

Sykepleiere sover dårlig og bruker stadig mer sovemedisiner

Sykepleiere som jobber flere enn seksti nattevakter i året, har dobbelt så høy sannsynlighet for å bruke sovemedisiner som de som ikke jobber nattevakter.

Ingeborg Forthun

Postdoktor
Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Universitetet i Bergen

Siri Waage

Senterkoordinator
Haukeland universitetssjukehus

Ståle Pallesen

Seniorforsker og professor
Universitetet i Bergen og Haukeland universitetssjukehus

Bente Elisabeth Moen

Lege og professor
Senter for internasjonal helse, Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Universitetet i Bergen

Bjørn Bjorvatn

Leder og professor
Nasjonal kompetansetjeneste for søvnsykdommer, Haukeland universitetssjukehus og Universitetet i Bergen

Arbeidstid

Epidemiologi

Forskning

Søvn

Hovedbudskap

Andelen sykepleiere som rapporterer søvnplager, er høyere enn ellers i befolkningen. Det kommer frem av data fra Spørreundersøkelsen om skiftarbeid, søvn og helse hos sykepleiere (SUSSH), som vi har gjennomført blant sykepleiere i Norge i mer enn tolv år. I denne perioden har også andelen sykepleiere som oppgir å bruke sovemedisin, økt.

Flere tidligere undersøkelser har funnet at andelen sykepleiere som sliter med søvnplager, er høyere enn i befolkningen ellers (1–3). Søvnplagene har blitt knyttet til blant annet turnus- og nattarbeid, mental helse og arbeidspress (4, 5).

Utbredelsen av søvnplager varierer med sykepleiernes arbeidstidsordning; utbredelsen er høyest blant de som arbeider om natten, eller som har mange skift med kort hviletid mellom skiftene (*quick returns*) (5–7). Det er lite kjent hvilke strategier sykepleiere bruker for å håndtere søvnplager.

Sovemedisinbruk kan gå ut over helse og sikkerhet

I Norge brukes det ulike medikamenter for søvnproblemer, inkludert reseptbelagte sovemedisiner, naturlegemidler og melatonin. Omkring 8 prosent av den norske voksne befolkningen bruker reseptbelagte sovemedisiner i løpet av et år (8). Bruken er høyere blant kvinner, eldre og personer med lav sosioøkonomisk status og blant personer med søvnplager eller symptomer på angst eller depresjon (9).

Reseptbelagte sovemedisiner er kun anbefalt ved korte og akutte søvnplager (10), og det er mangelfull dokumentasjon for at slike medikamenter bidrar til å forlenge eller forbedre søvnen etter nattarbeid (11). Melatonin er et hormon som naturlig skilles ut om kvelden når vi skal sove, men som i tablettform kan hjelpe til med å tilpasse døgnrytmen til arbeidstidene (12).

«Reseptbelagte sovemedisiner kan utgjøre en sikkerhetsrisiko for sykepleierne selv og deres pasienter.»

Melatonin (særlig depottabletter) brukes mot insomni hos noen spesifikke grupper, som eldre, som antas å ha lav egenproduksjon av hormonet. Det er rapportert om få bivirkninger ved bruk av melatonin, og det regnes som et trygt medikament ved korrekt bruk, selv om man vet lite om effekter av langtidsbruk.

Insomni og skiftarbeidslidelse

Insomni er en søvnlidelse kjennetegnet av dårlig eller lite søvn enten på grunn av innsovningsvansker, urolig nattesøvn eller tidlig morgenoppvåkning, og svekket dagtidsfungering.

Skiftarbeidslidelse er en døgnrytmelidelse kjennetegnet av søvnproblemer og/eller økt søvnighet på dagtid relatert til at man jobber på en tid på døgnet man normalt ville ha sovet.

Det er få studier som har undersøkt forekomsten av sovemedisinbruk blant sykepleiere, til tross for at søvnlager er svært vanlige i denne yrkesgruppen og sovemedisinbruk kan ha konsekvenser for sykepleieres helse og velvære. Siden reseptbelagte sovemedisiner kan føre til dødsighet på dagtid etter bruk, kan slike medikamenter også utgjøre en sikkerhetsrisiko for sykepleierne selv og deres pasienter (10).

Formål og metode

Denne artikkelen bygger delvis på resultatene fra en studie vi publiserte i *Nursing Open* i januar i år, der vi kartla hvor stor andel av sykepleiere som brukte sovemedisin på resept, sovemedisin uten resept (naturlegemidler) og melatonin, samt hvilke faktorer som var assosiert med slik bruk (13).

Vi inkluderte 2798 sykepleiere som deltar i den pågående Spørreundersøkelsen om skiftarbeid, søvn og helse hos sykepleiere (SUSSH) (14). Hvert år siden 2008/2009 har et utvalg av medlemmene av Norsk Sykepleierforbund fått tilsendt et spørreskjema. Sykepleierne har blant annet svart på spørsmål om de jobber nattevakter, hvor mange vakter de har med kort hviletid (<11 timer) mellom vaktene (*quick returns*), om de har søvnproblemer som insomni eller skiftarbeidslidelse, og om de har brukt sovemedisin eller melatonin det siste året.

