551>

Lindstedt, I. (2018). Insomni- Regional medicinsk riktlinje- Läkemedel. Region Västra Götaland. www.vgregion.se/medicinskariktlinjer/lakemedel.

Läkemedelsrådet i Region Skåne. (2020a). Bakgrundsmaterial-till Skånelistans rekommendationer-2020. Region Skåne. <https://vardgivare.skane.se/vardriktlinjer/lakemedel/#94422>

Läkemedelsrådet i Region Skåne. (2020b). Skanelista-2020-Rekommenderade läkemedel. Region Skåne. <https://vardgivare.skane.se/vardriktlinjer/lakemedel/#94422>

Läkemedelsverket. (2020). Restsituationer. Uppsala: Läkemedelsverket; 2019. Hämtad 04 januari 2021, från /sv/behandling-och-forskrivning/forskrivning/restsituationer

Norlén, P., & Lindström, E. (2014). Farmakologi (3:e uppl.). Liber AB.

Ohayon, M. M., & Partinen, M. (2002). Insomnia and global sleep dissatisfaction in Finland. *Journal of Sleep Research*, 11(4), 339–346. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2869.2002.00317.x>

Omvik, S., Pallesen, S., Bjorvatn, B., Sivertsen, B., Havik, O. E., & Nordhus, I. H. (2010). Patient characteristics and predictors of sleep medication use: *International Clinical Psychopharmacology*, 25(2), 91–100. <https://doi.org/10.1097/YIC.0b013e328334e5e6>

Pallesen, S., Nordhus, I. H., Nielsen, G. H., Havik, O. E., Kvale, G., Johnsen, B. H., & Skjøtskift, S. (2001). Prevalence of Insomnia in the Adult Norwegian Population. *Sleep*, 24(7), 771–779. <https://doi.org/10.1093/sleep/24.7.771>

Pallesen, S., Sivertsen, B., Nordhus, I. H., & Bjorvatn, B. (2014). A 10-year trend of insomnia prevalence in the adult Norwegian population. *Sleep Medicine*, 15(2), 173–179. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2013.10.009>

Pandi-Perumal, S. R., Srinivasan, V., Maestroni, G. J. M., Cardinali, D. P., Poeggeler, B., & Hardeland, R. (2006). Melatonin. *The FEBS Journal*, 273(13), 2813–2838. <https://doi.org/10.1111/j.1742-4658.2006.05322.x>

Region Stockholm läkemedelskommittés expertgrupp för psykisk ohälsa. (2020). Vid sömnstörningar: Utred bakomliggande orsak. Välj sömnrestriktion, sömn-hygieniska insatser och KBT före läkemedel [Text]. Stockholm: Janusinfo, Stockholms läns

landsting. Hämtad 02 september 2020, från <https://janusinfo.se/behandling/expertgruppsutlatanden/psykiskhalsa/psykiskhalsa/vidsomnstorningarutredbakomliggandeorsakvaljsomnrestriktionsomnhygieniskainsatserochkbtforelakemedel.5.660e7c3d167c596d87de5314.html>

Region Stockholms läkemedelskommitté. (2020). Kloka listan 2020. Janusinfo- Region Stockholm. <http://klokalistan2.janusinfo.se/20201/>

Regions Stockholms läkemedelskommittés expertgrupp för psykisk ohälsa. (2019). Vid långvariga sömnstörningar ska bakomliggande orsak utredas innan ställningstagandet till vilken behandling som ska erbjudas görs [Text]. Stockholm: Janusinfo, Stockholms läns landsting. Hämtad 14 september 2020, från <https://janusinfo.se/behandling/expertgruppsutlatanden/psykiskhalsa/psykiskhalsa/vidlangvarigasomnstorningarskabakomliggandeorsakutredasinnanställningstagandetillvilkenbehandlingsomskaerbjudasgors.5.6081a39c160e9b387313818.html>

Riemann, D., Baglioni, C., Bassetti, C., Bjorvatn, B., Dolenc Groselj, L., Ellis, J. G., Espie, C. A., Garcia-Borreguero, D., Gjerstad, M., Gonçalves, M., Hertenstein, E., Jansson-Fröjmark, M., Jennum, P. J., Leger, D., Nissen, C., Parrino, L., Paunio, T., Pevernagie, D., Verbraecken, J., ... Spiegelhalder, K. (2017). European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *Journal of Sleep Research*, 26(6), 675–700. <https://doi.org/10.1111/jsr.12594>

