

Projektbeskrivelse

"Sov godt på hospitalet"

Søvnkvalitet blandt ortopædkirurgiske patienter – et nationalt tværsnitstudie

Forskningssygeplejersker

Pia Søde Jensen, ph.d., cand. scient.san, sygeplejerske, Ortopædkirurgisk Afdeling og Klinisk Forskningscenter, Amager Hvidovre Hospitaler, Tlf.: 3862 2464, E-mail: pjen0002@regionh.dk (projektleder)

Kirsten Specht, ph.d., MPH, postdoc, klinisk sygeplejespecialist, Ortopædkirurgisk Afdeling, Sjællands Universitetshospital, Tlf.: 2532 1307, E-mail: kirsp@regionsjaelland.dk

Mette Trads, ph.d., MCN, Udviklingsygeplejerske, Kirurgisk Center, Regionshospitalet Randers, E-mail: mettetrads@gmail.com

Hanne Mainz ph.d., cand.scient.san, klinisk sygeplejespecialist, Afdeling for Ortopædkirurgi, Aarhus Universitetshospital, Tlf.: 2656 9767, E-mail: hanmai@rm.dk

Ansvarlig for undersøgelsen

Centerrådet for Nationalt Videnscenter for Ortopædkirurgisk Sygepleje (VIDOKS)

LÆGMANDBESKRIVELSE

Søvn er vigtig, når kroppen skal komme til kræfter igen efter for eksempel en operation. Det er vist, at op til 40-50 pct. af specielt de kritisk syge patienter på hospitalet er vågne om natten. At sove dårligt om natten gør det svært for specielt ældre patienter at komme sig efter sygdom eller en akut operation. En vigtig del af sygeplejen er at tilrettelægge en pleje, der prioriterer og skaber de bedste betingelser for den normale søvn. Hvis patienterne får den nødvendige, genopbyggende dybe søvn, vil de have mere energi til at mestre deres sygdomsproblemer. Indtil videre har der været begrænset fokus på at forebygge søvnforstyrrelser på de almene ortopædkirurgiske afdelinger på trods af forringet søvnkvalitet under indlæggelsen.

Formålet med dette studie er at beskrive patienters vurdering af deres søvnkvalitet under indlæggelse på en ortopædkirurgisk afdeling i Danmark samt at afdække faktorer, der er relateret til søvnkvaliteten.

Undersøgelsen gennemføres som et nationalt deskriptivt tværsnitstudie på alle de patienter, der er indlagte på en ortopædkirurgisk afdeling (der har tilkendegivet at deltage) i Danmark 7.-8. november 2018. Patienterne skal som minimum have overnattet én nat på en kirurgisk afdeling. Det Nationalt Videnscenter for Ortopædkirurgisk Sygepleje (VIDOKS) har et videnskabeligt råd bestående af akademiske sygeplejersker, som vil forestå dataindsamlingen lokalt. Data dobbeltindtastes i EpiData.

Til vurdering af selvvurderet søvnkvalitet anvendes et valideret redskab; Richard-Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ). For at afdække årsager til forstyrrelser og opvågninger i løbet af natten er spørgsmåls inspireret fra Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) inkluderet i modificeret form. Til præsentation af data anvendes deskriptiv statistik med udregning af procent og gennemsnit.

Undersøgelsens resultat videregives til alle ortopædkirurgiske afdelinger i Danmark til brug for lokale interventioner. Derudover præsenteres undersøgelsen på nationale og internationale kongresser samt i videnskabelige tidsskrifter relateret til søvn og til ortopædkirurgi.

INTRODUKTION

Søvn er vigtig for kroppens restituering, men det er vist, at op til 40-50 pct. af specielt de kritisk syge patienter på hospitalet er vågne om natten. Når de endelig døser hen, er søvnen afbrudt og overfladisk [1]. At sove dårligt om natten gør det svært for specielt ældre patienter at komme sig efter sygdom eller en akut operation. Vigtigheden af søvn er velbeskrevet i den videnskabelige litteratur. På trods af den evidensbaserede viden samt en klinisk anbefaling, er fokus på søvnkvaliteten stadig begrænset. At forbedre søvnkvaliteten blandt patienter indlagt på ortopædkirurgiske afdelinger i Danmark har potentiale til at hjælpe mange patienter.

