

EXAMENSARBETE - KANDIDATNIVÅ

VÅRDVETENSKAP
K2016:62

Kan förebyggande omvårdnadsåtgärder minska sömnbrist för IVA patient?

Tereza Jelovac



HÖGSKOLAN
I BORÅS

Examensarbetets titel:	Kan förebyggande omvårdnadsåtgärder minska sömnbrist för IVA patient?
Författare:	Tereza Jelovac
Huvudområde:	Vårdvetenskap
Nivå och poäng:	Kandidatnivå, 15 högskolepoäng
Utbildning:	Fristående kurs
Handledare:	Ulrika Källman
Examinator:	Agneta Kullén Engström

Sammanfattning

Sömnbrist för en patient på IVA är ett problem som kan ge både fysiska och psykiska symtom som oro, ångest, aggressivitet, hallucinationer, nedstämdhet och dessa tillstånd ger ofta en längre vårdtid för IVA-patienten bland annat. Miljön på IVA är intensiv med höga larmljud på diverse teknisk utrustning som är nödvändig för patienternas vård på sal och en rad olika aktiviteter som stör och avbryter patientens sömn dygnet runt. Cirka 20-60 % av alla IVA-patienter drabbas av ovanstående nämnda symtom och har en patient vårdats i respirator så är siffran 80 % risk att man drabbas. Patientgruppen som vårdas på IVA har antingen en livshotande sjukdom/tillstånd och livshotande svikt i vitala organ, transplanterade patienter, varit utsatt för trauma som ex. bilolycka, brännskada, förgiftningar etc. Denna patient grupp kräver högteknologisk vård 24 timmar om dygnet för att kunna överleva. Jag blev nyfiken och intresserad av att ta reda på vilka omvårdnadsåtgärder det finns för att sjuksköterskan skall kunna förebygga och lindra sömnbrist för IVA-patienten. Syftet med studien var därför att beskriva vilka omvårdnadsåtgärder som kan minska sömnbristen hos patienter som vårdas på en intensivvårdsavdelning. Metoden som har använts är en litteraturöversikt. Resultatet visade sig att kombinationen öronproppar samt ögonbindel förbättrade sömnen för patienten men även att minskning av ljud på natten är en viktig faktor för en sjuksköterska skall tänka på. Det behövs dock mer forskning och utbildning om sömnbrist och dess risker samt bättre förebyggande åtgärder för intensivvårds-patienten så att sjuksköterskan skall kunna upptäcka och förstå risken med sömnbrist och tidigt minska att det uppstår.

Nyckelord: sömnbrist, sömnstörningar, förebyggande omvårdnadsåtgärder, IVA

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	1
BAKGRUND	1
Normal sömn och effekter av sömnbrist	1
Intensivvård	3
Sömn inom Intensivvård	3
Vårdteoretisk utgångspunkt	4
PROBLEMFÖRMULERING	5
SYFTE	6
METOD	6
Datainsamling	6
Dataanalys	6
RESULTAT	7
Översyn av omvårdnadsrutiner	7
Reducering av störande ljus och ljudnivå	8
Ögonbindel och öronproppar	8
Ventilationsterapi	9
DISKUSSION	9
Resultatdiskussion	9
Metoddiskussion	11
SLUTSATSER	12
REFERENSER	13
Bilaga 1	16
Bilaga 2.	17

INLEDNING

Omvårdnaden är sjuksköterskans specifika kompetens och det är sjuksköterskans ansvar att leda omvårdnadsarbetet och kunna utföra dess omvårdnadsuppgifter (Svensk sjuksköterskeförening, 2017).

Det är sjuksköterskans uppgift att upptäcka sömnproblem hos IVA – patienter samt inleda adekvata omvårdnadsåtgärder. Nightingale förordade redan på sin tid att miljöfaktorer var sjuksköterskans uppgift att övervaka och anpassa bland annat, bullernivå, ljus och värme (Selanders, Schmeiding & Hartweg 1993, s 34). Nightingales teori om omvårdnad är än idag svår att argumentera emot och också enkel att tillämpa i dagens tekniska sjukvård (Selanders, Schmeiding & Hartweg 1993, s. 36).

Som erfaren intensivvårdssjuksköterska på natten sedan många år inom olika typer av intensivvård så har jag observerat hur patienternas sömn är och hur den avbryts flertalet gånger under en natt på grund av diverse larm från nödvändig tekniskt utrustning, vård och behandling, diverse undersökningar och så vidare. Att sova på IVA och att kunna sova gott är svårt på grund av miljön. Att se hur patienten drabbas av ångest, mardrömmar, hallucinationer var det som gjorde mig intresserad av att vilja ta reda på vilka omvårdnadsåtgärder det finns för att minska risken för sömnbrist och ta reda på vilken effekt det har för en IVA-patient.

BAKGRUND

Normal sömn och effekter av sömnbrist

Sömn är ett tillfälligt tillstånd där den som sover har ett förändrat medvetande och en sänkt mottaglighet för signaler från omvärlden. Under sömn ägnar sig hjärnan åt uppbyggnadsprocesser (Åkerstedt 2002). Kroppen har en egen inbyggd klocka som talar om för kroppen när den skall sova och vakna och ”klockan” kallas för cirkadina rytmen. Den cirkadina rytmen styr även kroppstemperaturen och många hormoners frisättning (Ludger, Hedner, Amer & Dario 2012, s. 11).

Sömn kan mätas på olika sätt. Elektrisk aktivitet av organ och muskelgrupper kan registreras genom polygrafisk mätning det vill säga att mäta hjärnvågor med hjälp av EEG (Elektor Encefalo Grafi), muskelspänning med EMG (Elektor Myo Grafi) och ögonrörelser med (Elektor Okulo Grafi) (Åkerstedt 2002, s. 11).

Sömn kan delas in i olika stadier, stadium 1 – 4, där stadium 1 är insomningsstadiet där en person befinner sig mellan dröm och vakenhet. I stadium 1 är vi lättväckta och har inte nått den stabila sömnen än. EEG och andningen är långsammare här och även puls, blodtryck och temperatur har sjunkit lite. Stadium 2 är den stabila sömnen, och här

krävs det ca 45 decibel för att väcka den som sover. Ca 50 % av den totala sömnen omfattas av stadium 2 och varar 10-20 minuter. Stadium 3 och 4 är den djupa sömnen som kommer efter ca 10-20 min efter stadium 2. I stadium 3 och 4 krävs ca 64 decibel för att kunna väcka den som sover. Vid sömnregistrering är EEG vågorna stora och långsamma och den person som väcks i stadium 3 och 4 är svårare att väcka. Mängden djupsömn brukar vara 10-15% av den totala sömnen. Det är under djupsömnen som centrala nervsystemet återhämtar sig (Åkerstedt 2002, s. 13).

