



GÖTEBORGS  
UNIVERSITET

INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP  
OCH HÄLSA

# OMVÅRDNADSÅTGÄRDER FÖR ATT FRÄMJA PATIENTERS SÖMNKVALITET PÅ IVA

## En litteraturöversikt

**Pernilla Larsson**  
**Jonna Åred**

---

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot intensivvård
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	VT 2020
Handledare:	Margret Lepp
Examinator:	Hanna Gyllensten

Titel svensk:	Omvårdnadsåtgärder för att främja patienters sömnkvalitet på IVA
Titel engelsk:	Nursing strategies to promote patient's sleep Quality in ICU'
Uppsats/Examensarbete:	15hp
Program och/eller kurs:	OM5330
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	VT/2020
Handledare:	Margret Lepp
Examinator:	Hanna Gyllensten

---

## Sammanfattning

**Bakgrund:** Sömn är ett grundläggande behov hos människan och vid kritisk sjukdom ökar sömnbehovet ytterligare. Sömnbrist kan leda till psykiska och fysiska komplikationer, vilket kan resultera i förlängd återhämtning och förlängd intensivvårdstid. Tidigare forskning har visat att intensivvårdspatienter inte får tillräckligt med sömn och vila. Intensivvårdsmiljön i sig innebär en stor utmaning för intensivvårdssjuksköterskan att arbeta på ett sömnfrämjande sätt.

**Syfte:** Syftet med studien är att identifiera och beskriva omvårdnadsåtgärder som sjuksköterskan med specialistutbildning inom intensivvård kan använda för att främja patientens sömnkvalitet på intensivvårdsavdelning.

**Metod:** Metoden är en systematisk litteraturstudie där endast kvantitativa artiklar är inkluderade. Databasinsamlingen genomfördes via systematiska sökningar i databaserna CINAHL, PubMed och PsykInfo. Valda artiklar analyserades och kvalitetsgranskades enligt SBU: s kvalitetsgranskningsmall. Resultatet presenteras också med hjälp av deskriptiv statistik.

**Resultat:** Sammantaget visar resultatet av dessa studier att omvårdnadsåtgärder kan ha stora positiva effekter på patienternas sömnkvalitet under tiden på IVA. Resultatet visar också att omvårdnadsåtgärder för att förbättra sömnen kan leda till förbättrade vitalparametrar, minskad smärta, minskat användande av läkemedel samt ökat psykiskt välmående.

**Slutsats:** Enligt internationella studier finns det flera omvårdnadsåtgärder som sjuksköterskan med specialistutbildning inom intensivvård kan använda enskilt eller tillsammans för att främja patientens sömnkvalitet. Dessa är: att erbjuda öronproppar, ögonmask, musik, vitt brus, massage och akupressur.

**Nyckelord:** Intensivvård, intensivvårdssjuksköterska, sömnkvalitet, omvårdnadsåtgärder

## Abstract

**Background:** Sleep is a basic need in humans and in critical illness, the need for sleep increases even further. Sleep deprivation can lead to mental and physical complications, which can result in prolonged recovery and intensive care time. Previous research has shown that intensive care patients do not get enough sleep and rest. The intensive care environment itself presents a major challenge for the intensive care nurse to work in a sleep-promoting way.

**Aim:** The purpose of the study is to identify and describe nursing strategies that the nurse with specialist training in intensive care can use to promote the patient's sleep quality on the intensive care unit.

**Method:** The method is a systematic literature study in which only quantitative articles are included. The data collection was carried out through systematic searches in the databases CINAHL, PubMed and PsykInfo. Selected items were analyzed and quality reviewed according to the SBU quality review template. The results are also presented using descriptive statistics.

**Results:** Overall, the results of these studies show that nursing strategies can have major positive effects on patients' sleep quality. The results also show that nursing measures to improve sleep can lead to improved vital parameters,

**Conclusion:** According to international studies, there are several nursing strategies that the nurse with specialist training in intensive care can use individually or together to promote the patient's sleep quality. These are: earplugs, eye mask, music, white noise, massage and acupuncture.

**Key words:** Intensive care, intensive care nurse, sleep quality, nursing strategies

# Innehållsförteckning

<b>Inledning .....</b>	<b>1</b>
<b>Bakgrund.....</b>	<b>1</b>
<b>Sömn .....</b>	<b>1</b>
<b>Intensivvård .....</b>	<b>2</b>
<b>Patienters sömn och sömnbrist på IVA .....</b>	<b>2</b>
<b>Patienters upplevelser av sömn och sömnbrist på IVA.....</b>	<b>3</b>
<b>Faktorer som påverkar patienters sömn på IVA .....</b>	<b>3</b>
<b>Sedering och sömn på IVA .....</b>	<b>4</b>
<b>Mätning och skattning av sömn .....</b>	<b>4</b>
<i>Att mäta sömn .....</i>	<i>4</i>
<i>Att skatta sömn, smärta och ångest.....</i>	<i>5</i>
<b>Virginia Hendersons omvårdnadsteoretiska grundprinciper .....</b>	<b>6</b>
<b>Sömn och säker vård på IVA.....</b>	<b>6</b>
<b>Problemformulering.....</b>	<b>7</b>
<b>Syfte .....</b>	<b>7</b>
<b>Metod.....</b>	<b>7</b>
<b>Systematisk litteraturöversikt .....</b>	<b>7</b>
<b>Datainsamling .....</b>	<b>8</b>
<b>Inklusions- och exklusionskriterier.....</b>	<b>8</b>
<b>Urval .....</b>	<b>8</b>
<b>Dataanalys .....</b>	<b>9</b>
<b>Forskningsetiska överväganden .....</b>	<b>10</b>
<b>Resultat.....</b>	<b>10</b>
1. Att erbjuda patienterna ögonmask.....	10
2. Att erbjuda patienterna bakgrundsljud i form av vitt brus.....	11
3. Att erbjuda patienterna aromaterapi innan sänggående.....	11
4. Att erbjuda patienterna massage, akupressur och musik.....	11
5. Att erbjuda patienterna öronproppar.....	12
6. Att erbjuda patienterna öronproppar i kombination med ögonmask.....	12
7. Att erbjuda patienterna att lyssna på musik.....	13

<i>Sammanfattning av resultatet</i> .....	14
<b>Tabell 1.</b> ....	16
<b>Diskussion</b> .....	<b>19</b>
<b>Metoddiskussion</b> .....	19
<b>Resultatdiskussion</b> .....	20
<i>Kort sammanfattning av resultatet</i> .....	20
<i>Tolkning av resultatet</i> .....	20
<i>Hur kan omvårdnadsåtgärderna omsättas i praktiken?</i> .....	21
<i>Sekundära resultat av litteraturstudien</i> .....	22
<i>Förslag till framtida forskning</i> .....	22
<b>Slutsats</b> .....	<b>23</b>
<b>Kliniska implikationer</b> .....	<b>23</b>
<b>Referenslista</b> .....	<b>24</b>
<b>Bilaga 1.</b> .....	29
<b>Bilaga 2</b> .....	36

# Inledning

Sömn är ett grundläggande behov hos människan och vid kritisk sjukdom ökar sömnbehovet ytterligare. Forskning har länge visat att intensivvårdspatienter inte får tillräckligt med sömn och vila. Undersökningar, smärta, ovan miljö, hög ljudnivå och frekventa omvårdnadsinsatser kan leda till sämre förutsättningar att få tillräckligt med sömn. Det är därför en utmaning för intensivvårdssjuksköterskor att främja patienters sömn. Sömnbrist kan leda till psykiska och fysiska komplikationer, vilket kan resultera i förlängd återhämtning och intensivvårdstid. Därför bör intensivvårdssjuksköterskan arbeta på ett sömnfrämjande sätt. Följande systematiska litteraturöversikt vill undersöka vilka omvårdnadsåtgärder intensivvårdssjuksköterskan med specialistkompetens inom intensivvård kan använda för att främja sömn hos kritiskt sjuka patienter.

## Bakgrund

### Sömn

Sömn har varit i människans intresse sedan urminnes tider. Redan den grekiska filosofen Aristoteles skrev om sömn och beskrev sömnen som brist på vakenhet. Den synen på sömn levde kvar till långt in på 1900-talet. De senaste trettio åren har forskningen om sömn ökat, men fortfarande finns det mycket vi inte vet om sömn. Idag beskriver forskningen sömn som ett tillfälligt tillstånd av förändrat medvetande som innebär sänkt mottaglighet för signaler från omvärlden (Åkerstedt, 2002). Sömn är ett basalt mänskligt behov och är nödvändigt för fysisk och mental återhämtning (Carrera-Hernández, Aizpitarte-Pejenaute, Zugazagoitia-Ciarrusta, & Goñi-Viguria, 2018). Maslow (1943) beskriver i sin behovsteori sömn som ett av de grundläggande behoven vi behöver ha tillfredsställda innan vi kan gå vidare och utveckla behoven högre upp i stegen.

Sömn delas in i fyra stadier. Första stadiet är själva insomningsstadiet. Här befinner vi oss i gränslandet mellan sömn och vakenhet. Får vi vara ifred i det stadiet övergår sömnen till stadie två, som är den stabila sömnen. Här ser man att hjärnvågorna är långsammare och det krävs ljud på ca: 45 dB för att vi ska vakna, detta motsvarar samtal i viskande ton. I stadie två ökar sömndjupet och pulsfrekvensen blir långsammare, blodtrycket minskar något och kroppstemperaturen sjunker. Stadie två brukar omfatta femtio procent av den totala sömnperioden. Efter ungefär tjugo minuter i stadie två närmar sig stadie tre och fyra. Dessa stadier kallas för djupsömn och är svåra att separera. Under djupsömnen fluktuerar vi fram och tillbaka mellan stadie tre och fyra (Naik et al., 2018). Här ser vi stora och långsamma hjärnvågor på EEG och då krävs det ljud på ca: 64 dB, motsvarande ett normalt samtal, för att vi ska vakna. Sömndjupet gör också att vi är slöa om vi väcks då. Under djupsömnen börjar en kraftfull insöndring av tillväxthormon. Troligtvis är det också under detta stadie som det

mesta av centrala nervsystemets återhämtning sker, men det pågår fortfarande forskning kring detta. Djupsömnen håller i sig i femton till fyrtio minuter och då minskar den fysiologiska aktiviteten. Under djupsömnen rör vi oss nästan inget alls och det är under detta stadie vissa börjar snarka (Åkerstedt, 2002).

Efter att ha passerat stadie tre och fyra växlar vi tillbaka till stadie två igen. Sömnen blir ytligare och vissa vaknar också upp några sekunder. Sömnen övergår i rapid-eye-movement sleep, även kallat REM-sömn. Under REM-sömnen blir sömnen ytlig som under stadie ett, ögonrörelserna blir ryckiga och man kan se en ökning i andnings-frekvens, hjärtfrekvens och blodtryck. Muskelspänningar minskar ytterligare och blir urkopplade för att minska risken för att vi ska gå i sömnen och agera ut våra drömmar. Efter fem till tjugo minuter av REM-sömn börjar ögonrörelserna minska och muskelspänningarna öka och i och med det är den första sömncykeln avklarad. Beroende på individ och tid på dygnet är en sömncykel mellan 80-100 minuter lång. Under en natt hinner man med ungefär tre till fyra sömncyklar (Åkerstedt, 2002). Antalet sömntimmar varierar för olika individer, äldre har ofta färre sömntimmar, medan spädbarn ofta sover 16–18 timmar per dag. Minnet kan påverkas om man väcks många gånger under sin sömn (Scammell, 2015).

### **Intensivvård**

Enligt Svenska intensivvårdsregistret (2019) är intensivvård en vårdnivå som innebär noggrann övervakning och avancerad behandling av kritiskt sjuka patienter. Intensivvård bedrivs på intensivvårdsavdelningar (IVA) och innebär en högteknologisk miljö med högre personaltäthet än i den övriga vården. För patienten innebär detta att ständigt vara uppkopplad till medicinteknisk apparatur och att ständigt vara övervakad av personal dygnet runt. Detta kan vara en källa till trygghet, men det kan också vara en källa till störande moment (Aitken et al., 2017). Enligt hälso- och sjukvårdslagen ska sjuksköterskan arbeta för att förebygga ohälsa och tillgodose patientens behov av trygghet, kontinuitet och säkerhet. Vården ska bygga på respekt för patientens självbestämmande och integritet (Socialdepartementet, 2017). I intensivvårds-sjuksköterskans kompetensbeskrivning står att hen bör skapa en vårdmiljö som främjar patientens fysiska och psykiska välbefinnande. Det står även att intensivvårdssjuksköterskan ska arbeta för att förebygga komplikationer, till exempel intensivvårdsdelirium och post IVA-syndrom, två vanliga komplikationer av att ha vårdats på IVA (Svensksjuksköterskeförening, 2012).

### **Patienters sömn och sömnbrist på IVA**

Det har gjorts många studier om sömn på IVA. Forskning har visat att mer än 60 % av patienterna på IVA upplever insomningssvårigheter och bristande sömnkvalitet (Kamdar et al., 2016; Persson Waye, Elmenhorst, Croy, & Pedersen, 2013). När en människa inte får tillräckligt med sömn påverkar det både den psykiska och den fysiska hälsan. De negativa effekterna av sömnbrist kan ses inom 24 - 48 timmar, bland annat genom en förhöjd nivå av serumkortisol som uppkommer på grund av ökad stressnivå (Uğraş, Babayigit, Tosun, Aksoy, & Turan, 2015). Sömnbrist kan leda till trötthet, nedstämdhet, nedsatt minne, försämrad

kognitiv förmåga, ökad ångest samt humörsvängningar. Att bli väckt flera gånger under natten kan leda till utmattning under dagen. Det kan även påverka koncentrationsförmågan på ett negativt sätt och ge nedsatt motorik. Forskning tyder på att sömnbrist ökar risken för delirium (Dorsch, Martin, Malhotra, Owens, & Kamdar, 2019). Intensivvård delirium innebär en plötslig förändring i medvetande tillsammans med ouppmärksamhet som kan ses vid samtal med patienten. Patienten kan uppleva konfusion, mardrömmar, hallucinationer och paranoida vanföreställningar. Dessa minnen av överkliga händelser kan påverka patienten upp till tolv månader efter utskrivning (Svenningsen et al., 2014). Post IVA-syndrom kan också vara en konsekvens av sömnbrist och drabbar var tredje patient som vårdas på IVA. Detta kan påverka patientens fysiska och mentala hälsa och kan leda till depression, kognitiv nedsättning och muskelsvaghet (Levine, Reilly, Nedder, & Avery, 2018). Bristande sömn leder också till ökad smärtkänslighet, nedsatt immunförsvar, försämrad sårhäkning och metabola rubbningar (Dorsch et al., 2019; Ehlers, Watson, & Moleki, 2013; Uğraş et al., 2015). Studier visar att sömnbrist påverkar patienternas respiration och kan leda till förlängd ventilatortid (Dorsch et al., 2019; Uğraş et al., 2015). Patienter som sover dåligt får sämre återhämtning, vilket kan leda till att vårdtiden på IVA blir förlängd. Detta ökar lidandet för patienten och ökar kostnaden för samhället (Ehlers et al., 2013; Uğraş et al., 2015).