BAGGRUND

Søvn er et af menneskets grundlæggende behov og er nødvendig for kroppens fysiske og kognitive restituering [2]. Manglende søvn er således kritisk for mennesket, og specielt udsat er personer, der er indlagt på et hospital. Støj, lys, ubehag, smerter, medicin, bekymring og stress er hovedårsagerne til, at patienterne enten mangler søvn eller oplever en dårlig søvnkvalitet under en indlæggelse [3–8]. Derudover viser forskning, at mangel på søvn kan bidrage til akut forvirring, øget risiko for hospitalserhvervede komplikationer, som lungebetændelse, tryksår og andre komplikationer associeret med nedsat mobilitet [5, 9, 10].

Særligt patienter, som gennemgår en operation, er udsatte for søvnbesvær pga. øget stressrespons og hormonelle påvirkninger postoperativt [11]. Narkose kan give forstyrrelser i den dybe søvn, som er en vigtig søvnfase, fordi stresshormonet kortison falder, nervevækstfaktorer stimuleres, og nerveceller og signalstoffer fornyer sig [2]. Smertestillende medicin som morfin forstyrrer REM-søvnen (rapid eye movement), og adskillige undersøgelser har vist, at flere ortopædkirurgiske patienter mangler REM-søvn særligt de to første postoperative nætter [7, 8, 11]. Andre undersøgelser har vist, at akutte smerter forkorter og fragmenterer nattesøvnen [12, 13]. Flere forstærkende faktorer for dårlig søvnkvalitet er angst, særlig kombineret med smerter og depression [3, 12].

I en undersøgelse af 75 ortopædkirurgiske patienters søvn og natlige smerter vurderede patienterne deres smerter på en VAS-scala til 6.6 og søvnkvaliteten til 9,2, hvor 10 er absolut dårligst. Smerte (45%) og støj (23%) var de hyppigste angivne årsager til dårlig søvnkvalitet [14]. Sygeplejerskers opgave er at være med til at sikre, at patienterne får en tilstrækkelig smertebehandling og være opmærksom på patienternes søvnproblemer og de faktorer, der kan forringe søvnkvaliteten [15, 16]. For at sygeplejersker kan hjælpe patienter med at sove bedre og dermed sikre hurtigere helbredelse og restitution, er det vigtigt, at sygeplejersker har den fornødne viden om søvn og kender til nonfarmakologiske tiltag, som kan hjælpe patienterne til en bedre søvn [17, 18]. Den danske kliniske retningslinje omkring "Nonfarmakologiske sygeplejeinterventioner til fastholdelse og forbedring af søvnkvalitet hos voksne indlagte patienter" blev godkendt i 2014. I retningslinjen anbefales "quiet time", fysisk aktivitet, musik/ naturlyd /video, afslapning og massage som tiltag, der i klinikken kan inspirere plejepersonalet til at hjælpe patienter med forbedring af søvnkvaliteten [19]. Hvorvidt anbefalingerne er implementeret på danske hospitalsafdelinger, er ikke kendt.

En vigtig del af sygeplejen er at tilrettelægge en pleje, der prioriterer og skaber de bedste betingelser for den normale søvn [15, 20]. Hvis patienterne får den nødvendige, genopbyggende dybe søvn, vil de have mere energi til at mestre deres sygdomsproblemer. I 2015 indbød Nationalt Videnscenter for Ortopædkirurgisk sygepleje (VIDOKS) landets ortopædkirurgiske afdelinger til at deltage i et landdækkende søvnprojekt med iværksættelse af et lokalt projekt til at udfolde problemområder relateret søvn. Projektet resulterede i 2017 i en antologi med 14 lokale søvnprojekter om forskellige aspekter af søvn blandt ortopædkirurgiske patienter [21]. Med baggrund i disse mindre lokale projekter, blev et multicenterstudie efterlyst, der på en ensartet måde kunne beskrive ortopædkirurgiske patienters søvnkvalitet og sammenhængen med de faktorer, som blev identificeret til at fremme eller hindre en god nattesøvn.

FORMÅL

At beskrive patienternes vurdering af deres søvnkvalitet under indlæggelse på en ortopædkirurgisk afdeling i Danmark samt at afdække faktorer, der er relateret til søvnkvaliteten.

