



SAHLGRENSKA AKADEMIN
INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP OCH HÄLSA

DET ONÖDIGA PATIENTLIDANDET

– brister i sjuksköterskans arbetsförhållanden och dess konsekvenser för omvårdnadens kvalitet

Anna-Karin Sjöberg
Jenny Oskarsson

Uppsats/Examensarbete: 15 hp
Program och/eller kurs: Sjuksköterskeprogrammet
Nivå: Grundnivå
Termin/år: Ht/2016
Handledare: Helene Berglund & Sepideh Olausson
Examinator: Lars-Eric Olsson
Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Titel (svensk)	Det onödiga patientlidandet – brister i sjuksköterskans arbetsförhållanden och dess konsekvenser för omvårdnadens kvalitet
Titel (English)	The unnecessary patient suffering – shortcomings in the nurse's working conditions and its implications for nursing quality
Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Sjuksköterskeprogrammet
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht/2016
Författare	Anna-Karin Sjöberg & Jenny Oskarsson
Handledare:	Helene Berglund & Sepideh Olausson
Examinator:	Lars-Eric Olsson

Sammanfattning:

Bakgrund: År 2015 drabbades nästan var tionde patient av en vårdskada i Sverige. Sjuksköterskan har som uppgift att ge patientsäker och god omvårdnad. Vårdens kvalitet styrs delvis av dess struktur och vilka resurser sjukvården har att tillgå. För att sjuksköterskan ska kunna leva upp till sin roll krävs vissa förutsättningar. **Syfte:** Att beskriva följderna av sjuksköterskors avvikande arbetstider samt bemanning och kompetensnivåer, för patienter på sjukhus. **Metod:** En litteraturstudie genomfördes baserad på nio vetenskapliga artiklar med kvantitativ metod. De inkluderade artiklarna söktes i Scopus, Cinahl samt manuellt och granskades med hjälp av ett granskningsprotokoll utfärdat av Röda Korsets Högskola. **Resultat:** Risken för och förekomst av vårdskador ökade vid brister i bemanning samt avvikande arbetstider. Vårdskador som uppkom var exempelvis trycksår, flertalet olika vårdrelaterade infektioner och ökad dödlighet. Mortalitet och vårdskador minskade när vård gavs av sjuksköterskor med högre kompetensnivå. **Slutsats:** Samband konstaterades mellan personaltäthet och patientutfall i form av mortalitet, vårdrelaterade infektioner samt trycksår. Längre utbildning bland omvårdnadspersonal innebar minskad förekomst av pneumoni, hjärtstillestånd samt mortalitet bland patienter. Arbetspass som överskred 12 timmar, arbetsveckor på totalt mer än 40 timmar, samt otillräcklig vila mellan arbetspass ökade risken för sjuksköterskor att begå misstag och därmed utsätta patienter för större risker.

Nyckelord: Arbetsförhållanden, Omvårdnadens kvalitet, Patientsäkerhet, Vårdskador, Lidande.

Innehållsförteckning

Inledning.....	1
Bakgrund.....	1
Vårdens struktur	1
Hälso- och sjukvårdens kvalitet.....	2
God vård.....	2
Sjuksköterskans roll och ansvar	3
Sjuksköterskan internationellt.....	3
Sex kärnkompetenser	4
Patientsäkerhet.....	4
Arbetsförhållanden	5
Teoretisk referensram	6
Problemformulering.....	7
Syfte	7
Metod	7
Design.....	7
Litteratursökning	7
Urval	8
Kvalitetsgranskning.....	8
Dataanalys	8
Etiskt resonemang.....	8
Resultat.....	9
Kompetensnivå	9
Avvikande arbetstider.....	9
Bemanning.....	11
Metoddiskussion.....	12
Resultatdiskussion.....	13
Kliniska implikationer.....	16
Slutsats	16
Referenser.....	17

Bilaga 1. Söktabell

Bilaga 2. Artikelöversikt

Bilaga 3. Granskningsprotokoll

Inledning

Omvårdnad är sjuksköterskans huvudområde och utgör en grundläggande del av vården. Den är delvis styrd av yttre faktorer så som sjuksköterskans arbetsförhållanden. Sjuksköterskor bildar en stor yrkesgrupp inom svensk sjukvård och kan därför sägas vara av väsentlig betydelse för vårdens kvalitet och funktion. I media ges en bild av ett ökande missnöje med arbetsförhållandena inom yrkesgruppen, vilka påpekas kunna medföra negativa konsekvenser för patientsäkerheten och omvårdnadens kvalitet. Som reaktion på medierapporteringen väcktes ett intresse för att undersöka hur den givna bilden förhåller sig till verkligheten och huruvida det finns evidens för de aktuella beskrivningarna. Förhoppningen bland blivande sjuksköterskor är att kunna erbjuda och ha förutsättningar för att bedriva en god omvårdnad i det framtida yrkeslivet. Det är därför relevant att skapa en ökad förståelse för faktorer som kan vara av betydelse för kvalitén på omvårdnaden, samt vilka följderna blir beroende på förutsättningarna. I föreliggande litteraturstudie fokuseras följderna av bemanning, avvikande arbetstider och kompetensnivå.

Bakgrund

Vårdens struktur

Den svenska hälso- och sjukvården vilar på en etisk plattform bestående av tre principer vilka rangordnas enligt följande; (1) Människovärdesprincipen, som beaktar alla människors lika värde och rätt till vård, (2) Behovs- och solidaritetsprincipen, vilken innebär att de svagaste patienterna samt de som är svårast sjuka ska prioriteras i vårdköen och (3)

Kostnadseffektivitetsprincipen som säger att det ska finnas en rimlig relation mellan kostnader och effekter av vården. Då olika behandlingar ger samma effekt bör den behandling som kostar minst väljas (Vårdguiden, 2013).

Sjukvården i Sverige är decentraliserad vilket betyder att ansvaret för vården är fördelat mellan stat, kommun och landsting. Vården är skattefinansierad och staten har en övergripande sjukvårdspolitik, men den ekonomiska resursfördelningen styrs av politiker i landsting och regioner. Sjukvården i landstinget indelas i tre nivåer; regionsjukvård, länssjukvård och primärvård. Hemsjukvård, vård för personer med funktionsnedsättning och vårdhem för äldre ansvarar kommunerna för (Finnström, 2014).

Den hierarkiska strukturen på ett större sjukhus kan beskrivas bestå utav vårdpersonal som organisationens grund, påbyggd med vårdenhetschefer, verksamhetschefer, divisionschefer och högst upp i organisationen, en sjukhusdirektör. Chefen för en vårdenhet, som ofta är en sjuksköterska, har ett stort ansvar för omvårdnaden och vårdpersonalen på enheten. Vårdenhetscheferns uppgifter varierar mellan olika verksamheter och organisationer. Ledarskap är viktigt för att driva verksamheten mot uppsatta mål inom ekonomiska ramar samt ta tillvara personalens kompetens. En god ledare bör också visa intresse för att patienter får individanpassad vård av god kvalitet. Vårdenhetschefer är mellan-chefer vilket innebär att de befinner sig mellan ledning och verksamhet. Ledningens ambitioner förväntas implementeras av vårdchefer, samtidigt som problem i verksamheterna ska förmedlas uppåt (Fransson Sellgren, 2009). Enligt Carlström (2009) har ekonomi och förvaltningskap blivit allt viktigare uppgifter för vårdchefer. Nedskärningar och effektivisering leder ofta till brister i

omvårdnaden. Kostnader för personalen är vårdens största utgift, parallellt med att brister i bemanning påverkar vårdresultat.

Hälso- och sjukvårdens kvalitet

I hälso- och sjukvårdslagen (HSL) beskrivs att vårdens ska bedrivas enligt vetenskap och beprövad erfarenhet med syfte att ge god kvalitet och tillfredsställa patientens behov av trygghet (SFS1982:763). Ordet kvalitet förklaras, enligt svenska akademins ordlista (2006), som (inre) värde, egenskap eller sort. Begreppet är neutralt och står i relation till något annat (Andersson, 1992). Definitionerna på ordet kvalitet är många, det är därför viktigt att som verksamhet konkretisera innebörden av god kvalitet.

En framtagen modell för att mäta vårdkvalité är struktur-, process- och resultat-modellen. I denna modell innefattar strukturen materiella resurser, lokaler, personal, utbildning och hur vården är organiserad. Processen handlar om hur resurserna används och mäter vilka handlingar som har utförts som behandling, diagnos, rehabilitering och patientundervisning. Resultatet visar på hur väl vårdarbetet har givit resultat. Det man bedömer då är hälsoförbättringar hos patienter, att närstående och patienter har fått nödvändig undervisning för att i framtiden kunna påverka sin hälsa samt deras tillfredsställelse med vården (Donabedian, 2003).

I hälso- och sjukvården har omvårdnadsinsatser en betydande roll i verksamheten både för den enskilde patienten och för förbättringsarbetet. Definitionen av ett omvårdnadsbehov förklaras som skillnaden mellan aktuellt hälsotillstånd och ett mål som är möjligt att uppnå. Hur väl målen uppnås avgörs både av patientens upplevelse och en objektiv värdering av omvårdnadens kvalitet. För att utvärdera omvårdnadens kvalitet tar Svenska sjuksköterskeföreningen fram kvalitetsindikatorer för omvårdnad. En kvalitetsindikator är ett kvantitativt mått som registrerar och utvärderar viktig patientvård samt mäter struktur, process och resultat (Willman & Idvall, 2013).

Omvårdnad är ett akademiskt ämne som bygger på evidens, erfarenhet och etiska kunskaper. Kunskaper i omvårdnadsämnet möjliggör förståelse för patienters upplevelser till följd av ohälsa eller sjukdom under hela livsrytmen (Jakobsson & Lutzen, 2009). En viktig aspekt av kunskapsområdet är därför hur en god relation skapas mellan sjuksköterska och patient (Flenser, 2014). Utifrån närstående och patienters perspektiv beskriver en studie att grunden för god omvårdnad läggs då vårdpersonal bemöter patienter som unika individer, med värdighet, samt inkluderar dem i beslut. För att uppnå en god vårdrelation är öppen kommunikation viktig (Attree, 2000).

God vård

För att förklara vad begreppet god vård syftar på i en hälso- och sjukvårdskontext har socialstyrelsen tagit fram nationella indikatorer för god vård. Förutsättningarna för god vård lyfts fram i sex viktiga områden som tydliggör att vården ska bygga på evidens och beprövad erfarenhet för att bemöta patientens behov på bästa sätt. Hälso- och sjukvård ska vara patientfokuserad och individens specifika behov, förväntningar och värderingar ska vägas in vid kliniska beslut. Vidare ska vårdskador förhindras genom ett aktivt riskförebyggande arbete och hög patientsäkerhet. I begreppet god vård ingår också vård i rimlig tid. Det innebär att patienter ej ska påverkas negativt, varken fysiskt, psykiskt eller socialt utav väntetiden.

Kravet på jämlik vård är en annan viktig del vilken innebär att vården ska ges till alla individer på lika villkor, oavsett exempelvis sociodemografisk tillhörighet, eventuella funktionshinder, sexuell läggning eller religiös tillhörighet. Effektiv vård är också en indikator som bestämmer huruvida sjukvårdens resurser utnyttjas på bästa sätt för att uppnå uppsatta mål (Socialstyrelsen, 2009).