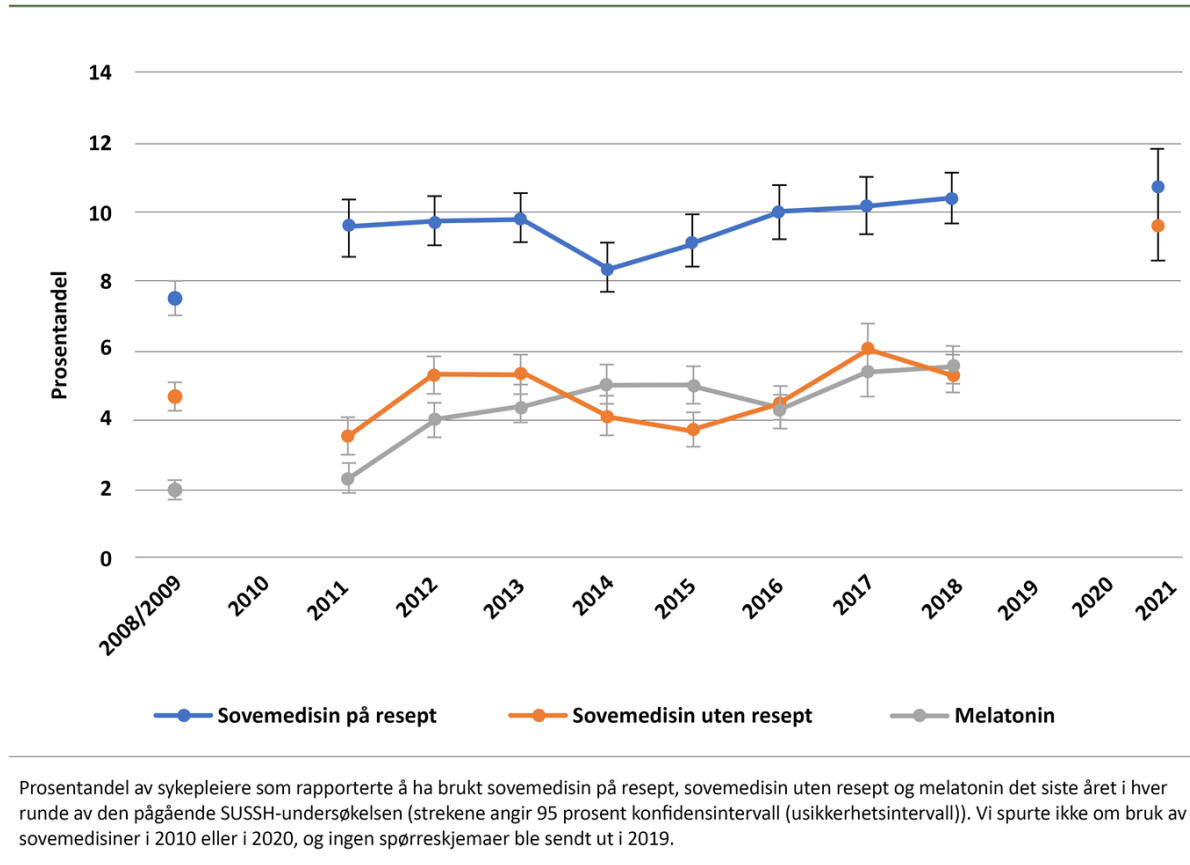
I studien publisert i *Nursing Open* brukte vi svarene fra den første runden av SUSSH (2008/2009), mens vi her også presenterer oppdaterte tall for bruk av sovemedisin og melatonin fra alle rundene (2008/2009–2021). Spørsmålene om sovemedisinbruk har blitt stilt i alle rundene med unntak av i 2010 og 2020 (i 2019 ble det ikke sendt ut noe spørreskjema). Sykepleierne kommer fra hele landet, men med en overvekt fra Vestlandet.

Resultater

Andelen sykepleiere i SUSSH som i hver runde har oppgitt at de bruker henholdsvis sovemedisin på resept, sovemedisin uten resept og melatonin det siste året, er presentert i figur 1.

I første runde (2008/2009) oppga 7,5 prosent av sykepleierne å ha brukt sovemedisiner på resept (hypnotika). Undersøkelser viser at dette er sammenliknbart med befolkningen ellers, der bruken av hypnotika har ligget stabilt på omkring 8 prosent de siste ti årene. I alt 4,7 og 2,0 prosent oppga å ha brukt henholdsvis sovemedisiner uten resept og melatonin det siste året i den første runden av SUSSH (figur 1).

Figur 1. Utvikling i bruk av sovemedisiner blant sykepleiere



Bruken av sovemedisiner øker

Vi har ikke sammenliknbare tall for bruk av sovemedisiner uten resept i befolkningen, men bruk av melatoninpreparater var noe høyere blant sykepleierne i første runde av undersøkelsen enn i befolkningen ellers i samme periode. I de påfølgende rundene av undersøkelsen har bruken av sovemedisin på resept ligget høyere blant sykepleierne som deltar i SUSSH, enn ellers i befolkningen, og det har vært en økning i bruk av melatonin (figur 1).

I den siste undersøkelsen, gjennomført i 2021, var andelen som oppga å ha brukt sovemedisin på resept, 10,7 prosent. Bruken av sovemedisin uten resept har ikke økt nevneverdig, med unntak av fra 2018 til 2021, da bruken økte fra 5,2 til 9,6 prosent. Denne økningen kan delvis skyldes at det ikke ble spurt om melatonin i den aller siste undersøkelsen (2021), og at det dermed kan tenkes at melatonin har blitt oppgitt som sovemedisin uten resept i denne runden (melatoninpreparater i doser på 1 mg eller lavere ble reseptfrie fra og med 1. januar 2020).

«Bruken av reseptbelagte sovemedisiner var 3–5 ganger høyere for sykepleiere med skiftarbeidslidelse eller insomni.»

I første runde av SUSH var det totalt 52 prosent av sykepleierne som oppfylte diagnostiske kriterier for insomni, og 35 prosent hadde såkalt skiftarbeidslidelse. Sykepleierne som hadde søvnplager, hadde naturlig nok høyere sannsynlighet for å bruke sovemedisiner og melatonin.

Bruken av reseptbelagte sovemedisiner var 3–5 ganger høyere for sykepleiere med skiftarbeidslidelse eller insomni sammenliknet med sykepleiere uten symptomer på dette. Blant sykepleiere med skiftarbeidslidelse oppga 13 prosent å ha brukt sovemedisiner på resept det siste året, mens 12 prosent av de med insomni oppga det samme.

Quick returns påvirker ikke sovemedisinbruk

Videre fant vi at sovemedisinbruken i første runde av SUSH økte med alder, og var høyere blant de som rapporterte symptomer på angst og depresjon. Dette tilsvarer det som blir rapportert i befolkningen ellers. Sovemedisinbruken var også høyere blant sykepleierne uten barn sammenliknet med dem med barn, og blant enslige sammenliknet med sykepleiere som hadde partner.