HYPOTESER

- At patienternes køn, alder, operationstype samt hvorvidt de har gennemgået en planlagt eller akut operation, har betydning for den selvvaluerede søvnkvalitet
- At patienter i den tidlige postoperative periode (0-2 dage) har en dårligere selvvalueret søvnkvalitet i forhold til patienter i den sene postoperative periode (> 3 dage)
- At de fysiske rammer omkring sovemiljøet såsom antal medpatienter på stuen, lys og støj har en negativ indflydelse på den selvvaluerede søvnkvalitet
- At der er en sammenhæng mellem patienternes selvvaluerede søvnkvalitet og antal opvågninger, der er forårsaget af smerter

METODE

REDSKAB TIL VURDERING AF SØVNKVALITETEN

Til vurdering af selvvalueret søvnkvalitet anvendes et valideret redskab; Richard-Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ). RCSQ scorer indlagte patientens søvn på fem punkter: dybde af søvnen, søvnlatenstid, vågentid i løbet af natten, evne til at falde i søvn efter opvågning og den oplevede søvnkvalitet. RCSQ er opbygget af fem visuelle analoge skalaer (VAS), hvor patienten angiver sin besvarelse ved at sætte et kryds på en 100 mm linje, der spænder fra 0 og 100. Her angiver 0 "værest mulige" og 100 "bedst mulige". Den totale score udregnes ved at addere resultaterne fra hvert punkt og dividere med fem. Da patienterne er vant til at anvende en VAS skala for eksempel i forbindelse med smertevurdering, vurderes redskabet at være anvendeligt til denne undersøgelse.

For at afdække årsager til forstyrrelser og opvågninger i løbet af natten er spørgsmål inspireret fra Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) [22] inkluderet i modificeret form. I Pittsburgh er spørgsmålene oprindeligt valideret til at kunne vurdere søvnkvalitet generelt og ikke ud fra én enkelt nat på et hospital. Vi har derfor ændret i svarkategorierne og tilføjet yderligere 5 for patientgruppen relevante underspørgsmål med henblik på at afdække årsager til søvnproblemer, som kan være relateret til en hospitalsindlæggelse. Derudover indhentes data om hospital, afdeling, køn, alder, akut/planlagt indlæggelse, operationstype, indlæggelsesnat, antal patienter på stuen, toiletadgang fra sengestue, sovemedicin og forstyrrelser.

De udvalgte redskaber til vurdering af søvnkvalitet og forstyrrelser blev valgt ud fra et krav om, at de skulle være simpel udformet og kunne anvendes uden væsentlig introduktion. Det samlede spørgeskema face valideres ved cognitive interviewing med en "Think aloud test" på 8 patienter på to forskellige hospitaler, hvor der spørges til forståelse og relevans af spørgsmål og svarmuligheder samt layout af det samlede spørgeskema [23].

DESIGN

Undersøgelsen gennemføres som et nationalt deskriptivt tværsnitstudie.

PATIENT-POPULATION OG SETTING

Studiet introduceres på alle danske ortopædkirurgiske afdelinger, som forinden har tilkendegivet et ønske om at deltage.

INKLUSIONSKRITERIER

Alle patienter som har overnattet minimum én nat på en dansk ortopædkirurgisk afdeling. Hver patient kan kun inkluderes i undersøgelsen én gang.

EKSKLUSIONSKRITERIER

- Under 18 år
- Taler, læser eller forstår ikke dansk
- Diagnosticeret med demens eller er i behandling for postoperativt delirium
- Er for svækket til at deltage

DATAREGISTRERING

Hver ortopædkirurgiske afdeling vælger 1-3 dataansvarlige sygeplejersker, som kan forestå dataindsamlingen lokalt. Eventuelt sygeplejersker fra det videnskabelige råd i VIDOKS. Sygeplejerskerne informeres og instrueres skriftligt i brugen af søvnevurderings-spørgeskemaet.

Inklusion af patienter sker i undersøgelsesperioden, som er den 7. og 8. november 2018. Inden patienten præsenteres for spørgeskemaet gives en kort mundtlig og skriftlig deltagerinformation om undersøgelsen. Patienter som vurderes at have behov for praktisk hjælp til at udfylde spørgeskemaet tilbydes dette f.eks. som oplæsning. Patienterne udfylder søvn-spørgeskemaet og afleverer det tilbage til den dataansvarlige sygeplejerske. Alle spørgeskemaer og skemaer med antal patienter skal sikkerhedskopieres og sendes med almindelig post hurtigst muligt og senest indenfor 3 uger til: Forskningssygeplejerske Pia Søe Jensen, Att: Ortopædkirurgisk afdeling 333, Kettegård Alle 30, 2650 Hvidovre. Forskningsgruppen vil indtaste data i EpiData og analysere data. For at forebygge indtastningsfejl udføres dobbeltindtastning.