International health policy (IHP) är en undersökning som utförs av en amerikansk sjukvårdsstiftelse för att utreda befolkningens erfarenheter av hälso- och sjukvård i elva länder. En rapport från Myndigheten för vårdanalys, som på regeringens uppdrag har sammanställt resultaten från IHP, visar att Sverige uppnår svaga resultat i personcentrerad vård. En stor andel av patienterna i undersökningen upplever att personalen har tillräckligt med tid för dem, men jämfört med andra länder är patienttillfredsställelsen betydligt lägre. Det som brister är patientinformationen om olika behandlingsalternativ och vårdpersonalens förmåga att ge möjlighet och uppmuntran till att ställa frågor. Siffrorna visar också att en fjärdedel har behövt uppsöka vård flera gånger för något som skulle ha kunnat klaras upp på ett besök. Internationellt har Sverige också den längsta väntetiden till specialiserad vård. Även ett vanligt besök till läkare eller sjuksköterska upplevs vara svårtillgängligt (Myndigheten för vård och omsorgsanalys, 2014).

Sjuksköterskans roll och ansvar

Titeln sjuksköterska är ett legitimationskrävande yrke vilket intygar att innehavaren besitter relevant kompetens och utför yrket enligt lagar och förordningar samt har ansvar för patienters säkerhet (Finnström, 2014). 'International council of nurses' har utarbetat en etisk kod som vägledning för ett gemensamt förhållningssätt bland världens sjuksköterskor. Koden beskriver sjuksköterskans fyra grundläggande ansvarsområden som består i att främja hälsa, förebygga sjukdom, återställa hälsa och lindra lidande. I den etiska koden ingår att omvårdnaden inte ska diskriminera någon och att den ska bygga på mänskliga rättigheter som rätt till liv och värdighet. Koden tar även upp att sjuksköterskan har ett ansvar för att tillämpningen av ny teknik och forskning sker med patientens säkerhet, värdighet och rättigheter i åtanke (Svensk sjuksköterskeförening, 2014).

Sjuksköterskan internationellt

Utbildningsvägarna till sjuksköterskeyrket skiljer sig åt internationellt och motsvarar inte alltid den svenska grundutbildning på kandidatnivå. I USA används titeln "nurse" av personalgrupper med varierande lång utbildning och fyra primära utbildningsprogramprogram finns: certificate-, associate-, diploma- eller bachelorutbildningar. Programmen leder till examina med olika titlar och befogenhetsgrader inom omvårdnadsyrket. Titeln "licensed practical nurse" (LPN) kräver examen från ett certificate programe. Utbildningen, som är den kortaste som erbjuds, är mellan 1-1,5 år och den som besitter en LPN-titel utför sitt arbete under ledning av en "Registered nurse" (RN). Titeln "Registered nurse" kan sägas närmast motsvara den svenska titeln legitimerad sjuksköterska. Titeln "Registered nurse" kräver examen antingen från ett associate programe omfattande 2-3 års studier eller en kandidatexamen vilken i USA är fyraårig. Kandidatprogrammen skiljer sig från associate programmen genom ett stort fokus på att utveckla studenters förmågor till självständig bedömning, kritiskt beslutsfattande och färdigheter att värdera och använda forskning. Även riskförebyggande och hälsofrämjande arbete tar större plats i utbildningen. De som redan besitter en LPN-titel erbjuds ett så kallat diploma programe vilket är en

påbyggnadsutbildning för att uppnå titeln RN (Liu, Rodcumdee, Jiang & Sha, 2015).

Sex kärnkompetenser

I ett försök att precisera innebörden av sjuksköterskans profession har sex kärnkompetenser tagits fram, vilka lyder: patientcentrerad vård, samverkan i team, evidensbaserad vård, förbättringskunskap, säker vård och informatik. Dessa kompetenser är internationellt framarbetade av organisationen Institute of medicine of the national academies.

Organisationen är oberoende och syftar till att ge vägledning till beslutsfattare och allmänheten om hälsorelaterade frågor. Svensk sjuksköterskeförening har vidare beslutat att istället för patientcentrerad vård använda begreppet personcentrerad vård (Leksell & Lepp, 2013).

Personcentrerad vård grundar sig på en patient i centrum och vårdbeslut som utgår från patientens trosföreställningar, önskemål och värderingar. Både patienter och närstående ska bemötas med respekt och göras delaktiga i vården. Patienter kan spela en betydelsefull roll i säkerheten förutsatt att de får kunskap om sin behandlingsplan. En patient som är bekant med hur en procedur går till kan till exempel uppmärksamma avvikelser i mönster och därigenom förhindra misstag (Sherwood, 2013).

Sjuksköterskans roll som ledare är att prioritera, fördela och samordna vårdarbetet utifrån kollegors kompetens och patienters behov. Eftersom patienters behov kan se mycket olika ut är multiprofessionella team vanliga. Ofta utgörs de av exempelvis sjuksköterskor, fysioterapeuter, läkare och psykologer. För att ett team ska fungera väl är det viktigt att sträva mot gemensamma mål och respektera varandras kompetenser (Finnström, 2014). Majoriteten av misstag som begås inom sjukvården beror på samarbetsproblem. Trots detta har sjuksköterskor mycket liten gemensam utbildning med andra professioner (Öhrn, 2009).

Evidensbaserad vård vill förena vetenskapliga kunskaper med beprövade erfarenheter som underlag för omvårdnaden. Ett kritiskt granskande förhållningssätt till den vård som ges har medfört att omvårdningsmetoder ej grundar sig på tradition. Sjuksköterskan letar istället efter de bästa metoderna byggda på evidens och strävar efter att motivera och göra patienten delaktig i vårdbeslut (Sherwood, 2013). Förbättringskunskap handlar om att förbättra den professionella kompetensen och vårdens organisation. Kompetens innebär ämneskunskap, personliga färdigheter och etik. Organisationskunskap innefattar förståelse för hur vården utformas för att vara effektiv samtidigt som den är av god kvalitet (Elg & Olsson, 2013). Det innebär att kritiskt granska huruvida den givna vården uppfyller föreliggande vårdideal (Sherwood, 2013). I informatik ingår informationsteknik samt hur den bör användas och utformas. Enligt lag har sjuksköterskan en skyldighet att föra journal och patientinformation är viktigt för en god och säker vård (Liljeqvist & Törnvall, 2013). Säker vård är att minimera risken för vårdskada och ha kunskap i patientsäkerhet. Ett säkerhetstänk i omvårdnaden bygger på reflektion över hur handlingar kan påverka risker för patienter, vilka riskområden som existerar i vården samt på vilka sätt misstag kan förhindras (Sherwood, 2013).

Patientsäkerhet

En indikator för god vård, enligt Socialstyrelsen, är förhindrandet av uppkomsten av vårdskador. I patientsäkerhetslagen beskrivs en vårdskada som ”lidande, kroppslig eller psykisk skada eller sjukdom samt dödsfall som hade kunnat undvikas om adekvata åtgärder hade vidtagits vid patientens kontakt med hälso- och sjukvården”. Med allvarlig vårdskada

avses vårdskada som är bestående och inte ringa, eller som har lett till att patienten fått ett väsentligt ökat vårdbehov eller avlidit. Läkemedelsmisstag, fallskador, trycksår, infektioner, felaktig diagnos och bristande omvårdnad är exempel på vårdskador (Öhrn, 2009).

Vårdskador är också en bidragande orsak till förlängda vårdtider (SKL, 2011). Tillbud är ett annat begrepp som innebär att vårdskada hade kunnat uppstå som ett resultat av en avvikande händelse (Lindh & Sahlqvist, 2012). Studier visar att vårdskador både är ett nationellt och internationellt problem och mellan 3,2 till 16,6 procent av alla inneliggande patienter drabbas (Öhrn, 2009). I Socialstyrelsens rapport från 2015, om patientsäkerhetsläget i Sverige, går att läsa att antalet allvarliga vårdskador och vårdskador som bidrar till dödsfall har minskat. Trots detta drabbas nästan var tionde patient av en vårdskada. De vårdrelaterade infektionerna utgör det största skadeområdet.

Enligt patientsäkerhetslagen är vårdpersonal skyldig att göra en anmälan till vårdgivaren då vårdskada eller risk för vårdskada uppstår. Inom sjukvården har oftast verksamhetsansvarig tilldelats en ansvarsskyldighet av vårdgivaren att göra den typen av anmälningar till inspektionen för vård och omsorg (IVO). Exempel på händelser som bör leda till anmälningar är förväxlingar, utebliven eller fördröjd undersökning, diagnos eller vård. Patienter har rätt att få information om att en anmälan av vårdskada eller tillbud har gjorts (SOSFS 2005:28).

Arbetsförhållanden

Arbetsmiljö innebär de sociala, organisatoriska samt fysiska förhållanden som arbetstagare arbetar under på sin arbetsplats (Gullberg & Rundqvist, 2014). En forskningssammanställning har visat att arbetsmiljöfaktorer så som stress, underbemanning och arbetspassets längd har betydelse för en patientsäker vård av god kvalite. Följderna av ovan nämnda faktorer ledde bland annat till en ökning av infektioner hos patienter samt en ökning av misstag och sämre prestationsförmåga hos personalen (Lundstrom, Pugliese, Bartley, Cox & Guither, 2002). I Sverige finns en arbetsmiljölag som syftar till att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet, samt fungera som vägledning för en god arbetsmiljö. Sedan 2010 har en stor ökning av anmälda arbetssjukdomar till följd av bland annat för stor arbetsbörda, för hög arbetstakt och samarbetsproblem gjorts av arbetstagare i Sverige. Därför har arbetsmiljöverket nyligen kommit ut med nya föreskrifter gällande organisatorisk och social arbetsmiljö. Enligt dessa har arbetsgivaren bland annat ett större ansvar för arbetsbelastning, arbetstider och den sociala miljön på arbetsplatsen. Detta innebär till exempel ett förebyggande arbete som leder till att resurser anpassas efter arbetets krav. En ökad risk för ohälsa föreligger vid skiftarbete, nattarbete, delade arbetspass samt jourberedskap. Därför är arbetsgivare ålagda att planera så att anställda har tid för återhämtning mellan arbetspass och att schemaläggning inte leder till ohälsa (Arbetsmiljöverket, 2015).

Regler kring arbetstider finns också i arbetstidslagen vilken reglerar bland annat hur mycket arbetstagare får arbeta. Enligt EU:s krav får den totala arbetstiden under en fyra månaders period inte överstiga 48 timmar per vecka, inräknat övertid, jourtid, sjukledighet och semestertid. En arbetsgivare får av sina anställda kräva maximalt 50 timmar övertid per månad och 200 timmar övertid på ett år. Mellan varje arbetspass måste 11 timmars sammanhållen vila på en 24-timmarsperiod ges och efter en arbetsperiod på sju dagar har arbetstagare rätt till 36 timmars sammanhängande ledighet (SFS1982:673).