### **Patienters upplevelser av sömn och sömnbrist på IVA**

Som tidigare nämnts visar forskning att patienter under intensivvårdstiden har kraftigt försämrad sömn och att detta har en stor påverkan på deras fysiska och psykiska mående. Patienterna beskriver att tiden på IVA bestod av stora svårigheter att somna och ständiga uppvaknanden när de väl hade somnat (Aitken et al., 2017; Little et al., 2012). De beskriver känslan av att vakna upp och känna i kroppen att man inte kommer kunna somna om, men att ändå inte kunna gå upp och röra på sig och vilken stor ångest det kunde leda till. Psykisk stress och oro var en vanlig anledning till varför patienterna inte kunde sova (Little et al., 2012). Patienterna berättade att de hade hört och upplevt att andra patienter runt omkring avlidit och därför uppstod en oro för att de själva skulle dö om de blundade (Little et al., 2012; Tembo, Parker, & Higgins, 2013). Patienterna uppgav också intensivvårdsmiljön som en anledning till bristande sömn. Gällande miljön var de främsta orsakerna störande ljud, ljus och upprepade omvårdnadsåtgärder under nätterna (Aitken et al., 2017; Knauert, Redeker, Yaggi, Bennick, & Pisani, 2018; Little et al., 2012).

### **Faktorer som påverkar patienters sömn på IVA**

Miljön på intensivvårdsavdelningar är generellt sett dåligt anpassad för att främja god sömn (Engwall, Fridh, Johansson, Bergbom, & Lindahl, 2015; Menear, Elliott, Aitken, Lal, & McKinley, 2017). Många intensivvårdsavdelningar saknar ljusinsläpp och har därför lamporna tända mer eller mindre dygnet runt, vilket gör det svårt för hjärnan att uppfatta vilken tid på dygnet det är. Lamporna måste ofta vara tända även nattetid på grund av att det bedrivs högteknologisk vård dygnet runt. Att befinna sig i rum med tänd belysning dygnet runt har stor påverkan på den cirkadianska rytmen och leder till försämrad sömn. Den cirkadianska rytmen styr vår dygnsrytm och brukar i dagligt tal kallas för den biologiska



klockan, den bidrar till sömnen och sömncyklerna (Danielson, Rappaport, Loher, & Gehlbach, 2018; Pisani et al., 2015). På en intensivvårdsavdelning utförs det ofta omvårdnadsåtgärder minst en gång i timmen även på nätterna. Det kan handla om respiratorvård, vändning av patienten, byte av infusioner eller andra kontroller (Kamdar et al., 2016; Uğraş et al., 2015). Andra faktorer som påverkar sömnen negativt är larm och ljud från medicinteknisk utrustning som respiratorer och övervakningsmonitorer, samt samtal mellan personal eller samtal mellan personal och anhöriga (Kamdar et al., 2016). Studier visar att ljudnivån på IVA är hög även på natten. Ljudnivån ligger över 80 dBA mellan 150-200 gånger från 24.00 till 06.00, detta är långt över de nivåer på <45 dB som Världshälsoorganisationen rekommenderar (Persson Waye et al., 2013). Som tidigare nämnts krävs det under djupsömnen ljud på ca: 64 decibel för att vi ska vakna. Det motsvarar ljudet av ett normalt samtal.

### **Sedering och sömn på IVA**

Patienter som är sövda eller sederade med mediciner får inte normal sömn. Upprepade studier gjorda på intensivvårdspatienter visar att sederade patienter inte uppvisar normala sömnmönster. Att ligga sederad ses som en farmakologisk medvetandepåverkan (Strøm, Martinussen, & Toft, 2010). Därför kan patienter som legat sövda i endast några dagar ha sömnbrist (Andersen, Boesen, & Skovgaard Olsen, 2013). Sömnbrist karaktäriseras som brist på återhämtande vila som över tid leder till fysiska och psykiska sekvele (Tembo et al., 2013). Studier visar att ju mindre sedering patienterna har, desto mer normala sömnmönster har de (Andersen et al., 2013; Jean et al., 2019; Urner, Ferreyro, Douflé, & Mehta, 2018). Forskning visar också att patienter som blir väckta från sedering en stund varje dag kan nå REM sömn efter uppvaknandet, medan patienter som är sederade dygnet runt i bästa fall uppnår sömnstadiet ett och två (Andersen et al., 2013; Riker & Fraser, 2009). Kritisk sjukdom och genomgången operation är faktorer som påverkar de normala sömnavågorna och leder till ytligare sömn, fler uppvaknanden och minskad eller ingen REM sömn (Andersen et al., 2013).

### **Mätning och skattning av sömn**

#### *Att mäta sömn*

I studierna som ingår i denna litteraturstudie används olika typer av mätinstrument för att mäta och skatta sömn. Att mäta sömn är mycket komplicerat och att mäta sömn på kritiskt sjuka patienter är ännu svårare. Det finns olika typer av mätmetoder och skattningsskalor för att mäta patienters sömn, både objektiva och subjektiva. Troligtvis är svårigheterna att mäta sömn en av barriärerna till varför det är svårt att forska kring sömn på IVA (Menear et al., 2017). De metoder som finns för att mäta sömn och som anses ge den mest korrekta bilden över sömnen är mycket kostsamma och tidsödande. Det finns ingen överenskommelse om någon "golden standard" när det gäller mätning av sömnen på IVA. Polysomnografi (PSG) är det vedertagna förstahandsalternativet när det gäller sömnforskning på friska individer. Polysomnografi är en klinisk neurofysiologisk metod för att undersöka sömn och vissa sömnrelaterade fenomen. Metoden innebär att använda elektroencefalografi (EEG), som

mäter hjärnvågor, elektrookulografi (EOG), som mäter ögonrörelser och elektromyografi (EMG), som mäter muskelspänning, för att karaktärisera sömnen (Dorsch et al., 2019).

Ett annat sätt att mäta sömn är med hjälp av aktigrafi. Det är en icke-invasiv och prisvärd mätmetod. Den går ut på att patienten har en klocka på vristen. Klockan känner av patientens rörelsemönster och mäter utifrån detta patientens sömn. Aktigrafi är en validerad mätmetod för att mäta sömn på friska personer. Att använda den på kritiskt sjuka patienter på IVA kan vara problematiskt på grund av att dessa patienter ofta är sederade eller sövda, vilket påverkar deras rörelsemönster och på så sätt kan ge ett felaktigt resultat (Dorsch et al., 2019).

#### *Att skatta sömn, smärta och ångest*

För att skatta subjektivt upplevd sömnkvalitet används sömnskattningsformulär där patienterna själva eller sjuksköterskorna fyller i uppskattad sömn. Följande skattningsskalor förekommer i denna litteraturstudie.

1. Richard Cambell Sleep Questionnaire (RCSQ) är ett vanligt förekommande sömnskattningsformulär som kan användas av både patient och sjuksköterska. Formuläret har en VAS skala och består av fem frågor där patienterna eller sjuksköterskan kryssar i på en skala från 0 – 100 för att indikera upplevd sömnkvalitet, där 0 är sämsta möjliga sömnkvalitet och 100 är bästa möjliga upplevda sömnkvalitet (Kamdar et al., 2012).
2. Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale (VSH). Det är en visuell analog sömnskala med 16 frågor för att skatta nattlig sömn och trötthet under dagen. Patienter sätter en markör på en 0–100 mm linje och de två ändarna representerar extremer (Snyder-Halpern & Verran, 1987).
3. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) är ett instrument som innehåller 19 frågor för att skatta sömnkvalitet, sömnlängd, sömndjup samt frekvensen av sömnrelaterade problem under den senaste månaden (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989).
4. Richardson, Allsop, Coghill, and Turnock (2007) skapade ett sömnskattningsformulär kallat Richardson et al. för att skatta sömn. I detta formulär togs det även upp patientens normala sömn och hur många timmar patienten sover i normala fall.
5. Stanford Sleepiness Scale (SSS) är ett åttagradigt sömnskattningsformulär som både undersöker hur patienterna upplever sömn, samt hur alerta de känner sig under dagen (Vanaparthi et al., 2015).

För att mäta smärta används numerisk skala (NRS10), vilket innebär att patienten får välja en siffra mellan 0–10, där 0 står för ingen smärta och 10 står för värsta tänkbara smärta. Patienten kan säga siffran eller sätta ett kryss på en pappersskala. För att kunna bedöma smärtbeteende hos patienter som inte kan kommunicera används Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT) (Gélinas et al., 2014). Beck Anxiety Inventory (BAI) är en

skattningsskala som används för att mäta upplevelsen och graden av ångest (Xavier, de Lima, Rodrigues Burgos, Cavalcanti de Lira, & Queiroga Serrano, 2018).

### **Virginia Hendersons omvårdnadsteoretiska grundprinciper**

En omvårdnadsteoretiker som betonar sömn är Virginia Henderson. Hennes omvårdnadsteori grundar sig i tanken att:

*Sjuksköterskans speciella arbetsuppgift består i att hjälpa en individ, sjuk eller frisk, att utföra sådana åtgärder som befordrar hälsa eller tillfrisknande (eller en fridfull död); åtgärder individen själv skulle utföra om han hade erforderlig kraft, vilja eller kunskap. Denna arbetsuppgift skall utföras på ett sätt som hjälper individen att så snart som möjligt återvinna sitt oberoende.*

(Henderson, 1982, s.12)

Sjuka såväl som friska människor har behov av mat, värme, tak över huvudet, kärlek och att känna sig behövd. Behoven kan variera beroende på situation i livet och ålder, men de grundläggande behoven finns hos alla människor. Virginia Hendersons omvårdnadsteori är uppdelad i fjorton kategorier och går ut på att all omvårdnad utgår från människans grundbehov. Omvårdnadsåtgärder är de insatser och åtgärder som sjuksköterskan gör för att stödja patienterna i dessa behov. En av de fjorton kategorierna Henderson diskuterar i sin omvårdnadsteori är sömn. Henderson menar att sömnbrist kan vara en orsak till sjukdom, men också att sjukdom kan vara en orsak till sömnbrist. Sjuksköterskan kan använda sig av alternativ till farmakologisk behandling för att hjälpa patienterna att sova. Hon menar att sjuksköterskan bör skydda patienten från störande ljud, ljus och lukter för att underlätta sömnen. Hon anser att massage kan verka avslappnande och främjande för sömnen och att musik kan ha en sövande effekt. Kontakt människor emellan och känslan av att ej vara ensam kan också vara positivt för sömnen. Henderson menar att sjuksköterskans närvaro kan underlätta för patienten att kunna somna eftersom sjuksköterskans närvaro kan lindra patientens ångest och oro (Henderson, 1982).

### **Sömn och säker vård på IVA**

Säker vård är en av de sex kärnkompetenserna som ingår i Svensk sjuksköterskeförenings strategi för utbildningsfrågor (Leksell & Lepp, 2019). Att bedriva säker vård i en vårdmiljö på en intensivvårdsavdelning är förknippat med högteknologisk utrustning. Patientrummet kan beskrivas som en komplex miljö där omvårdnad bedrivs under en svår tid i livet (Olausson, Lindahl, & Ekebergh, 2013). När patienten skall få sömn och vila bör ljuset sänkas för att det skall bli en behaglig miljö. Sänkt ljus kan leda till att patientsäkerheten äventyras. Även designen av vårdrummen kan påverka möjligheten att bedriva säker vård. Inom intensivvården finns rum där det vårdas en till två patienter, samt rum som är en stor sal där flera patienter vårdas i ett rum tillsammans. Detta kan leda till att det är svårt att skapa lugn och ro för patienten. Samt att det kan vara svårt att dämpa ljuset (Olausson et al., 2013).

Studier visar att personalen anser att enkelrum var bättre för patientens integritet, gav minskad ljudnivå och var främjande för patientens sömn. Intensivvårdssjuksköterskan eller annan omvårdnadspersonal måste ständigt vara i rummet hos patienten, vilket gör att det aldrig är helt tyst inne på en intensivvårdssal. På vissa intensivvårdsavdelningar skedde dokumentationen inne på salen vid patientens säng och detta leder också till buller och samtal (Shepley, Gerbi, Watson, Imgrund, & Sagha-Zadeh, 2012).

Att vårda en intensivvårdspatient ställer krav på både personalen och miljön. Enligt hälso- och sjukvårdslagen (Socialdepartementet, 2017) är det personalen som själva bär ansvaret för hur arbets-uppgiften utförs. Enligt Ödegård (2013) är marginalerna mellan att göra rätt och fel små inom sjukvården. Ansvaret ligger till stor del på den som utövar arbetsuppgiften. Inom intensivvården tas ofta beslut under pressade förhållanden samt att alla handlingsalternativ kan leda till en risk. Genom att miljön är så komplex kan det vara svårt att ta beslut som att dämpa ljuset på bekostnad av patientsäkerheten.

## **Problemformulering**

När patienter vårdas på en intensivvårdsavdelning befinner de sig i en för dem, obekant, teknisk och skrämmande miljö. Det händer saker dygnet runt och ljudnivån är hög. Forskningen visar att patienter som vårdas på en intensivvårdsavdelning inte får den vila och sömn de behöver, samt att de lider av en störd dygnsrytm. Brist på sömn och vila kan leda till många negativa konsekvenser såsom delirium, oro, agitation och försämrad återhämtning. Vilket i sin tur leder till förlängd intensivvårdstid med ökat lidande och ökade kostnader för samhället. För att undvika dessa negativa konsekvenser och bidra till en säker, effektiv och kostnadsbesparande vård är det viktigt att intensivvårdssjuksköterskan har kunskap och kompetens gällande omvårdnadsåtgärder som kan bidra till en förbättrad sömnkvalitet för patienten.

## **Syfte**

Syftet med studien är att identifiera och beskriva omvårdnadsåtgärder som sjuksköterskan med specialistutbildning inom intensivvård kan använda för att främja patientens sömnkvalitet på intensivvårdsavdelning.

## **Metod**

### **Systematisk litteraturöversikt**

Metoden i uppsatsen är en systematisk litteraturöversikt. Enligt (Polit & Beck, 2012) är en systematisk litteraturöversikt en sammanställning av aktuell forskning, som också används för att skapa överblick av forskningsläget inför en kommande empirisk studie. Genom att identifiera, utvärdera och summera resultaten av de relevanta studierna förser man läsaren

med den bästa möjliga informationen angående resultat, behandling och interventioner inom det valda området som svarar an mot syftet (Bettany-Saltikov, 2016).

## **Datansamling**

Datansamlingen genomfördes via databaserna CINAHL, PubMed och PsykInfo. Sökningarna genomfördes i mars och april 2020. De initiala sökorden som användes valde författarna genom erfarenhet från tidigare sökningar. Författarna har även tagit hjälp av MeSH-termer och Cinahl-Headings. De sökord som användes enskilt och i olika kombinationer var: sleep promotion, intensive care unit, nursing strategies, nursing intervention, quality of sleep, patient perspective, sleep deprivation, circadian rythm, sleep promotion, noise, light, environment, anxiety, earplugs, eye-masks, eye-shield, non-pharmacological interventions, strategy, procedure, massage och behavioural modification. Sökningarna skedde systematiskt enligt Polit and Beck (2012).