I første runde av SUSH hadde sykepleiere som jobbet flere enn seksti nattevakter i året, dobbelt så høy sannsynlighet for å bruke sovemedisiner sammenliknet med sykepleiere som ikke jobbet nattevakter i det hele tatt. Vi fant derimot ingen sammenheng mellom hvor mange *quick returns* sykepleierne hadde, og bruken av sovemedisiner og melatonin. Det var heller ingen forskjell mellom sykepleiere som jobbet natt, og de som ikke jobbet natt, om man ser bort fra den gruppen som jobbet flere enn seksti nattevakter i året.

Diskusjon

Dataene fra SUSH indikerer at sovemedisinbruken blant sykepleiere over tid har vært høyere enn ellers i befolkningen. Relativt mange av de sykepleierne som ble rekruttert til å delta i SUSH, var unge og nyutdannede på det tidspunktet undersøkelsen startet i 2008/2009. De samme sykepleierne har blitt fulgt over tid, og ingen flere har blitt rekruttert underveis.

Økningen i sovemedisinbruk fra første runde til senere runder kan være knyttet til økende alder, økt arbeidspress og konflikter mellom arbeid og familie (4, 9), og forskjeller i bruk kan variere med ulike arbeidstidsordninger.

Varierer sovemedisinbruk med arbeidstidsordning?

Tidligere undersøkelser har rapportert om et stort sprik i forekomsten av sovemedisinbruk blant sykepleiere, fra 2 til 56 prosent (1, 15–17). Svært få av disse studiene har undersøkt hvordan sovemedisinbruken henger sammen med arbeidstidsordning, sykepleiernes helsetilstand og andre bakgrunnsfaktorer (16, 18–20). Å sammenlikne våre funn med de tidligere undersøkelsene er imidlertid vanskelig på grunn av forskjeller med hensyn til hvordan arbeidstidsordning og sovemedisinbruk er definert og målt, hvem som deltar i undersøkelsene, og når de er gjennomført.

Tidligere undersøkelser har vist at mange sykepleiere sliter med søvnplager, og at søvnplagene varierer med arbeidstidsordningen deres (1–3). Blant sykepleiere som arbeider nattskift, er forekomsten av søvnproblemer høyere enn blant dem som bare jobber dagtid, eller dag og kveld (5–7).

«Det er sannsynlig at sovemedisinbruken ville vært høyere dersom det ikke var mulig å velge vekk turnuser med mye nattarbeid.»

Det at vi ikke fant en sammenheng mellom arbeidstidsordning og sovemedisinbruk i første runde av SUSSH, kan skyldes at de sykepleierne som har mest problemer med skiftarbeid, og da spesielt nattarbeid, bytter skiftordning eller går helt ut av yrket. Det er dermed sannsynlig at sovemedisinbruken ville vært høyere dersom det ikke var mulig å velge vekk turnuser med mye nattarbeid eller mange *quick returns*.

En undersøkelse fra Finland, publisert i 2021, som fulgte over 50 000 finske offentlig ansatte over lengre tid, fant at skiftarbeidere som arbeidet natt, hadde høyere sannsynlighet for å ha fått utskrevet sovemedisiner enn de som kun arbeidet dagtid (21).

Sykepleierne i SUSSH har blitt fulgt i over tolv år. Det gir oss en unik mulighet til å undersøke hva som skjer med sovemedisinbruken når sykepleierne går inn og ut av ulike arbeidstidsordninger. Vi jobber nå med disse dataene, og håper at en slik oppfølgingsstudie skal gi oss bedre svar på om sovemedisinbruk er relatert til type arbeidstidsordning.

En svakhet ved vår undersøkelse er at vi kun har data for forekomsten av selvrapportert sovemedisinbruk; vi vet ikke hvilke preparat som har blitt brukt, hvor mye eller hvor ofte. For å kunne få mer nøyaktige og bedre data for sovemedisinbruk har vi derfor i siste runde av SUSSH (gjennomført i 2021) spurt sykepleierne om de samtykker til at vi kopler svarene deres med data fra Reseptregisteret.

Konklusjon

Resultatene viser at andelen av sykepleierne som bruker sovemedisin, ikke var høyere enn ellers i befolkningen ved starten av SUSSH-prosjektet, til tross for at forekomsten av søvnplager var høy. I de påfølgende rundene av undersøkelsen har derimot bruken av sovemedisin og melatonin vært høyere. Denne økningen kan være knyttet til en økning i alder, arbeidspress eller søvnplager, og kan variere med arbeidstidsordning. Dette undersøkes nå i pågående studier.

I første runde av undersøkelsen fant vi ingen klar sammenheng mellom arbeidstidsordning og sovemedisinbruk, selv om søvnplager er mer vanlig blant dem med nattarbeid og mange *quick returns*.

«En høy forekomst av søvnplager blant sykepleiere kan bidra til at mange velger å forlate yrket.»

Pandemien har synliggjort hvor viktig det er å sørge for god rekruttering til sykepleieryrket og at sykepleiere blir i yrket. En høy forekomst av søvnplager blant sykepleiere kan bidra til at mange velger å forlate yrket. Et viktig budskap til sykepleiere som sliter med søvnplager, er at det finnes hjelp å få, og at det er tiltak man selv kan gjøre for å redusere sine plager.

Samtidig vet vi at det også er en del arbeidsgivere kan gjøre for å organisere arbeidshverdagen på best mulig måte, for eksempel ved å la sine ansatte ha færre nattevakter, begrense lengden på vaktene og ha lengre hviletid mellom vaktene samt å bruke såkalt fremoverrotering (dag, kveld, natt, fri) for de som har roterende skiftarbeid.

For å kunne få sikrere og bedre kunnskap om sammenhengen mellom arbeidstidsordning og sovemedisinbruk trenger vi flere studier med lang oppfølgingstid. Sykepleierne i SUSSH har blitt fulgt i mer enn tolv år, og bidrar dermed med viktig kunnskap.