Sverige står inför stora demografiska förändringar. Exempelvis förväntas andelen äldre öka med 30 procent mellan 2010-2050, enligt Scb:s befolkningsprognos (2014). Med en ökande andel multistjuka äldre i befolkningen kommer större krav ställas på den svenska sjukvården och kostnaderna beräknas stiga med 270 procent fram till 2040 (Folkhälsomyndigheten, u.å.). Samtidigt upplever fler och fler arbetsgivare en brist på sjuksköterskor (Scb, 2015). Det är allmänt känt att en stor andel svenska sjuksköterskor söker sig till arbetsgivare utomlands. Mellan åren 2010-2013 examinerades 15.873 sjuksköterskor i Sverige. Av dem sökte totalt 5.379 legitimation i Norge, det vill säga drygt en tredjedel (Sveriges radio, 2014). Det är därför rimligt att anta att befolkningens ökande behov av vård, i kombination med att en stor andel sjukvårdspersonal väljer att arbeta i andra länder, medför en stor arbetsbelastning på den svenska sjukvårdspersonalen.

Teoretisk referensram

Den huvudsakliga uppgiften för alla vårdverksamheter är att förhindra och lindra lidande. Lidande skulle kunna användas som en typ av vårdkompass vilken indikerar behovet av omsorg. En vårdskada är ett lidande som fordrar kunskap om orsakande faktorer för att förebyggas (Arman, 2012). Enligt Katie Eriksson (1994) utgör lidande en del av allt mänskligt liv och att leva innebär bland annat att lida. En människa som genomgått ett lidande kan tillskriva upplevelsen en mening, men i sig saknar lidandet mening och är något ont.

Eriksson (1994) menar att det finns tre olika former av lidande inom vården: sjukdomslidande, vårdlidande och livslidande. Med sjukdomslidande menas både en kroppslig smärta och ett själsligt lidande. Sjukdom och behandling kan orsaka smärta som oftast koncentreras till en kroppsdel men påverkar människan som en helhet. Människor som erfar sjukdom och behandling kan i relation till detta uppleva ett själsligt lidande. Känslor som skam och förnedring kan uppstå självmant hos patienter eller skapas genom en fördömande attityd bland vårdpersonal eller i sociala sammanhang. Vårdlidande kan uppstå när patienter inte upplever sig bli bemötta med värdighet. Vårdpersonal kan på olika sätt skapa ett lidande hos en patient genom exempelvis maktutövning, bestraffningar eller genom att inte utföra vissa omvårdnadsinsatser. Utebliven vård kan bero på bristande insikt i patienters behov och icke-vård handlar om personalens inställning till att vilja vårda. Livslidande inbegriper människans hela livssituation, vilken påverkas vid sjukdom och ohälsa. Det kan handla om förlusten av förmågor, sociala uppdrag eller risken att mista livet (Eriksson, 1994).

Lidandet saknar ett uttryckligt språk och det kan därför vara svårt för en lidande person att förmedla sitt lidande. I en vårdande kommunikation är det viktigt att vara närvarande och uppmärksam på vad patienter uttrycker. För att lidandet ska kunna lindras behöver personen få berätta om sitt lidande (Råholm, 2008). Berättandet kan leda till nya perspektiv och att meningen med lidandet förändras. Förutsättningar för denna transcendens kan skapas genom vårdarens förmåga att se och värna om patientens värde (Cody, 2007; Arman, & Rehnsfeldt, 2007).

Problemformulering

Befintlig forskning konstaterar att olika organisatoriska faktorer innebär en ökad risk för vårdrelaterade infektioner samt en inskränkning av personalens förmågan att tillhandahålla god vård. Fördjupad förståelse för vilken roll sjuksköterskors avvikande arbetstider, kompetensnivå samt bemanning spelar för omvårdnadens kvalité saknas. Vilka konsekvenser dessa tre faktorer medför kräver vidare undersökning. Följderna av bristfälliga förhållanden kan antas skapa onödigt lidande för patienter, exempelvis genom tillfogande av vårdskador och förlängda vårdtider.

I denna litteraturstudie ges en inblick i hur ovan nämnda faktorer påverkar omvårdnaden, samt på vilket sätt detta manifesteras för patienterna. Sådan kunskap är av betydelse för att som sjuksköterska förstå i vilka situationer patienter utsätts för risker samt när omvårdnadens kvalité äventyras.

Syfte

Att beskriva följderna av sjuksköterskors avvikande arbetstider samt bemanning och kompetensnivåer, för patienter på sjukhus.

Metod

Design

För att skapa inblick i det aktuella forskningsläget valdes en litteraturstudie som lämplig form för kandidatuppsatsen. Metoden ger lärdom om att värdera källor och sammanställa information. För en blivande sjuksköterska är detta viktig kunskap för att kunna implementera evidensbaserad vård i det kliniska arbetet (Axelsson, 2012). Genom att enbart använda kvantitativa artiklar kan ett flertal variabler undersökas, för en fördjupad förståelse av ämnet. Det är också en förutsättning för möjligheten att kunna generalisera den information som samlats in (Holme & Solvang, 1991).

Litteratursökning

En inledande pilotsökning gjordes för att skapa överblick över befintlig forskning och definiera problemområdet. Litteratursökningarna gjordes i databaserna Cinahl och Scopus samt manuellt. De använda sökorden valdes utifrån syfte och relevanta artiklars nyckelord. Dessa kontrollerades mot ämnesordlistorna Svensk MeSH och Cinahl headings för att möjliggöra mer specifika sökningar. För att ytterligare precisera sökresultaten användes trunkeringar och booleska termer. Följande sökord användes i olika kombinationer; patient outcome, patient safety, working condition, quality of care, nurse, hospital, workload och work environment. Databassökningarna kompletterades med manuella sökningar i valda artiklars referenslistor. Söktabeller återfinns i bilaga 1.

Urval

Litteraturstudiens artiklar valdes med vägledning av föreliggande syfte. Artiklar som inkluderades skulle vara på engelska samt vara vetenskapligt granskade (peer reviewed) och etiskt godkända originalartiklar. En begränsning i publiceringsår bestämdes till år 2000 och fram till nutid för att få ett hanterbart antal sökträffar. Som en första grov gallring i sökningarnas träfflistor granskades artiklarnas titlar. Relevanta titlar markerades och dess abstrakt lästes. Artiklar som inte hade abstrakt eller som endast fanns tillgängliga som beställningsmaterial exkluderades. Artiklar som handlade om fysisk vårdmiljö eller sjuksköterskans lönevillkor valdes också bort eftersom de inte ansågs ligga i fokus för litteraturöversiktens syfte. Med fysisk vårdmiljö menades sjukhusfaciliteternas fysiska utformning, skick och funktion. De artiklar vars abstrakt stod i linje med litteraturöversiktens syfte lästes i sin helhet och slutligen valdes totalt nio artiklar. En fullständig översikt över valda artiklar ges i bilaga 2.

Kvalitetsgranskning

Eftersom litteraturstudiens underlag utgörs av kvantitativa tvärsnittsstudier valdes en generell granskningsmall, utfärdad av Röda Korsets Högskola. Med hjälp av den utförliga mallen granskades först diskussion och slutsats för att skapa en överblick över artikelns huvudinnehåll. Därefter undersöktes syfte, bakgrund och metod. Bedömning av kvalitet gjordes med graderingen låg, medel eller hög. Artiklar som innehöll en grundlig och logisk metodbeskrivning, samt resultat som svarade på syftet ansågs vara av hög kvalitet. Artiklar med oklarheter i någon av delarna eller med en svarsfrekvens på under 50% ansågs vara av medel kvalitet. Artiklar av låg kvalitet togs ej med i litteraturstudien. Granskningsmallen är bifogad i sin helhet i bilaga 3.

Dataanalys

Analysen genomfördes med stöd av Axelssons (2012) modell. Utvalda artiklar lästes noggrant på nytt och sammanställdes i en artikelöversikt. Denna innehåller artiklarnas syfte, metod samt urval och bidrog med att förtydliga likheter och skillnader i studierna. De olika artiklarnas resultat monterades ned i mindre delar och resultat som inte låg inom ramen för litteraturstudiens syfte uteslöts. En logisk och begriplig struktur för resultatpresentationen valdes. Tankekartor användes som hjälp för att sortera in de olika resultatdelarna in i strukturen, vilken gav en ny helhet.

Etiskt resonemang

Forskningsetik handlar om att skydda de individer som på något sätt berörs av forskning. För att skapa ny kunskap krävs människors medverkan, vilket i sin tur utsätter dem för risker. Forskningsetik har därför utarbetats för att skydda individers integritet, självbestämmande och grundläggande rättigheter. Den fyller också en viktig funktion genom att värna forskningens anseende och förtroende bland allmänheten (Kjellström, 2012).

Alla litteraturstudiens inkluderade artiklar var antingen etiskt godkända eller garanterade konfidentialitet och förde ett etiskt resonemang. De studier som inte deklarerade något etiskt godkännande byggde på registerdata vilket medförde att de berörda individernas anonymitet kunde säkerställas.

Resultat

För att ge en lättöverskådlig resultatbeskrivning är denna strukturerad utefter de tre undersökta faktorerna; kompetensnivå, avvikande arbetstider och bemanning.

Kompetensnivå

I tre av litteraturstudiens artiklar konstaterades att omvårdnadspersonalens kompetensnivå, i vilken utbildningsnivån innefattas, är en prediktor för patienters utfall (Needleman, Buerhaus, Mattke, Stewart & Zelevinsky, 2002; Aiken, Clarke, Cheung, Sloane & Silber, 2003 & Aiken, Cimioti, Sloane, Smith, Flynn & Neff, 2011). I Needleman et als. (2002) omfattande registerstudie användes data från drygt sex miljoner medicinska och kirurgiska patienter för att studera relationen mellan patienternas utfall och bemanning- samt kompetensnivån bland vårdpersonalen. Ett utmärkande fynd var att en högre andel vård given av RNs, jämfört med annan omvårdnadspersonal, visade en lägre förekomst av pneumoni, hjärtstillestånd och mortalitet bland medicinska patienter. Lägre incidens av mortalitet sågs också bland kirurgiska patienter.

Aiken et al. (2011) redovisade liknande fynd i en registerstudie som mätt patientdödlighet bland patienter (n=1,262,120) på sjukhus (n=665). En enkätundersökning skickades till ett randomiserat urval av sjuksköterskor (n=272,783) i fyra av USAs största stater. Sjuksköterskorna besvarade en rad frågor om bemanning, utbildning och arbetsmiljö, med en svarsfrekvens på 39%. De enkätsvar som mottogs från sjuksköterskor som arbetade på något av de studerade sjukhusen sorterades ut och jämfördes med patientdata från samma sjukhus. I resultatet framkom att en ökning på 10 % av sjuksköterskor med en högre utbildning minskade patientdödligheten med 4%. Minskningen kan tyckas liten, men på sjukhus där exempelvis 40% av sjuksköterskorna har en högre utbildning skulle det innebära en 15% minskning. Studiens resultat styrkte fynd som Aiken et al. (2003) presenterat i en tidigare studie. Registerstudien med tvärsnittsdesign undersökte sambandet mellan sjuksköterskor (RNs) utbildade på kandidatnivå eller högre med risken för mortalitet eller misslyckade räddningsförsök bland kirurgiska patienter. Resultatet påvisade att en 10% proportionell ökning av RNs med kandidatexamen eller högre innebar en 5% minskning av oddsen för mortalitet. Resultatet var multiplikativt och kunde därför användas för att uppskatta olika oddskvoter baserat på andelen sjuksköterskor med kandidatexamen eller högre. På en arbetsplats som höjt sin proportion av sjuksköterskor med kandidatexamen eller högre från 20% till 60% skulle risk för mortalitet eller misslyckade räddningsförsök exempelvis minska med 19%.