Efter ca 1 timme så uppstår en kamp mellan den vanliga sömnen som kallas NREM-sömn (icke REM sömn) och drömsömnen som kallas REM sömn (Rapid Eye Movement). Då växlar vi upp till stadium 2 och kan även vakna till under några sekunder. REM-sömn är den sömn som vinner kampen och drömmandet pågår i 5-20 minuter. Därefter blir det ett kort uppvaknande och den första drömcykeln är slut. Ökning av andningsfrekvens och puls samt blodtryck sker här. Sömnen fortsätter på samma sätt i 3-4 omgångar till (Åkerstedt 2002, ss. 14-16).

Melatonin är en markör för dygnsrytmen och hos däggdjuren så är melatonin inblandad i den hormonella fortplanteringsprocessen. Melatonin är ett av tallkottkörtelns hormoner. Riklig mängd av melatonin finns i ögats näthinna och i könsrelaterade organ. Det är skillnader i mängden melatonin mellan en man och kvinna. Melatonin kan diagnostiseras i urin och det är stora variationer i melatonin mängden i urin beroende på om det är dag eller natturin. Yttre ljusförhållanden är en känd melatonin faktor för sekretionens början och slut. Dock kan sekretionsmängden påverkas av adrenalin och noradrenalin samt starkt ljus. De individuella sömntiderna samt insöndringen av melatonin sker under den mörka delen av dygnet (Jönsson 1995, ss. 18-20).

God sömn för med sig en rad positiva effekter: vi lever längre, blir mindre sugen på sötsaker, orkar vara fysiskt aktiva, upplever mindre stress och får ett lägre kortisol, vi får bättre immunförsvar, känslomässig balans och bättre minne.

Sov miljön är viktig, det skall vara tyst med en ljudnivå under 45 decibel, svalt 14-18 graders rumstemperatur och mörkt (Åkerstedt, T. 2010).

Forskare pratar idag om att sömnbrist under en natt ändrar DNA:t i vävnaden som i sin tur påverkar vår ämnesomsättning och våra klockgener som gör att vi riskerar utveckla diabetes typ 2 och fetma. Forskare har sett förändringar i muskel och fettvävnaden och de vet inte hur bestående förändringarna är ännu (Cedernaes et al. 2015).

Sömnbrist kan leda till andra hälsoeffekter så som förhöjda nivåer av hjärtskademarkören NSE =neuronspecifikt enolas och detta resultat visar att sömnbrist ökar risken för att utveckla Alzheimers sjukdom med ca 200 % (Benedict et al. 2014).

Intensivvård

Patientgruppen som vårdas på IVA har antingen en livshotande sjukdom/tillstånd och livshotande svikt i vitala organ, transplanterade patienter, varit utsatt för trauma som ex. bilolycka, brännskada, förgiftningar etc. Denna patientgrupp kräver högteknologisk vård med monitorering, behandling, åtgärder, respiratorvård, läkemedel och diverse undersökningar med specialistutbildade läkare och sjuksköterskor 24 timmar dagligen för att kunna överleva.

IVA miljön innebär bland annat en massa olika ljud och larm från olika maskiner som övervakar och behandlar patienterna (Dunn, Andersson, & Hill 2010). Patienterna vårdas oftast två stycken per sal och grundbemanning på en sal är en specialistsjuksköterska och en undersköterska. Men varje dag på olika tider av dygnet så kommer flera personer vistas i rummet i form av sjuksköterskor, läkare, röntgenpersonal, anhöriga och så vidare. Patienten har oftast legat i respirator eller gör så fortfarande och detta innebär diverse läkemedel för att tolerera och acceptera respiratorbehandling.

För att kunna monitorera och behandla patienten så kopplas hen till en mängd teknisk utrustning. Det medför att ett antal kablar fästs på patienten vilket ofta upplevs som störande för en vaken patient.

Sömn inom Intensivvård

När en människa är sjuk så ökar behovet av sömn och vila och då behöver personen en gynnsam sov- miljö för att kunna sova. På sjukhus kan sömnen påverkas genom att ta sömnmedicin men det ger inte någon normal sömn samt så kan det skapa ett beroende (Jönsson 1995, s.43).

Tidigare forskning enligt litteraturstudien Leitzig (2014) visar att patienter som vårdas på intensivvårdsavdelning (IVA) frekvent drabbas av sömnbrist vilket kan leda till fysiska och psykiska konsekvenser i form av cirkulatorisk påverkan, försämrad sårhäkning eller förvirring med ångesttillstånd i olika grader. Dessa symtom kan i sig leda till förlängd vårdtid.

En IVA-patient får ofta läkemedel för att kunna sova både när de ligger i respirator och utan, men läkemedel ger en kemisk sömn och inte den djupsömn som patienten behöver ha. Den kemiska sömnen styrs i sin tur av vilket djup av sömn man vill uppnå och det bedöms utifrån en skala som heter Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) (Sessler et al. 2002) (Tabell 1). Det är läkaren på IVA som bestämmer vilket sömndjup som är optimalt för patienten och oftast vill de ha patienten på ett ytligare sömnstadium, det vill säga RASS 0 till -2 så att patienten är lätt att väcka. Men det beror helt och hållet på vilken skada/sjukdomstillstånd patienten har.

IVA-patientens bakgrund påverkar också sömnen. Hög ålder, demens, psykiska sjukdomar, stroke, akut svår sjukdom, sepsis, smärta, hypoxi, hypotoni och så vidare är exempel på faktorer som kan orsaka ökad risk för sömnbrist (Mc Mahon 1994, ss. 54-62).

+ 4	Stridslysten	Uppenbart stridslysten eller våldsamt, direkt fara för personalen.
+ 3	Mycket agiterad	Drar i eller drar ut tuben/er eller kateter/rar eller har ett aggressivt beteende mot personal.
+ 2	Agiterad	Frekventa oavsiktliga rörelser eller dålig följsamhet med ventilator.
+ 1	Rastlös	Ängslig eller orolig men en aggressiva eller kraftfulla rörelse.
0	Alert och lugn	Alert och lugn
-1	Slö	Ej helt alert men upprätthåller (mer än 10 sekunder) vakenhet med ögonkontakt vid tilltal.
-2	Lätt sederad	Kortvarig (mindre än 10 sek) vakenhet med ögonkontakt vid = Richmond Agitation – Sedation – Scale
-3	Måttligt sederad	Någon form av rörelse (men ingen ögonkontakt) vid tilltal.
- 4	Djupt sederad	Ingen respons vid tilltal men någon form av rörelse vid fysisk stimulering
- 5	Ej väckbar	Ingen respons vid tilltal eller fysisk stimulering

Tabell 1. Richmond Agitation-Sedation Scale. Hämtat från <http://narkosguiden.se/book/m-edvetandegradering-och-sedering/>

Vårdteoretisk utgångspunkt

Ett centralt begrepp inom vårdvetenskapen är *livsvärlden* (Dahlberg, Segersten, Nyström, Suserud & Fagerberg 2003, s. 24). Livsvärlden är den levda världen där vi söker efter ett livsinnehåll och mening. För att förstå hur patienten upplever sin livsvärld krävs det ett öppet förhållningssätt och en vilja att sätta sig in i hur patienten upplever sin hälsa, sitt välbefinnande, sin vård eller sitt lidande. Styrkan i livsvärldsperspektivet innebär att kunna se, förstå, beskriva samt analysera världen. Livsvärlden för patienten i vården kräver ett förhållningssätt där patientens verklighet bejakas (Dahlberg et al. 2003, s.24).