Referanser

1. Bjorvatn B, Dale S, Hogstad-Erikstein R, Fiske E, Pallesen S, Waage S. Self-reported sleep and health among Norwegian hospital nurses in intensive care units. *Nurs Crit Care*. 2012;17(4):180–8. DOI: [10.1111/j.1478-5153.2012.00504.x](https://doi.org/10.1111/j.1478-5153.2012.00504.x)
2. Eldevik MF, Flo E, Moen BE, Pallesen S, Bjorvatn B. Insomnia, excessive sleepiness, excessive fatigue, anxiety, depression and shift work disorder in nurses having less than 11 hours in-between shifts. *PLoS One*. 2013;8(8):e70882. DOI: [10.1371/journal.pone.0070882](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0070882)

3. Flo E, Pallesen S, Magerøy N, Moen BE, Grønli J, Nordhus IH, et al. Shift work disorder in nurses – assessment, prevalence and related health problems. *PLoS One*. 2012;7(4):e33981. DOI: [10.1371/journal.pone.0033981](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0033981)
4. Vedaa O, Krossbakken E, Grimsrud ID, Bjorvatn B, Sivertsen B, Magerøy N, et al. Prospective study of predictors and consequences of insomnia: personality, lifestyle, mental health, and work-related stressors. *Sleep Med*. 2016;20:51–8. DOI: [10.1016/j.sleep.2015.12.002](https://doi.org/10.1016/j.sleep.2015.12.002)
5. Härmä M, Karhula K, Ropponen A, Puttonen S, Koskinen A, Ojajärvi A, et al. Association of changes in work shifts and shift intensity with change in fatigue and disturbed sleep: a within-subject study. *Scand J Work Environ Health*. 2018;44(4):394–402. DOI: [10.5271/sjweh.3730](https://doi.org/10.5271/sjweh.3730)
6. Waage S, Pallesen S, Moen BE, Magerøy N, Flo E, Di Milia L, et al. Predictors of shift work disorder among nurses: a longitudinal study. *Sleep Med*. 2014;15(12):1449–55. DOI: [10.1016/j.sleep.2014.07.014](https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.07.014)
7. Flo E, Pallesen S, Åkerstedt T, Magerøy N, Moen BE, Grønli J, et al. Shift-related sleep problems vary according to work schedule. *Occup Environ Med*. 2013;70(4):238–45. DOI: [10.1136/oemed-2012-101091](https://doi.org/10.1136/oemed-2012-101091)
8. Folkehelseinstituttet. Statistikk fra reseptregisteret. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2022. Tilgjengelig fra: <http://www.reseptregisteret.no/> (nedlastet 16.03.2022).
9. Omvik S, Pallesen S, Bjorvatn B, Sivertsen B, Havik OE, Nordhus IH. Patient characteristics and predictors of sleep medication use. *Int Clin Psychopharmacol*. 2010;25(2):91–100. DOI: [10.1097/YIC.0b013e328334e5e6](https://doi.org/10.1097/YIC.0b013e328334e5e6)
10. Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, Bjorvatn B, Groselj LD, Ellis JG, et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *J Sleep Res*. 2017;26(6):675–700. DOI: [10.1111/jsr.12594](https://doi.org/10.1111/jsr.12594)
11. Liira J, Verbeek JH, Costa G, Driscoll TR, Sallinen M, Isotalo LK, et al. Pharmacological interventions for sleepiness and sleep disturbances caused by shift work. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014;(8):CD009776. DOI: [10.1002/14651858.CD009776.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD009776.pub2)

12. Bjorvatn B. Melatoninbehandling av søvnproblemer. Nasjonal kompetansetjeneste for søvnsykdommer (SOVno), Haukeland universitetssjukehus; 2018. Tilgjengelig fra: <https://helse-bergen.no/nasjonal-kompetansetjeneste-for-sovnsykdommer-sovno/melatoninbehandling-av-sovnproblemer> (nedlastet 01.06.2022).
13. Forthun I, Waage S, Pallesen S, Moen BE, Bjorvatn B. Sleep medication and melatonin use among Norwegian nurses – a cross-sectional study. *Nurs Open*. 2021;9(1):23344. DOI: [10.1002/nop2.1057](https://doi.org/10.1002/nop2.1057)
14. Universitetet i Bergen. SUSH – Spørreundersøkelsen om skiftarbeid, søvn og helse hos sykepleiere. Bergen: Universitetet i Bergen. Tilgjengelig fra: <https://www.uib.no/isp/107479/sush-sp%C3%B8rreunders%C3%B8kelsen-om-skiftarbeid-s%C3%B8vn-og-helse-hos-sykepleiere> (nedlastet 02.06.2022).
15. Francis MN, Wishart IM, Williamson T, Iverach R. Use of pharmacologic sleep aids and stimulants among emergency medicine staff physicians in a Canadian tertiary care setting: a web-based survey. *Ann Emerg Med*. 2019;73(4):325–9. DOI: [10.1016/j.annemergmed.2018.07.006](https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2018.07.006)
16. Futenma K, Asaoka S, Takaesu Y, Komada Y, Ishikawa J, Murakoshi A, et al. Impact of hypnotics use on daytime function and factors associated with usage by female shift work nurses. *Sleep Med*. 2015;16(5):604–11. DOI: [10.1016/j.sleep.2014.11.018](https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.11.018)
17. Shy BD, Portelli I, Nelson LS. Emergency medicine residents' use of psychostimulants and sedatives to aid in shift work. *Am J Emerg Med*. 2011;29(9):1034–6. DOI: [10.1016/j.ajem.2010.06.004](https://doi.org/10.1016/j.ajem.2010.06.004)
18. Gomez-Garcia T, Ruzafa-Martinez M, Fuentelsaz-Gallego C, Madrid JA, Rol MA, Martinez-Madrid MJ, et al. Nurses' sleep quality, work environment and quality of care in the Spanish National Health System: observational study among different shifts. *BMJ open*. 2016;6(8):e012073. DOI: [10.1136/bmjopen-2016-012073](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012073)
19. Jensen HI, Larsen JW, Thomsen TD. The impact of shift work on intensive care nurses' lives outside work: a cross-sectional study. *J Clin Nurs*. 2018;27(3–4):e703–e9. DOI: [10.1111/jocn.14197](https://doi.org/10.1111/jocn.14197)
20. Sveinsdottir H. Self-assessed quality of sleep, occupational health, working environment, illness experience and job satisfaction of female nurses working different combination of shifts. *Scand J Caring Sci*. 2006;20(2):229–37. DOI: [10.1111/j.1471-6712.2006.00402.x](https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2006.00402.x)