Till en början gjordes blocksökningar som; sleep AND promotion OR deprivation OR quality AND ICU OR intensive care unit OR critical care AND intervention OR promotion OR strategy OR procedure AND nursing OR intensive care nurses OR intensive care nursing. Resultatet varierade då från 134 000 till 42 000 artiklar. Det ansågs inte rimligt att gå igenom dessa abstract. Därför smalnades sökningarna av och delades upp i flera olika söksträngar (se bilaga 1). Dessa sökningar började med sökord som sleep promotion AND intensive care unit. Resultatet av sökningen gav då 172 artiklar. För att smalna av sökningen ytterligare lades det till sökord allt eftersom. Sökord som var mer specifika, som massage, earplugs och eye mask. Då minskade antalet artiklar. För att få ytterligare förslag till sökord användes review artiklar, samt key words från redan valda artiklar. Sökningarna och resultaten presenteras i en tabell (se Bilaga 1).

## **Inklusions- och exklusionskriterier**

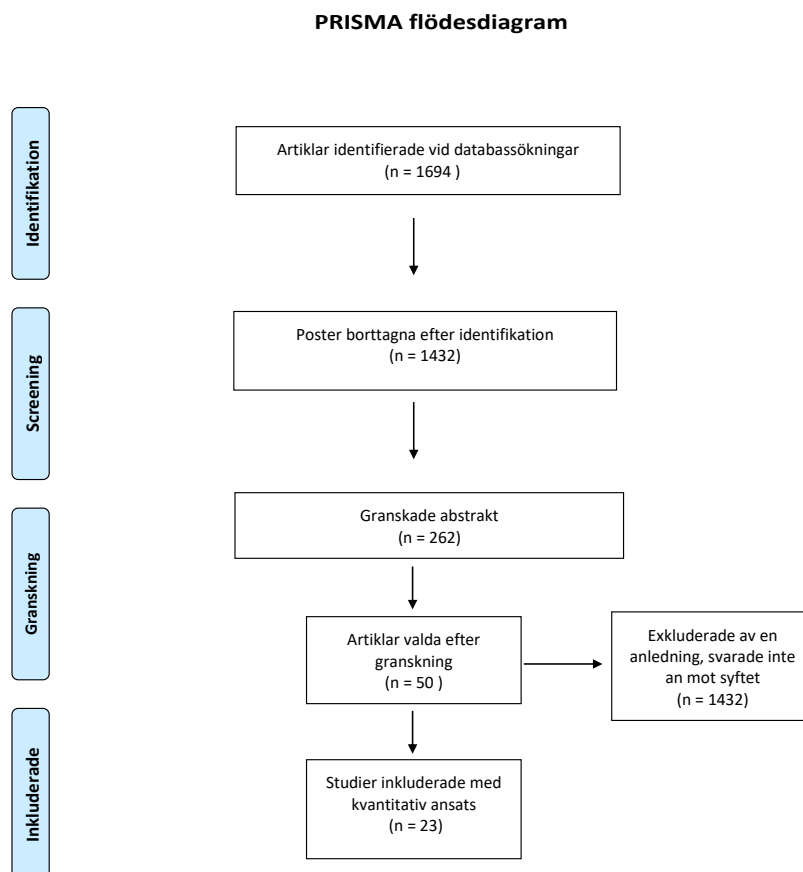
Begränsningarna som sattes under sökningen var artiklar skrivna efter 2010, som var peer reviewed och skrivna på engelska. Inklusionskriterier var studier med icke-farmakologiska interventioner gällande vad sjuksköterskan med specialistutbildning inom intensivvård kan göra för att förbättra patienternas sömn. Exklusionskriterier var studier utan interventioner, reviews, studier som handlade om barn eller spädbarn, samt studier som handlade om andra patientgrupper än intensivvårdspatienter.

## **Urval**

Studiens syfte var att kartlägga olika interventioner med omvårdnadsåtgärder för att främja intensivvårdspatienters sömn. Därför valdes endast studier med kvantitativ ansats. Urvalet gjordes genom att artiklarnas rubrik granskades. Artiklar som verkade svara an mot syftet markerades och därefter lästes artiklarnas abstrakt. Totalt granskade författarna 1694 rubriker. Av dessa valdes 262 abstrakt ut och granskades. 50 artiklar lästes i sin helhet och

kvalitetsgranskades, 23 artiklar svarade an mot syftet. Dessa artiklar analyserades och kvalitetsgranskades ytterligare enligt statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU, 2020). Totalt 21 av 23 artiklar ansågs hålla hög kvalitet och två studier ansågs vara av medelhög kvalitet. Artiklarna som ansågs ha hög kvalitet bedömdes ha detta på grund av att de var RCT studier med tydligt beskrivna inklusions- och exklusionskriterier. Bortfallet var redovisat i samtliga studier, de hade tillräckligt stora stickprov, samt validerade mätverktyg. Studierna redovisade resultatet med p-värde och hade etiskt godkännande.

Urvalsprocessen av artiklarna presenteras också genom ett flödesdiagram nedan (se Figur 1).



**Figur 1.** Flödesschema (Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2009)

## Dataanalys

Studierna kvalitetsgranskades i två steg utifrån syfte, frågeställning, design, undersökningsgruppens storlek, urvalskriterier, urvalsmetod, mätmetod, analys, resultat och slutsats (SBU, 2020). För att kvalitetsgranska studierna innehållsmässigt användes en granskningsmall från (Bettany-Saltikov, 2016). Studierna utgår från ett p-värde på <0,05 för signifikans. Reliabilitet och validitet har bedömts. Kvalitetsgranskningen av de 23 utvalda artiklarna sammanställdes och redovisas i en tabell (se Bilaga 2). För att ge en översiktlig information presenteras: författare, titel, tidskrift, publiceringsår, land, metod, deltagare,

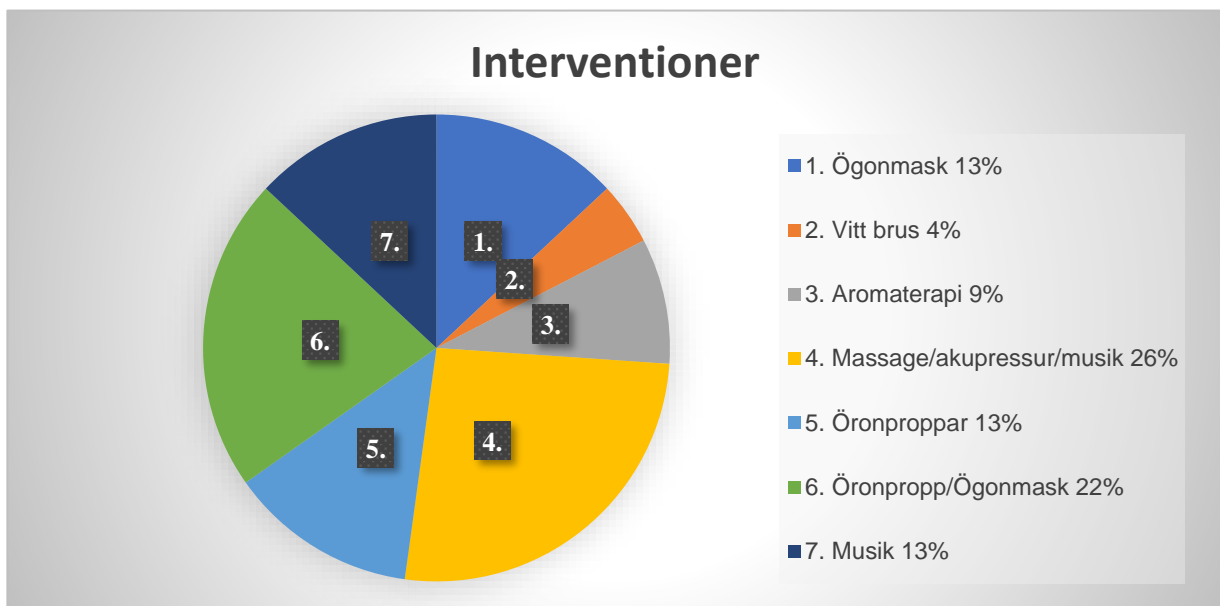
resultat samt kvalitetsvärdering. Författarna har även presenterat resultatet med hjälp av deskriptiv statistik (Björk, 2011).

### Forskningsetiska överväganden

Etiska överväganden har gjorts gällande utvalda artiklar. Samtliga artiklar som valdes ut var peer reviewed. Studierna som presenteras i denna litteraturstudie har blivit granskade och godkända av en etisk kommitté. Författarna har alla uppgivit att de saknar intressekonflikt, samt att de ej fått finansiellt bidrag till sina studier. Litteraturstudiens process har beskrivits så transparent som möjligt och innehållet i studierna har återgivits utan försök att förvanska eller medvetet misstolka innehållet. Det ställs inget krav på ansökan om etiskt tillstånd då detta är en litteraturoversikt (Vetenskapsrådet, 2017)

## Resultat

Följande litteraturstudie redogör för forskning som gjorts de senaste tio åren gällande omvårdnadsåtgärder för att förbättra sömnkvaliteten hos intensivvårdspatienter. De omvårdnadsåtgärder som ingår i resultatet och som används för att förbättra patienternas sömnkvalitet visas i nedanstående figur (se Figur 2).



Figur 2. Fördelning av interventioner. (Skapad av PL & JÅ)

### 1. Att erbjuda patienterna ögonmask

Att sova med ögonmask visade sig kunna leda till en signifikant förbättring av sömnkvaliteten. I samtliga studier uppgav patienterna subjektivt förbättrad sömn. Patienterna hade kortare tid till insomning och de sov under en längre tid vilket ledde till en förbättrad funktionsnivå dagtid. Patienterna uppgav även djupare sömn med färre avbrott och

uppvaknanden under natten (Babaii, Adib-Hajbaghery, & Hajibagheri, 2015; Daneshmandi, Neiseh, SadeghiShermeh, & Ebadi, 2012; Mahran, Leach, Abbas, Abbas, & Ghoneim, 2020). I studien av Mahran et al. (2020) uppvisades även en signifikant skillnad i hemodynamiken gällande hjärtfrekvens, blodtryck och syresättning. De signifikanta skillnaderna i var så stora att man såg en kortare vårdtid hos patienterna i interventionsgruppen. Gällande användandet av sömnmedicin skilde sig studierna åt. Babaii et al. (2015) såg ingen skillnad i användandet, medan Daneshmandi et al. (2012) såg en signifikant minskning i användandet av sömnmedicin hos patienterna som använde ögonmask.

## **2. Att erbjuda patienterna bakgrundsljud i form av vitt brus**

Vitt brus visade sig ge signifikant förbättrad sömnkvalitet för patienterna (Afshar, Bahramnezhad, Asgari, & Shiri, 2016). Vitt brus innebär att det spelas vardagliga ljud i bakgrunden, för att patienten ska känna sig trygg och inte besväras eller skrämmas av intensivvårdsljuden. Det kan vara havsljud eller ljudet av regn på en fönsterruta. Vitt brus har visat sig kunna maskera höga ljudnivåer av bakgrundsljud. Det vita bruset spelades för patienterna på 40 till 50 dB hela natten. Det blev ingen skillnad i antalet sömntimmar, men patienterna upplevde signifikant förbättrad kvalitet på sömnen (Afshar et al., 2016).

## **3. Att erbjuda patienterna aromaterapi innan sänggående**

Gällande aromaterapi och sömn var resultatet inte helt entydigt. En studie visade signifikanta förbättringar gällande sömnen (Karadag, Samancioglu, Ozden, & Bakir, 2017). Patienterna fick inhalera tvåprocentig lavendelolja precis innan de skulle somna, varje kväll i femton dagar. Resultatet visade signifikant förbättring i självskattad sömnkvalitet och minskad ångest. I studien av Lytle, Mwatha, and Davis (2014) hade patienterna tre ml hundraprocentig lavendelolja stående bredvid sängen hela natten. En signifikant effekt på patienternas blodtryck noterades. Det sågs även en effekt på sömnkvaliteten, men den var inte signifikant. Gällande vitalparametrarna sågs en signifikant förbättring de första fyra timmarna efter interventionen, därefter var skillnaden inte längre signifikant.

## **4. Att erbjuda patienterna massage, akupressur och musik**

De granskade studierna visar att massage, akupressur och musik signifikant kan förbättra sömnkvaliteten hos intensivvårdspatienter (Chen, Chao, Lu, Shiung, & Chao, 2012; Hsu, Guo, & Chang, 2019; Nerbass, Feltrim, de Souza, Ykeda, & Lorenzi-Filho, 2010; Pagnucci, Tolotti, Cadorin, Valcarenghi, & Forfori, 2019; Papathanassoglou et al., 2018; Özlü & Bilican, 2017). Vitalparametrar så som blodtryck, andningsfrekvens, syresättning och medelartärtryck mättes i tre av studierna och samtliga visade signifikant förbättring i en eller flera vitalparametrar (Hsu et al., 2019; Papathanassoglou et al., 2018; Özlü & Bilican, 2017).

Fyra av studierna mätte sömnen med objektiva parametrar tillsammans med subjektiv skattning av sömnkvaliteten. Massage och akupressur visade sig ge både subjektivt och



objektivt förbättrad sömn. Patienterna uppgav djupare och längre sömn, färre uppvaknanden och kortare tid till insomning. De uppgav även signifikant minskad ångest (Chen et al., 2012; Hsu et al., 2019; Papathanassoglou et al., 2018; Özlü & Bilican, 2017). När patienterna fick lyssna på musik och få massage sågs en signifikant förbättrad sömnkvalitet. Patienterna uppgav djupare sömn, kortare tid till insomning och färre uppvaknanden under natten (Pagnucci et al., 2019; Papathanassoglou et al., 2018). De som lyssnade på musik och fick massage upplevde att ljudnivån var signifikant lägre. Massage och musik gav förbättrad känsla av avslappning och minskad ångest. De som fick interventionen hade också signifikant minskad smärta enligt CPOT. Det sågs också förbättrad hemodynamik för de som fick massage och musik, vilket ledde till signifikant minskat användande av vasoaktiva droger (Papathanassoglou et al., 2018). Endast en av studierna kunde inte påvisa signifikant förbättrad sömnkvalitet. Patienterna som fick massage upplevde bättre sömn, men ej signifikant. Däremot var de signifikant mindre trötta dagtid jämfört med kontrollgruppen, de upplevde förbättrad sömneffektivitet (Nerbass et al., 2010).

### **5. Att erbjuda patienterna öronproppar**

Öronproppar visade sig förbättra sömnkvaliteten hos patienterna i två av studierna (Menger et al., 2018; Van Rompaey, Elseviers, Van Drom, Fromont, & Jorens, 2012). I den tredje studien hade patienterna öronproppar första natten under mekanisk ventilation samt följande natt efter extubering. Resultatet visade på gränsen till signifikant skillnad i sömnkvalitet,  $p 0,067$  (Litton, Elliott, Ferrier, & Webb, 2017). De granskade studierna visade att det fanns en signifikant minskad risk att utveckla delirium om patienterna fick använda öronproppar. I interventionsgruppen var det 15 % som utvecklade konfusion jämfört med 40 % i kontrollgruppen (Van Rompaey et al., 2012). Patienterna som fick sova med öronproppar skattade lägre på VAS-skalan, vilket innebar att de upplevde mindre smärta än kontrollgruppen. Jämförelse gjordes också mellan patienternas och sjuksköterskans skattning av sömnen. Då sågs att när patienterna skattade en signifikant förbättrad sömnkvalitet av att sova med öronproppar, skattade sjuksköterskan att patienterna inte fick någon förbättrad sömn (Menger et al., 2018).