ANALYSE

Til præsentation af data anvendes deskriptiv statistik med udregning af procent og gennemsnit. Chi2 anvendes ved hypotese-testning med t-test og proportion-test med angivelse af p-værdi. Der anvendes et signifikansniveau på 5%.

ETIK

DATAINDSAMLING

Det vurderes ikke at undersøgelsen indeholder etiske problemstillinger eller aspekter. Modsat kan det synes uetisk at forsætte nuværende praksis, når vi fra litteraturen kender betydningen af manglende søvn eller nedsat søvnkvalitet. I tilfælde af at patienten i forbindelse med dataindsamlingen oplyser om problemstillinger udenfor undersøgelsens formål videregives disse til det plejersvarlige personale. Undersøgelsen bliver udført i overensstemmelse med principperne i Helsinki Deklarationen. Deltagerne er dækket af den almindelige danske patientforsikring.

INFORMATION

Region Hovedstadens Videnskabetiske Komité har vurderet projektet ikke anmeldelsespligtigt (Journal-nr.:18053101).

DATABEHANDLING

Alle patienter tildeles et unikt projekt nummer (ID nr.) indeholdende kode for hospital, afdeling og patient. Forskningsgruppen vil indtaste og analysere data. Afdelingerne vil få tilsendt egne resultater i analyseret form.

ØKONOMISKE FORHOLD

STØTTEGIVERE

De ortopædkirurgiske afdelinger, som har indvilliget, har tilbudt en underskudsgaranti på 8000 kr. per oversygeplejerske, da de sygeplejefaglige ledelser finder projektet særdeles relevant.

FORMIDLING AF UNDERSØGELSENS RESULTATER

Resultater formidles på flere niveauer med målgrupper indenfor de ortopædkirurgiske afdelinger via VIDOKS hjemmeside www.vidoks.dk samt til Fagligt Selskab for Ortopædkirurgiske Sygeplejerskers (FSOS) årlige nationale konference. De øvrige hospitalsafdelinger i Danmark informeres via fagbladet "Sygeplejersken" og patienterne informeres via Helsebladet. Det nationale og internationale forskermiljø informeres via videnskabelige artikler, hvor artikler også målrettes de nordiske lande.

TIDSPLAN

Dato	Aktivitet	Ansvarlig
2017		
24-25/9	Udarbejde ramme, tidsplan indledende overvejelser vedr. fondsansøgning (2 dage)	Forskningssygeplejerskerne
Primo oktober	Ramme præsenteres og godkendes af Centerrådet	Centerleder
6/11	Videnskabeligt råd orienteres kort	Centerleder
7/11	Ramme præsenteres for og godkendes af Ortopædkirurgiske oversygeplejersker nationalt	Centerrådets oversygeplejersker, Centerleder og 1 forskningssygeplejerske
15/11	Projektplan og økonomi mm. drøftes i centerrådet	Centerrådet
2018		
10-12/2	Ansøgning om økonomi. Udarbejde projektbeskrivelse og opdatere litteratur Identificere søvnevurderingsredskab	Forskningssygeplejerskerne
1. oktober	Indsendelse af abstract til ICON Conference 2019	Forskningssygeplejerskerne
Oktober	Indberetning til Datatilsynet, Region Hovedstaden	Forskningssygeplejerskerne
Oktober	Færdiggøre validering af søvnevurderingsredskab og udarbejde spørgeguide (i RedCap)	Forskningssygeplejerskerne
Oktober	Orienterer lokale ansvarlige/videnskabeligt råd	Forskningssygeplejerskerne
7.-8. november	Dataindsamling (2 dage). Videresende spørgeskema (indenfor 3 uger)	Dataansvarlige sygeplejersker
November/december	Indtastning af data Analysere data samt statistik vejledning 10 timer.	Forskningssygeplejerskerne
2019		
Januar-marts	Skrive videnskabelige artikel, populærvidenskabelige artikel (fem dage)	Forskningssygeplejerskerne
April-maj	Review og engelsk korrekturlæsning Artikel indsendes senest 1. juni 2019	Forskningssygeplejerskerne
Januar-juni	Indsendelse af abstrakt til nationale, og internationale konferencer indenfor basal sygepleje og ortopædkirurgiske sygepleje	Forskningssygeplejerskerne

Projektleder: Pia Søde Jensen

Forskningssygeplejerskerne: Pia Søde Jensen, Kirsten Specht, Mette Trads, Hanne Mainz

Dataansvarlige sygeplejersker: 1-3 sygeplejersker udpeget i hver deltagende afdeling (Eventuelt medlemmer i det videnskabelige råd)

VIDOKS centerleder: Hanne Mainz

VIDOKS Centerråd: Repræsentanter for oversygeplejerskerne og forskningssygeplejerskerne

REFERENCER

1. Parthasarathy S, Tobin MJ (2004) Sleep in the intensive care unit. *Intensive Care Med* 30:197–206. <https://doi.org/10.1007/s00134-003-2030-6>
2. Shapiro CM, Flanigan MJ (1993) ABC of sleep disorders. Function of sleep. *BMJ* 306:383–385
3. Young JS, Bourgeois JA, Hilty DM, Hardin KA (2008) Sleep in hospitalized medical patients, part 1: factors affecting sleep. *J Hosp Med* 3:473–482. <https://doi.org/10.1002/jhm.372>
4. Young JS, Bourgeois JA, Hilty DM, Hardin KA (2009) Sleep in hospitalized medical patients, part 2: behavioral and pharmacological management of sleep disturbances. *J Hosp Med* 4:50–59. <https://doi.org/10.1002/jhm.397>
5. Missildine K, Bergstrom N, Meininger J, et al (2010) Case studies: is the sleep of hospitalized elders related to delirium? *Medsurg Nurs Off J Acad Med-Surg Nurses* 19:39–46
6. Missildine K, Bergstrom N, Meininger J, et al (2010) Sleep in hospitalized elders: a pilot study. *Geriatr Nurs N Y N* 31:263–271. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2010.02.013>
7. Gay PC (2010) Sleep and sleep-disordered breathing in the hospitalized patient. *Respir Care* 55:1240–1254
8. Honkus VL (2003) Sleep deprivation in critical care units. *Crit Care Nurs Q* 26:179–189; quiz 190–191
9. Bowman AM (1997) Sleep satisfaction, perceived pain and acute confusion in elderly clients undergoing orthopaedic procedures. *J Adv Nurs* 26:550–564
10. Madsen MT, Rosenberg J, Gögenur I (2013) Actigraphy for measurement of sleep and sleep-wake rhythms in relation to surgery. *J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med* 9:387–394. <https://doi.org/10.5664/jcsm.2598>
11. Gögenur I (2010) Postoperative circadian disturbances. *Dan Med Bull* 57:B4205
12. Roehrs T, Roth T (2005) Sleep and pain: interaction of two vital functions. *Semin Neurol* 25:106–116. <https://doi.org/10.1055/s-2005-867079>
13. Tranmer JE, Minard J, Fox LA, Rebelo L (2003) The sleep experience of medical and surgical patients. *Clin Nurs Res* 12:159–173. <https://doi.org/10.1177/1054773803012002004>
14. Büyükyılmaz FE, Şendir M, Acaroğlu R (2011) Evaluation of night-time pain characteristics and quality of sleep in postoperative Turkish orthopedic patients. *Clin Nurs Res* 20:326–342. <https://doi.org/10.1177/1054773811406110>
15. Gilsenan I (2012) Nursing interventions to alleviate insomnia. *Nurs Older People* 24:14–18. <https://doi.org/10.7748/nop2012.05.24.4.14.c9068>
16. Lee CY, Low LPL, Twinn S (2005) Understanding the sleep needs of older hospitalized patients: a review of the literature. *Contemp Nurse* 20:212–220. <https://doi.org/10.5555/conu.2005.20.2.212>
17. Pellatt GC (2007) The nurse's role in promoting a good night's sleep for patients. *Br J Nurs Mark Allen Publ* 16:602–605. <https://doi.org/10.12968/bjon.2007.16.10.23507>
18. Radtke K, Obermann K, Teymer L (2014) Nursing knowledge of physiological and psychological outcomes related to patient sleep deprivation in the acute care setting. *Medsurg Nurs Off J Acad Med-Surg Nurses* 23:178–184

19. Fog L, Maheswaran M, Wester D, Bælum R (2014) Nonfarmakologiske sygeplejeinterventioner til fastholdelse og forbedring af søvnkvalitet hos voksne indlagte patienter. Center for Kliniske Retningslinjer
20. Batten L, Minton C “Appeared to sleep well”: How much sleep has your patient had and why does it matter? | Nursing Review. Nurs. Rev. 2017
21. Mainz H, Trads M, Jensen PS, et al (2017) Søvn og ortopædkirurgiske patienter. VIDOKS & FSOS
22. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, et al (1989) The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res 28:193–213
23. Willis GB. (1994) Cognitive Interviewing A “How To” Guide. National Center for Health Statistics