Det finns olika typer av lidande, genom att använda sig av ett vårdvetenskapligt förhållningssätt som lägger tonvikten på en patients livsvärld kommer det vårdvetenskapliga förhållningssättet ofrånkomligen att påverka både lidandet och välbefinnandet för patienten som även är normalt förekommande i en människas liv.

Förhållandet mellan lidandet och välbefinnandet kan upplevas som ett påfrestande förhållande men som leder till en rörelse. Målet med vårdandet är att lindra alternativt förhindra lidande samt möjliggöra förutsättningar för ett välbefinnande. En patient kan uppleva/ha ett livslidande, sjukdomslidande och vårdlidande. Sjukdomslidandet står för det lidande en människa utsätts för på grund av sjukdom eller ohälsa. Livslidandet finns alltid i någon form hos människan. Vårdlidande kan utgöras av: maktlöshet, oförståelse för vad som sker, vårdfokus blir förskjutet och patienten blir en sak, ett subtilt vårdlidande eller genom vårdrelationen enligt Dahlberg et al. (2003, ss. 32-38). Enligt Dunn, Andersson, & Hill (2010) så är oljud en orsak till störd nattsömn på IVA och patienten riskerar att förlora den normala sömncykeln som cirkadiancykeln ger. Belysningen nattetid och en god nattsömn är kritisk generellt för hälsan och läkning för patienten kan inte inträffa utan det. I artikeln av Celic, Akyolu & Issever (2005) så kom de fram till att sjuksköterskans omvårdnadsåtgärder som störde patientens nattsömn var mer frekventa mellan klockan 24.00 till 05.00. Ljud, ljus samt omvårdnadsåtgärder kan störa patientens sömn och kan därmed orsaka ett vårdlidande för IVA-patienter.

Omvårdnadsåtgärder tjänar till att förebygga eller lindra lidandet. I Neumans omvårdnadsmodell – prevention delas in i en: primär prevention, sekundär prevention och tertiär prevention. Den primära preventionen omfattar faktorer som förhöjer hälsan och de förebyggande åtgärderna tillämpas innan ett hälsoproblem uppstår. När detta inte räcker så sätts den sekundära preventionen in där man upptäcker symtom tidigt och behandlar dem. Den tertiära preventionen sätts in efter en aktiv behandling samt när en viss återhämtning och stabilitet har återkommit (Jönsson 1995, ss.60-61).

Neuman framhåller att både den interna och externa miljön innehåller faktorer som påverkar människan. Den interna miljön påverkas av vårdåtgärder som avbryter sömnen och blir ett moment som stör sömnen (Jönsson 1995, ss.60-64).

PROBLEMFORMULERING

Miljön på IVA är mkt intensiv och det är svårt att skapa lugn och ro för patienten och det är ofta mkt störande ljud och larm från maskiner och övervakningen under större delen av dygnet. Det är många kontroller och undersökningar som skall göras och patienten skall vändas för att förebygga trycksår och långinflammation etc. Detta kan leda till att patienten får svårt att sova obruten sömn. Det är väl känt att detta kan leda till sömnbrist som i sin tur kan ge patienten komplikationer som IVA-syndrom. IVA-syndrom kan innebära att patienten blir orolig, aggressiv, hallucinerar, nedstämd etc. För att lindra dessa symtom som har uppkommit så behandlas patienten med diverse läkemedel. Ett problem är att dessa åtgärder sätts in sent. Ca.20-60 % av alla IVA-patienter drabbas och som respiratorpatient kan förekomsten vara så hög som 80 %. Det torde vara av värde att tidigt förebygga sömnbristen så att IVA-syndrom inte uppstår, men vilka omvårdnadsåtgärder är effektiva och hur upplevs dessa åtgärder av patienten?

SYFTE

Föreliggande studie syftar till att identifiera och beskriva omvårdnadsåtgärder som kan ha betydelse för att förebygga sömnbrist hos patienter som vårdas på intensivvårdsavdelning samt beskriva hur dessa omvårdnadsåtgärder upplevs av patienten.

METOD

Litteraturstudie enligt Axelssons modell (Axelsson, 2012).

Datainsamling

Som metod för denna uppsats arbete användes systematisk litteraturstudie, som enligt Axelsson (2012, s.203) innebär att de vetenskapliga artiklarna som granskats kommer från primärkällor. Detta betyder att studierna är utförda och beskrivna av forskarna själva samt att artikeln är publicerad i originalform. Examensarbete har utgått enbart från original-artiklar och inga litteraturöversikter det vill säga reviews har använts. Sökning av relevant litteratur gjordes i databasen Pub Med som främst innehåller vetenskapliga artiklar som täcker området för omvårdnad och medicin vidare gjordes sökning i Cinahl som är specialiserad på omvårdnadsforskning för att finna eventuella artiklar som inte finns i Pub Med. I dessa databaser kunde jag specificera det önskade sökområdet för att nå det önskade syftet och hitta relativt nypublicerade artiklar i området. I sökningen användes sökorden: *icu, intensive care, sleepdisorders, sleepdeprivation* och *prevention*. Hur dessa sökord kombinerades och antal träffar presenteras i bilaga 1. Inklusionskriterierna för artiklarna i litteraturöversikten var att de skulle vara peer-review granskade, publicerade på engelska eller svenska, omfattade vuxna patienter inom slutenvården och vara publicerade mellan åren 2005-2016. Exklusionskriterierna var studier som inkluderade barn och reviews eller så kallade sekundärkällor samt studier om sömnstörningar hos patienter med sömnapné, nattarbete hos IVA-sjuksköterskor, sömnstörningar hos dementa. Utifrån de avgränsningar som hade bestämts utifrån denna studies syfte valdes totalt sju antal artiklar ut. I Pubmed gav sökningen åtta stycken artiklar varav två stycken exkluderades då de inte var relevanta för syftet. Sökningen i Cinahl gav fyra stycken artiklar varav två stycken exkluderades då de inte heller var relevanta för syftet. Via de inkluderade artiklarnas sökning hittades ytterligare fyra stycken relevanta artiklar via manuell sökning. Totalt gavs elva stycken artiklar att behandla i litteratur-studien.