### **6. Att erbjuda patienterna öronproppar i kombination med ögonmask**

Kombinationen öronproppar och ögonmask har visat sig ge förbättrad sömnkvalitet (Bani Younis, Hayajneh, & Alduraidi, 2019; Demoule et al., 2017; Le Guen, Nicolas-Robin, Lebard, Arnulf, & Langeron, 2014; Yazdannik, Zareie, Hasanpour, & Kashefi, 2014). Öronproppar och ögonmask i kombination gav även en signifikant förbättring i sömnens effektivitet och patienterna kände mindre behov av vila under dagen (Le Guen et al., 2014; Yazdannik et al., 2014). Patienterna upplevde djupare sömn, fler sömntimmar, kortare tid till insomning och färre uppvaknanden. De hade också lättare att somna igen om de hade blivit väckta (Bani Younis et al., 2019). När patienterna sov med öronproppar och ögonmask hade de färre avbrott i sin sömn och de kunde sova under tiden de fick omvårdnad. Det sågs även en signifikant sänkning av behovet av opioider (Le Guen et al., 2014).

Vissa patienter uppgav i sin sömnskattning att kände ångest och obehag av att använda öronproppar och ögonmask vilket ledde till upplevelse av försämrad sömnkvalitet. I den objektiva mätningen med polysomnografi sågs att patienterna befann sig längre tid i sömnstadie tre, vilket innebar att de fick mer REM-sömn, trots att de själva inte upplevde att sömnkvaliteten var förbättrad (Demoule et al., 2017). När patienterna själva hade möjlighet att ta på och av öronpropparna och ögonmasken ökade känslan av kontroll och de patienterna upplevde ökad sömnkvalitet (Le Guen et al., 2014). Endast en studie fann att patienterna inte fick någon signifikant förbättring av sömnkvaliteten. Patienterna uppgav att skälet till detta var att de blev väckta många gånger under natten, trots att de bar öronproppar. Dock sågs en signifikant skillnad i sömnkvantitet. Patienterna fick uppskatta hur länge de sov natten där de hade öronproppar och ögonmask jämfört med natten innan där de sov utan något hjälpmedel. Då sågs signifikant fler sömntimmar (Jones & Dawson, 2012).

### **7. Att erbjuda patienterna att lyssna på musik**

Att använda musik inom intensivvården har visat sig kunna förbättra sömnkvaliteten (Hansen, Langhorn, & Dreyer, 2018; Hu, Jiang, Hegadoren, & Zhang, 2015; Su et al., 2013). Genom att använda musik sågs signifikant skillnad i sömnens djup, antal uppvaknanden och tid till insomning. Det sågs också signifikant minskning av patientens upplevelse av störande ljud. Patienterna fick lyssna på musik 45 minuter innan de skulle somna på kvällen. Efter detta befann de sig kortare tid i sömnstadie två och längre tid i sömnstadie tre, vilket innebar att patienterna upplevde både objektivt och subjektivt förbättrad sömnkvalitet (Hansen et al., 2018; Hu et al., 2015; Su et al., 2013). När patienterna fick lyssna på musik 30 minuter under sin dagvila observerades ingen signifikant skillnad i medelartärtryck eller andningsfrekvens. Dock noterades lägre hjärtfrekvens (Hansen et al., 2018).

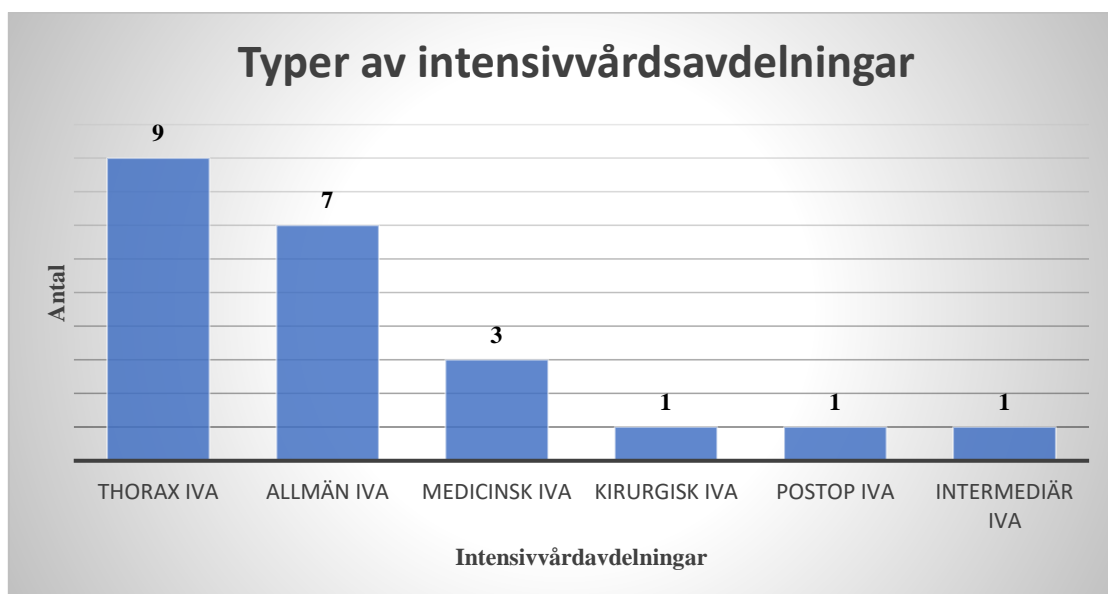
### Sammanfattning av resultatet

Det sammanlagda resultatet i denna litteraturstudie visar efter granskning att 19 av 23 studier framlägger bevis för signifikant förbättrad sömnkvalitet genom tidigare nämnda omvårdnadsåtgärder. Detta motsvarar 83 % av samtliga studier (se Figur 3).



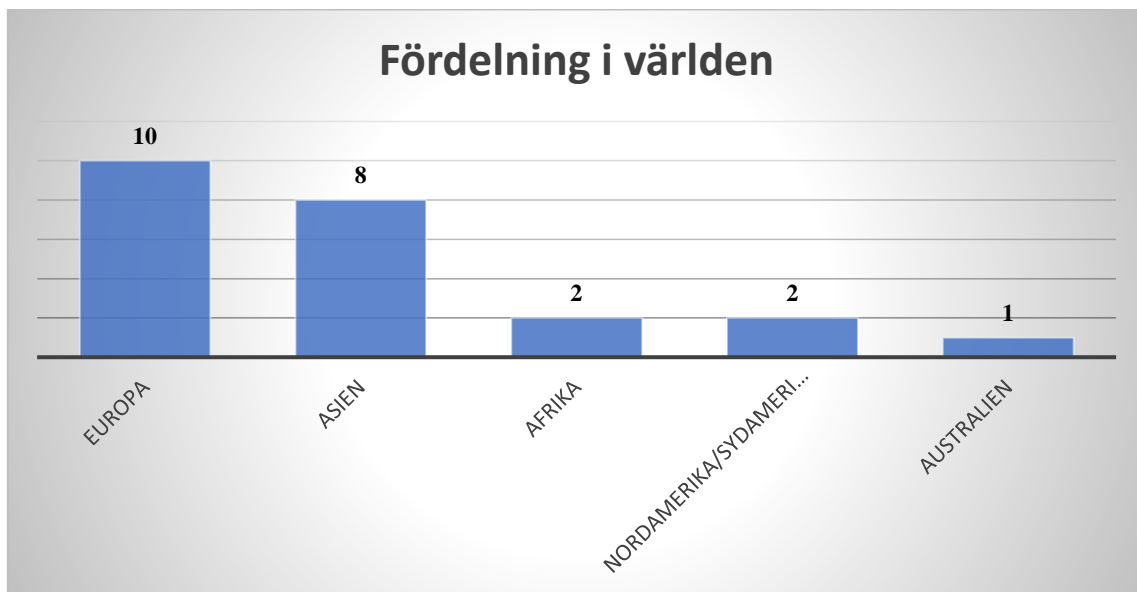
**Figur 3.** Effekten av omvårdnadsåtgärder (skapad av PL & JÅ)

Majoriteten av studierna är gjorda på thorax-IVA och allmän-IVA, men några studier är också gjorda på medicinsk-, kirurgisk-, postoperativ- och intermediär IVA (se Figur 4). Studierna från thorax-IVA är till största delen gjorda på patienter som genomgått elektiv hjärtoperation. Även i studien från den kirurgiska- och den postoperativa intensivvårdsavdelningen hade alla patienter genomgått elektiv operation. Övriga studier från allmän- medicinsk- och intermediär IVA handlar innefattar stabila intensivvårdpatienter med förväntad vårdtid på 48 timmar.



**Figur 4.** Typ av intensivvårdsavdelning. (Skapad av PL & JÅ)

Vid sammanställning av resultatet ses att majoriteten av studierna kommer från Europa. Av de europeiska studierna är endast en utförd i Skandinavien, i Danmark. Övriga studier är utförda i Asien, Afrika, Nordamerika och Australien (se Figur5).



**Figur 5.** Fördelning av studier i världen. (Skapad av PL & JÅ)

## Tabell 1. Sammanställning av litteraturstudien.

Följande tabell är en sammanställning av litteraturstudiens granskade artiklar.

Intervention	Huvudförfattare. År/Land	Typ av studie	Typ av IVA	Antal deltagare	Mätverktyg	Resultat
Massage, akupressur, musik.	Nerbass, 2010, Brasilien	RCT	Thorax IVA	40	VAS skala för sömn	Signifikant förbättrad sömneffektivitet. Signifikant förbättring av smärta. Ej signifikant förbättring av sömnkvalitet.
	Özlu, 2017, Turkiet		Kirurgisk IVA	60	RCSQ, Vitalparametrar	Signifikant förbättrad sömnkvalitet och signifikant förbättrade vitalparametrar.
	Chen, 2012, Taiwan		Allmän IVA	85	SSS, Aktigrafi	Signifikant förbättrad sömnkvalitet och signifikant förbättrade vitalparametrar.
	Hsu, 2019, Taiwan		Medicinsk IVA	60	VSH, Aktigrafi, vitalparametrar	Signifikant förbättrad sömnkvalitet och signifikant minskad ångest dag två och tre. Signifikant förbättring på andningsfrekvens.
	Pagnucci, 2018, Italien	Före/efter design	Allmän IVA	74	RCSQ	Signifikant förbättrad sömnkvalitet och signifikant djupare sömn.
	Papathanassoglou , 2018, Grekland	RCT		60	CPOT, NRS, SAP, SOFA, Vitalparametrar	Signifikant förbättrad sömnkvalitet, minskad smärta, minskat användning av läkemedel, förbättrade vitalparametrar.

Intervention	Huvudförfattare År/Land	Typ av studie	Typ av IVA	Antal deltagare	Mätverktyg	Resultat
Musik	Su, 2012, Taiwan	RCT	Medicinsk IVA	28	PSG, VSH, Vitalparametrar	Signifikant förbättrad sömnkvalitet och signifikant förbättrade vitalparametrar.
	Hansen, 2017, Danmark		Allmän IVA	37	RCSQ	Signifikant förbättrad sömnkvalitet.
	Hu, 2015, Kina		Thorax IVA	50	PSQI	Signifikant förbättrad sömnkvalitet.
Ögonmask	Daneshmandi, 2012, Iran		Thorax IVA	60	PSQI	Signifikant förbättrad sömnkvalitet.
	Babaii, 2015, Iran					Signifikant förbättrad sömnkvalitet. Signifikant minskat behov av vila. Ingen signifikant skillnad i användandet av sömnmedicin.
	Mahrn, 2020, Egypten			66	RCSQ, vitalparametrar	Signifikant förbättrad sömnkvalitet, minskad smärta och stabilare vitalparametrar.
Öronproppar	Van Rompaey, 2012, Belgien	Allmän IVA	136	Sömn skattningsformulär	Signifikant förbättrad sömn.	
	Litton, 2017, Australien	Thorax IVA	40	RCSQ, kontroll av ljudnivå	Ingen signifikant förbättring i sömnkvalitet.	
	Menger, 2018, Österrike		63	Skattningsformulär liknande VAS samt öppna frågor.	Signifikant förbättrad sömnkvalitet. Signifikant minskad smärta.	

Intervention	Huvudförfattare År/Land	Typ av studie	Typ av IVA	Antal deltagare	Mätverktyg	Resultat
Öronproppar, ögonmask	Le Guen, 2013, Frankrike	RCT	Post-op IVA	46	Aktigrafi	Signifikant förbättrad sömnkvalitet, mindre behov av dagvila., minskad användning av opioider.
	Yazdannik, 2014, Iran	Dubbel-crossover RCT (två grupper)	Medicinsk IVA	50	VSH	Signifikant förbättring i sömn effektivitet och sömnkvalitet. Signifikant minskat behov av vila dagtid. Ingen signifikant skillnad i konsumtion av läkemedel.
	Jones, 2012, UK	Pre/post Utv.	Allmän IVA	100	Richardson et al	Ingen signifikant förbättring i sömnkvalitet.
	Bani Younis, 2019, Jordan	RCT		103	RCSS (som en VAS skala)	Signifikant förbättrad sömnkvalitet.
	Demoule, 2017, Frankrike			64	Polysomnografi, PSQI, VAS	Signifikant förbättrad sömnkvalitet. *
Vitt brus	Afshar, 2016, Iran		Thorax IVA	62	PSQI	Signifikant förbättrad sömnkvalitet. Ej signifikant u antal sömntimmar.
Aromaterapi	Karadag, 2015, Turkiet			60	PSCI, BAI	Signifikant förbättrad sömnkvalitet och signifikant minskad ångest.
	Lytle, 2014, USA		Intermediär/IVA	50	RCSQ, vitalparametrar	Signifikant förbättrade vitalparametrar. Ej signifikant förbättrad sömnkvalitet.

# Diskussion

## Metoddiskussion

Författarna valde att göra en systematisk litteraturstudie för att sammanställa forskning angående omvårdnadsåtgärder för att förbättra intensivvårdspatienternas sömn. En systematisk litteraturöversikt innebär att sammanställa en summering av forskningsläget och kan också användas för att skapa en överblick av aktuell forskning inför en kommande empirisk studie Polit and Beck (2012). Metoden ansågs vara lämplig för studiens syfte. De senaste femtio åren har det bedrivits forskning om sömn inom intensivvården (Persson Waye et al., 2013). Författarnas beslut att endast välja ut forskning från de senaste tio åren gav en begränsning i antalet artiklar.

Genom att göra kvalitetsgranskningen i två steg klargjordes artiklarnas innehåll. Först gjordes kvalitetsgranskning enligt SBU (2020), då framkom studiernas metod, design och kvaliteten på dessa. Nästa steg i granskningen förtydligade studiernas innehåll. Författarna upplevde att frågeställningarna i mallen av Bettany-Saltikov (2016) tydliggjorde studiernas struktur och underlättade innehållsgranskningen. För att verifiera att sökorden täckte området dubbelkollade författarna sökningarna gentemot Göteborgs universitets intensivvårdsprogramms övergripande kurslitteratur. Att flera av studierna som ingår i föregående litteraturstudie återfinns i kurslitteraturen till intensivvårdsprogrammet är något som författarna anser tyder på att studierna håller hög kvalitet och är aktuella (Aitken et al., 2017; Rubertsson, Larsson, Lipcsey, & Smekal, 2020).