21. Tucker P, Härmä M, Ojajarvi A, Kivimäki M, Leineweber C, Oksanen T, et al. Association of rotating shift work schedules and the use of prescribed sleep medication: a prospective cohort study. *J Sleep Res.* 2021;30(6):e13349. DOI: [10.1111/jsr.13349](https://doi.org/10.1111/jsr.13349)

FAGUTVIKLING

Ti år med SUSSH: Skiftarbeid, søvn og helse blant norske sykepleiere

Arbeidstid og skiftordninger har en klar sammenheng med sykepleieres helse og livsstil. Det viser ti år med forskning på 3000 sykepleiere.

Arbeidstid

Helse

Skiftarbeid

Spørreundersøkelse

I år er det tiende gangen vi sender ut spørreundersøkelsen om skiftarbeid, søvn og helse (SUSSH) til norske sykepleiere. Nærmere 3000 sykepleiere har siden 2008 årlig fått tilsendt spørreskjema med spørsmål om arbeidsrelaterte forhold, fysisk og psykisk helse samt om personlighet, mobbing og arbeidsnarkomani.

Skiftarbeid er tidligere rapportert å være forbundet med økt risiko for en mengde negative helseutfall, og det er særlig nattarbeid som har vært ansett som den viktigste risikofaktoren. En del av de tidligere undersøkelsene på feltet har imidlertid en del metodiske svakheter som gjør konklusjonene fra dem noe usikre.

«Hensikten med SUSSH har vært å se på sammenhenger over tid.»

Betegnende for de fleste undersøkelser om skiftarbeid og helse har vært få deltakere, at de typisk har brukt tverrsnittsdesign (kun ett måletidspunkt), og at de har målt forholdsvis få fenomener med ulike metoder.

Hensikten med SUSH har derfor vært å se på sammenhenger over tid, målt med validerte instrumenter, for å øke kompetansen om sammenhengen mellom skiftarbeid og helse, slik at denne kan benyttes ved for eksempel planlegging av skiftordninger. Blant annet har flere artikler fra SUSH vist at kort hviletid mellom vakter (mindre enn elleve timer), noe som er vanlig i skiftordningen til helsearbeidere, er en vesentlig risikofaktor for utvikling av svekket helse og fremtidige sykemeldinger.

Forlengelse konsesjonstiden

Prosjektet fikk i utgangspunktet godkjenning for å gjennomføre ti runder med utsending av spørreskjema; det siste sendes ut nå i 2018. Undersøkelsen har fått belyst mange viktige sider ved arbeidssituasjonen til norske sykepleiere, men det er fremdeles mange ubesvarte spørsmål. Vi vil derfor søke etisk komité om å forlenge konsesjonstiden for undersøkelsen, og sykepleierne vil, om dette innvilges, bli invitert til å delta i nye runder med spørreskjema i årene som kommer.

Undersøkelsen har i alle oppfølgingsrundene hatt en høy svarprosent, helt opp mot 80 prosent. Sett med vitenskapelige øyne er dette noe vi er svært fornøyde med, da det gir oss et solid grunnlag for å kunne generalisere resultatene. Eksempelvis hadde runde 9, gjennomført i 2017, en svarprosent på 63, noe som er svært bra etter så mange års oppfølgingstid.

Publikasjoner fra undersøkelsen

Siden oppstarten på vinteren 2008/2009 har forskningsgruppen publisert 38 (1–38) vitenskapelige artikler fra SUSH i internasjonale fagfelleverderte tidsskrifter. I tillegg er det publisert flere norske artikler i nasjonale tidsskrifter som for eksempel *Sykepleien* og *Sykepleien Forskning* (39–44).

Det er ønskelig at resultater fra undersøkelsen er tilgjengelige for norske sykepleiere, både for dem som har deltatt i undersøkelsen, og for sykepleiere for øvrig. Vi har derfor hatt som målsetting å oppsummere siste års publikasjoner i tidsskriftet *Sykepleien*, samt å gjøre disse tilgjengelige på nettsiden www.sussh.no.

Vi håper at norske sykepleiere finner resultatene fra undersøkelsen interessante, at de kan bidra til bedre arbeidsvilkår for sykepleiere, og at de kan være et grunnlag for fagforeningsarbeid, særlig knyttet til arbeidstidsbestemmelser.

«Det er ønskelig at resultater fra undersøkelsen er tilgjengelige for norske sykepleiere.»

I 2017 ble det publisert fire nye vitenskapelige artikler fra SUSH i internasjonale tidsskrifter (35–38). Tematikken i disse omfatter livsstilsfaktorer, arbeidsnarkomani, sykefravær og mobbing, alle i sammenheng med arbeidstid. To av artiklene inngår i doktorgradsarbeid til stipendiater som er tilknyttet SUSH, noe vi er ekstra glade for. I det følgende gjengir vi kort resultatene fra disse fire artiklene.

Livsstil og kroppsmasseindeks

Skiftarbeid er forbundet med ulike helseplager som hovedsakelig kan forklares av en konflikt mellom arbeidstid, søvn og døgnrytme. Skiftarbeidere har vist seg å ha økt risiko for metabolske sykdommer som overvekt, diabetes type 2 og høyt blodtrykk. Fra SUSH er det tidligere funnet at økt nattbelastning målt som antallet netter jobbet siste år er assosiert med økt risiko for overvekt (24).