Dataanalys

Först lästes alla artiklar igenom för att få en känsla för helheten. Under genomläsningen gjordes anteckningar och understrykningar. I ett nästa steg sammanställdes artiklarnas syfte, metod och resultat i en tabell för att få en översikt som hjälp för den fortsatta analysen. Därefter gick jag igenom alla artiklar och anteckningar och vid genomläsningen identifierades vilka omvårdnadsåtgärder som hade utvärderats. Dessa grupperades utifrån gemensamma teman som fick utgöra underrubriker. Översyn av

omvårdnadsrutiner kan reducera störande ljud och ljus, använda öronproppar och ögonbindel samt justering av ventilator terapi.

RESULTAT

Sömnbrist på IVA beror på flera saker det vill säga höga ljudnivåer, omvårdnadsmoment som stör/väcker patienten ofta, sjukdomsbakgrund/orsak, diverse mediciner. Det finns förebyggande omvårdnads åtgärder som kan förebygga sömnbristen på IVA och det är: öronproppar, ögonbindel, se över omvårdnadsrutiner för att inte störa/avbryta sömnen i onödan för patienten samt patient anpassad ventilatorterapi.

Översyn av omvårdnadsrutiner

I studien av Li, Shu, Shu-Yuan, & Heng-Hsin (2011) rekryterades sextio stycken kirurgiska patienter från en IVA-avdelning i Taiwan. Forskarna delade in patienterna i en kontrollgrupp med vanlig omvårdnad och en experimentel grupp som följde upp patientens sömn genom att sjuksköterskan använde riktlinjer för att reducera ljud och reduktion av ljus så som ändring av vårdrutiner att vård och behandling utfördes före klockan 23, sänkning av ljudnivån samt dämpa ljuset mellan klockan 23 till 05. Data samlades in genom att använda decibelmätare samt två olika sorters frågeformulär och de kom fram till att genom att reducera ljus och ljud med en kombination att undvika/reducera störningsmoment av sömn på efternatten för patienten ger en bättre sömn. Effekten av att ha tyst tid (Quiet Time) på IVA (Maidl, Leska & Garcia. 2014) visade att det hade betydelse för patienten samt att personalen blev mer medvetna om ljudens nivå kring patienten. Studien utfördes på engelsk talande patienter som hade fått generell anestesi senast åtta timmar eller hade en Glasgow Coma Scale under 10. De använde sig av "tyst tid"-protokoll samt en skala som heter RCSQ som är ett verktyg för att bedöma sömnen och dess kvalitet. All data samlades in från en neuroforsknings intensivvårdsenhet samt från en kardiovaskulär intensivvårdsenhet. I studien som Celic, Akyolu & Issever (2005) så mättes frekvensen av olika typer av omvårdnadsaktiviteter på både sederade och icke sederade patienter. Analysen utfördes i två faser i den första fasen så fastställdes sjuksköterskans omvårdnadsaktiviteter och datan analyserades med hjälp av procentuella beräkningar. I fas två undersöktes skillnaden mellan sederade och icke sederade patienter och bestämde frekvensen och typen av sjuksköterskans omvårdnadsaktiviteter. Skillnaden mellan de två faserna analyserades genom att använda sig av chi-square test samt så använde de sig av en retrospektiv tabell. Tiden för att samla in datan genom att observera patienterna mellan klockan 19 till 07 gjordes under tre efterföljande nätter. De kom fram till att patienterna blev störda som mest av sjuksköterskor mellan klockan 00 till 05, i genomsnitt registrerades 51 interaktioner per patient och per natt. Diverse kontroller samt sugning av tub utfördes mer frekvent på en patient som var sederad.

Reducering av störande ljus och ljudnivå

I studie av Engwall, Fridh, Johansson, Bergbom & Lindahl (2015) utvärderades patienternas erfarenheter av olika sorters ljus i 2 olika IVA rum och patienternas erfarenheter av varierat ljus i ett IVA rum beskrevs. Studien delades upp i två olika delar. Del 1 var en jämförande och beskrivande studie som inkluderade en enkät som i sin tur användes för att jämföra två patientgrupper. Del 2 hade en undersökande och en beskrivande design som bygger på data från intervjuer som innehöll subjektiv till kvalitativ och kvalitativ till kvantitativt innehåll. Resultatet av studien gav att nästan alla patienter var tillfredställda med en miljö som hade cyklisk belysning tillsammans med dagsljus och det hade positiv effekt på cirkadin rytmen. Effekten av att använda riktlinjer för sömn för att minska oljud på IVA har studerats. Li et al.(2011) delade in deltagarna i sin studie i 2 grupper, en kontrollgrupp och en experimentell grupp. Kontrollgruppen fick sedvanlig vård och den experimentella gruppen vårdades utifrån riktlinjer för ljud- och ljus reduktion. Resultatet visade att genom att använda riktlinjer så förbättrades sömnen för IVA patienten och sömnkvaliten ökade. I en experimentell studie utvärderade Persson Wayne, Elminors, Croy & Pedersen (2012) effekten av att spela upp inspelade vanliga IVA oljud och topp IVA oljud och variera decibellen för deltagarna i studien och mäta hjärnvågorna/sömnen via en polysomnograf. Resultatet visade sämre sömn i form av färre slow-wave – sleep (SWS) vågor och väcktes oftare och slutsatsen var att det inte räcker att sänka oljudens decibel från 64 till 56 decibel. I artikeln av Johansson, Bergbom & Lindahl (2012) belyste de betydelsen av att vara kritiskt sjuk vid ett ljudintensivt IVA-rum där patienterna fick beskriva sina erfarenheter av ljud i miljön på en IVA-sal genom att patienterna intervjuades och resultatet analyserades med hjälp utav en fenomenologiskt hermeneutiskt metod som är inspirerad av Ricoers filosofi. Antalet patienter som ingick i studien var 13 stycken.

Ögonbindel och öronproppar

Effekten av öronproppar granskades i ett flertal studier (Scotto, McClusky, Spillan & Kimmel, 2009) mätte patienternas subjektiva upplevelse av sömn efter att de hade sovit med öronproppar nattetid och jämförde deras bedömning med en kontrollgrupp av patienter som inte sovit med öronproppar. De patienter som inkluderades i studien var inte sederade och hade inte andningshjälp. Patienterna som sov med öronproppar hade en signifikant förbättrad sömn jämfört med kontrollgruppen. I en studie som Le Guen, Nicolas-Robin, Lebard, Arnulf & Langero (2014) jämfördes sömnkvaliten mellan de som hade öronproppar i kombination med ögonbindel och de som inte hade det så kom forskarna fram till resultatet att öronproppar samt ögonbindel förbättrade sömnen för patienten. När man utvärderade användandet av öronproppar samt ögonbindel och dess effekt samt hur bekväma de var i studien som Richardson, Allsop, Coghill & Turnock (2007) genomförde, så fann de att sömnen förbättrades för de som använde öronproppar samt ögonbindel än de som inte gjorde det men. Utvärderingen av hur bekväma de var att använda och kommentarer som att: de fortfarande kunde höra, att öronpropparna inte satt kvar. Och resultatet för ögonbindel var att de kändes för varma och svettigt, satt åt för hårt bland annat. Effekten av att kombinera att använda öronproppar + ögonbindel samt ta melatonin per os i en simulerad IVA miljö har studerats. Huang et al (2015)

studie jämförde de 4 olika grupper: öronproppar + ögonbindel, inga hjälpmedel, placebo per os., melantonin per os. Resultatet av att kombinera öronproppar + ögonbindel + få melantonin per os förbättrade sömnen och sömnkvaliten och sömnstrukturen för patienten i en IVA simulerad miljö.