Risberg, A.-M., Risberg, J., & Ingvar, D. H. (1975). Effects of promethazine on nocturnal sleep in normal man. *Psychopharmacologia*, 43(3), 279–284. <https://doi.org/10.1007/BF00429264>

Sakshaug, S., Handal, M., Hjellvik, V., Berg, C., Ripel, Å., Gustavsen, I., Mørland, J., & Skurtveit, S. (2017). Long-term Use of Z-Hypnotics and Co-medication with Benzodiazepines and Opioids. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, 120(3), 292–298. <https://doi.org/10.1111/bcpt.12684>

Schwan, J. H., Åke. (2017). Sömnstörningar. *Läkemedelsboken*. Hämtad 21 december 2020, från <https://lakemedelsboken.se/kapitel/psykiatri/somnstorningar.html>

Socialstyrelsen. (2010, juni 1). *Insomni. Rekommendationer och indikatorer*; Stockholm: Socialstyrelsen. <https://roi.socialstyrelsen.se/fmb/insomni/139>

Statens beredning för medicinsk utvärdering. (2010). *Behandling av sömnbesvär hos vuxna: En systematisk litteraturöversikt*. Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).

Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket TLV. (2015). *Melatonin AGB ingår i högkostnadsskyddet* [Text]. Stockholm: Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket TLV. Hämtad 15 september 2020, från <https://www.tlv.se/beslut/beslut-lakemedel/generell-subvention/arkiv/2015-12-16-melatonin-agb-ingar-i-hogkostnadsskyddet.html>

Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket TLV. (2021). *Melatonin AGB ingår i högkostnadsskyddet med begränsning*. Stockholm: Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket TLV. Hämtad 12 augusti 2021, från <https://www.tlv.se/beslut/beslut-lakemedel/begransad-subvention/arkiv/2021-03-26-melatonin-agb-ingar-i-hogkostnadsskyddet-med-begransning.html>

Paradoxal intention – en gammal teknik från 70-talet dammas av i ny svensk metaanalys

**Annika Norell-Clarke, docent och leg psykolog.
Karlstads universitet.**

”Försök inte somna! Ligg i sängen med lampan släckt och håll dig vaken. Observera dina tankar ...” Detta är en variant av tekniken paradoxal intention. I en nyligen publicerad systematisk litteraturoversikt undersöks paradoxal intention och dess effekt på sömnen.

Studien är publicerad som en vetenskaplig artikel: Jansson-Fröjmark, M., Alfonsson, S., Bohman, B., Rozental, A., & Norell-Clarke, A. (2021). Paradoxical intention for insomnia: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Sleep Research*, e13464. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jsr.13464>

Paradoxal intention är en tekniskola som lite förenklat kan beskrivas om ”omvänd psykologi” och som tillämpats inom ett flertal psykoterapeutiska fält. Det mest kända i nutid är kanske sexologi där par som har lustproblem instrueras till att beröra varandra nakna men förbjuds att ha sex. Påfallande många ”misslyckas” med att avstå från sex, vilket är vad instruktionen syftar till. När det gäller insomningssvårigheter ges patienten instruktionen att försöka hålla sig vaken i stället för att ligga i sängen och försöka somna. En teori är att kampen för att få somna (prestationskrav) leder till kroppslig uppvarvning och mentala

spärrar som hindrar sömnen från att komma. Om kampen släpps borde det gå snabbare att få somna.

Paradoxal intention introducerades som insomnibehandling i slutet av 70-talet av forskare som ville hitta en metod för personer med insomni som inte blivit tillräckligt hjälpta av beteendefokuserade behandlingar. Instruktionerna varierade mellan studier: att hålla sig vaken i sängen för att kunna observera sitt tankeinnehåll, att hålla sig vaken för att genomföra avslappningsövningar i sängen eller att ligga vaken med öppna ögon i sin säng. Ett flertal vetenskapliga genomlysningar av insomnibehandlingar konstaterade att paradoxal intention var en evidensbaserad behandling vid insomni, men tekniken försvann ur rampljuset när de mer sammansatta ”paketen” med kognitiv beteendeterapi vann mark. Ingen tidigare studie hade undersökt paradoxal intention med en systematisk översikt och metaanalys. I denna studie undersökte vi tio välgjorda studier med paradoxal intention, efter att ha noga granskat allt publicerat med metoden som fanns tillgängligt via stora databaser.