Ulike årsaksfaktorer kan forklare denne risikoen. Særlig tre overordnede mekanismer er beskrevet: forandringer i glukosemetabolismen, oppregulering av appetitten og redusert energiforbruk ved nattarbeid.

I SUSH-artikkelen fra 2017 har vi undersøkt endringer i kroppsmasseindeks (BMI) mellom ulike arbeidstidsordninger og antallet netter jobbet over en oppfølgingsperiode på fire år. Totalt 2965 sykepleiere som jobbet enten bare dagskift, to-skift (dag og kveld), tre-skift (dag, kveld og natt) eller bare nattskift, ble inkludert. Vi undersøkte også dem som enten begynte eller sluttet å jobbe nattskift i løpet av oppfølgingsperioden.

«Nattarbeidere rapporterte om signifikant større økning i BMI sammenliknet med dagarbeidere.»

De som jobbet bare nattskift, to-skift og tre-skift, samt de som begynte eller sluttet med nattskift, hadde alle en økning i BMI. Nattarbeidere rapporterte om signifikant større økning i BMI sammenliknet med dagarbeidere. Det ble imidlertid ikke funnet noen sammenheng mellom antallet netter jobbet og endring i BMI. Konklusjonen er, etter å ha justert for ulike faktorer, at BMI økte betydelig mer blant nattarbeidere enn blant dagarbeidere (36).

Arbeidsnarkomani

Arbeidsnarkomani er beskrevet som et kronisk mønster av overinvolvering i arbeid, lange arbeidsdager, en arbeidsinnsats som er høyere enn forventet, samt en ukontrollerbar trang til å jobbe. I 2016 viste vi at om lag 4 prosent av sykepleierne i SUSH kunne karakteriseres som arbeidsnarkomane (34).

I den nye artikkelen fra 2017 var 1308 sykepleiere inkludert, og målet var å undersøke individuelle forskjeller og arbeidsmiljø. For arbeidsmiljø ble det målt faktorer som jobbkrav (for eksempel det å jobbe fort og hardt, tiden man har til rådighet, og liknende), kontroll over eget arbeid (definert som en kombinasjon av ferdigheter og påvirkningsmuligheter) og sosial støtte fra både kolleger og ledere på arbeidsplassen, sett opp mot arbeidsnarkomani.

«Den sterkeste assosiasjonen til arbeidsnarkomani var høye jobbkrav.»

Hypotesen var at ugunstige arbeidsforhold som for eksempel høye krav, lav kontroll og lite sosial støtte på arbeidsplassen, samt individuelle forskjeller i søvn- og våkenhetsfaktorer, ville være assosiert til arbeidsnarkomani etter en oppfølgingsperiode på to til tre år.

Den sterkeste assosiasjonen til arbeidsnarkomani var høye jobbkrav. Dette kan tolkes som at mindre press fra det ytre arbeidsmiljøet om å jobbe for hardt kan bidra til å forebygge utvikling av arbeidsnarkomani (35).

Sykefravær

Også i 2017 ble det publisert en artikkel fra SUSH om sykefravær. En god samarbeidspartner fra Nederland, Cornelis Roelen, er førsteforfatter. Sentralt i denne artikkelen var å undersøke om arbeidsrelaterte faktorer som jobbkrav (i form av for eksempel arbeidsoppgaver, konflikter på jobb og trakassering) og jobbressurser (i form av blant annet sosial støtte på arbeidsplassen, rolleavklaring og ledelse) kunne predikere langtidssykemelding relatert til mental helse.

Om lag 7 prosent av de 1533 sykepleierne som hadde svart på disse spørsmålene, rapporterte om sykefravær relatert til mental helse i løpet av en toårsperiode. Både trakassering og sosial støtte var assosiert med slikt sykefravær. Konklusjonen fra studien er at trakassering er forbundet med langtidssykefravær på grunn av mentale helseproblemer, mens høyt nivå av sosial støtte på arbeidsplassen er forbundet med lavere forekomst av sykefravær på grunn av mentale helseproblemer.

Imidlertid kunne verken trakassering eller sosial støtte brukes som en pålitelig indikator for å skille mellom sykepleiere som ville bli eller ikke bli langtidssykemeldt på grunn av psykiske vansker i løpet av de neste to årene. Dette kan skyldes at mange andre faktorer bidrar til denne typen fravær (38).

Mobbing

Sykepleiere er en yrkesgruppe som har vist seg å være utsatt for negative handlinger på jobben, i form av både aggresjon fra pasienter og mobbing fra kolleger. I 2016 fant vi at det å være utsatt for mobbing på arbeidsplassen predikerte en økning i søvnløshet over tid (32).

I denne nye artikkelen fra 2017 var målet å undersøke hvordan aggresjon fra pasienter eller pårørende og det å bli utsatt for mobbing på arbeidsplassen påvirket den helsemessige livskvaliteten.

«Mobbing på arbeidsplassen vil ha en betydelig negativ innvirkning på sykepleiernes helse.»

Aggresjon fra pasienter eller pårørende og det å bli utsatt for mobbende atferd ble oppfattet som to uavhengige belastninger. Selv om aggresjon fra pasienter og pårørende var mer vanlig enn mobbing på arbeidsplassen, var mobbing på arbeidsplassen den eneste faktoren som var signifikant assosiert til helserelatert livskvalitet i form av nedsatt mental helse.

Konklusjonen fra denne studien er at selv om mobbing på arbeidsplassen inntreffer relativt sjelden, vil det ha en betydelig negativ innvirkning på sykepleiernes helse, en innvirkning som er sterkere enn det å bli utsatt for aggresjon fra pasienter og pårørende. Helseledere bør ha som mål å skape og sikre et positivt arbeidsmiljø med nulltoleranse for mobbing (37).

Veien videre

Undersøkelsen ble startet i 2008 med forskningsmidler fra Helse Vest. Uten et godt samarbeid med NSF og årlig økonomisk støtte fra forbundet ville det likevel ikke vært mulig å få gjennomført undersøkelsen i alle disse årene. Vi er derfor svært takknemlige for bidrag fra NSF.

SUSSH ville heller ikke vært en suksess uten alle sykepleiernes villighet til å delta over snart ti år. Tusen takk til alle som har bidratt! Dersom vi får tillatelse til å videreføre undersøkelsen i årene som kommer, håper vi at sykepleiere vil fortsette å svare på spørreskjemaene som vi sender ut.

Gjennom slike langsgående undersøkelser over tid samler vi viktig informasjon om sykepleieres helse og hvordan denne utvikler seg sett i sammenheng med arbeidstidsordninger, individuelle forskjeller og personlighetstrekk samt andre forhold ved arbeidsmiljøet som kan tenkes å påvirke helse positivt eller negativt.

Undersøkelser som SUSH vil således generere kunnskap om hvilke tiltak som kan iverksettes for å lage bedre skiftordninger, og råd for bedre skiftarbeidstoleranse på individuelt nivå, noe som vil komme både sykepleiere og samfunnet for øvrig til nytte.

Referanser

1. Natvik S, Bjorvatn B, Moen BE, Magerøy N, Sivertsen B, Pallesen S. Personality factors related to shift work tolerance in two- and three-shift workers. *Applied ergonomics*. 2011;42(5):719–24.
2. Flo E, Pallesen S, Magerøy N, Moen BE, Grønli J, Nordhus IH, et al. Shift work disorder in nurses – assessment, prevalence and related health problems. *PloS One*. 2012;7(4):e33981.
3. Saksvik-Lehouillier I, Bjorvatn B, Hetland H, Sandal GM, Moen BE, Magerøy N, et al. Personality factors predicting changes in shift work tolerance: a longitudinal study among nurses working rotating shifts. *Work and Stress*. 2012;26(2):143–60.
4. Schreuder JAH, Roelen CAM, Groothoff JW, van der Klink JJJ, Magerøy N, Pallesen S, et al. Coping styles relate to health and work environment of Norwegian and Dutch hospital nurses: a comparative study. *Nursing Outlook*. 2012;60(1):37–43.
5. Flo E, Bjorvatn B, Folkard S, Moen BE, Grønli J, Nordhus IH, et al. A reliability and validity study of the Bergen Shift Work Sleep Questionnaire in nurses working three-shift rotations. *Chronobiology International*. 2012;29(7):937–46.
6. Saksvik-Lehouillier I, Bjorvatn B, Hetland H, Sandal GM, Moen BE, Magerøy N, et al. Individual, situational and lifestyle factors related to shift work tolerance among nurses who are new to and experienced in night work. *Journal of Advanced Nursing*. 2013;69(5):1136–46.
7. Roelen CAM, Magerøy N, van Rhenen W, Groothoff JW, van der Klink JJJ, Pallesen S, et al. Low job satisfaction does not identify nurses at risk of future sickness absence: results from a Norwegian cohort study. *International Journal of Nursing Studies*. 2013;50:366–73.
8. Vedaa Ø, Bjorvatn B, Magerøy N, Thun E, Pallesen S. Longitudinal predictors of changes in the morningness–eveningness personality among Norwegian nurses. *Personality and Individual Differences*. 2013;55(2):152–6.

9. Storemark SS, Fossum IN, Bjorvatn B, Moen BE, Flo E, Pallesen S. Personality factors predict sleep-related shift work tolerance in different shifts at 2-year follow-up: a prospective study. *BMJ Open*. 2013;3(11):e003696.
10. Flo E, Pallesen S, Åkerstedt T, Magerøy N, Moen BE, Grønli J, et al. Shift-related sleep problems vary according to work schedule. *Occupational and Environmental Medicine*. 2013;70:238–45.
11. Øyane NMF, Pallesen S, Moen BE, Åkerstedt T, Bjorvatn B. Associations between night work and anxiety, depression, insomnia, sleepiness and fatigue in a sample of Norwegian nurses. *PloS One*. 2013;8(8):e70228.
12. Eldevik MF, Flo E, Moen BE, Pallesen S, Bjorvatn B. Insomnia, excessive sleepiness, excessive fatigue, anxiety, depression and shift work disorder in nurses having less than 11 hours in-between shifts. *PloS One*. 2013;8(8):e70882.
13. Kunst JR, Løset GK, Hosøy D, Bjorvatn B, Moen BE, Magerøy N, et al. The relationship between shift work schedules and spillover in a sample of nurses. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*. 2014;20(1):139–47.
14. Reknes I, Pallesen S, Magerøy N, Moen BE, Bjorvatn B, Einarsen S. Exposure to bullying behaviors as a predictor of mental health problems among Norwegian nurses: results from the prospective SUSSH-survey. *International Journal of Nursing Studies*. 2014;51(3):479–87.
15. Roelen CAM, Bültmann U, Groothoff J, van Rhenen W, Magerøy N, Moen BE, et al. Physical and mental fatigue as predictors of sickness absence among Norwegian nurses. *Research in Nursing and Health*. 2013;36(5):453–65.
16. Flo E, Pallesen S, Moen BE, Waage S, Bjorvatn B. Short rest periods between work shift predict sleep and health problems in nurses at 1-year follow-up. *Occupational Environmental Medicine*. 2014;71:555–61.
17. Moen BE, Waage S, Ronda E, Magerøy N, Pallesen S, Bjorvatn B. Spontaneous abortions and shift work in a cohort of nurses in Norway. *Occupational Medicine and Health Affairs*. 2014;2:160.
18. Roelen CAM, Heymans MW, Twisk JWR, van Rhenen W, Pallesen S, Bjorvatn B, et al. Updating and prospective validation of a prognostic model for high sickness absence. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. 2015;88:113–22.

19. Roelen C, van Rhenen W, Schaufeli W, van der Klink J, Magerøy N, Moen B, et al. Mental and physical health-related functioning mediates between psychological job demands and sickness absence among nurses. *Journal of Advanced Nursing*. 2014;70(8):1780–92.
20. Thun E, Bjorvatn B, Torsheim T, Moen BE, Magerøy N, Pallesen S. Night work and symptoms of anxiety and depression among nurses. *Work and Stress*. 2014;28(4):376–86.
21. Waage S, Pallesen S, Moen E, Magerøy N, Flo E, Di Milia L, et al. Predictors of shift work disorder among nurses: a longitudinal study. *Sleep Medicine*. 2014;15(12):1449–55.
22. Saksvik-Lehouillier I, Pallesen S, Bjorvatn B, Magerøy N, Folkard S. Towards a more comprehensive definition of shift work tolerance. *Industrial Health*. 2015;53(1):69–77.
23. Moen BE, Baste V, Morken T, Alsaker K, Pallesen S, Bjorvatn B. Menstrual characteristics and night work among nurses. *Industrial Health*. 2015;53(4):354–60.
24. Buchvold H, Pallesen S, Øyane N, Bjorvatn B. Associations between night work and BMI, alcohol, smoking, caffeine and exercise - a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2015;15:1112.
25. Berthelsen M, Pallesen S, Magerøy N, Tyssen R, Bjorvatn B, Moen BE, et al. Effects of psychological and social factors in shiftwork on symptoms of anxiety and depression in nurses – a 1-year follow-up. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2015;57(10):1127–37.
26. Roelen CAM, Heymans MW, Twisk JWR, Laaksonen M, Pallesen S, Magerøy N, et al. Health measures in prediction models for high sickness absence: single item self-rated health versus multi-item SF-12. *European Journal of Public Health*. 2015;25:668–72.
27. Roelen CAM, Heymans MW, Thun E, Reknes I, Laaksonen M, Magerøy N, et al. Predictive value of the SF-12 for sickness absence due to mental, musculoskeletal, and other somatic sickness disorders. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2015;57(10):1113–8.
28. Bjorvatn B, Magerøy N, Moen BE, Pallesen S, Waage S. Parasomnias are more frequent in shift workers than in day workers. *Chronobiology International*. 2015;32(10):1352–8.

29. Vedaa Ø, Krossbakken E, Grimsrud ID, Bjorvatn B, Sivertsen B, Magerøy N, et al. Prospective study of predictors and consequences of insomnia: personality, lifestyle, mental health and work-related stressors. *Sleep Medicine*. 2016;20:51–8.
30. Thun E, Bjorvatn B, Åkerstedt T, Moen BE, Waage S, Molde H, et al. Trajectories of sleepiness and insomnia symptoms in Norwegian nurses with and without night work and rotational work. *Chronobiology International*. 2016;33:480–9.
31. Thun E, Le Hellard S, Osland T, Bjorvatn B, Moen BE, Magerøy N, et al. Circadian clock gene variants and insomnia, sleepiness, and shift work disorder. *Sleep and Biological Rhythms*. 2016;14:55–62.
32. Reknes I, Einarsen E, Pallesen S, Bjorvatn B, Moen BE, Magerøy N. Exposure to bullying behaviors at work and subsequent symptoms of anxiety: the moderating role of individual coping style. *Industrial Health*. 2016;54:421–32.
33. Saksvik-Lehouillier I, Bjorvatn B, Magerøy N, Pallesen S. Hardiness, psychosocial factors and shift work tolerance among nurses. A two year follow-up study. *Journal of Advanced Nursing*. 2016;72:1800–12.
34. Andreassen CS, Bjorvatn B, Moen BE, Waage S, Magerøy N, Pallesen S. A longitudinal study of the relationship between the five-factor model of personality and workaholism. *TPM: Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*. 2016;23:285–98.
35. Andreassen CS, Bakker AB, Bjorvatn B, Moen BE, Magerøy N, Shimazu A, et al. Working conditions and individual differences are weakly associated with workaholism: a 2-3-year prospective study of shift-working nurses. *Frontiers in Psychology*. 2017;8:2045.
36. Buchvold HV, Pallesen S, Waage S, Bjorvatn B. Shift work schedule and night work load: effects on body mass index – a four year longitudinal study. *Scandinavian Journal of Environmental and Occupational Medicine*. 2018;44:251–257.
37. Reknes I, Notelaers G, Magerøy N, Pallesen S, Bjorvatn B, Moen BE, et al. Aggression from patients or next of kin and exposure to bullying behaviors: a conglomerate experience? *Nursing Research and Practice*. 2017;15:2854.

38. Roelen CAM, van Hoffen MFA, Waage S, Schaufeli WB, Twisk JWR, Bjorvatn B, et al. Psychosocial work environment and mental health-related long-term sickness absence among nurses. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. 2018;91(2):195–203.
39. Thun E, Bjorvatn B, Moen BE, Magerøy N, Flo E, Pallesen S. Robuste og aktive sykepleiere tåler skiftarbeid. *Sykepleien*. 2013;2:44–6.
40. Flo E, Magerøy N, Moen BE, Pallesen S, Bjorvatn B. Skiftarbeid gir søvnproblemer. *Sykepleien*. 2013;3:68–9.
41. Reknes I, Bjorvatn B, Einarsen S, Pallesen S, Magerøy N, Thun E, et al. Nye funn om turnusarbeid. *Sykepleien*. 2014;102(7):36–9.
42. Lien EF, Pallesen S, Bjorvatn B, Moen BE. Skiftarbeid og sykefravær blant sykepleiere. *Sykepleien Forskning*. 2014;9:350–56. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/forskning/2014/12/skiftarbeid-og-sykefravaer-blant-sykepleiere> (nedlastet 17.09.2018).
43. Waage S, Thun E, Reknes I, Moen BE, Magerøy N, Pallesen S, et al. For få timer mellom vaktene påvirker søvn og helse. *Sykepleien*. 2015;103(10):58–60.
44. Thun E, Pallesen S, Waage S, Reknes I, Moen BE, Bjorvatn B. Skiftarbeid, søvn og helse blant sykepleiere. *Sykepleien*. 2017. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/forskning/2017/05/skiftarbeid-sovn-og-helse-blant-sykepleiere> (nedlastet 17.09.2018).

NYHETER

Sein-tidlig-vakter er verre enn nattskift