Ventilationsterapi

Effekten av att olika ventilationsterapierna har granskats för att se hur de kan förbättra/öka sömnen för patienten. Andrejak et al.(2013) jämförde tryck-kontrollerad (PCV) ventilation och spontan ventilation med lätt tryck understöd (low PSV). Patienterna var intuberade och forskarna ville ta reda på om andningsmuskulaturen kunde vila för att förbättra sömnen. Genom att utvärdera dessa två ventilationssätt så kom forskarna fram till att tryck-kontrollerad ventilation ökade patientens sömnmängd samt sömnkvaliten till sin hjälp använde de sig av protokoll som var utförda att klara av att kunna jämföra sömnkvalitén mellan de utvalda moderna i ventilatorn samt så använde de sig av en polysomnograf. I studien som Córdoba-Izquierdo et al. (2013) jämfördes sömnkvalitén mellan två olika typer av ventilatorer som var inställda med non-invasiv ventilation och de använde en konventionell mask för att kunna ventilerat patienten samt så använde de sig av ett protokoll som var godkänt av den etiska kommittén i Frankrike. Patienterna utvärderades på dag två och dag fyra. Sessionerna där de observerade patienterna var 1-3 timmar under eftermiddagen samt under en längre session nattetid som baserades på patientens kliniska tolerans och/eller behov tryck samt arteriella blodgaser togs. Sömnkvalitén registrerades med hjälp av en polysomnograf och antalet patienter som ingick var 34 stycken. Resultatet de kom fram till var att det inte var någon skillnad mellan ventilatorerna som användes.

DISKUSSION

Resultatdiskussion

Syftet med att göra denna litteraturstudie var att hitta sjuksköterskans omvårdnadsåtgärder för att minska sömnbristen hos IVA patienterna och kunna minska komplikationer, onödigt lidande som sömnbrist och sömnstörningar ger. Resultatet i artiklarna visade att det är främst ljud som stör/hindrar patientens sömn samt faktorer som att utföra omvårdnadsarbete frekvent under de timmar som patienten behöver sin sömn bäst. Genom att använda öronproppar och ögonbindel så kan patientens sömn förbättras men det är fortfarande mycket som behöver göras på detta område då det inte finns tillräckligt med forskning, Det krävs mer evidensbaserad forskning så att problemet med sömnbristen blir mer trovärdig och tas på allvar och som lättare kan leda till bättre åtgärder och miljö för patientens sömn. Orsaken till att det krävs mer evidensbaserade studier i ämnet beror på att det flertalet av studierna är för små eller att

studierna är utförda på friska försökspersoner samt i simulerad miljö. De resultat som framkom genom denna litteraturstudie stämmer överens med tidigare forskning. Enligt en systematisk litteraturöversikt av Litton, Carneige, Elliot & Steve (2016) så kom de fram till att öronproppar minskade risken att utveckla delirium på IVA. Resultatet av ytterligare en litteraturstudie av (Leitzig 2014) visade att IVA-patienternas sömnstörningar framförallt orsakades av IVA-miljöns ljud samt rutiner för omvårdnaden. Genom att införa diverse omvårdnadsåtgärder som att använda öronproppar, ögonbindel, störningsfria vårdtider, alternativa omvårdnadsåtgärder etc. så kunde detta bidra till att sömnen förbättrades för en IVA-patient.

Att använda öronproppar och ögonbindel är enkla omvårdnadsåtgärder som också är billiga. Om de har god effekt på patientens sömn torde de vara kostnadseffektiva och därmed bidra till en hållbar utveckling. Men även om öronproppar och ögonbindel har potential att förbättra sömnkvaliteten så framkom det i studierna även vissa negativa effekter. En del patienter tyckte att de hörde oljudet trots att de hade öronproppar, att öronpropparna åkte ut, och att det var obekvämt, varmt och svettigt att använda ögonbindel. Richardson et al.(2007). I studien som Engwall et al. (2015) så visade resultatet att nästan alla patienter som deltog var tillfredställda med miljön som hade cyklisk belysning som påminner om ett naturligt ljus tillsammans med dagsljus tillförsel.

Sjuksköterskans uppgift är att lindra lidande och främja hälsa. Enligt Li et al. (2011) så förbättrades sömnen för patienterna när riktlinjer användes för att störa patienten så lite som möjligt mellan klockan 00-05 för att förbättra sömnen samt för att kontrollera oljud. I studien som Maidl, Leska & Garcia (2014) så kom de fram till att genom att ha tyst tid (Quiet Time) för patienterna så blev personalen medvetna om oljuden och både patienter och personal var nöjda med att ha Quiet Time. IVA-miljön beskrivs som en miljö där patienterna kommer in i en psykologisk kris det uppstår ändå mer när patienterna misslyckas att kommunicera eller är för tungt sederade så att de inte kan röra sig. Natlig omvårdnads åtgärder stör patientens sömn när den utförs mellan kl. 00-05. Celic, Akyolu & Issever (2005). Min erfarenhet från IVA är att vi som sjuksköterskor försöker att samla ihop omvårdnadsåtgärderna som skall göras och utför dem på dagen och kvällen för att minska risken att väcka/störa patientens sömn nattetid och man försöker göra det för båda patienterna som är på en sal.

I socialstyrelsens allmänna råd om buller inomhus så står det bland annat att buller inte bör överstiga 45decibel (SOSFS 2005:6) Normal samtalston motsvarar 45 decibel, något som inte kan hållas i en IVA – miljö som det ser ut nu i sjuksvården. Genom att använda öronproppar så minskas ljudet och de förbättrar både sömnmängden och sömnkvaliteten enligt Le Guen et al. (2014), Richardson et al. (2007), Scotto et al. (2009).

Som sjuksköterska på IVA så observeras patientens andningsmönster samt hur bekvämt det ser ut att vara för patienten att andas i ventilatorn. Genom att framföra mina observationer till ansvarig IVA läkare så kan det leda till diverse justeringar och åtgärder som förbättrar andningsmönstret för patienten. Enligt studien som Andrejak et al. (2013) gjorde så kom de fram till att tryckkontrollerad ventilation ökade både sömnkvaliteten och sömnmängden.

De åtgärder som jag kommit fram till i min litteratur studie skulle kunna vara lämpliga att kunna använda sig av Neumans system modell. Genom modellens hjälp kan man ta reda på vilka stressorer patienten kan uppleva och upptäcka symtom i tid och behandla dem vilket i sin tur leder till att framtida händelser kan förebyggas.

Flertalet författare framhåller sina slutsatser att mer forskning behöver göras inom detta område och det är oerhört viktigt att det forskas mer på området så att vi får vetenskaplig evidens som kan förbättra IVA patienternas sömn i miljön på IVA.

Metoddiskussion

Som metod för denna uppsats arbete användes litteraturstudie, som betyder enligt Axelsson (2015, s. 203) att de vetenskapliga artiklarna som jag har granskat kommer från primärkällor. Detta betyder att litteraturstudien är utförd och beskriven av forskarna själva samt att artikeln är publicerad i originalform. Mitt examensarbete har utgått enbart från original-artiklar.

Därtill är litteraturstudie en lämplig metod för att skapa en överblick på ett avgränsat område samt för att skapa en beskrivande alternativt syntetiserande sammanställning av området och få träna på att arbeta på ett strukturerat arbetssätt genom att sammanställa publicerade forskningsresultat samt kunna skapa ett underlag för en kritisk granskning av ett avgränsat forskningsresultat Friberg (2012).

Sökningarna för att hitta litteratur gjordes i databaserna Pub Med och Cinahl där jag kunde specificera det önskade sökområdet för att nå det önskade syftet och hitta relativt nypublicerade artiklar i området. Den tidsmässiga avgränsningen, att inte inkludera studier äldre än 2005, kan ha inneburit att färre antal artiklar hittades.

Trots att filterfunktioner användes kom en del ej relevanta artiklar med bland sökträffarna. Ett antal studier var därför tvungna att exkluderas då de antingen var gjorda inom barnintensivvård eller inte var tillgängliga i fulltext.

Vid mer allmän litteraturoversikt, som denna studie utgörs av, finns det viss risk att författaren gör ett selektivt urval. Friberg (2012, sid 135) det gäller att ha ett kritiskt förhållningssätt både i urvalet av studierna och vid genomläsning av de valda studierna och sist men inte minst i skrivprocessen. Jag har försökt hålla mig från att göra ett selektivt urval genom att läsa alla abstrakts och låt studiens syfte och metod styra samt mina urvalskriterier som styrde vilka studier som jag tog med. I denna studie har alla studier som finns med granskats enligt riktlinjerna Axelsson (2012). Troligtvis skulle jag få fram fler artiklar om antalet sökord utökades.

Som sjuksköterska har jag lärt mig att kunna utföra litteratursökningar över forskning som ger mig kunskap att kunna hitta evidensbaserad kunskap och få förmågan att kunna värdera och granska forskning som är viktigt för att driva sjuksköterskans kompetens i omvårdnad framåt och utveckla fördjupade kunskaper i vårdvetenskap. Denna litteraturoversikt har gjorts ensam av en student.

SLUTSATSER

Att vara patient på IVA innebär oftast sömnbrist och många sömnstörningar pga. miljön och omvårdnaden som krävs för att kunna vårda patienten på bästa sätt. Genom använda kombinationer med öronproppar, ögonbindel och diverse läkemedel kan vi förbättra förutsättningen för bättre sömn för patienten som denne behöver för att samla kraft och kunna återhämta sig. Att få kunskapen att samla omvårdnadsaktiviteter på natten för att minska risk för sömnbrist/störning är något som kommer fram i de vetenskapliga artiklarna men mkt mer forskning måste göras på området och IVA – salarna måste byggas om och utvecklas och förbättras för patientens bästa för att minska bland annat ljudnivån på salarna.

REFERENSER

- Andrejak, C., Monconduit, J., Rose, D., Toublanc, B., Mayeux, I., Rodenstein, D. & Jounieaux, V. (2013). Does using pressure-controlled ventilation to rest respiratory muscles to improve sleep in ICU. *Respir Medicine*, 107, ss.534-541.
- Axelsson, Å. (2012). Tillämpad kvalitativforskning inom hälso- och sjukvård. 2 uppl., Lund: Studentlitteratur AB, ss. 203-220.
- Benedict, C., Cedernaes, J., Giedraitis, V., Nilsson, E.K., Hogenkamp, P.S., Vågesjö, E. Massena, S. Pettersson, U., Christoffersson, G., Philipsson, M., Broman, J.E., Lannfelt, L., Zetterberg, H. & Schiöth, H.B.(2014) Acute sleep deprivation increases serum levels of neuron-specific-enolase(NSE)and S100 calcium binding protein B(S-100B) in healthy young men. *Sleep*, 37(1) ss.195-198.
- Cedernaes, J., Osler, M.E., Voisin, S., Broman, J.E., Vogel, H. Dickson, S.L., Zierath, J.R., Schiöth, H.B. & Benedict, C. (2015) Acute sleep loss induces tissue-specific epigenetic and transcriptional alterations to circadian clock genes in men. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 100(9) ss.1255-1261.
- Celic, S., Öztekin, D., Akyolu, N. & Issever, H. (2005). Sleep disturbance: the patient care activities applied at the night shift in the intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing*, 14, ss.102-106.
- Córdoba-Izquierdo, A., Drout, X., Thille, A.W., Galia, F., Roche-Campo, F., Shortegen, F., Prats-Soro, E. & Brochard, L.(2013) Sleep in hypercapnic critical care patients under noninvasive ventilation; conventional versus dedicated ventilators. *Critical Care Medicine*, 41(1) ss.60-68.
- Dahlberg, K., Segersten, K., Nyström, M., Suserud, B-O. & Fagerberg. (2003) Att förstå vårdvetenskap. Lund: Studentlitteratur, s. 135.
- Dunn, H., Andersson, M-A., & Hill, P-D. (2010). Nighttime Lightning in Intensive Care Unit. *Critical Care Nurse* 3 (30), ss. 31-37.
- Engwall, M., Fridh, I., Johansson, L., Bergbom, I. & Lindahl, B. (2015). Lightning, sleep and circadian rhythm: An investigation study in the Intensive care unit. *Intensive and Critical Care Nursing*, ss.325-335.
- Friberg. (2012). Dags för uppsats – vägledning för litteraturbaserade examensarbeten. Lund: Studentlitteratur.
- Huang, H.W., Zheng, B.L., Jiang, L., Lin, Z.T., Zhang, G.B., Shen, L. & Xi, X.M. (2015). Effect of oral melatonin and wearing earplugs and eye mask on nocturnal sleep in healthy subjects in a simulated intensive care unit environment: which might be a more promising strategy for ICU sleep deprivation. *Critical Care*, 19, (1): 124, ss. 2-11.

Johansson, L., Bergbom, I., & Lindahl, B. (2012). Meanings of being critically ill in a sound-intensive ICU patient room- A phenomenological hermeneutical study. *The open nursing journal*, 6, ss.108-116.

Jönsson, T. (1995). Sömn – faktorer som påverkar sömn under sjukhusvistelsen. Lund: Studentlitteratur.

Le Guen, M., Nicolas-Robin, A., Lebard, C., Arnulf, I. & Langero, O. (2014) Earplugs and eye masks vs routine care prevent sleep impairment in post-anesthesia care unit. *British Journal of Anesthesia*, 112,(1), ss.89-95.

Leitzig, A. (2014) Omvårdnadsåtgärder som minskar sömnstörningar hos IVA-patienter, en systematisk litteraturstudie, masteruppsats 30 hp Örebro Universitet.

Li, S-Y., Wang, T-J., Shu, F.V.W., Liang, S-Y. & Tung, H-H.(2011) Efficacy of controlling night time noise and activities to improve patient's sleep quality in surgical intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing*, 20, ss. 396-407.

Litton, E., Carneige, V., Elliot, R. & Steve, A.R.(2016) the efficacy of earplugs as a sleep hygiene strategy for reducing delirium in ICU: A systematic review and meta-analysis. *Critical Care Medicine and Wolters Kluwer Health*, 44, 5, ss. 993-999.

McMahon, R. (red.) (1994) Omvårdnad på natten. Stockholm: Liber Utbildning.

Ludger, G., Hedner, J., Amer, R. & Dario, T.(2012)Den inbyggda klockan. Göteborg Inertia AB i samarbete med bokförlaget Affecta. *Sömnhandboken*, s.144.

Maidl, C.A., Leske, J.S., & Garcia, A.E. (2014) The influence of "Quiet Time" for patients in critical care. *Clinical Nursing Research*. 23(5) ss. 544-559.

Persson Wayne, K., Elminors, 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), ss.1334-1340.

Richardson, A. , Allsop, M., Coghill, E. & Turnock, C. (2007), Earplugs and eye masks: do they improve critical care patients' sleep? *Nursing in Critical Care*, 12, (6), ss. 278-286.

Scotto, C.J., McClusky, C., Spillan, S. & Kimmel, J. (2009) Earplugs improve patient's subjective experience of sleep in critical care. *Nurse Crit Care*, 14, 4, ss. 180-184.

Selanders, L-C., Schmeiding, D., & Hartweg, D-L. (red.)(1993) Omvårdnadsteorier IV. Lund: Studentlitteratur.

Sessler, C-N., Gosnell, M.S., Grap, M.J., Brophy, G.M., O'Neal, P.V., Keane, K.A., Tesoro, E.P. & Elswick, E.P.(2002)The Richmond Agitation-Scale: validity and reliability in adult intensive care unit patients. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 166 (10) ss.1338-1344.

Socialstyrelsen. Författningssamling. Allmänna råd 2005:6. Buller inomhus. Hämtad från nätet 2017-04-10. http://www.socialstyrelsen.se/sosfs/2005-6/Documents/2005_6pdf .

Svensk sjuksköterskeförening.(2017) Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska. Hämtad 2017-05-13. [http://swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjuksköterskeförening/publikationer/kompetensbeskrivning-legitimerad-sjuksköterska-2017-for-webb.pdf](http://swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoeterskeforening/publikationer/kompetensbeskrivning-legitimerad-sjukskoeterska-2017-for-webb.pdf) .

Åkerstedt, T. (2010) Livsstilen påverkar sömnen- på gott och ont. Läkartidningen 2010-09-07 nummer 36.

Åkerstedt, T. (2002) Sömnens betydelse för hälsa och arbete – Fakta och goda råd. Järvsö: Bauer Bok, s117.

Bilaga 1

DATABAS	AVGRÄNSNINGAR	SÖKORD	ANTAL TRÄFFAR	ANV. ART
Pub med	2005 - 2016 Peer-reviewed Humans English Clinical trial All adult	Sleepdeprivation OR sleep disorders AND prevention AND ICU OR intensive care unit OR critical care	8 st	5 st
Cinahl	2005 - 2016 Peer-reviewed Humans English Clinical trial All adult	Sleepdeprivation OR sleep disorders AND prevention AND ICU OR intensive care unit OR critical care	4 st	2 st

Bilaga 2.

Författare Årtal Titel Tidskrift	Syfte	Metod och Urval	Resultat
<p>Andrejak et al 2013 Does using pressure-controlled ventilation to rest respiratory muscles to improve sleep in ICU Respir Med</p>	<p>Utvärdera sömnen vid Tryckkontrollerad ventilation och vid Spontan andning med lågt tryck =(långt PSV)</p>	<p>Kvantitativ metod Denna studie innehöll n=35 patienter som var intuberade och som ventilerades i respirator p.g.a. akut respirationssvikt. N= 9 blev exkluderade. Studien delades in så att ena gruppen på låg först och andades på PCV = tryckkontrollerad ventilation mellan kl. 10 p.m. till 02 a.m. och från kl. 02 a.m. till kl. 06 am så ventilerades patienterna på låg PSV=spontan ventilation med ett lågt inspiratoriskt tryck. Den andra gruppen i studien gjorde samma sak fast tvärtom.</p>	<p>TK ventilation =(PCV) ökade både sömnkvaliten och sömnmängden signifikant i jämförelse med låg-PSV =spontan andning med ett lågt inspiratoriskt tryck.</p>
<p>Celik et al 2005 Sleep disturbance: the patient care activities applied at the night shift in the intensive care unit. J Clin.Nursing</p>	<p>Avgöra frekvensen och typer på aktiviteter på sederade och icke sederade patienter på nattpasset på IVA</p>	<p>Kvantitativ metod Denna studie innehöll n=60 patienter som var sederade och icke sederade Man använde sig av Chi-square test och man studerade patienterna mellan klockan 19-07</p>	<p>Patienterna stördes som mest av sjuksköterskor mellan klockan 00-05 . Sugning av tub samt diverse kontroller utfördes mer frekvent på en sederad patient.</p>

Författare Årtal Titel Tidskrift	Syfte	Metod och Urval	Resultat
Córdoba-Izquierdo et al 2013 Sleep in hypercapnic critical care patients under noninvasive ventilation: conventional versus dedicated ventilators Crit Care Med.	Jämföra sömnkvalitén mellan två olika typer av ventilatorer vid non-invasiv ventilation och utvärdera sömnen.	Kvantitativ metod Polysomnografi användes N=34 patienter ingick i studien Man använde non-invasive ventilation.	Det var ingen skillnad mellan ventilatorerna.
Engwall et al 2015 Lightning,sleep and circadian rythm:An intervention study in the intensive care unit Intensive and Critical Care Nursing	Innehåller 2 delar 1.utvärdera och jämföra patienters erfarenheter av ljus i 2 olika IVA rum med olika ljus 2.beskriva patienters erfarenheter av ett IVA rum utrustat med varierat ljus	Denna studie är en del av en större studie. Studien är uppdelad i två delar. Del 1: utvärdera och jämföra patienters erfarenheter av belysningen i två olika IVA rum med olika typer av belysning. Del 2: skulle beskriva patienternas erfarenheter av att vara i ett IVA rum med cykliskt ljus som var cirkadin främjande. Studien utfördes i Sverige med n=48 patienter. Del 1 var en jämförande och beskrivande studie som inkluderade en enkät som användes för att jämföra i två patient grupper. Del 2 hade en undersökande och beskrivande design som baserades på data som härstammar från n=19 intervjuer, subjektiv till kvalitativ och kvalitativ till kvantitativt innehåll.	Nästan alla var tillfredställda med en miljö med cyklisk belysning som påminner om naturligt ljus samt tillsammans med dagsljus gav support till cirkadin rytmen hos patienten