Avvikande arbetstider

I flera av studiens artiklar visade sig avvikande arbetstider ha betydelse för patientutfall i termer av ökad dödlighet, ökad risk för vårdrelaterade infektioner samt ökad risk för personal att begå misstag (Rogers, Hwang, Scott, Aiken & Dinges, 2004; Trinkoff, Johantgen, Storr, Gurses, Liang & Han, 2011; Scott, Rogers, Hwang & Zhang, 2006 & Stone, Mooney-Kane, Larson, Horan, Glance, Zwanziger & Dick, 2007). Med avvikande arbetstider menades i det här fallet långa arbetspass, overtidsarbete samt otillräcklig vila mellan arbetspass.

I två tvärsnittsstudier från USA med slumpmässigt urval undersöktes sambandet mellan sjuksköterskornas arbetstider och risken att begå misstag i vårdarbetet (Rogers et al., 2004 &

Scott et al., 2006). I studierna tillfrågades sjuksköterskor att fylla i loggböcker om sin arbetstid under en månads tid. De ombads också att rapportera tillbud samt begångna misstag under samma period. Sjuksköterskorna som utgjorde studiepopulationen i Roger et als. (2004) studie arbetade inom olika fält inom slutenvård medan studiepopulationen i Scott et als. studie (2006) bestod av intensivvårdssjuksköterskor. Gemensamt för studierna var att nationstäckande rekryteringar av sjuksköterskorna hade gjorts för att få en spridning på deltagarunderlaget.

I studien av Roger et al. (2004) framgick att sannolikheten för att begå misstag ökade exponentiellt med arbetspassens längd. En signifikant korrelation sågs mellan arbetspass som varade >12,5 timmar och risken för att begå misstag. Samband med arbetspass som varade mellan 8,5-12,5 timmar tydde på samma trend men uppnådde dock inte samma signifikans. Oavsett ett arbetspass ordinarie längd uppmättes också en ökad risk vid allt övertidsarbete, med starkare samband ju längre arbetspass. Samma risk identifierades vid arbetsveckor >40 respektive >50 arbetstimmar. Mer än hälften av misstagen som begicks involverade läkemedelshantering följt av procedurfel, journalfel och transkriberingsfel.

Även Scott et al. (2006) fann att risken för tillbud samt att begå misstag ökade med arbetspassens längd. Arbetspass som översteg 12,5 timmar tydde på en 94% riskökning att begå misstag, det vill säga nästan en dubbling, jämfört med arbetspass som varade i högst 8,5 timmar. Likaså ökade risken för tillbud med 64% på arbetspass som varade längre än 12,5 timmar, jämfört med pass som varade i högst 8,5 timmar. Förhöjda risker sågs även för arbetspass med en varaktighet på mellan 8,5-12,5 timmar men resultaten kunde inte konstateras signifikanta. Slutligen hade arbete som översteg 40/vecka signifikant effekt både på risken för tillbud och för att begå misstag som ökade med 46% respektive 93%. I likhet med Roger et als. resultat (2004) rörde majoriteten av tillbud och de begångna misstagen läkemedelsadministrering följt av procedurfel, journalfel och transkriberingsfel.

Trinkoff et al. (2011) presenterade liknande fynd i sin tvärsnittsstudie med avseende på positiva samband mellan avvikande arbetstider för sjuksköterskor (RNs och LPNs) på sjukhus och ökad risk för dödlighet bland patienter. Studien jämförde data från en enkätundersökning om sjuksköterskors arbetsscheman, med patientdata ur register från samma år för att undersöka förekomsten av samband. Datan från enkätundersökningen var insamlad under en tidigare studie och besvarad av ett slumpmässigt urval av sjuksköterskor (n=633) från två delstater i USA. Långa arbetspass, liksom ett högt antal arbetade timmar per vecka, associerades med ökad risk för patienter att avlida i pneumoni respektive myokardiell infarkt. Därtill utgjorde brist på vila mellan arbetspass också en ökad risk för död i pneumoni samt abdominalt aortaaneurysm.

I en protokollstyrd observationsstudie från USA undersöktes samband mellan övertidsarbete och bemanning bland sjuksköterskor (RNs) som arbetade i intensivvårdskontext med negativa patientutfall för patienter (n=15.846) >65år (Stone et al., 2007). Patientdata samlades in via journaler och olika infektionsregister. Information om sjuksköterskornas arbetstider och bemanning återfanns i löneregister. Med negativa patientutfall avsågs risken för vårdrelaterade infektioner, trycksår samt 30-dagars mortalitet. Som konsekvenser av sjuksköterskors övertidsarbete lyfte artikeln fram en ökad risk att drabbas av urin-kateterrelaterad infektion samt trycksår under vårdtiden. På avdelningar där sjuksköterskor

arbetade mindre övertid var även förekomsten av infektioner relaterade till centrala ven-infarter lägre.

Bemanning

Gemensamt för majoriteten av litteraturstudiens artiklar var att underbemanning framstod som ett problem som begränsade möjligheterna att ge god och säker vård (Aiken et al., 2011; Cho, Ketefian, Barkauskas & Smith, 2003; McHugh et al., 2016; Needleman et al., 2002 & Stone et al. 2007).

En tvärsnittsstudie från USA undersökte sambandet mellan sjuksköterskebemanning och överlevnad bland patienter (n=11,160) som drabbas av hjärtstopp på sjukhus (McHugh, 2016). Datan som utgjorde underlaget för studien inhämtades via patientregister. En enkätundersökning om bland annat bemanning besvarades av slumpmässigt utvalda sjuksköterskor (n= >100.000) från olika stater (n=4). Studiens fokus låg på patienter som vårdades på intensivvårdsavdelningar respektive allmänna medicinsk-kirurgiska avdelningar, varför andra patientkategorier uteslöts. Även patienter under en ålder av 18 år samt patienter med en implanterbar elektrokonverterar-defibrillator (ICD) exkluderades. Studiens resultat antydde att chansen för överlevnad vid hjärtstopp och fram till utskrivning var beroende utav arbetsbelastningen i form av antalet patienter per sjuksköterska. På de undersökta medicin- och kirurgiavdelningarna minskade chansen för överlevnad med 5% för varje ytterligare patient per sjuksköterska. Däremot kunde ingen korrelation mellan sjuksköterskebemanningen och chansen för överlevnad bland intensivvårdspatienter ses.

Att ett högre patientantal per sjuksköterska kan vara förknippat med ökad patientdödlighet framkom även i artikeln av Aiken et al. (2011). Utöver att kartlägga arbetsbelastningen i form av antal patienter per sjuksköterska undersöktes även sjuksköterskornas upplevda arbetsmiljö med hjälp av en enkätundersökning. Studiens resultat fann att varje tillökning av patientantalet per sjuksköterska innebar att oddsen för mortalitet och misslyckade räddningsförsök steg med ca 3%. Ett intressant fynd var den korrelation mellan bemanning och uppskattad arbetsmiljö som framkom. Sambandet visade att ett högre patientantal per sjuksköterska innebar att oddsen för båda utfallen ökade med 9-10%, men enbart på de sjukhus där sjuksköterskor skattat sin arbetsmiljö som god i jämförelse med genomsnittet. På de sjukhus där sjuksköterskorna skattat sin arbetsmiljö som dålig i jämförelse med genomsnittet sågs däremot ingen skillnad.

Artikeln av Stone et al. (2007) redovisade att en högre sjuksköterskebemanning (RNs) per patientdag ledde till en minskning av risken för patienter att drabbas av respirator-associerad pneumoni, 30-dagars mortalitet, trycksår samt infektion associerad med central ven-infart. Ett samband mellan sjuksköterskebemanning (RNs) och pneumoni återfanns även i en studie av Cho, Ketefian, Barkauskas & Smith (2003). Studien jämförde registerdata på sjuksköterskebemanning med negativa utfall för patienter (n=124,204) som vårdats på olika avdelningar på sjukhus (n=232). De negativa utfallsmått som studerades bestod av fall, trycksår, sårinfektioner, pneumoni, urinvägsinfektioner, läkemedelsavvikelser och sepsis. Ett signifikant resultat visade på att en extra sjukskötersketimme per patientdag minskade risken för lunginflammation med nära 9%. Ett oväntat resultat av signifikans var den positiva korrelationen mellan en högre total bemanning av all omvårdnadspersonal och oddsen att utveckla trycksår. All omvårdnadspersonal definierades som alla som arbetade med omvårdnaden oavsett utbildningslängd.

Resultatet i Needelman et al. studie (2002) visade också att ett ökat antal timmar vård given av RNs per dag medförde en minskad förekomst av gastrointestinal blödning samt förkortad vårdtid bland medicinska patienter. Bland både medicinska och kirurgiska patienter sågs en minskad förekomst av urinvägsinfektion.

Metoddiskussion

Föreliggande litteraturstudie skrevs i par vilket innebar ett nära samarbete i processens alla steg. En tät dialog om tillvägagångssätt och utformning av litteraturöversiktens alla delar fördes dessutom med tilldelad handledare. Dessa kan framhållas som fördelar vilka stärker trovärdigheten i det material som presenterats.

Litteraturstudiens valda artiklar söktes i databaserna Scopus och Cinahl samt manuellt. Att databasen PubMed inte användes beror på att Scopus täcker innehållet i denna databas. Sökningarna inleddes med missuppfattningen att Scopus även innehåller samma material som Cinahl, vilket förklarar varför huvuddelen av studiens inkluderade artiklar valdes ur Scopus. När missuppfattningen om Scopus uppdagades och Cinahl togs i bruk resulterade de flesta av sökningarna i dubletter som redan funnits i Scopus.

Samtliga valda artiklar är 'peer reviewed' vilket kan ses som ytterligare en kvalitetsindikator. Att en artikel är 'peer reviewed' innebär att den är vetenskapligt granskad och godkänd av någon som är sakkunnig (Karlsson, 2012). Användandet av detta urvalskriterium var ett sätt att sälla bland sökträffarna. För att ytterligare fastställa att de valda artiklarna höll tillräcklig kvalitet gjordes en utförlig kvalitetsgranskning. Protokollet för kvalitetsgranskning är utfärdat av Röda Korsets Högskola. Granskningarna av samtliga artiklar gjordes först var för sig och diskuterades därefter till dess att samstämmighet nåddes för att styrka granskningsförfarandets reliabilitet. Istället för att poängsätta varje del av de granskade artiklarna sammanställdes en artikelöversikt i samband med dataanalysen. I tabellen framgår en kort sammanfattning av artiklarnas syfte, urval, metod och viktigaste resultat vilket ger en allmän uppfattning om artiklarnas kvalitet (Axelsson, 2012). Artiklar som ansågs vara av god kvalitet bedömdes ha använt en grundlig metod vilken också beskrivits väl för läsaren. Andra kvalitetsmått handlade om att tillvägagångssättet vid deltagarurvalet och eventuella bortfall hade redovisats och att studierna hade använt sig av vedertagna mätinstrument som validitetstest. Att artikelförfattarna resonerat kring studiernas svagheter sågs också som en fördel vilken styrkte deras medvetenhet om metodens betydelse för resultatet.