Som nämnts tidigare hade samtliga studier etiskt godkännande och det innebar att patienterna fick lämna samtycke att medverka. Enligt International Council of Nurses (ICN) etiska koder Svensk sjuksköterskeförening (2017) ska intensivvårds-sjuksköterskan arbeta för att främja hälsa, förebygga sjukdom, återställa hälsa och lindra lidande. Att vårda en patient innebär att ha hen i sin hand. En patient som är sövd eller sederad har ingen egen autonomi och kan ej uttrycka sina önsknings. Vissa omvårdnadsåtgärder utförs utan patientens medgivande för att de är livsnödvändiga, men i möjligaste mån bör intensivvårdssjuksköterskan ha patientens medgivande när hen utför omvårdnadsåtgärder och när en studie utförs är det ett absolut krav (Vetenskapsrådet, 2017).

Vid datainsamlingen uppfattade författarna att de flesta av studierna kom från andra världsdelar än Europa och hade en förförståelse att alternativa omvårdnadsåtgärder så som massage och aromaterapi var vanligare i andra delar av världen. När resultatet sammanställdes visade sig detta inte stämma. De flesta studierna var från Europa, men det fanns studier från samtliga världsdelar (se Figur 5). Författarna anser att detta stärker studiernas reliabilitet, då studierna utförts på intensivvårdsavdelningar över hela världen och visar liknande resultat. Något som enligt författarna kan innebära att studierna får en lägre evidensnivå är att samtliga deltagare, patienter och intensivvårdssjuksköterskor är medvetna om vem som tillhör



interventionsgrupp respektive kontrollgrupp. Vetskapen att man tillhör en interventionsgrupp kan färga ens upplevelse av det som ska mätas. På samma sätt kan vetskapen att en patient är med i en interventionsgrupp påverka sjuksköterskans uppfattning.

Författarna ser vid analysen av artiklarna en svårighet i att endast välja en metod för att mäta eller skatta sömn när man gör en studie. Några av studierna som ingår i resultatet undersöker sömnkvaliteten genom att både mäta objektivt med PSG och aktigrafi, samt att patienterna får skatta sin subjektiva upplevelse med hjälp av ett sömnskattningsformulär. I några av studierna ingår endast subjektiv skattning av sömnen. En studie använder subjektiv skattning från både patient och intensivvårdssjuksköterska. I resultatet av föregående litteraturstudie framgår att det kan finnas en skillnad i objektivt mätt och subjektivt skattad sömn. I två av studierna sågs att de objektiva mätningarna visade signifikant skillnad genom att patienterna nådde djupsömn och befann sig längre tid i sömnstadie tre. Dock upplevde patienterna i dessa studier inte subjektivt förbättrad sömnkvalitet (Demoule et al., 2017; Lytle et al., 2014).

I studien av Menger et al. (2018) skattade patienterna signifikant förbättrad sömnkvalitet medan sjuksköterskan som bedömde patientens sömn enligt samma skattningsskala inte gjorde det. Resultatet visar att sjuksköterskans bedömning inte alltid stämmer överens med patientens bedömning. Ritmala-Castren, Axelin, Kiljunen, Sainio, and Leino-Kilpi (2017) utförde en studie som jämförde patienternas skattning av sömn med intensivvårdssjuksköterskans skattning av patienternas sömn. Den studien visade att i 49 % av fallen underskattade sjuksköterskan hur många gånger patienten vaknat under natten. I 36 % av fallen överskattade sjuksköterskan patientens sömnkvalitet. Detta tyder på att det är svårt att mäta och skatta sömn. Författarna kommer i sin analys fram till att det behövs både objektiv mätning och subjektiv skattning för att kunna kartlägga helheten när det kommer till att mäta och skatta sömn.

## **Resultatdiskussion**

### *Kort sammanfattning av resultatet*

Sammantaget visar resultatet att omvårdnadsåtgärder kan ha positiva effekter på patienternas sömnkvalitet. Resultatet visar också att omvårdnadsåtgärder för att förbättra sömnen kan leda till förbättrade vitalparametrar, minskad smärta, minskat användande av läkemedel samt ökat psykiskt välmående.

### *Tolkning av resultatet*

Resultatet visar att de tidigare nämnda omvårdnadsåtgärderna kan ha positiva effekter på patienternas sömnkvalitet. Författarna undrar under analysen av artiklarna om det positiva resultatet av omvårdnadsåtgärderna kan bero på sjuksköterskans närvaro. Samtliga studier som innefattade massage och akupressur innebar att sjuksköterskan stod vid patientens sida och gav fysisk beröring allt från tjugo minuter till en timme (Chen et al., 2012; Hsu et al., 2019; Nerbass et al., 2010; Pagnucci et al., 2019; Papatthanassoglou et al., 2018; Özlü & Bilican, 2017). Som Henderson (1982) betonar i sin omvårdnadsteori kan kontakt människor

emellan och känslan av att inte vara ensam ha stor positiv inverkan på sömnen. Speciellt i en ovan och skrämmande miljö som en intensivvårdsavdelning är för patienterna. Som nämnts tidigare vågade patienter ibland inte blunda av rädsla för att dö. Att känna närvaron av en annan människa som finns på plats för att hjälpa och stötta skulle kunna minska känslor av oro och ångest. Även studier med öronproppar och ögonmask, som i sig inte innebar fysisk kontakt under en längre tid, kan ge patienten känsla av trygghet genom sjuksköterskans närvaro. I dessa studier skattade patienterna sin sömnkvalitet i ett samtal med sjuksköterskan och detta i sin tur kan leda till att patienten känner ytterligare trygghet jämfört med de som fick standardvård.

Att lyssna på musik eller maskerande av bakgrundsljud i form av vitt brus visade goda effekter på sömnkvaliteten (Afshar et al., 2016; Hansen et al., 2018; Hu et al., 2015; Su et al., 2013). Detta kan bero på att patienten på så sätt får möjlighet att drömma sig bort ifrån den obekanta och skrämmande miljön. Genom denna omvårdnadsåtgärd kan patienten också stänga ute ljud som kan vara störande när patienten skall somna. Även tystnad kan vara skrämmande och då kan vitt brus eller musik fungera distraherande (Tembo et al., 2013). Både massage, akupressur och musik visade sig kunna ha en positiv fysisk påverkan. Studierna visade att patienternas vitalparametrar förbättrades genom massage, akupressur och att lyssna på musik. Hjärtfrekvens, andningsfrekvens och blodtryck minskade, vilket i sin tur kan leda till att patientens cirkulation blir mindre ansträngd, behovet av vasoaktiva droger minskar och vårdtiden på IVA blir kortare (Chen et al., 2012; Hsu et al., 2019; Mahran et al., 2020; Papathanassoglou et al., 2018; Su et al., 2013; Özlü & Bilican, 2017).

#### *Hur kan omvårdnadsåtgärderna omsättas i praktiken?*

Omvårdnadsåtgärderna som tidigare nämnts i resultatet är icke-invasiva, billiga och kostnadseffektiva, jämfört med andra sömnfrämjande åtgärder som läkemedel. Sammanställningen av studierna visar att omvårdnadsåtgärderna kan ha en stor positiv effekt både på objektiva och subjektiva parametrar (Chen et al., 2012; Hsu et al., 2019; Le Guen et al., 2014; Mahran et al., 2020; Papathanassoglou et al., 2018; Su et al., 2013; Özlü & Bilican, 2017). Dock visar forskning, samt författarnas egna tidigare erfarenheter, att de omvårdnadsåtgärder som diskuteras i studien generellt sett inte ingår i vårdprogrammen på IVA (Hata et al., 2014). Detta kan ha sin orsak i att det är de allra mest kritiskt sjuka patienterna som vårdas på IVA. Det innebär att vården bedrivs dygnet runt, patienterna är instabila i sin sjukdom och kan bli plötsligt försämrade även nattetid. Då är det svårt för sjuksköterskan att fokusera på omvårdnadsåtgärder för att främja sömn. Intensivvårdssjuksköterskor har ett stort intresse av att förbättra patienternas sömnkvalitet. Orsaken till att detta är svårt att genomföra i praktiken är att kritiskt sjuka patienterna har ständiga behov av bedömning, omvårdnadsåtgärder och medicinska åtgärder (Eliassen & Hopstock, 2011). Att genomföra en studie för att främja sömnen kan i sig bidra till att personalen blir mer medvetna om vilka sömnfrämjande åtgärder som finns, vilket ökar

förståelsen att de bör implementeras (Altman, Pulaski, Mburu, Pisani, & Knauert, 2018; Hopper, Fried, & Pisani, 2015).

Vid analys av artiklarna har författarna sett skillnader på de olika typerna av intensivvårdsavdelningar som ingått i studien. Nio studier är gjorda på thorax IVA, en studie är från kirurgisk IVA och en är från postoperativ IVA. Patienterna i samtliga dessa studier har genomgått en planerad operation och vårdas postoperativt på IVA. Författarna funderar över om det kan vara skillnad i att vårda dessa patienter och patienter som kommit in akut och vårdas på en allmän eller medicinsk IVA. En hypotes kan vara att det är lättare att implementera sömnfrämjande åtgärder på postoperativa patienter eftersom de generellt sett är mer stabila än patienter som kommit in akut med sepsis eller likande sjukdomstillstånd. Patienter som kommer in för en planerad operation blir förberedda genom ett preoperativt samtal. Detta kan också vara en bidragande orsak till att det kan vara lättare att införa en rutin för att främja sömnkvaliteten på dessa intensivvårdsavdelningar (Hu et al., 2015; Le Guen et al., 2014; Menger et al., 2018; Nerbass et al., 2010).

#### *Sekundära resultat av litteraturstudien*

Som nämnts tidigare kan patienten uppleva rädsla och ångest av att vårdas på IVA och inte kunna sova. Tankar på döden och framtiden kan framkalla svår ångest som gör det svårt att somna (Ehlers et al., 2013; Tembo et al., 2013). Resultatet av sammanställningen visar att omvårdnadsåtgärderna har stor positiv påverkan på sömnkvaliteten. Förbättrad sömnkvalitet kan i sin tur leda till minskad ångest, minskad användning av smärtlindring, vasoaktiva läkemedel och sömnmedel (Babaii et al., 2015; Daneshmandi et al., 2012; Karadag et al., 2017; Le Guen et al., 2014; Menger et al., 2018; Nerbass et al., 2010; Papathanassoglou et al., 2018). Omvårdnadsåtgärderna har visat sig ge förbättrad sömneffektivitet vilket gör att patienterna kände sig piggare på dagen och upplevde mindre behov att vila dagtid. Detta underlättade för mobilisering och bidrog till snabbare återhämtning (Babaii et al., 2015; Le Guen et al., 2014; Mahran et al., 2020). Detta kan leda till förkortad intensivvårdstid med minskade kostnader och minskat lidande. Vilket betyder att sömnfrämjande åtgärder bidrar till säker vård.

#### *Förslag till framtida forskning*

Inför en framtida studie anser författarna att det skulle behövas en studie med polysomnografi tillsammans med en sömnskattningsskala och eventuellt även en intervju med patienterna. Detta för att få en bred studie med olika aspekter och därmed en helhetsbild över patienters sömn och deras upplevelse av sömnen. I sökningen framkom ingen studie från Sverige, detta ser författarna som en anledning att utföra en studie på en svensk intensivvårdsavdelning.

## Slutsats

Enligt internationella studier finns det flera omvårdnadsåtgärder som intensivvårdssjuksköterskan kan använda enskilt eller tillsammans för att främja patientens sömnkvalitet på IVA. Att erbjuda öronproppar, ögonmask, musik, vitt brus, massage och akupressur. Resultatet av litteraturöversikten visar att omvårdnadsåtgärderna kan leda till förbättring av sömnkvaliteten och sömneffektiviteten. Förbättrad sömnkvalitet och sömneffektivitet har flera positiva effekter. Patienterna känner mindre smärta, ångest och mindre behov av att vila på dagen. Detta bidrar till snabbare mobilisering och bättre återhämtning. Vilket i sin tur kan leda till förkortad intensivvårdstid med minskade kostnader och minskat lidande.

## Kliniska implikationer

För att främja patientens sömnkvalitet bör sjuksköterskan med specialistkompetens inom intensivvård ha kunskap om:

1. Att kunna erbjuda öronproppar och ögonmask för att minska påverkan av ljud och ljus i den omgivande miljön.
2. Att erbjuda en kort massage eller akupressur innan patienten ska sova för att öka avslappningen och underlätta för insomning.
3. Att informera att det finns möjlighet att lyssna på musik och att patienten kan få önska eller ta med en egen spellista för att stänga ute omgivningens ljud.
4. Att vitt brus i bakgrunden kan minska upplevelsen av den höga ljudnivån.

## Referenslista

- Afshar, P., Bahramnezhad, F., Asgari, P., & Shiri, M. (2016). Effect of White Noise on Sleep in Patients Admitted to a Coronary Care. *J Caring Sci*, 5(2), 103-109. doi:10.15171/jcs.2016.011
- Aitken, Elliott, R., Mitchell, M., Davis, C., Macfarlane, B., Ullman, A., . . . McKinley, S. (2017). Sleep assessment by patients and nurses in the intensive care: An exploratory descriptive study. *Aust Crit Care*, 30(2), 59-66. doi:10.1016/j.aucc.2016.04.001
- Altman, M. T., Pulaski, C., Mburu, F., Pisani, M. A., & Knauert, M. P. (2018). Non-circadian signals in the intensive care unit: Point prevalence morning, noon and night. *Heart Lung*, 47(6), 610-615. doi:10.1016/j.hrtlng.2018.07.011
- Andersen, J. H., Boesen, H. C., & Skovgaard Olsen, K. (2013). Sleep in the Intensive Care Unit measured by polysomnography. *Minerva anesthesiologica*, 79(7), 804-815.
- Babaii, A., Adib-Hajbaghery, M., & Hajibagheri, A. (2015). Effect of Using Eye Mask on Sleep Quality in Cardiac Patients: A Randomized Controlled Trial. *Nurs Midwifery Stud*, 4(4), e28332. doi:10.17795/nmsjournal28332
- Bani Younis, M. K., Hayajneh, F. A., & Alduraidi, H. (2019). Effectiveness of using eye mask and earplugs on sleep length and quality among intensive care patients: A quasi-experimental study. *Int J Nurs Pract*, 25(3), e12740. doi:10.1111/ijn.12740
- Bettany-Saltikov, J. (2016). *How to do a systematic literature review in nursing : a step-by-step guide* (2. ed. ed.): London : McGraw-Hill Education/Open University Press.
- Björk, J. (2011). *Praktisk statistik för medicin och hälsa* (1. uppl. ed.): Stockholm : Liber.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., 3rd, Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, 28(2), 193-213. doi:10.1016/0165-1781(89)90047-4
- Carrera-Hernández, L., Aizpitarte-Pejenaute, E., Zugazagoitia-Ciarrusta, N., & Goñi-Viguria, R. (2018). Patients' perceptions of sleep in a Critical Care Unit. *Enfermería Intensiva (English ed.)*, 29(2), 53-63. doi:<https://doi.org/10.1016/j.enfie.2018.01.002>
- Chen, J. H., Chao, Y. H., Lu, S. F., Shiung, T. F., & Chao, Y. F. (2012). The effectiveness of valerian acupressure on the sleep of ICU patients: a randomized clinical trial. *Int J Nurs Stud*, 49(8), 913-920. doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.02.012
- Daneshmandi, M., Neiseh, F., SadeghiShermeh, M., & Ebadi, A. (2012). Effect of eye mask on sleep quality in patients with acute coronary syndrome. *J Caring Sci*, 1(3), 135-143. doi:10.5681/jcs.2012.020
- Danielson, S. J., Rappaport, C. A., Loher, M. K., & Gehlbach, B. K. (2018). Looking for light in the din: An examination of the circadian-disrupting properties of a medical intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs*, 46, 57-63. doi:10.1016/j.iccn.2017.12.006
- Demoule, A., Carreira, S., Lavault, S., Pallanca, O., Morawiec, E., Mayaux, J., . . . Similowski, T. (2017). Impact of earplugs and eye mask on sleep in critically ill patients: a prospective randomized study. *Crit Care*, 21(1), 284. doi:10.1186/s13054-017-1865-0
- Dorsch, J. J., Martin, J. L., Malhotra, A., Owens, R. L., & Kamdar, B. B. (2019). Sleep in the Intensive Care Unit: Strategies for Improvement. *Semin Respir Crit Care Med*, 40(5), 614-628. doi:10.1055/s-0039-1698378
- Ehlers, V. J., Watson, H., & Moleki, M. M. (2013). Factors contributing to sleep deprivation in a multidisciplinary intensive care unit in South Africa. *Curationis*, 36(1), E1-8. doi:10.4102/curationis.v36i1.72