Det sammanlagda resultatet visar att paradoxal intention har effekt på insomningssvårigheter när det jämförs med att inte få behandling alls, och att det har måttliga effekter i jämförelse med andra behandlingstekniker. Prestationsångesten inför att somna minskade, vilket ger stöd till de teorier som menar att just försöken att somna blir en sömnstörande mekanism.

Även om resultaten från metaanalysen visar på effekter på sömnproblem så är paradoxal intention inte det bästa verktyget vi har i våra KBT-verktyglådor när det gäller sömnen, men det är kraftfullt nog för att förtjäna mer uppmärksamhet. I synnerhet som människor reagerar olika på våra befintliga tekniker och en del inte blir hjälpta alls. Det vore därför spännande med en modern studie där tekniken testades på personer som inte blivit hjälpta av kognitiv beteendeterapi för insomni.



Kontakt: annika.clarke@kau.se

Ny lärobok med flera kapitel om sömn

Det har kommit en ny lärobok för distriktssköterskor, ”Distriktssköterskans specialistområden” (Studentlitteratur), under redaktion av Anna-Karin Hultgren, där det finns inte mindre än tre nyskrivna kapitel om sömn och sömn-störningar. Christina Sandlund, Anders Broström och Martin Ulander är kapitel-författarna.

Ur innehållet:

Sömnstörningar – Martin Ulander

- Sömnbehov och sömnbrist
- Varför behöver vi sova?
- Sömn återställer hjärnans energiförråd
- Sömn återställer den synaptiska homeostasen
- Sömn rensar hjärnan från slaggprodukter
- Sömn behövs för immunförsvaret
- Hur mycket sömn behöver vi?
- Konsekvenser av akut och kronisk sömnbrist
- Sömnens neurofysiologi
- Sömnstadier och sömncykler
- Vad styr sömnen?
- Varför sover vi när vi sover?
- Sömnmedicinsk symtomlära
- För lite sömn
- För mycket sömn
- Sömn vid fel tidpunkt
- Andningsstörningar under sömn
- Avvikande beteenden under sömn

- Utredningsmetoder
- Sömnanamnes
- Sömndagbok och frågeformulär
- Fysiologiska undersökningsmetoder

Insomni – Christina Sandlund

- Sömnbesvär
- Förklaringsmodell för insomni
- Diagnos
- Prevention
- Behandling
- Behandlingsrekommendationer
- Läkemedelsbehandling
- Kognitiv beteendeterapi
- Psykoedukation
- Sömndagbok
- Avslappning
- Paradoxal intention
- Stimuluskontroll
- Sömnrestriktion
- Nedtrappning av sömnmedel
- Kognitiv omstrukturering
- Orostid
- Stresshantering
- Hantera dagbesvär

Sömnapné – Anders Broström

- Apné och hypopné
- Definition och symtom vid obstruktiv sömnapné
- Prevalens av obstruktiv sömnapné
- Koppling till andra sjukdomar
- Behandling av obstruktiv sömnapné

- Central sömnapné och Cheyne–Stokes andning
- Patofysiologi vid obstruktiv sömnapné, central sömnapné och Cheyne–Stokes andning
- Behandling av central sömnapné och Cheyne–Stokes andning
- Vård och stöd vid sömnapné





Forskningsplattformen
**Hälsa i
samverkan**

Tidskriften Sömn och Hälsa ges ut av Nätverket Sömn och Hälsa i Svensk sjuksköterskeförening i samarbete med Forskningsplattformen Hälsa i Samverkan vid Högskolan Kristianstad. Syftet med tidskriften är att sprida praktisk kunskap om sömn och hälsa. Tidskriften ges ut två gånger per år. Artiklar är tillgängliga open access.

KRISTIANSTAD UNIVERSITY PRESS 6:2021
ISSN 2003-234X (TRYCKT VERSION)
ISSN 2003-2501 (ONLINE-VERSION)
ISBN 978-91-87973-71-0