En svaghet i artikeln av Aiken et al (2011) är det stora bortfall som artikeln redovisar i sin enkätundersökning. Artikeln anses därför endast vara av medelhög kvalitet. Artikelförfattarna menar dock att en orsak till den förhållandevis låga svarsfrekvensen kan vara svårigheten att isolera sjuksköterskor anställda vid något av de 665 undersökta sjukhusen i utskicket av enkätundersökningen. Artikelförfattarna argumenterar därför att det var av mindre betydelse att få en sammantaget hög svarsfrekvens från alla sjuksköterskor. Det var istället viktigare att få en hög svarsfrekvens från de sjuksköterskor som arbetade på de sjukhus som undersökts. Även artiklarna av Rogers et al. (2004) och Scott et al. (2006) redovisar relativt låga svarsfrekvenser på 40% respektive 43,7% och bedöms därför också vara av medelhög kvalitet.

I båda artiklarna framhålls dock att det urval som studiernas resultat grundar sig på överensstämmer väl med uppgifter från 'National Sample Survey of Registered Nurses'.

Dataanalysen genomfördes precis som kvalitetsgranskningen först individuellt för att därefter tillsammans sammanfoga fynden. Att artiklarna lästes upprepade gånger medförde en grundlig kännedom om innehållet. Detta underlättade sökandet efter gemensamma nämnare i materialet.

Flera av studiens artiklar är grundade på tvärsnittsstudier. Rosén (2012) menar att studier av tvärsnittsmetod inte håller lika hög kvalitet som exempelvis randomiserade kontrollerade studier (RCT). Detta eftersom det i tvärsnittsstudier är svårt att avgöra orsakssamband, det vill säga vilka förutsättningar som medför vilka följder. Emellertid framhåller Rosén också att det inte alltid är etiskt försvarbart att utföra RCT's. Det vore exempelvis oetiskt att medvetet utsätta personal och patienter för undermåliga arbetsförhållanden och dess konsekvenser.

Att uppnå geografisk spridning på artiklarna i föreliggande litteraturstudie har varit en svårighet. Alla inkluderade artiklar är från USA vilket medfört att en internationellt representativ sammanställning av forskningsläget inte kunnat göras. Det är relevant att påpeka att skillnaderna mellan sjuksköterskors utbildningsvägar och ansvarsroller i USA jämfört med i Sverige har försvårat en överföring av resultaten om kompetensnivå till en svensk kontext. Resultatets tillämpbarhet i Sverige hade möjligtvis varit större om litteraturstudien baserats på studier gjorda i Sverige, eller i något av våra grannländer med snarlika sjukvårdssystem. Det är emellertid orsakssamband som undersökts, varför resultaten bör kunna appliceras även på andra sjukvårdskontexter än i USA.

En medvetenhet om risken för partiskhet fanns under hela arbetsprocessen. Intresset för ämnet uppstod eftersom det rör sig om vår egen framtida arbetskontext och eftersom ämnet regelbundet är en del av nyhetsrapporteringen. För att undvika förförståelsens inverkan på resultatet fördes en konstant dialog om dess betydelse för det undersökta problemet, och en handledare granskade kontinuerligt materialet.

Resultatdiskussion

Litteraturstudien syftar till att beskriva följderna av sjuksköterskors avvikande arbetstider samt bemanning och kompetensnivåer, för patienter på sjukhus. Sammanställningen visar att bland annat låg personaltäthet och avvikande arbetstider ger upphov till ökade risker att orsaka patienter både fysiskt och psykiskt lidande. Samband mellan en högre kompetensnivå bland personal och minskade risker för fysiskt lidande och mortalitet bland patienter ses också.

Av litteraturstudiens resultat framgår en tydlig korrelation mellan ökad risk för fysiska vårdskador och de arbetsförhållanden som omvårdnaden bedrivs under. En låg personaltäthet i förhållande till antalet patienter ses kunna leda till en ökad risk för dödlighet och uppkomst av ett flertal olika typer av fysiska vårdskador. Detta bekräftas i andra studier som också gjort liknande fynd (Athlin, Idvall, Jernfalt & Johansson, 2009 & Park, Blegen, Spetz, Chapman & De Groot, 2012). Även sjuksköterskors avvikande arbetstider visade sig medföra en signifikant ökad sannolikhet för att begå misstag i vårdarbetet. Det är i många fall troligt att

sådana misstag orsakar just vårdskador, men att de också ger upphov till otrygghet bland vårdtagare och deras anhöriga. De fel som begås skulle kunna få allvarliga konsekvenser för de som drabbas. Exempelvis framkommer att avvikande arbetstider också utgör en ökad risk för mortalitet bland patienter.

Avsikten med den svenska arbetsmiljölagen är bland annat att förhindra ohälsa i arbetet. Det är dock ingen nyhet att övertidsarbete, dubbla arbetspass och inbeordningar är regelbundet förekommande för personal som arbetar inom hälso- och sjukvården. Årligen gör vårdförbundet en undersökning om bemanningssituationen inom hälso- och sjukvården under somrarna. För sommaren 2013 visade denna att 85 procent av Vårdförbundets lokalavdelningar bedömde bristen på grundutbildade sjuksköterskor inom den offentliga hälso- och sjukvården som större eller allvarlig. Arbetsgivarna löste svårigheterna med bemanning genom ökad övertid, dubbla arbetspass och brutna semesterperioder för sina anställda, samt genom fler överbeläggningar och inhyrd personal från bemanningsföretag. I ca 80 procent av landets regioner och landsting fick dessutom enheter stängas eftersom de inte kunde bemannas (Vårdförbundet, 2013). Följderna av avvikande arbetstider, som de ovan nämnda, kan som resultatet i föreliggande litteraturstudie visar, få allvarliga konsekvenser för patienternas välbefinnande och säkerhet. Ett onödigt lidande i form av vårdskador och otrygghet är en obestridlig risk som uppstår.

Vidare framhåller sammanställningen att vårdpersonalens utbildningsnivå är av relevans för kvalitén på omvårdnaden. Omvårdnad given av personal med högre utbildning, exempelvis av RNs med minst två års utbildning på college-nivå, förknippas med en lägre förekomst av ett flertal negativa utfall. Resultatet står i överensstämmelse med liknande fynd i en översiktsartikel av Ellenbecker (2010). Den konstaterar att en högre grad av utbildning inte bara ger större ämneskunskaper utan också ökad förmåga till bland annat kommunikation, problemlösning och personcentrerad vård. En högre kompetens associerades även med minskad dödlighet bland patienter och kan generellt förmodas påverka omvårdnaden i positiv bemärkelse.

I de fall RNs ersätts med personal med lägre kompetens är det befogat att anta att arbetsbördan ökar. Personal med lägre utbildning har inte befogenheter att utföra arbetsuppgifter i samma utsträckning som RNs. Ellenbecker (2010) framhäver att viss kunskap, så som kännedom om särskilda sjukdomstillstånd, risker och vanliga komplikationer är specifik för varje arbetsområde. Nyutbildad eller vikarierande personal som inte känner till rutiner eller som saknar arbetsplatspecifik expertis kan förmodas skapa en ökad arbetsbelastning för erfaren personal. En stor omsättning bland personal kan därför troligen dränera arbetsplatsen på erfarenhet och skapa en ökad belastning på befintlig personal. Följderna av en sådan situation kan bli en försämrad kvalitet på omvårdnaden.

En tydlig korrelation mellan bemanningsnivån och omvårdnadens kvalitet står ut som ett av studiens huvudfynd. Föreliggande sammanställning kan dock inte fastslås vad som anses vara en adekvat bemanning, vilket rimligen varierar beroende på verksamhetsområde. Resultatet tyder bland annat på en koppling mellan bemanning och chansen att överleva hjärtstopp på medicinska och kirurgiska avdelningar. Däremot uppmättes inte samma resultat på intensivvårdsavdelningar. En förklaring skulle kunna vara att antalet patienter per sjuksköterska på intensivvårdsavdelningar oftast är lågt och därmed inte fullt lika känsligt för bemanningsläget.

Att införa en standardiserad lägsta bemanningsnivå i förhållande till patienter på vanliga vårdavdelningar skulle möjligtvis kunna medföra positiva resultat för omvårdnadskvalitén. Ett sådant arbetssätt har provats och gett resultat i form av minskad patientdödlighet och ökad vårdkvalité (Aiken, Sloane, Cimiotti, Clarke, Flynn, Seago, Spetz & Smith, 2010). Att tala om patienter i siffror kan dock vara vanskligt eftersom individers behov av vård kan variera kraftigt. Andra studier har lyft att marginalerna ibland är små för oväntade händelser i vårdarbetet (Verrall et al, 2015 & Kalisch, 2006). En fast begränsning av patienter per sjuksköterska skulle eventuellt skapa större marginaler för oväntade händelser och förbättra förutsättningar för en god omvårdnad.

I resultatet framkommer också att en god arbetsmiljö är en viktig faktor för att en ökad bemanning ska göra skillnad för vårdkvalitén. I kvalitativa studier lyfts ett gott ledarskap fram som betydande för att främja sammanhållningen i ett arbetslag och en god arbetsmiljö (Kieft & Brouwer & Francke & Delnoij, 2014 & Murphy, 2007). Med ett gott ledarskap avsågs en ledare som kunde hantera konflikter samt som var synlig och tillgänglig i verksamheten. Det är möjligt att enbart en ökad bemanning inte har någon märkvärd positiv effekt för vårdkvalitén om inte också ett fungerande ledarskap finns. Exempelvis elimineras inte samarbetsproblem och konflikter på en arbetsplats med säkerhet enbart genom ett ökat personalantal.

Ett förvånande resultat i sammanställningen är det positiva samband som visats mellan risken att utveckla trycksår och en ökad total bemanning av all omvårdnadspersonal. Artikelförfattarna presenterar en teori om att en ökad total personalstyrka möjliggör mer regelbundna bedömningar av patienter, vilket i sin tur skulle kunna resultera i att fler trycksår upptäcks.

De arbetsmiljöfaktorer som litteraturstudiens artiklar behandlar skulle rimligen kunna ge upphov till akut stress, men även långvarig stress och utbrändhet på sikt för den som arbetar i sådan miljö. Michailidis och Banks (2016) har genomfört en studie som undersökt hur långvarig arbetsrelaterad stress och utbrändhet påverkar förmågan till beslutsfattande. Den påvisar en korrelation mellan utbrändhet och ett minskat rationellt beslutsfattande samt ett generellt undvikande och uppskjutande beteende gällande beslutsfattning. Den professionella ineffektivitet som utbrändhet kan innebära sågs också medföra ett större risktagande i beslutsfattningen. Med risktagande avsågs beslut som kunde utgöra ett hot mot det egna ryktet på arbetsplatsen, mot arbetsprestationen i sig och mot säkerheten i arbetet. Galvin (2011) menar att akut stress kan resultera i en ökad benägenhet att bli distraherad, svårigheter att prioritera samt utelämnande av arbetsuppgifter. Artikelförfattaren menar också att stress på lång sikt bland annat kan medföra sänkta krav på den egna arbetsprestationen, en större acceptans av misstag, reducerad förmåga att hantera oförutsedda händelser och att omarbete arbetsplanen vid nytillkommen information.