- Eliassen, K. M., & Hopstock, L. A. (2011). Sleep promotion in the intensive care unit—a survey of nurses' interventions. *Intensive Crit Care Nurs*, 27(3), 138-142. doi:10.1016/j.iccn.2011.03.001
- Engwall, M., Fridh, I., Johansson, L., Bergbom, I., & Lindahl, B. (2015). Lighting, sleep and circadian rhythm: An intervention study in the intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs*, 31(6), 325-335. doi:10.1016/j.iccn.2015.07.001
- Gélinas, C., Ross, M., Boitor, M., Desjardins, S., Vaillant, F., & Michaud, C. (2014). Nurses' evaluations of the CPOT use at 12-month post-implementation in the intensive care unit. *Nurs Crit Care*, 19(6), 272-280. doi:10.1111/nicc.12084
- Hansen, I. P., Langhorn, L., & Dreyer, P. (2018). Effects of music during daytime rest in the intensive care unit. *Nurs Crit Care*, 23(4), 207-213. doi:10.1111/nicc.12324
- Hata, R. K., Han, L., Slade, J., Miyahira, A., Passion, C., Ghows, M., . . . Yu, M. (2014). Promoting sleep in the adult surgical intensive care unit patients to prevent delirium. *Nurs Clin North Am*, 49(3), 383-397. doi:10.1016/j.cnur.2014.05.012
- Henderson, V. (1982). *Grundprinciper för patientvårdande verksamhet* (Vol. 4).
- Hopper, K., Fried, T. R., & Pisani, M. A. (2015). Health care worker attitudes and identified barriers to patient sleep in the medical intensive care unit. *Heart Lung*, 44(2), 95-99. doi:10.1016/j.hrtlng.2015.01.011
- Hsu, W. C., Guo, S. E., & Chang, C. H. (2019). Back massage intervention for improving health and sleep quality among intensive care unit patients. *Nurs Crit Care*, 24(5), 313-319. doi:10.1111/nicc.12428
- Hu, R. F., Jiang, X. Y., Hegadoren, K. M., & Zhang, Y. H. (2015). Effects of earplugs and eye masks combined with relaxing music on sleep, melatonin and cortisol levels in ICU patients: a randomized controlled trial. *Crit Care*, 19(1), 115. doi:10.1186/s13054-015-0855-3
- Jean, R., Shah, P., Yudelevich, E., Genese, F., Gershner, K., Levendowski, D., . . . Gibson, C. D. (2019). Effects of deep sedation on sleep in critically ill medical patients on mechanical ventilation. *J Sleep Res*, e12894. doi:10.1111/jsr.12894
- Jones, C., & Dawson, D. (2012). Eye masks and earplugs improve patient's perception of sleep. *Nurs Crit Care*, 17(5), 247-254. doi:10.1111/j.1478-5153.2012.00501.x
- Kamdar, B. B., Knauert, M. P., Jones, S. F., Parsons, E. C., Parthasarathy, S., & Pisani, M. A. (2016). Perceptions and Practices Regarding Sleep in the Intensive Care Unit. A Survey of 1,223 Critical Care Providers. *Ann Am Thorac Soc*, 13(8), 1370-1377. doi:10.1513/AnnalsATS.201601-087OC
- Kamdar, B. B., Shah, P. A., King, L. M., Kho, M. E., Zhou, X., Colantuoni, E., . . . Needham, D. M. (2012). Patient-nurse interrater reliability and agreement of the Richards-Campbell sleep questionnaire. *Am J Crit Care*, 21(4), 261-269. doi:10.4037/ajcc2012111
- Karadag, E., Samancioglu, S., Ozden, D., & Bakir, E. (2017). Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety of patients. *Nurs Crit Care*, 22(2), 105-112. doi:10.1111/nicc.12198
- Knauert, M. P., Redeker, N. S., Yaggi, H. K., Bennick, M., & Pisani, M. A. (2018). Creating Naptime: An Overnight, Nonpharmacologic Intensive Care Unit Sleep Promotion Protocol. *J Patient Exp*, 5(3), 180-187. doi:10.1177/2374373517747242
- Le Guen, M., Nicolas-Robin, A., Lebard, C., Arnulf, I., & Langeron, O. (2014). Earplugs and eye masks vs routine care prevent sleep impairment in post-anaesthesia care unit: a randomized study. *Br J Anaesth*, 112(1), 89-95. doi:10.1093/bja/aet304
- Levine, S. A., Reilly, K. M., Nedder, M. M., & Avery, K. R. (2018). The Patient's Perspective of the Intensive Care Unit Diary in the Cardiac Intensive Care Unit. *Crit Care Nurse*, 38(4), 28-36. doi:10.4037/ccn2018970

- Little, A., Ethier, C., Ayas, N., Thanachayanont, T., Jiang, D., & Mehta, S. (2012). A patient survey of sleep quality in the Intensive Care Unit. *Minerva anesthesiologica*, 78(4), 406-414.
- Litton, E., Elliott, R., Ferrier, J., & Webb, S. A. R. (2017). Quality sleep using earplugs in the intensive care unit: the QUIET pilot randomised controlled trial. *Crit Care Resusc*, 19(2), 128-133.
- Lytle, J., Mwatha, C., & Davis, K. K. (2014). EFFECT OF LAVENDER AROMATHERAPY ON VITAL SIGNS AND PERCEIVED QUALITY OF SLEEP IN THE INTERMEDIATE CARE UNIT: A PILOT STUDY. *American Journal of Critical Care*, 23(1), 24-29. doi:10.4037/ajcc2014958
- Mahran, G. S., Leach, M. J., Abbas, M. S., Abbas, A. M., & Ghoneim, A. M. (2020). Effect of Eye Masks on Pain and Sleep Quality in Patients Undergoing Cardiac Surgery: A Randomized Controlled Trial. *Critical Care Nurse*, 40(1), 27. doi:10.4037/ccn2020709
- Menear, A., Elliott, R., Aitken, L. M., Lal, S., & McKinley, S. (2017). Repeated sleep-quality assessment and use of sleep-promoting interventions in ICU. *Nurs Crit Care*, 22(6), 348-354. doi:<http://dx.doi.org/10.1111/nicc.12315>
- Menger, Urbanek, B., Skhirtladze-Dworschak, K., Wolf, V., Fischer, A., Rinösl, H., & Dworschak, M. (2018). Earplugs during the first night after cardiothoracic surgery may improve a fast-track protocol. *Minerva anesthesiologica*, 84(1), 49-57. doi:10.23736/s0375-9393.17.11758-x
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Reprint--preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Physical therapy*, 89(9), 873. doi:10.1093/ptj/89.9.873
- Naik, R. D., Gupta, K., Soneja, M., Elavarasi, A., Sreenivas, V., & Sinha, S. (2018). Sleep Quality and Quantity in Intensive Care Unit Patients: A Cross-sectional Study. *Indian J Crit Care Med*, 22(6), 408-414. doi:10.4103/ijccm.IJCCM\_65\_18
- Nerbass, F. B., Feltrim, M. I. Z., de Souza, S. A., Ykeda, D. S., & Lorenzi-Filho, G. (2010). Effects of massage therapy on sleep quality after coronary artery bypass graft surgery. *Clinics*, 65(11), 1105-1110. doi:10.1590/S1807-59322010001100008
- Olausson, S., Lindahl, B., & Ekebergh, M. (2013). A phenomenological study of experiences of being cared for in a critical care setting: the meanings of the patient room as a place of care. *Intensive Crit Care Nurs*, 29(4), 234-243. doi:10.1016/j.iccn.2013.02.002
- Pagnucci, N., Tolotti, A., Cadorin, L., Valcarengi, D., & Forfori, F. (2019). Promoting nighttime sleep in the intensive care unit: Alternative strategies in nursing. *Intensive Crit Care Nurs*, 51, 73-81. doi:10.1016/j.iccn.2018.11.010
- Papathanassoglou, E. D. E., Hadjibalassi, M., Miltiadous, P., Lambrinou, E., Papastavrou, E., Paikousis, L., & Kyprianou, T. (2018). EFFECTS OF AN INTEGRATIVE NURSING INTERVENTION ON PAIN IN CRITICALLY ILL PATIENTS: A PILOT CLINICAL TRIAL. *American Journal of Critical Care*, 27(3), 172-185. doi:10.4037/ajcc2018271
- Persson Wayne, K., Elmenhorst, E.-M., Croy, I., & Pedersen, E. (2013). Improvement of intensive care unit sound environment and analyses of consequences on sleep: an experimental study. *Sleep Medicine*, 14(12), 1334-1340. doi:10.1016/j.sleep.2013.07.011
- Pisani, M. A., Friese, R. S., Gehlbach, B. K., Schwab, R. J., Weinhouse, G. L., & Jones, S. F. (2015). Sleep in the intensive care unit. *American Journal of Respiratory & Critical Care Medicine*, 191(7), 731-738. doi:10.1164/rccm.201411-2099CI

- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice* (9.ed. ed.). Philadelphia: Philadelphia : Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Riker, R. R., & Fraser, G. L. (2009). Altering intensive care sedation paradigms to improve patient outcomes. *Crit Care Clin*, 25(3), 527-538, viii-ix. doi:10.1016/j.ccc.2009.05.004
- Ritmala-Castren, M., Axelin, A., Kiljunen, K., Sainio, C., & Leino-Kilpi, H. (2017). Sleep in the intensive care unit - nurses' documentation and patients' perspectives. *Nurs Crit Care*, 22(4), 238-246. doi:10.1111/nicc.12102
- Rubertsson, S., Larsson, A., Lipcsey, M., & Smekal, D. (2020). *Intensivvård* (Tredje upplagan, grundligt omarbetad och utökad ed.): Stockholm : Liber.
- SBU. (2020). SBU. *Granskningsmallar*. Retrieved from <https://www.sbu.se/sv/var-metod/>
- Scammell, T. E. (2015). Overview of sleep: the neurologic processes of the sleep-wake cycle. *The Journal of clinical psychiatry*, 76(5), e13. doi:10.4088/JCP.14046tx1c
- Shepley, M. M., Gerbi, R. P., Watson, A. E., Imgrund, S., & Sagha-Zadeh, R. (2012). The Impact of Daylight and Views on ICU Patients and Staff. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 5(2), 46-60. doi:10.1177/193758671200500205
- Snyder-Halpern, R., & Verran, J. A. (1987). Instrumentation to describe subjective sleep characteristics in healthy subjects. *Research in Nursing & Health*, 10(3), 155-163.
- Socialdepartementet. (2017). Hälso- och sjukvårdslag. Retrieved from [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag\\_sfs-2017-30](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag_sfs-2017-30)
- Strøm, T., Martinussen, T., & Toft, P. (2010). A protocol of no sedation for critically ill patients receiving mechanical ventilation: a randomised trial. *Lancet*, 375(9713), 475-480. doi:10.1016/s0140-6736(09)62072-9
- Su, C. P., Lai, H. L., Chang, E. T., Yiin, L. M., Perng, S. J., & Chen, P. W. (2013). A randomized controlled trial of the effects of listening to non-commercial music on quality of nocturnal sleep and relaxation indices in patients in medical intensive care unit. *J Adv Nurs*, 69(6), 1377-1389. doi:10.1111/j.1365-2648.2012.06130.x
- Svenningsen, H., Tønnesen, E. K., Videbech, P., Frydenberg, M., Christensen, D., & Egerod, I. (2014). Intensive care delirium - effect on memories and health-related quality of life - a follow-up study. *J Clin Nurs*, 23(5-6), 634-644. doi:10.1111/jocn.12250
- Svensk sjuksköterskeförening. (2017). ICN:s etiska kod för sjuksköterskor. Retrieved from [https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/sjukskoterskornas\\_etiska\\_kod\\_2017.pdf](https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/sjukskoterskornas_etiska_kod_2017.pdf)
- Svenska intensivvårdsregistret, S. (2019). Vad är intensivvård?
- Svensksjuksköterskeförening. (2012). Kompetensbeskrivning legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen med inriktning mot intensivvård
- Tembo, A. C., Parker, V., & Higgins, I. (2013). The experience of sleep deprivation in intensive care patients: findings from a larger hermeneutic phenomenological study. *Intensive Crit Care Nurs*, 29(6), 310-316. doi:10.1016/j.iccn.2013.05.003
- Uğraş, G. A., Babayigit, S., Tosun, K., Aksoy, G., & Turan, Y. (2015). The effect of nocturnal patient care interventions on patient sleep and satisfaction with nursing care in neurosurgery intensive care unit. *J Neurosci Nurs*, 47(2), 104-112. doi:10.1097/jnn.0000000000000122
- Urner, M., Ferreyro, B. L., Douflé, G., & Mehta, S. (2018). Supportive Care of Patients on Mechanical Ventilation. *Respir Care*, 63(12), 1567-1574. doi:10.4187/respcare.06651