Författare Årtal Titel Tidskrift	Syfte	Metod och Urval	Resultat
<p>Huang HW et al 2015 Effect of oral melatonin and wearing earplugs and eye mask on nocturnal sleep in healthy subjects in a simulated intensive care unit environment: which might be a more promising strategy for ICU sleep deprivation Crit Care</p>	<p>Ta reda på effekten av melatonin oralt samt att använda öronproppar och ögonbindel i en simulerad IVA miljö</p>	<p>Kvantitativ metod Studien delades in i 2 grupper, del 1 innehöll n=40 friska deltagare och del 2 delades in i 4 olika grupper:</p> <p>NLEE = öronproppar+ögonbindel NL = inga hjälpmedel för sömn NLM= fick melatonin p.o. NLP= fick placebo</p> <p>Studien utfördes i en simulerad IVA miljö med n=40 deltagare. Sömnkvaliten mättes med en polysomnograf och man analyserade melatonin nivåerna genom att mäta i melatonin i serum via blodprov. Man graderade även deras sömnkvalitet och oros nivåer</p>	<p>De som fick melatonin p.o. blev sömnens kvalitet förbättrad</p>

Författare Årtal Titel Tidskrift	Syfte	Metod och Urval	Resultat
Johansson et al 2012 Meanings of being critically ill in a sound-intensive ICU patient room-A phenomenological hermeneutical study	Betydelsen av att förklara betydelsen av att vara kritiskt sjuk på ett ljudintensivt IVA-rum avslöjat från en patients beskrivning	Intervjuer som analyserades med hjälp av en fenomenologiskt hermeneutisk metod inspirerad av Ricoers filosofi. Sex teman uppstod från analysen n=13 blev tillfrågade om att beskriva sina erfarenheter av ljud i miljön på IVA-patient rummen.	Innebörden av att vara patient i en ljudintensiv miljö på IVA översattes med att aldrig kunna veta vad man kan förvänta sig som patient när det gäller oljud samt att vara i mitten av en okontrollerad avspärning av ljud helt oförmögen att kunna skydda sig eller försvinna från IVA-rummet.
Le Guen et al 2014 Earplugs and eye masks vs routine care prevent sleep impairment in post-anesthesia care unit Br. Anesth.	Jämföra sömnkvaliten mellan de som hade öronproppar och ögonbindel och de som inte hade det	Kvantitativ Studien innehöll n=46 deltagare som inte hade några neurologiska eller respiratoriska brister. Man mätte sömnkvaliten med en skala = (spiegel score and medical outcomes study sleep) Actiwatch samt bedömningar av sjuksköterska. Studien utfördes på ett sjukhus i Frankrike och man studerade deltagarnas första post operativa dygn efter en operation.	Öronproppar och ögonbindel förbättrade sömnen

Författare Årtal Titel Tidskrift	Syfte	Metod och Urval	Resultat
Li Sy et al 2011 Efficacy of controlling night time noise and activities to improve patiente´s sleep quality in surgical intensive care unit J Clin Nurs	Pröva effektiviteten av att använda guidelines för att förbättra sömnen och kontrollera ljud på natten	Kvantitativ metod Denna studie använde en kvasi-experimentell design i två faser. Varje fas varade i 3 månader Studien utfördes i Taiwan och antalet deltagare var n=60 SSK följde guidelines för sömn för att reducera natt- ljud och ljus för patienterna. Man placerade en decibel mätare 30 cm från huvudet som mätte antal decibel på ljudet kring patienten och man samlade in data genom att använda informationen från decibelmätaren samt: The Richards Campbell Sleep Questionnaire Sleep in the Intensive Care Unit Questionnaire	Guidelines gav förbättrad sömn Störa patienten så lite som möjligt mellan kl. 00-05
Maidl, Leska & Garcia, 2014 The influence of "Quiet Time" for patients in critical care Clinical Nursing Research	Undersöka om influenserna "QT =tyst tid" på IVA	Kvantitativ metod Patienterna blev exkluderade i studien om de inte kunde engelska, hade fått generell anestesi de senaste 8 timmarna eller hade en Glasgow Coma Scale < 10. Patienterna låg på NICU =(Neurosciences intensive care unit) n=66 eller på CVIC= (Cardiovascular intensive care unit) n =63. Man använde QT-protokoll (QT =quiet time) RCSQ – skala som bedömer sömnen och dess kvalitité´.	QT visade att det påverkade patienternas outcomes. Personal och patienter var nöjda med QT, personalen blev medvetna om ljudens nivå hos patienten

Författare Årtal Titel Tidskrift	Syfte	Metod och Urval	Resultat
Persson et al 2012 Improvement of intensive care unit sound environment and analyses of consequences on sleep: Netherlands. Intensive Crit Care Nurse	Utforska om sömn kvalitén kan förbättras genom att modifiera ljud miljön som är praktiskt möjligt på IVA	Kvantitativ metod Där man tog kortisol prov på saliven samt så registrerades sömnen via en polysomnograf och svarade på frågor via enkät.	Oljud på IVA försämrade sömnen Sänkning från 64-56 decibel räckte ej för att förbättra effekten på sömnkvaliten
Richardson et al 2007 Earplugs and eye masks: do they improve critical care patients' sleep	Syftet var att utvärdera ögonbindel och öronproppar	Kvantitativ metod n =64 n= 34 interventionsgruppen testade öronproppar och ögonbindel n=28 icke interventionsgrupp Man använde sömnskalor och frågeformulär.	Ögonbindel och öronproppar förbättrade sömnen n = 29 värderade komforten av öronproppar n = 31 värderade komforten av ögonbindel
Scotto et al 2009 Earplugs improve patients' subjective experience of sleep in critical care Nurse Crit Care	Avgöra effekten på den subjektiva erfarenheten av sömn genom att använda öronproppar	Kvantitativ metod Deltagarna i studien var icke sederade och icke ventilerade i respirator. n= 49 interventionsgruppen n= 39 i kontrollgrupp De hade öronproppar 8 timmar/natt och man använde Verran Snyder Halpern Sleep Scale= visuell analog skala med 8 frågor för att beskriva sömnen	Öronproppar förbättrade den subjektiva erfarenheten av sömn