I HSL (SFS1982:763) ställs krav på att vård ska bedrivas på ett sådant sätt att patienters behov av trygghet, kontinuitet och säkerhet tillfredsställs. Den ska också bygga på respekt för individens självbestämmande och integritet. En vårdskada är inte förenlig med god omvårdnad och kan enligt Eriksson (1994) ge upphov till ett vårdlidande. Fysiska vårdskador kan i sig även förmodas ge upphov till psykiskt lidande.

Sjuksköterskan har ett ansvar att främja hälsa och lindra lidande. Det är rimligt att anta att en vårdskada inte bara leder till ökade kostnader för vården utan också utgör en samvetsstress för sjuksköterskan. Bristfälliga arbetsförhållanden som inskränker förutsättningarna att bedriva omvårdnad av den kvalitet som eftersträvas kan skapa en känsla av otillräcklighet bland sjuksköterskor. Att sjuksköterskans villkor för att ge god omvårdnad begränsas ligger inte i linje med en hållbar utveckling. Flinkman och Salanterä (2015) beskriver ett samband mellan bristfälliga arbetsförhållanden och oerfarna sjuksköterskors intentioner att lämna sin arbetsplats eller yrket i sin helhet. Flera av studiens deltagare upplevde att de ställdes inför en svår etisk situation eftersom bland annat en hög arbetsbelastning och låg personaltäthet orsakade en försämring i kvalitén på omvårdnaden. Några av studiedeltagarna hade lämnat sina tidigare arbetsplatser eftersom de inte kunde tänka sig att stå för den kvalitet på omvårdnaden de gavs förutsättningar att erbjuda. Många upplevde också att de saknade stöd från erfarna kollegor.

För att återkoppla till Donabedians modell för mått av vårdkvalité kan sägas att omvårdnadens kvalitet är avhängig av vårdens struktur, i vilken sjuksköterskans arbetsförhållande kan sägas ingå (Donabedian, 2003). För att sjuksköterskan ska kunna arbeta i enlighet med sina kärnkompetenser och ICN:s etiska kod samt motverka patienters lidande är en långsiktig och hållbar utveckling inom hälso- och sjukvården en nödvändighet.

Kliniska implikationer

Det står klart att kompetensnivå, avvikande arbetstider och bemanning är av betydelse för omvårdnadskvalitén. För sjuksköterskor är kännedom om konsekvenserna av ovan nämnda faktorer för omvårdnadskvalitén angelägen. Enligt Patientsäkerhetslagen bär hälso- och sjukvårdspersonal själva ansvar för hur arbetsuppgifter fullgörs. Personalen har därför ett egenansvar i att ta ställning till under vilka villkor det är möjligt att utföra ett gott omvårdnadsarbete och göra en arbetsinsats som går att stå för. Det är ytterst vårdgivarens ansvar att värna sin personals hälsa och att säkerställa förutsättningar för att en god och säker omvårdnad kan ges. Därför måste den typen av information som föreliggande litteraturstudie samlat komma till vårdgivarens kännedom.

Slutsats

Brister i sjuksköterskans arbetsförhållanden kan resultera i en inskränkning av omvårdnadskvalitén och därmed även patientsäkerheten, vilket i sig medför ett onödigt lidande för patienter. Kausala samband mellan personaltäthet och patientutfall i form av mortalitet, vårdrelaterade infektioner samt trycksår har påvisats. Längre utbildning bland omvårdnadspersonal innebär minskad förekomst av pneumoni, hjärtstillestånd samt mortalitet bland patienter. Arbetspass som överskrider 12 timmar, arbetsveckor på totalt mer än 40 timmar, samt otillräcklig vila mellan arbetspass ökar risken för sjuksköterskor att begå misstag och därmed utsätta patienter för större risker.

Referenser

* Artiklar använda i resultatet

Aiken, L.H., Sloane, D.M., Cimiotti, J.P., Clarke, S. P., Flynn, L., Seago., J. A., Spetz, J. & Smith, H. L. (2010). Implications of the California nurse staffing mandate for other states. *Health services research*, 45(4), 904-921.

* Aiken, L.H., Cimiotti, J.P., Sloane, D.M., Smith, H.L., Flynn, L & Neff, D. (2011). Effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospitals with different nurse work environments. *Medical care*, 49(12), 1047-1053.

* Aiken, L.H., Clarke, S.P., Cheung, R.B., Sloane, D.M & Silber, J.H. (2003). Educational levels of hospital nurses and surgical patient mortality. *Journal of american medical association*, 290(12), 1617-1623.

Andersson, S. I. (1992). *Vårdtyngd, vårdkvalité och vårdorganisation - vårdens villkor vid minskade resurser*. Lund: Studentlitteratur.

Andersson, Å. (2013). Utveckling av kvalité och säker vård och omvårdnad i Sverige. I G. Sherwood & J. Barnsteiner (Red.), *Kvalité och säkerhet inom omvårdnad - sex grundläggande kärnkompetenser* (s. 51-59). Lund: Studentlitteratur.

Arbetsmiljöverket. (2015). Ny föreskrift om organisatorisk och social arbetsmiljö. Hämtad 2016-04-13, från <https://www.av.se/press/ny-foreskrift-om-organisatorisk-och-social-arbetsmiljo/>

Arman, M. (2012). Lidande. I Bergbom & Wiklund Gustin (Red.), *Vårdvetenskapliga begrepp i teori och praktik* (s. 185-197). Lund: Studentlitteratur.

Arman, M., & Rehnsfeldt. (2007). Bearing witness- an existential position in caring. *Contemporary Nurse*, 27(84), 84-89.

Athlin, E., Idvall, E., Jernfalt, M & Johansson, I. (2009). Factors of importance to the development of pressure ulcers in the care trajectory: perceptions of hospital and community care nurses . *Journal of clinical nursing*, 19, 2252–2258.

Attree, M. (2000). Patients and relatives experiences and perspectives of good and not so good quality care. *Journal of advanced nursing*, 33(4), 456-466.

Axelsson, Å. (2012). Litteraturstudie. I M. Granskär & B. Höglund-Nielsen (Red.), *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård* (s. 203-220). Lund: Studentlitteratur.

Carlström, E. (2009). *Vårdchefer - konsten att leda*. Lund: Studentlitteratur.

- * Cho, S-H., Ketefian, S., Barkauskas, V.H & Smith, D.G. (2003). The effects of nurse staffing on adverse events, morbidity, mortality and medical costs. *Nursing research*, 52(2), 71-79.
- Cimiotti, J. P., Aiken, L. H., Sloane, D. M & Wu, E. S. (2012). Nurse staffing, burnout, and health care-associated infection. *American journal of infection control*, 40, 486-490.
- Cody, WK. (2007). Bearing witness to suffering: Participating in cotranscendence. *Journal of holistic nursing*, 11, 17-21.
- Donabedian, A. (2003). *An introduction to quality assurance in health care*. New York: Oxford University Press.
- Elg, M & Olsson, J. (2013). Organisera för ständiga förbättringar i hälso och sjukvården. I J. Leksell & M. Lepp (Red.), *Sjuksköterskans kärnkompetenser* (s. 218-253). Stockholm: Liber.
- Ellenbecker, H. C. (2010). Preparing the Nursing Workforce of the Future. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, 11(2), 115–125.
- Eriksson, K. (1994). *Den lidande människan*. Stockholm: Liber.
- Finnström, B. (2014). Den professionella sjuksköterskan i dagens vård. I E. Dahlborg-Lyckhage (Red.), *Att bli sjuksköterska- en introduktion till yrke och ämne* (s. 59-84). Lund: Studentlitteratur.
- Flenser, G. (2014). Vem är patienten? . I E. Dahlborg-Lyckhage (Red.), *Att bli sjuksköterska- en introduktion till yrke och ämne* (s. 107-120). Lund: Studentlitteratur.
- Flinkman, M. & Salanterä, S. (2015). Early career experiences and perceptions – a qualitative exploration of the turnover of young registered nurses and intention to leave the nursing profession in Finland. *Journal of Nursing Management*, 23, 1050–1057. doi: 10.1111/jonm.12251
- Folkhälsomyndigheten. (u,å). Åldrande befolkning. Hämtad 2016-04-12, från [http://www.folkhalsomyndigheten.se/seniorguiden/halsosamt-aldrande-befolkning/](http://www.folkhalsomyndigheten.se/seniorguiden/halsosamt-aldrande/aldrande-befolkning/)
- Fransson Sellgren, S. (2009). Ledarskap och organisering av omvårdnadsarbete. I A. Ehrenberg & L. Wallin (Red.), *Omvårdnadens grunder ansvar och utveckling* (s. 243-269). Lund: Studentlitteratur.
- Galvin, R. J. (2011). Human performance limitations (communication, stress, prospective memory and fatigue). *Best practice & research - Clinical anaesthesiology*, 25(2), 193-206. doi: 10.1016/j.bpa.2011.01.004

- Gullberg, H., & Rundqvist K-I. (2014). Arbetsmiljölagen. Stockholm: Nordstedts juridik.
- Henricson, M. (2012). *Vetenskaplig teori och metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Holme, I, M & Solvang, B, K. (1991). Forskningsmetodik- om kvalitativa och kvantitativa metoder. Lund: Studentlitteratur.
- Idvall, E & Olsson, J. (2009). Kvalitetsutveckling inom omvårdnad. I A. Ehrenberg & L. Wallin (Red.), *Omvårdnadens grunder ansvar och utveckling* (s. 336-368). Lund: Studentlitteratur.
- International student. (2016). Nursing programs in the US. Hämtad 2016-11-16, från: <http://www.internationalstudent.com/study-nursing/nursing-programs-in-the-us/>
- Jakobsson, E., & Lutzen, K. (2009). Omvårdnad som profession och akademiskt ämne. I A. Ehrenberg & L. Wallin (Red.), *Omvårdnadens grunder ansvar och utveckling* (s.23-44). Lund: Studentlitteratur.
- Karlsson, E. K. (2012). Informationssökning. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod* (s. 95-114). Lund: Studentlitteratur.
- Kieft, R., de Brouwer, B., Francke, L. A., & Delnoij, D. (2014). How nurses and their work environment affect patient experiences of the quality of care: a qualitative study. *BMC Health services research*. 14. 1-10.
- Kjellström, S. (2012). Forskningsetik. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod* (s. 69-92). Lund: Studentlitteratur.
- Leksell, J & Lepp, M. (2013). En kvalitativt god vård inom hälso- och sjukvård. I J. Leksell & M. Lepp (Red.), *Sjuksköterskans kärnkompetenser* (s. 7-11). Stockholm: Liber.
- Liljeqvist, D & Törnvall, E. (2013). Informatik och ehälsa. I J. Leksell & M. Lepp (Red.), *Sjuksköterskans kärnkompetenser* (s. 218-253). Stockholm: Liber.
- Lindh, M. & Sahlqvist, L. (2012). *Säker vård: att förebygga skador och felbehandlingar inom vård och omsorg*. Stockholm: Natur och kultur.
- Liu, Y., Rodcumdee, B., Jiang, P & Sha, L, Y. (2015). Nursing education in the United States, Thailand and China: Literature review. *Journal of Nursing Education and Practice*, 5 (7), 100-108.
- Lundstrom, T., Pugliese, G., Bartley, J., Cox, J. & Guither, C. (2002). Organizational and environmental factors that affect worker health and safety and patient outcomes. *American journal of infection control*, 30(2), 93-106.
- Manser, T. (2008). Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 53(2), 143-151. doi: 10.1111/j.1399-6576.2008.01717.x