- Van Rompaey, B., Elseviens, M. M., Van Drom, W., Fromont, V., & Jorens, P. G. (2012). The effect of earplugs during the night on the onset of delirium and sleep perception: a randomized controlled trial in intensive care patients. *Crit Care*, 16(3), R73. doi:10.1186/cc11330
- Vetenskapsrådet. (2017). God forskningsred. Retrieved from [https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25b05/1555332112063/God-forskningsred\\_VR\\_2017.pdf](https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25b05/1555332112063/God-forskningsred_VR_2017.pdf)
- Xavier, A. T., de Lima, M. K., Rodrigues Burgos, T. M., Cavalcanti de Lira, M. d. C., & Queiroga Serrano, S. (2018). EVALUATION OF POSTOPERATIVE PAIN UNDER THE NURSE'S POINT OF VIEW. *Journal of Nursing UFPE / Revista de Enfermagem UFPE*, 12(9), 2436-2441. doi:10.5205/1981-8963-v12i9a234730p2436-2441-2018
- Yazdannik, A. R., Zareie, A., Hasanpour, M., & Kashefi, P. (2014). The effect of earplugs and eye mask on patients' perceived sleep quality in intensive care unit. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 19(6), 674.
- Åkerstedt, B. (2002). *Sömnens betydelse för hälsa och arbete*: Bauer Bok.
- Ödegård. (2013). In J. Leksell & M. Lepp (Eds.), *Sjuksköterskans kärnkompetenser* Stockholm.
- Özlu, Z. K., & Bilican, P. (2017). EFFECTS OF AROMATHERAPY MASSAGE ON THE SLEEP QUALITY AND PHYSIOLOGICAL PARAMETERS OF PATIENTS IN A SURGICAL INTENSIVE CARE UNIT. *Afr J Tradit Complement Altern Med*, 14(3), 83-88. doi:10.21010/ajtcam.v14i3.9

## Bilaga 1. Artikelsökning CINAHL

Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
31/1	Sleep promotion AND intensive care unit.	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	17	10	7	1
1/4	Sleep promotion AND intensive care unit AND nursing strategies	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	3	0		
1/4	Sleep promotion AND intensive care unit AND nursing intervention	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	9	0		
2/4	Sleep AND intensive care unit AND environment	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	42	3	3	2
2/4	Sleep promotion AND intensive care unit AND quality of sleep	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	8	0		
2/4	Sleep AND intensive care unit AND patient perspective.	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	1	0		

Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
2/4	Sleep AND intensive care unit AND circadian rythm	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	8	0	1	
2/4	Sleep AND intensive care unit AND sleep deprivation	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	50	1	1	1
2/4	Sleep promotion AND noise AND light AND intensive care unit	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	4	0		
2/4	Sleep deprivation AND noise AND light AND intensive care unit	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	7	0		
2/4	Sleep deprivation AND anxiety AND intensive care unit	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	4	4	4	

Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
6/4	Critical care AND earplugs OR eye mask OR eye shield	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	61	3	3	0
7/4	Sleep quality AND intensive care AND nonpharmkological interventions	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	3	0		
7/4	Sleep quality AND intensive care AND strategy	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	12	0		
7/4	Sleep quality AND intensive care AND procedure	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	2	0		
7/4	Sleep quality AND intensive care AND massage	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	2	0		
7/4	Sleep quality AND intensive care AND behavioural modification	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	1	0		

## Artikelsökning PUBMED

Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
31/1	Sleep promotion AND intensive care unit.	Engelska. Inte äldre än 10år.	172	37	37	24
1/4	Sleep promotion AND intensive care unit AND nursing strategies	Engelska. Inte äldre än 10år.	22	1	1	1
1/4	Sleep promotion AND intensive care unit AND nursing intervention	Engelska. Inte äldre än 10år.	77	13	9	6
2/4	Sleep AND intensive care unit AND environment	Engelska. Inte äldre än 10år.	264			0
2/4	Sleep promotion AND intensive care unit AND environment	Engelska. Inte äldre än 10år.	52	2	2	2

Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
2/4	Sleep AND intensive care unit AND patient perspective.	Engelska. Inte äldre än 10år.	33	2	2	1
2/4	Sleep AND intensive care unit AND circadian rythm	Engelska. Inte äldre än 10år.	23	1	23	0
2/4	Sleep AND intensive care unit AND sleep deprivation	Engelska. Inte äldre än 10år	154	0	37	
2/4	Sleep promotion AND noise AND light AND intensive care unit	Engelska. Inte äldre än 10år.	24	24	24	0
2/4	Sleep deprivation AND noise AND light AND intensive care unit	Engelska. Inte äldre än 10år.	26	1	26	1

Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
2/4	Sleep deprivation AND anxiety AND intensive care unit	Engelska. Inte äldre än 10år.	8	8	8	Ost
6/4	Critical care AND earplugs OR eye mask OR eye shield AND nursing	Engelska. Inte äldre än 10år.	54	12	12	12
7/4	Sleep deprivation AND treatment AND nursing	Engelska. Inte äldre än 10år.	80	9	9	1
7/4	Sleep quality AND intensive care AND nonpharmakological interventions	Engelska. Inte äldre än 10år.	31	1	1	0
7/4	Sleep quality AND intensive care AND strategy	Engelska. Inte äldre än 10år.	179	2	2	1
7/4	Sleep quality AND intensive care and procedure	Engelska. Inte äldre än 10år.	212	8	8	8

Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
7/4	Sleep quality AND intensive care AND massage	Engelska. Inte äldre än 10år.	4	1	1	1
7/4	Sleep quality AND intensive care AND behavioural modification	Engelska. Inte äldre än 10år.	20	0		

#### Artikelsökning PsykInfo

Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
7/4	Sleep AND nursing AND intensive care unit	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	20	5	5	2
7/4	Sleep AND nursing AND intensive AND patient perspective	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	5	0		
7/4	Sleep promotion AND intensive care unit AND Quality of sleep	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	8	0		
7/4	Sleep promotion AND intensive care unit AND sleep deprivation	Peer reviewed Engelska. Inte äldre än 10år.	5	0		



## Bilaga 2. Artikelgranskning

Nr	Huvudförfattare/Tidskrift/Land/År	Titel	Syfte	Metod	Deltagare	Resultat	Kvalitet
1.	<p><b>Författare:</b> Yazdannik</p> <p><b>Tidskrift:</b> Iranian Journal of Nursing and Midwifery Reserach. Iran. 2014</p>	The effect of earplugs and eye masks on patients' perceived sleep quality in intensive care unit	Undersöka öronproppar och ögonmaskers effekt på sömnen	Cross-over Klinisk studie	<p>50 patienter. Delades in i grupp A och B.</p> <p><b>Inklusionskriterier:</b> &gt;18år, orienterade i tid och rum, kunde läsa och tala persiska, ha förmåga att använda ögonmask och öronproppar, 48h efter operation om patient inte hade någon tidigare skallskada, kronisk eller patologisk, mentalsjukdomar eller sömnrubbingar.</p> <p><b>Exklusionskriterier:</b> Inte ha skador på ögon och öron, ingen allergi mot öronproppar. Om intresse fanns u familjen eller av patienten att lämna studien.</p>	<p>Grupp A: öronproppar/ögonmask första natten. Andra natten inga öronproppar/ögonmask.</p> <p>Grupp B: samma sak fast tvärtom mellan nätterna. Signifikant skillnad i Grupp A i första natten i sömneffektivitet och sömnstörning. Signifikant skillnad i grupp B i de båda stegen. Hög effekt på sömn tillskott vilket leder att behovet av daglig vila minskade. Ingen signifikant skillnad i konsumtion av läkemedel.</p>	Medelhög

Nr	Huvudförfattare/Tidskrift/Land/År	Titel	Syfte	Metod	Deltagare	Resultat	Kvalitet
2.	<p><b>Författare:</b> Chen</p> <p><b>Tidskrift:</b> International Journal of Nursing Studies. Taiwan. 2012</p>	The effectiveness of valerian acupressure on the sleep of ICU patients: A randomized clinical trial	Undersöka om sömnen förbättras efter akupressur	RCT	<p>85 patienter.</p> <p><b>Inklusionskriterier:</b> medvetna patienter som kunde förmedla sig i tal och skrift. De skulle vara villiga att delta.</p> <p><b>Exklusionskriterier:</b> patienter som hade paralyt, amputerade händer eller fötter, hade fått sederande medicin eller hade sömnproblem sedan tidigare.</p>	<p>Första natten fanns ingen signifikant objektiv skillnad i sömntimmar, men de som fick massage uppgav signifikant subjektivt bättre sömn. Dag två hade massagegruppen signifikant objektivt bättre sömn och signifikant subjektivt bättre sömn. De hade fler sömntimmar och färre vakna timmar, de hade färre uppvaknanden, samt upplevde bättre sömnkvalitet.</p>	Hög
3.	<p><b>Författare:</b> Jones</p> <p><b>Tidskrift:</b> Nursing in Critical Care UK. 2012.</p>	Eye masks and earplugs improve patient's perception of sleep	Att fastställa självrapporterade upplevelser och faktorer som påverkar sömnen före eller efter introduktion av öronproppar och ögonmask.	Prospektiv pre/post-utvärdering	<p>100st totalt. 50st i vardera gruppen</p> <p><b>Inklusionskriterier:</b> &gt;24h iv sedation, 24h sen generell anestesi, 24h kvar på IVA, kunna förstå frågor och före ett samtal, kunna lämna samtycke.</p> <p><b>Exklusionskriterier:</b> &lt;24h iv sedering, &lt;24h generell anestesi, stannade &lt;24h, trauma, op på ögon el öron.</p>	Inga bevis för att använda öronproppar och ögonmask	Medelhög

Nr	Huvudförfattare/Tidskrift/Land/År	Titel	Syfte	Metod	Deltagare	Resultat	Kvalité
4.	<p><b>Författare:</b> Pagnucci</p> <p><b>Tidskrift:</b> Intensive and critical care Nursing. Italien. 2018.</p>	Promoting nighttime sleep in the intensive care unit: Alternative strategies in nursing	Att identifiera komplementära interventioners påverkan på vakna intensivvårdspatienters upplevelse av stressfaktorer och sömnkvalitet	En icke kontrollerad före/efter studiedesign	74st patienter. <b>Inklusionskriterier:</b> vakna patienter, spontanandandes eller med trach, med beräknad IVA-tid 72 timmar. <b>Exklusionskriterier:</b> patienter med redan diagnostiserade sömnsvårigheter och patienter med neurologiska skador.	Patienterna uppgav signifikant förbättrad sömnkvalitet efter interventionen. Patienterna uppgav signifikant djupare sömn, kortare tid till insomning, färre uppvaknanden. Patienterna uppgav att ljudnivån var signifikant lägre.	Hög
5.	<p><b>Författare:</b> Litton</p> <p><b>Tidskrift:</b> Critical Care and Resuscitation. Australien. 2017.</p>	Quality sleep using earplugs in the intensive care unit: The Quiet pilot randomised controlled trial.	Bedöma om det går att använda öronproppar för att minska ljud och därmed förbättra sömnen och reducera delirium.	RCT	Totalt 57st, 17st exkluderades. <b>Inklusionskriterier:</b> behandlas med mekanisk ventilation, samt första natten efter extubering fick de öronproppar <b>Exklusionskriterier:</b> <18år, hörselnedsättning med behov av hörapparater, skada på öronen, ovilja att använda öronproppar, bedömdes för ostabil för att delta, nekades samtycke.	Visade en hög acceptans för öronpropparna under första natten i mekanisk ventilation. Ingen signifikant skillnad i sedering, sömndjup, att somna, antal uppvaknande. På gränsen till signifikans på sömnkvalitet p <0.06 . Det minskade ljudet	Hög

Nr	Huvudförfattare/Tidskrift/Land/År	Titel	Syfte	Metod	Deltagare	Resultat	Kvalitet
6.	<p><b>Författare:</b> Hu</p> <p><b>Tidskrift:</b> Critical Care. China. 2015.</p>	Effects of earplugs and eye masks combined with relaxing music on sleep, melatonin and cortisol levels in ICU patients: a randomized controlled trial.	Utvärdera effekten av öronproppar och ögonmask kombinerat med att lyssna på musik.	RCT.	<p>50st, 25st i vardera gruppen.</p> <p><b>Inklusionskriterier:</b> primär eller elektiv hjärtkirurgi, &gt;40år, normal lever, njur och lungfunktion preoperativt, ingen diabetes, ingen historia med neurologisk eller psykisk sjukdom, kommunicera verbalt och förstå sömnprotokollet, 48h på IVA, GCS &gt;10, hemodynamisk stabil.</p> <p><b>Exklusionskriterier:</b> sömnrubbning som kräver daglig behandling, postoperativa komplikationer, njursvikt, aortadissektion, medvetslöshet, koma, delirium, klaffoperation, medfött hjärtfel som kräver sedering och analgetika.</p>	Signifikant skillnad i subjektiv upplevd sömn, signifikant skillnad i upplevelse av ljud på natten.	Hög
7.	<p><b>Författare:</b> Daneshmandi</p> <p><b>Tidskrift:</b> Journal of Caring Scencies. Iran.</p>	Effect of Eye mask on Sleep Quality in Patients with Acute Coronary Syndrome.	Undersöka om sömnkvalité n kunde förbättras genom att använda ögonmask.	RCT	<p>60st patienter totalt.</p> <p><b>Inklusionskriterier:</b> över 18 år, vara orienterad till tid, rum och person, EF över 40 %, ej ha historia av sömnproblem, ej behov av inotropa läkemedel, ej ha syn- eller hörselnedsättning.</p> <p><b>Exklusionskriterier:</b> intag av narkotikaklassade preparat, samt hemodynamisk instabilitet.</p>	Signifikant skillnad i sömnkvalitet om ögonmask användes.	Hög

Nr	Huvudförfattare/tidskrift/Land/År	Titel	Syfte	Metod	Deltagare	Resultat	Kvalitet
8.	<p><b>Författare:</b> Van Rompaey</p> <p><b>Tidskrift:</b> Critical care. Belgien. 2012.</p>	The effect of earplugs during the night on the onset of delirium and sleep perception: a randomized controlled trial in intensive care patients.	Genom att reducera ljud under natten genom att använda öronproppar leder till att förbygga uppkomst av delirium. Kan det leda till att förbättra sömnkvalitén?	RCT	<p>221st totalt, 46st vägrade att delta, 39st föll bort innan start. Totalt 69st i studiegruppen och 67st i kontrollgruppen. Stanna på IVA under max fem nätter.</p> <p><b>Inklusionskriterier:</b> &lt;18år, stanna &gt;24h, hantera tyska, holländska och det engelska språket, GCS&lt;10.</p> <p><b>Exklusionskriterier:</b> Nedsatt hörsel, demens, konfusion eller delirium och sederade.</p>	Signifikant skillnad på mild konfusion, nedsatt kongnitivitet. Signifikant skillnad på den subjektiva upplevelsen av sömn under den första och andra natten. Dålig sömn efter tredje.	Hög
9.	<p><b>Författare:</b> Babaii</p> <p><b>Tidskrift:</b> Nurs Midwifery Stud. 2015. Iran</p>	Effect of Using eye Mask on Sleep Quality in Cardiac Patients: A Randomized Controlled Trial.	Mäta sömnkvalitet efter att ha använt ögonmask	RCT	<p>Totalt 236 valdes ut att delta, 176 blev bortfall pga. att de hamnade under exklusionskriterierna. 60 patienter deltog.</p> <p><b>Inklusionskriterier:</b> orienterad till tid, rum och person, EF minst 40 %, inga kända sömnproblem sedan tidigare, patienter som ej skulle ha medicinsk behandling mellan 22–06.</p> <p><b>Exklusionskriterier:</b> patienter som ej vill vara med i studien, sederade patienter, patienter som blev akut försämrade i sin sjukdom.</p>	Ögonmask förbättrade sömnen signifikant gällande subjektivt upplevd sömnkvalitet, tid till insomning, sömnlängd, störningar i sömnen och funktionsnivån dagtid. Visade dock ingen skillnad i användandet av sömnmedicin. PSQI - användes.	Hög

Nr	Huvudförfattare/tidskrift/Land/År	Titel	Syfte	Metod	Deltagare	Resultat	Kvalité
10.	<p><b>Författare:</b> Menger</p> <p><b>Tidskrift:</b> Minerva Anesthesiologica. Österrike. 2018</p>	Earplugs during the first night after cardiothoracic surgery may improve a fast-track protocol.	Utvärdera om patientens sömnkvalitet kunde förbättras av att använda öronproppar	Prospektiv randomiserad studie	<p>Totalt 63st. 36st i kontrollgruppen och 27st i interventionsgruppen.</p> <p><b>Inklusionskriterier:</b> Ålder 18-90år, kunna behandlas i fasttrack konceptet, extuberade och fri från sedering.</p> <p><b>Exklusionskriterier:</b> Nedsatt hörsel, kunna föra ett samtal i normal samtalston utan hörapparater, hemodynamisk eller respiratoriskt instabil, inte behärskar engelska eller tyska språket.</p>	<p>Signifikant på sömnkvalitet. Ingen skillnad i att somna om eller avbrott i sömnen.</p> <p>Signifikant i övergripande sömntillfredsställelse.</p> <p>Skattade sig lägre på VAS skalan.</p> <p>Ingen skillnad i vårdtid</p> <p>Sjuksköterskan uppfattning om patientens sömn visade ingen signifikant skillnad</p>	Hög
11.	<p><b>Författare:</b> Bani Yuonis</p> <p><b>Tidskrift:</b> International Journal of Nursing Practice. 2019. Jordan</p>	Effectiveness of using eye mask and earplugs on sleep length and quality among intensive care patients: A quasi-experimental study.	Mäta effekten av sömnkvalitet genom att använda öronproppar och ögonmasker på en intensivvårdsavdelning.	Quasi-experimental Kontrollgrupp före och efter.	<p>103st totalt. 65st och 63st under första natten. Andra natten 52st och 51st</p> <p><b>Inklusionskriterier:</b> &gt;18år, GCS &gt;12, kunna höra, skriva och prata arabiska, hemodynamisk stabil, normala vitala parametrar, kunna lämna samtycke.</p> <p><b>Exklusionskriterier:</b> Använder sömntabletter, sederade, mekanisk ventilation, hjärnskada eller andra neurologiska problem, psykiska sjukdomar, kroniska sömnproblem, hörselnedsättning med behov av hörapparat, blinda.</p>	<p>Signifikant skillnad i sömnkvalitet, sömnlängd, sömndjup, uppvaknande, somna om, överlag förbättrad sömnkvalitet, antal sömntimmar.</p>	Hög

Nr	Huvudförfattare/Tidskrift/Land/År	Titel	Syfte	Metod	Deltagare	Resultat	Kvalitet
12	<p><b>Författare:</b> Lytle</p> <p><b>Tidskrift:</b> American Journal of Critical Care. 2014. USA</p>	Effect of Lavender Aromatherapy on Vital Signs and Perceived Quality of Sleep in the Intermediate Care Unit: A Pilot Study	Att fastställa effekten av inhalation av lavendelolja gällande patienters vitalparametrar och sömnkvalitet	RCT	50 patienter. <b>Inklusionskriterier:</b> patienter över 21 år som förväntades spendera två nätter på IMCU. <b>Exklusionskriterier:</b> respiratoriskt instabila patienter som ej kunde tala engelska, patienter med allergi mot lavendelolja.	Lavendel-oljan hade en signifikant effekt på patienternas blodtryck. Man såg en effekt på sömnkvaliteten också, men den var inte signifikant.	Hög
13	<p><b>Författare:</b> Le Guen</p> <p><b>Tidskrift:</b> British Journal of Anaesthesia. 2014. Frankrike</p>	Earplugs and eye masks vs routine care prevent sleep impairment in post-anaesthesia care unit: a randomized study	Att utvärdera effekten av öronproppar och ögonmasker förta postopnatten på en PIVA-avdelning.	RCT	46st. <b>Inklusionskriterier:</b> skall genomgå planerad kirurgi under generell anestesi, sova en natt på sjukhus preoperativt, förväntad att stanna en natt på PIVA. <b>Exklusionskriterier:</b> döv bilateralt, blind, svår sömnrubning som kräver daglig behandling, neurologiska sjukdomar med skakningar, kognitiv dysfunktion preoperativt, reoperation, TEDA.	Signifikant skillnad i självskattad sömn. Samma kvalitet under första natten. Sämre i kontrollgruppen dag två, bättre i sömnlängd, färre avbrott. Signifikant i att vilja vila. Ingen skillnad i sjuksköterskans bedömning i duration. Sov under omvårdnadsåtgärder, minskad användning av opioider, förbättrad sömnkvalitet, minskad desorientering.	Hög

Nr	Huvudförfattare/Tidskrift/Land/År	Titel	Syfte	Metod	Deltagare	Resultat	Kvalitet
14.	<p><b>Författare:</b> Özlu</p> <p><b>Tidskrift:</b> Afr J Tradit Complement Altern Medicin. 2017. Turkiet</p>	Effects of aromatherapy massage on the sleep quality and physiological parameters of patients in a surgical intensive care unit	Att fastställa effekten av aromaterapi-massage när det gäller sömnkvalitet och vitalparametrar	RCT	<p>60 patienter totalt.</p> <p><b>Inklusionskriterier:</b> Deltagarna skulle vara över 18 och prata turkiska. De skulle vara postoperativa utan komplikationer. De skulle inte ha öppna sår. De skulle vara extuberade och vid medvetande.</p> <p><b>Exklusionskriterier:</b> patienter som genomgått akut operation, kronisk värk, hörselnedsättning, kognitiv nedsättning, intuberade patienter och patienter med hemodynamisk instabilitet.</p>	Patienterna som fick massagen hade signifikant bättre sömnkvalitet, längre sömn och färre uppvaknanden. De hade också signifikant bättre blodtryck.	Hög
15.	<p><b>Författare:</b> Su</p> <p><b>Tidskrift:</b> Journal of advanced nursing. 2012. Taiwan</p>	A randomized controlled trial of the effects of listening to non-commercial music on quality of nocturnal sleep and relaxation indices in patients in medical intensive care unit	Att undersöka effekten av icke-kommersiell musik gällande sömnkvalitet och avslappning, inklusive hjärtfrekvens, medelartärtryck och andningsfrekvens	RCT	<p>28st deltog.</p> <p><b>Inklusionskriterier:</b> &gt;18år, APACHE score &lt;25, kommunicera på mandarin eller taiwanesiska, vara klara och adekvata, &gt;24h på IVA, ha artärnål.</p> <p><b>Exklusionskriterier:</b> Använder hörapparat, psykiskt instabil, alkoholism, infektionssjukdomar, hemodynamisk instabil.</p>	Signifikant skillnad i subjektiv upplevd sömn, bättre sömnkvalitet, längre tid i N3. Ingen signifikant skillnad i N1. De hade signifikant lägre blodtryck och AF efter att lyssnat i 25min.	Hög



Nr	Huvudförfattare/Tidskrift/Land/År	Titel	Syfte	Metod	Deltagare	Resultat	Kvalitet
16.	<p><b>Författare:</b> Papathanassoglou</p> <p><b>Tidskrift:</b> American Journal of Critical Care. 2018. Grekland</p>	Effects of an integrative nursing intervention on pain in critically ill patients: A pilot study	Att undersöka effekten av en multimodal integrerad intervention på förekomsten av smärta, medelartärtryck, hjärtfrekvens, oro, ångest, rädsla, avslappning och sömnkvalitet.	RCT	<p>60 patienter.</p> <p><b>Inklusionskriterier:</b> över 18 år, grekisk-talande, mellan -2 - +2 på RASS, samt 9 eller över på GCS. Patienterna skulle ha artärnål.</p> <p><b>Exklusionskriterier:</b> Patienter som förväntades stanna mindre än 48 timmar på IVA, patienter med demens, syn- eller hörselnedsättning, patienter med nervblockad och patienter som hade redan diagnostiserade sömnproblem.</p>	Signifikant skillnad i patienternas sömnkvalitet från och med dag 2. Signifikant förbättrad känsla av avslappning samt minskad ångest. De som fick interventionen hade också signifikant minskad smärta enligt CPOT. Detta gällde alla dagarna. Det sågs också signifikant förbättrad hemodynamik för de som fick massage och musik, signifikant minskat användande av vasoaktiva droger.	Hög
17.	<p><b>Författare:</b> Karadag</p> <p><b>Tidskrift:</b> British Association og Critical Care Nurses. 2015. Turkiet.</p>	Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety of patients	Att undersöka om aromaterapi med lavendel-olja förbättrar patienters sömnkvalitet och ångestnivåer.	RCT	60 patienter av båda könen. <b>Inklusionskriterier:</b> 65 år eller yngre, diagnostiserad med kranskärllsjukdom, ingen astma eller allergi i bakgrunden, vakna och adekvata, ingen syn- eller hörselnedsättning, inget användande av sederande läkemedel, villighet att delta i studien.	Signifikant skillnad i både sömnkvalitet och ångestnivåer för de som fått aromaterapi.	Hög

Nr	Huvudförfattare/Tidskrift/Land/År	Titel	Syfte	Metod	Deltagare	Resultat	Kvalitet
18.	<p><b>Författare:</b> Hansen</p> <p><b>Tidskrift:</b> British Association of Critical Care Nurses. 2017. Danmark</p>	Effects of music during daytime rest in the intensive care unit	Att undersöka den självrapporterade effekten på sömnkvaliteten när patienterna får lyssna på musik under sin sömndagtid.	RCT	<p>37st totalt, 19st i kontrollgrupp 18st i interventionsgruppen.</p> <p><b>Inklusionskriterier:</b> &gt;18år, icke sederade, ventilerade eller icke, GCS &gt;14, kunna kommunicera, förstå och fullfölja ett sömnformulär, kunna ge samtycke.</p> <p><b>Exklusionskriterier:</b> sömnrubbingar innan inskrivning, diagnos med kognitiv dysfunktion, historia av postoperativa komplikationer, sederade, i koma, delirium.</p>	En signifikant skillnad i sömnkvalitet, sömndjup, färre uppvaknanden, subjektiv upplevd sömnkvalitet. Ingen signifikant skillnad i latens och tid att vara vaken. Upplevde att ljudet var högre i interventionsgruppen dock ingen signifikans.	Hög
19.	<p><b>Författare:</b> Mahran</p> <p><b>Tidskrift:</b> American Critical Care Nurse. Egypten. 2020.</p>	Effect of Eye Masks on pain and sleep Quality in patients undergoing cardiac surgery: A randomized controlled trial.	Undersöka effekten av att sova med ögonmask gällande postoperativ sömnkvalitet, smärta och vitalparametrar	RCT	<p>66 st patienter</p> <p><b>Inklusionskriterier:</b> över 18år. Hjärtopererade, adekvata och kunna kommunicera samt finnas på IVA i 72 timmar.</p> <p><b>Exklusionskriterier:</b> RASS under tre, ögonsjukdom, historia av neurologisk eller psykisk sjukdom.</p> <p>Bortfall: 4 st. patienter som ej ville ha ögonmask pga. ångest.</p>	Statistisk signifikant förbättrad sömnkvalitet, minskad smärta och förbättrade vitalparametrar i interventionsgruppen för patienterna som sov med ögonmask	Hög

Nr	Huvudförfattare/Tidskrift/Land/År	Titel	Syfte	Metod	Deltagare	Resultat	Kvalitet
20.	<b>Författare:</b> Hsu  <b>Tidskrift:</b> Brittish Association of Critical Care Nurses. Taiwan. 2019.	Back massage intervention for improving health and Sleep Quality among intensive care unit patients.	Att studera effekten av ryggmassage gällande vitala parametrar, sömnkvalitet, ångest och depression på IVA patienter.	RCT med bekvämlig hetsurval	60 patienter totalt. <b>Inklusionskriterier:</b> över 18år, vårdas på IVA 48 timmar, stabila vitalparametrar, samt sömnsvårigheter, förmåga att kommunicera på inhemska språket. <b>Exklusionskriterier:</b> patienterna med hörselnedsättning, synnedsättning, dementa eller patienter som använde sömntabletter.	Massagen hade ingen signifikant effekt på blodtryck eller hjärtfrekvens, dock en signifikant förbättring av AF hos de som fick massage. Första dagen gav massagen ingen signifikant skillnad i sömnkvalitet. Men dag två och tre såg man både subjektivt och objektivt förbättrad sömnkvalitet hos de som fick massage. Gällande ångest sågs en signifikant skillnad den tredje dagen.	Hög
21.	<b>Författare:</b> Nerbass  <b>Tidskrift:</b> Clinical Science. Brasilien 2010	Effects of massage therapy on sleep Quality after coronary artery bypass surgery	Att utvärdera om massage är en effektiv teknik för att förbättra sömnkvalitet för patienter som genomgått CABG	RCT	40st totalt. 70 % män. 30 % kvinnor mellan 40–80 år gamla. <b>Inklusionskriterier:</b> endast genomgått elektiv CABG. <b>Exklusionskriterier:</b> BMI >35, etyl, diagnostiserade sömnproblem, dubbelingrepp, ej läs- och skrivkunniga	Signifikant minskad trötthet dagtid. Signifikant förbättrad sömneffektivitet. Signifikant minskad smärta i bröst och axlar, kontrollgrupp upplevde bättre sömnkvalitet dock inte signifikant.	Hög

Nr	Huvudförfattare/Tidskrift/Land/År	Titel	Syfte	Metod	Deltagare	Resultat	Kvalitet
22.	<p><b>Författare:</b> Afshar</p> <p><b>Tidskrift:</b> Journal of Caring Sciences. Iran. 2016</p>	Effect of white Noise on Sleep in Patients Admitted to a Coronary Care	Att utvärdera effekten av vardagliga ljud på sömnkvalitet hos patienter på IVA.	RCT	62st totalt. <b>Inklusionskriterier:</b> >30år, hemodynamisk stabila, orienterade x 3. Inte vara sederade. God hörsel	Ingen signifikant skillnad i antalet sömntimmar. Signifikant skillnad på sömnkvalitet.	Hög
23.	<p><b>Författare:</b> Demoule</p> <p><b>Tidskrift:</b> Critical Care. Frankrike. 2017.</p>	Impact of earplugs and eye mask on sleep in critically ill patients: a prospective randomized study.	Utvärdera effekten av öronproppar och ögonmask samt sömnarkitekturen.	RCT	64st totalt. 32st i varje grupp. <b>Inklusionskriterier:</b> ingen sedering under 24h, sederingsnivå 3, stanna på IVA 48h, morfininfusion 0,01mg/kg/min, Noradrenalin <0,3ug/kg/min. <b>Exklusionskriterier:</b> Sömnsvårigheter r.t andningssvårigheter, insomni, ofrivilliga rörelser under natten, psykisk sjukdom med kronisk medicinering, känd neurologisk nedsättning, leversjukdom med encephlopati, okontrollerad sepsis, hörselnedsättning, blind, <18år.	Ingen signifikant skillnad i total sömn. Signifikant skillnad i färre uppvaknanden och längre tid i N3. Ingen signifikant skillnad i sömnkvalitet, delirium, vårdtid, ångest, depression.	Hög