- * McHugh, M. D., Rochman, M. F., Sloane, D. M., Berg, R. A., Mancini, M. E., Nadkarni, V. M., Merchant, R. M. & Aiken, L. H. (2016). Better Nurse Staffing and Nurse Work Environments Associated With Increased Survival of In-Hospital Cardiac Arrest Patients. *Medical Care*, 54 (1) 74-80. doi: 10.1097/MLR.0000000000000456
- Michailidis, E. & Banks, A. P. (2016). The relationship between burnout and risk-taking in workplace decision-making and decision-making style. *Work & Stress*, 30(3), 278-292. doi: 10.1080/02678373.2016.1213773
- Myndigheten för vård och omsorgsanalys. (2014). *Vården ur patienternas perspektiv- jämförelse mellan Sverige och tio andra länder*. Stockholm: Myndigheten för vård- och omsorgsanalys.
- Murphy, K. (2007). A qualitative study explaining nurses' perceptions of quality care for older people living in long-term care settings in Ireland. *Journal of clinical nursing*, 16(3), 477-485. doi: 10.1111/j.1365-2702.2005.01526.x
- * Needleman, J., Buerhaus, P., Mattke, S., Stewart, M. & Zelevinsky, K. (2002). Nurse-Staffing Levels and the Quality of Care in Hospitals. *The New England Journal of Medicine*, 346(22), 1715-1722. doi: 10.1056/NEJMsa012247
- Park, H. S., Blegen, A. M., Spetz, J., Chapman, A.S., De Groot, H. (2012). Patient turnover and the relationship between nurse staffing and patient outcomes. *Research in nursing & health*, 35, 277-288.
- Reeves, S., Perrier, L., Goldman, J., Freeth, D. & Zwarenstein, M. (2013). Interprofessional education: effects on professional practice and healthcare outcomes (update). *Cochrane database of systematic reviews*, 3, 1-47. doi: 10.1002/14651858.CD002213.pub3.
- * Rogers, A. E., Hwang, W-T., Scott, L. D., Aiken, L. H. & Dinges, D. F. (2004). The Working Hours Of Hospital Staff Nurses And Patient Safety. *HealthAffairs*, 23(4), 202-212. doi: 10.1377/hlthaff.23.4.202
- Rosén, M. (2012). Systematisk litteraturöversikt. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod* (s. 69-92). Lund: Studentlitteratur.
- Råholm, M. (2008). Uncovering the ethics of suffering using a narrative approach. *Nursing ethics*, 15(1), 62-72.
- * Scott, L.D., Rogers, A.E., Hwang, W-T & Zhang, Y. (2006). Effects of critical care nurses work hours on vigilance and patients safety. *American journal of critical care*, 15(1), 30-37.
- SFS1982:763. Hälso- och sjukvårdslagen. Stockholm: Socialdepartementet.
- SFS1982:673. Arbetstidslag. Stockholm: Arbetsmarknadsdepartementet.

SFS2010:659. Patientsäkerhetslagen. Stockholm: Socialdepartementet.

SFS2014:821. Patientlagen. Stockholm. Socialdepartementet.

Sherwood, G.(2013). Drivkrafter för kvalite och säkerhet- att förändra tänkesätt för att förbättra hälso- och sjukvård. I G,Sherwood & J, Barnsteiner (Red.), *Kvalité och säkerhet inom omvårdnad- sex grundläggande kärnkompetenser* (s. 27-45) Lund: Studentlitteratur.

SOSFS 2005:28. Anmälningsskyldighet enligt lex maria. Stockholm: Socialstyrelsen.

SOU 1996/97:14. Prioriteringar inom hälso- och sjukvården. Hämtad 2016-11-21, från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/arende/betankande/prioriteringar-inom-halso--och-sjukvarden_GK01SoU14

Socialstyrelsen. (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerade sjuksköterska*. Hämtad 2016-04-02 från: http://www.barnmorskeforbundet.se/wp-content/uploads/2015/04/2005-105-1_20051052-Leg-Ssk.pdf

Socialstyrelsen (2009). *Nationella indikatorer för god vård*. Hämtad 2016-04-02, från: <https://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/17797/2009-11-5.pdf>

Statistiska central byrån. (2015). *Arbetskraftsbarometern 2015*. Hämtad 2016 -04-13, från: <http://www.scb.se/sv /Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Utbildning-och-forskning/Analyser-och-prognoser-om-utbildning-och-arbetsmarknad/Arbetskraftsbarometern>

* Stone, P, W., Mooney-Kane, C., Larson, E, L., Horan, T., Glance, L, G., Zwanziger, J. & Dick, A, W. (2007). Nurse Working Conditions and Patient Safety Outcomes. *Medical Care*, 45(6), 571-578. doi: 10.1097/MLR.0b013e3180383667

Svensk sjuksköterskeförening. (2014). ICN:s etiska kod för sjuksköterskor. Hämtad 2016-04-14, från <http://www.swenurse.se/Sa-tycker-vi/Publikationer/Etik/ICNs-Etiska-kod-for-sjukskoterskor/>

Svenska akademins ordlista. (2006). *Kvalité*. Tillgänglig: <http://www.svenskaakademien.se/svenska-spraket/svenska-akademiens-ordlista-saol/saol-13-pa-natet/sok-i-ordlistan>

Sveriges kommuner och landsting. (2011). *Minska vårdskadorna*. Hämtad 2016-04-14, från: <http://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/5238.pdf>

Sveriges Radio. (2014). *Norge lockar svenska sjuksköterskor*. Hämtad 2016-04-14, från: <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=5928945>

- * Trinkoff, A. M., Johantgen, M., Storr, C. L., Gurses, A. P., Liang, Y. & Han, K. (2011). Nurses' Work Schedule Characteristics, Nurse Staffing, and Patient Mortality. *Nursing Research*, 60(1), 1-8. doi: 10.1097/NNR.0b013e3181fff15d
- Verrall, C., Abery, E., Harvey, C., Henderson, J., Willis, E., Hamilton, ... Blackman, I. (2015). Nurses and midwives perceptions of missed nursing care – A South Australian study. *Collegian*. 22(4). 413-420.
- Vårdförbundet. (2013). En undersökning om bemanningssituationen inom hälso- och sjukvården sommaren 2013. Hämtad 2016-11-17, från:
<http://mb.cision.com/Public/1515/9476145/99a5e972f965ff86.pdf>
- Vårdguiden. (2013). *Prioriteringar i vården*. Hämtad 2016-04-13, från
<http://www.1177.se/Vastra-Gotaland/Regler-och-rattigheter/Prioriteringar-inom-varden/>
- Universitetskanslersämbetet. (2014). *Kvalitetsutvärdering av läkarexamen och generella examina i medicin och idrottsmedicin*. Hämtad 2016-05-21, från:
<http://www2.hsv.se/download/kvalitet/medicinutbildningar-2013.pdf>
- Willman, A., Idvall, E. (2013). Inledning. I E. Idvall (Red.), *Kvalitetsindikatorer inom omvårdnad* (s7-9). Stockholm: Gothia fortbildning.
- Öhrn, A. (2009). Patientsäkerhet. I A. Ehrenberg & L. Wallin (Red.), *Omvårdnadens grunder ansvar och utveckling* (s. 372-401). Lund: studentlitteratur.
- Öhrn, A. (2009). Patientsäkerhet. I A. Ehrenberg & L. Wallin (Red.), *Omvårdnadens grunder ansvar och utveckling* (s. 372-401). Lund: studentlitteratur.

Bilaga 1. Söktabeller

Tabell 1. Söktabell Scopus

Datum	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Granskade abstrakt	Granskade Artiklar	Valda artiklar
20/12	Patient outcomes AND working condition AND nurse	Engelska, nursing, 2000-nutid, article	80	9	4	1 Cho et al. (2003)
30/12	”patient safety” AND workload AND nurs*	Engelska, 2000-nutid, nursing, article	154	27	8	3 Stone et al. (2007), Rogers et al. (2004), Scott et al. (2006)
30/12	Patient outcomes AND ”working condition” AND nurs*	Engelska, 2000-nutid, article	68	7	3	1 Trinkoff et al. (2011)

Tabell 2. Söktabell Cinahl

Datum	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Granskade abstrakt	Granskade artiklar	Valda artiklar
22/12	Patient safety, workload, nursing	Engelska, peer reviewed, research article, 2000-nutid	153	4	2	1 Aiken et al. (2011)

Manuella sökningar:

Needleman et al. (2002), Aiken et al. (2003) och McHugh et al. (2016).

Bilaga 2. Artikelöversikt

Författare, år, land	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitetsbedömning
Aiken et al., 2003, USA	To examin whether the proportion of hospital RNs educated at the baccalaurete level or higher is associated with risk-adjusted mortality and faliure to rescue (deaths in surgical patients with serious complications).	Kvantitativ tvärsnittsstudie som analyserat registerdata med patientutfall i relation till personalupplysningar om bemanning, utbildningssammansättning och erfarenhetslängd insamlad via en enkätundersökning. <u>Utfallsmått:</u> patientdödlighet.	Randomiserat urval av sjuksköterskor (n=10,184). Ortopedi-, kärl- och allmänskirurgiska patienter (n=232,342) i åldrarna 20-85 år.	En 10% ökning av proportionen sjuksköterskor med lägst en kandidatexamen minskade risken för patientdödlighet med 5%.	Hög
Aiken et al., 2011, USA	To determine the conditions under which the impact of hospital nurse staffing, nurse education, and work environment are associated with patient outcomes.	Kvantitativ registerstudie som jämförde en enkätundersökning om bemanning, sjuksköterskors arbetsmiljö och utbildning med patientdata från 665 sjukhus. <u>Utfallsmått:</u> patientdödlighet.	Randomiserat urval av sjuksköterskor (n=39,038) på något av de 665 sjukhusen. Patienter i åldrarna 19-98 år, med en diagnos som kunde inkluderas i generell, ortopedisk eller vaskulär kirurgi (n=1262,120).	Ökad arbetsbelastning genom en ökning med ytterligare en patient/sjuksköterska höjde oddsen för patientdödlighet med 3%. På sjukhus där sjuksköterskor skattat sin arbetsmiljö som bättre än genomsnittet innebar en minskning av arbetsbelastningen med en patient/sjuksköterska en minskning av oddsen för patientdödlighet med 10%. En högre andel sjuksköterskor med kandidatexamen minskade oddsen för patientdödlighet.	Medel

Cho et al., 2003, Sydkorea & USA	To examine the effect of nurse staffing on adverse events, morbidity, mortality, and medical costs.	Kvantitativ registerstudie som jämförde registerdata med bemanningsinformation med ett patientdataregister. <u>Utfallsmått:</u> pneumoni, fall, sepsis, urinvägsinfektion, sårinfektion, trycksår och läkemedel.	Patienter (n=124,204) från 20 vanligt förekommande kirurgiska diagnos relaterade grupper (DRG) på sjukhus (n=232) i Kalifornien inkluderades.	En extra sjukskötersketimme (RN Hour)/patientdag samt en 10% ökning av andelen omvårdnad given av sjuksköterskor(RNs) innebar att oddsen för pneumoni sjönk med 9% respektive 9,5%. Ett positivt samband mellan högre personalitet (all omvårdnadspersonal) och ökad förekomst av trycksår framkom.	Hög
McHugh et al., 2016, USA	To determine the association between nurse staffing, nurse environments and 'In hospital cardiac arrest' (IHCA) survival.	Kvantitativ tvärsnittsstudie som jämförde patientdatadata från kvalitetsregister för återupplivning med resultaten av en enkätstudie om bemanning. <u>Utfallsmått:</u> överlevnad vid hjärtstillestånd på sjukhus.	>100,000 sjuksköterskor på sjukhus (n=75) i olika stater (n=4) besvarade enkäten. Data om patienter (n=11,160) >18 år studerades. Patienterna skulle ha vårdats på IVA-, medicinsk- eller kirurgisk avdelning för att inkluderas.	Vid varje tillökning med en patient/sjuksköterska minskade chansen för överlevnad med 5%.	Hög
Needleman et al., 2002, USA	To examine the relation between the amount of care provided by nurses at hospitals and patient outcomes.	Kvantitativ registerstudie med tvärsnittsdesign. Jämförelse av ett års patientdata och bemanningsdata. <u>Utfallsmått:</u> vårdtid, urinvägsinfektion, trycksår, pneumoni, chock eller hjärtstillestånd, övre gastrointestinal blödning, sepsis, djup ventrombos, komplikationer i CNS, död på	Patientdata gällde medicinska- och kirurgiska patienter (n≈5 miljoner, n≈1 miljon) på sjukhus (n=799) i olika delstater (n=11).	Ett ökat antal sjukskötersketimmar per dag och en högre andel vård given av sjuksköterskor påvisade minskningar av en rad negativa patientutfall.	Hög

sjukhus, sårinfektion,
respiratorisk svikt, metabol
rubbning.

Rogers et al., 2004, USA	To determine whether a correlation exists between the working hours of nurses and the frequency of errors made.	Kvantitativ tvärsnittsstudie baserad på loggboksundersökningar ifyllda av sjuksköterskor under loppet av en månad. Informationen användes för att kartlägga en eventuell korrelation mellan arbetstider och begångna misstag samt tillbud som uppstått. <u>Utfallsmått:</u> Misstag, tillbud.	Randomiserat urval gjordes bland medlemmarna i American Nurses Association. Fulltidsarbetande sjuksköterskor (n=393) på sjukhus deltog.	Troligheten att göra misstag ökade exponentiellt med arbetspassens längd. Övertid visades medföra ökad risk för misstag oavsett skiftets ursprungligen avsedda längd. Arbetsveckor på över 40 respektive 50 timmar stod för en markant ökad risk för misstag.	Medel
Scott et al, 2006, USA	To describe the work pattern of critical care nurses, determine if an association exists between the occurrence of error and the hours worked by nurses, and explore whether these work hours have adverse effects on the nurses vigilance.	Kvantitativ tvärsnittsstudie baserad på loggboksundersökningar ifyllda av sjuksköterskor under loppet av en månad. Informationen användes för att undersöka ett möjligt samband mellan arbetstider och begångna misstag samt tillbud som uppstått. <u>Utfallsmått:</u> Avvikelser, tillbud.	Randomiserat urval av heltidsarbetande sjuksköterskor (n= 502) med medlemskap i American association of critical-care nurses.	Fördubblad risk att begå misstag vid arbetspass >12,5 timmar samt ökad risk för tillbud. Ökad risk för misstag och tillbud även vid arbetsveckor >40 timmar.	Medel

Stone et al, 2007, USA	To examine effects of a comprehensive set of working conditions on elderly patient safety outcomes in intensive care units.	Protokollstyrd observationsstudie med analys av registerdata av patientutfall (n= 15,846) jämfördes med sjuksköterskors (n=1095) enkätsvar angående ett flertal arbetsförhållanden. <u>Utfallsmått:</u> CVK-relaterad infektion, respirator-relaterad pneumoni, kateter-relaterad urinvägsinfektion, 30-dagars mortalitet samt trycksår.	Sjukhus (n=31) rekryterades via en organisation för infektionskontroll. Med äldre patienter avsågs individer ≥65 år. Enkätsvar från sjuksköterskor (n=1095) på IVA-avdelningar gav en svarsfrekvens på 60 %.	Patienter på IVA-avdelningar med fler sjuksköterske-timmar per patient-dag löpte lägre risk för ett flertal infektioner, trycksår samt mortalitet.	Hög
Trinkoff et al., 2011, USA	To determine if, in hospitals where nurses report more adverse work schedules, there would be increased patient mortality, controlling for staffing.	Kvantitativ tvärsnittsstudie som jämförde resultat från enkätundersökning om sjuksköterskors arbetsscheman samt bemanningsdata från register med data från patientjournaler. <u>Utfallsmått:</u> Patientmortalitet.	Randomiserat urval av sjuksköterskor (n=633) på sjukhus (n=71) i North Carolina och Illinois.	Samband påvisades mellan ökad risk för dödlighet och långa arbetspass, otillräcklig vila mellan arbetspass samt många arbetspass följande på varandra.	Hög

Bilaga 3. Granskningsprotokoll

Mall för granskning av vetenskapliga artiklar

Mall för granskning av vetenskapliga artiklar

Detta är ett hjälpmedel för att bedöma vetenskapliga artiklars kvalitet och användbarhet för Dina studiesyften. Besvara inte kriterierna med endast Ja eller Nej. Motivera alltid Din bedömning. Alla frågor är inte relevanta för alla artiklar.

Börja med slutet! 1. Konklusion och/eller diskussion. (eng. Conclusion/discussion)	Egna anteckningar
Försök att inledningsvis skapa Dig en uppfattning om forskarens konklusioner och/eller diskussion. Det ger dig en utgångspunkt i den fortsatta läsningen. Det är viktigt att veta vad presentationen av artikeln ska leda till för att kunna bedöma relevansen i vad som representerar underlaget för forskarens argumentation. a) Vilka resultat dominerar diskussionen och/eller konklusionen? b) Formulera Din uppfattning om konklusionen/diskussionen. Det kommer att vara en värdefull utgångspunkt i Din vidare läsning.	
2. Syfte (eng. Purpose, Aim)	
a) Vad är syftet med studien/undersökningen? b) Finns det några specifika frågeställningar formulerade? c) Verkar det rimligt i förhållande till Din egen utgångspunkt?	
3. Bakgrund (eng. Introduction, Background, Literature review, Conceptual framework)	
a) Refererar författaren till tidigare forskning? Om ja, vilken? b) Presenteras en teori som utgör ramen för studien? Om ja, vilken/vilka? c) Finns viktiga termer och/eller begrepp definierade? Om ja, vilken/vilka? d) Förtydligas eller förklaras det i bakgrunden varför denna studie är nödvändig? Om ja, med vilka argument? e) Beskriver forskaren sin egen förförståelse eller sitt eget synsätt (viktigt i studier med kvalitativa data). Om ja, hur? f) Verkar bakgrunden rimlig i förhållande till Din egen utgångspunkt och författarens syfte?	

Detta förstår jag inte:

4. Metod (eng. Method: Study setting, Sample, Participants, Procedure, Intervention)	
<p>a) Vilken typ av studie utfördes (ex. experiment. hermeneutisk textanalys)?</p> <p>b) I vilken miljö genomfördes studien ex. sjukhus, skola, laboratorium)?</p> <p>c) Urval (vem, vilka, vad undersöktes)? Beskrivs ev. försökspersoner, var de unika på något sätt eller "normaltyper".</p> <p>d) Hur gick man tillväga för att välja deltagare/försökspersoner (ex. slumpmässigt urval, konsekutivt, strategiskt urval)?</p> <p>e) Hur många deltagare/försökspersoner ingick i studien?</p> <p>f) Erhölls godkännande från etisk kommitté? Beskrivs det hur försökspersonernas identitet skyddades och frivillighet garanterades?</p> <p>g) Hur gick datainsamlingen till (ex. mätningar, enkäter, intervjuer, observationer)?</p> <p>h) Verkar metoden för datainsamlingen och ev. val av försökspersoner rimliga och relevanta i förhållande till Din egen utgångspunkt och forskarens syfte?</p> <p>i) På vilket sätt <u>analyserades</u> materialet (statistiska metoder, begreppsanalys. viss tolkningsmetod etc)?</p> <p>j) Användes beskrivande statistik (tabeller, figurer, stapeldiagram etc) och/eller statistiska analyser? Om ja, vilka?</p> <p>k) Vid statistisk analys, vilka variabler undersöktes?</p> <p>l) Beskrivs hur validitet och reliabilitet (kvantitativa analyser), trovärdighet och överförbarhet (kvalitativa analyser) säkerställdes?</p> <p>m) Tycker Du att metodavsnittet ger en tydlig beskrivning av tillvägagångssättet? Skulle det vara möjligt att göra om (replikera) studien genom att följa metodbeskrivningen?</p> <p>n) Verkar metoden som helhet rimlig i förhållande till Din egen utgångspunkt och forskarens syfte? Finns det svagheter av betydelse för just Dina syften?</p>	

Detta förstår jag inte:

5. Resultat (eng. Results, Findings)	
<p>a) Beskriv resultaten av undersökningen.</p> <p>b) Om statistiska analyser använts identifiera de resultat som är statistiskt signifikanta och ange signifikansnivån.</p> <p>c) Vid tolkande analyser, ange teman och/eller kategorier. Verkar resultaten logiska, tillförlitliga och trovärdiga?</p>	
6. Diskussion och/eller konklusion (eng. Discussion, Conclusion, Implications for further research)	
<p>Läs nu diskussion och konklusion igen.</p> <p>a) Vilka slutsatser drar forskaren?</p> <p>b) Vilka begränsningar diskuterar forskaren?</p> <p>c) Räkna upp förslag på fortsatt forskning, forskarens och/eller egna.</p> <p>d) Verkar detta rimligt i förhållande till Din egen utgångspunkt och forskarens syfte?</p>	
7. Innebörden av studien för den praktiska vården (eng. Clinical implications, Implications for practice)	
<p>a) Vilka resultat kan ha betydelse för den praktiska vården enligt forskaren?</p> <p>b) Anser Du att resultaten är lämpliga att omsätta i praktiskt vårdarbete? Om ja, i vilken miljö?</p> <p>c) Hur skulle användandet av dessa resultat förändra arbetet på Din avdelning? Beskriv utifrån tidsaspekter, arbetsbelastning, ekonomi, juridiska och etiska aspekter, kvalitet för vem/vilka grupper.</p>	
8. Sammanfattande helhetsbedömning	
<p>a) Syftet: varför har undersökningen gjorts?</p> <p>b) Genomförandet: på vilket sätt har undersökningen gjorts?</p> <p>c) Kvaliteten: hur bra <u>anser du</u> att undersökningen är?</p> <p>d) Relevans: är denna studien relevant för dina patienter?</p>	

Detta förstår jag inte:
