

Faktorer i sjuksköterskors arbetsmiljö som påverkar patientsäkerheten

- en systematisk litteraturöversikt

Robert Johansson
Sofia Öhrn

Luleå tekniska universitet

C- uppsats
Omvårdnad

Institutionen för Hälsovetenskap
Avdelningen för Omvårdnad



Luleå tekniska universitet
Institutionen för hälsovetenskap
Avdelningen för omvårdnad

Faktorer i sjuksköterskors arbetsmiljö som påverkar
patientsäkerheten

– En systematisk litteraturöversikt

Factors in nurses' work environment that affect patient safety

– A systematic literature review

Robert Johansson

Sofia Öhrn

Kurs: Examensarbete 15 hp

Vårterminen 2010

Sjuksköterskeprogrammet 180 hp

Handledare: Carina Nilsson

Faktorer i sjuksköterskors arbetsmiljö som påverkar patientsäkerheten
– En systematisk litteraturöversikt

Factors in nurses' work environment that affect patient safety
– A systematic literature review

Robert Johansson

Sofia Öhrn

Avdelningen för omvårdnad
Institutionen för hälsovetenskap
Luleå tekniska universitet

Abstrakt

Vårdskador orsakar stort lidande för patienter och ökade kostnader för sjukvården. Många förbättringsarbeten med fokus på att höja patientsäkerheten har genomförts, samtidigt som sjuksköterskors missnöje över sin arbetsmiljö ökar. Syftet med studien är därför att beskriva faktorer i sjuksköterskors arbetsmiljö som påverkar patientsäkerheten. Studien genomfördes som en systematisk litteraturöversikt där aktuell forskning söktes i fem databaser samt genom manuell sökning. Faktorerna sorterades genom att likheter och skillnader söktes. Resultatet visar att patientsäkerheten ökade av decentraliserat beslutsfattande, tydliga riktlinjer och god avvikelshantering, hög bemanning och kompetens samt effektiv kommunikation. Låg delaktighet, dåligt anpassade lokaler och oordning, hög arbetsbelastning, och bristande kollegial respekt ledde däremot till en lägre patientsäkerhet. Slutsatsen som kan dras är att sjuksköterskor behöver vara med i beslutsfattandet på en hög organisationsnivå men samtidigt tänka på hur de sköter sin närmiljö och behandlar sina kollegor. Det behövs dock mer forskning om hur patientsäkerheten påverkas av olika faktorer och hur de samverkar. De behövs även mer fokus på psykiskt vårdlidande.

Nyckelord: Patientsäkerhet, arbetsmiljö, sjuksköterskor, omvårdnad, systematisk litteraturöversikt

Att tillgodose patienters behov av trygghet, under såväl omvårdnad som medicinsk behandling, hör till sjuksköterskors huvudsakliga ansvarsområden. Syftet med omvårdnad är vidare att lindra lidande, förebygga sjukdom och ohälsa samt återställa och bevara hälsa (Socialstyrelsen, 2005). Enligt Fridell (1998) sker detta alltid i en kontext som sammanfattande kallas vårdmiljö. Vårdmiljön kan både begränsa och förbättra möjligheterna för sjuksköterskor att ge en god vård. Den kan ge patienter känslor av trygghet och kontroll men även begränsa deras möjlighet till integritet och autonomi. Vårdmiljön påverkar även möjligheten till bemötande och handling. Enligt Hälso- och sjukvårdslagen (SFS 1982:763), HSL, är det krav på att det ska finnas den personal, de lokaler och den utrustning som behövs för att bedriva en god hälso- och sjukvård. Vårdgivaren ansvarar alltså för att miljön främjar patientsäkerhet.

Vårdpersonal upplever att de har en omöjlig arbetssituation där de inte har tid att ge patienter den vård de behöver (Glasberg, 2007). Tolv månader under 2003 till 2004 drabbades 8,6 procent av alla patienter inom slutenvård av vårdskada, med förlängd vårdtid som följd. Detta innebär att ungefär en tiondel av all vård som ges inom somatisk slutenvård är till följd av vårdskador (Socialstyrelsen, 2008a). Även internationellt är vårdskador ett stort problem (Baker et al., 2004; Brennan et al., 1991; Schiöler et al., 2001; Vincent, Neale & Woloshynowysch, 2001; Wilson et al., 1995). Det är lätt att bara tänka på de ekonomiska följderna av vårdskador, men det är desto viktigare att se hur patienter som individer drabbas. Begreppet vårdlidande myntades av Katie Eriksson och innebär allt lidande som är förorsakat av vården. Detta lidande beskrivs i känslor av att få sin värdighet kränkt och en upplevelse att inte få vara människa fullt ut. Att inte få den omvårdnad som behövs eller inte få vara delaktig i beslut upplevs som mycket respektlöst och minskar personens egenvärde. Brist på empati och förståelse samt utövande av makt från vårdpersonalen ger upphov till känslor av hopplöshet (Eriksson, 1994). Utöver den direkta vårdskada och det lidande det innebär så drabbas patienten även av bristande tillit för vården. Patienter måste kunna lita på vårdgivarna när de söker vård då de till stor del lämnar sig helt i deras makt (Vincent, 2001).

Patientsäkerhet innebär det sammanlagda skydd som finns mot vårdskador och uppnås genom åtgärder mot risker, tillbud och negativa händelser. En risk är möjligheten att en negativ händelse sker, tillbud är en händelse som hade kunnat medföra vårdskada och en negativ händelse innebär alltid en vårdskada. Vårdskada definieras i sin tur som lidande, obehag, kroppslig eller psykisk skada, sjukdom eller död som orsakats av hälso- och sjukvården och

som inte är en oundviklig konsekvens av patientens tillstånd (SOSFS, 2005:12). Med grund i detta mäts patientsäkerhet i antal avvikelser, antingen dokumenterade i journal eller rapporterade i avvikelssystem; antal negativa händelser, möjlighet till avvikelserapportering eller patientsäkerhetskultur. Socialstyrelsen (2009) definierar patientsäkerhetskultur som ”förhållningssätt och attityder, hos individer och grupper inom en vårdenhet, som har betydelse för patientsäkerheten” (s. 5). Måtten på patientsäkerhet blir således ofta subjektiv. Ljunggren (1999) visar att från 1992 till 1996, då flera omorganisationer och neddragningar skedde, minskade både patienters och sjuksköterskors tillfredsställelse av den vård som gavs och sjuksköterskors tillfredsställelse i sin arbetssituation (Ljunggren, 1999). De två senaste årtiondena har många omorganisationer, neddragningar och besparingskrav skett inom hälso- och sjukvård i Sverige och de senaste 15 åren har antalet vårdplatser halverats (Sveriges Kommuner och Landsting) vilket har lett till att det så ofta är många överbeläggningar att det ses som ett normaltillstånd av personalen (Socialstyrelsen, 2003; Socialstyrelsen 2008b).

Enligt kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska (Socialstyrelsen, 2005) ska sjuksköterskor motverka komplikationer och smittspridning inom vården, följa gällande riktlinjer och rutiner samt medverka i säkerhetsarbete och kontinuerlig förbättring av den vård som ges. Enligt HSL (SFS 1982:763) är det ledningen som ansvarar för att verksamheten är organiserad på ett sätt så att den tillgodoser en hög patientsäkerhet samt att vården fortlöpande utvecklas och säkras. Detta innebär bland annat, enligt SOSFS 1997:8, att det ska finnas tydliga riktlinjer och rutiner. Ödegård (2006) beskriver att trots att organisationen möjliggör, eller inte tillräckligt hindrar, att fel kan begås av en individ så är det ofta individen som får ansvaret och blir ifrågasatta. Hon menar vidare att det behöver ske en förskjutning av ansvaret från individen till systemet så att det främst undersöks om riktlinjer eller organisationen behöver förändras för att förhindra upprepning av incidenter. En teori är också att om rädslan för att som individ bli straffad för ett misstag minskar eller försvinner så kommer fler misstag och vårdskador att rapporteras vilket främjar patientsäkerhetsarbetet. Enligt Vincent (2001) lindras även drabbade patienters lidande genom att deras vårdskada blir erkänd.

Kopplingen mellan patientsäkerhet och systemet innefattar till stor del vårdmiljön och en del i det är arbetsmiljön. Enligt Arbetsmiljölagen (SFS 1977:1160) innefattar arbetsmiljön såväl fysiska resurser och utformning av arbetsplatsen som psykosociala faktorer och arbetsorganisationen. Ödegård (2006) pekar på vikten av att kliniska verksamheter reflekterar över hur fel skulle kunna motverkas av systemet. Genom att identifiera risker i

sjuksköterskors arbetsmiljö som kan drabba patienter på ett negativt sätt, kan en vård uppnås som gynnar patienters säkerhet och trygghet. Vid allt kontinuerligt förbättringsarbete behöver alla aspekter som kan påverka patientsäkerheten vägas in. Det är också viktigt för sjuksköterskor att veta vad de själva kan tänka på under varje arbetspass för att skapa en högre patientsäkerhet tillsammans med kollegor. Med utgångspunkt från denna bakgrund var därför syftet med studien att beskriva faktorer i sjuksköterskors arbetsmiljö som påverkar patientsäkerheten.

Metod

Upplägget på litteraturöversikten har inspirerats av Goodmans (1993) sju steg för evidensstudier. Dessa sju steg justerades för att passa en litteraturöversikt och steg ett var att studiens syfte preciserades. Steg två var att inklusions- och exklusionskriterier bestämdes, för att i steg tre kunna göra en plan för litteratursökningen. Sökningen genomfördes i steg fyra och i steg fem bedömdes de inkluderade studiernas kvalitet. I steg sex analyserades och sammanställdes studiernas resultat, vilket ledde till vår studies resultat. Till sist diskuterades i steg sju till vilken nytta resultatet är i klinisk verksamhet och vilka rekommendationer för vidare forskning som kan formuleras (jfr. Goodman, 1993). Då studien är en litteraturöversikt inkluderades både kvalitativa och kvantitativa artiklar. Litteratursökningen genomfördes i fem databaser och kompletterades med manuell sökning. Studiernas kvalitet granskades och graderades enligt Willman, Stoltz och Bahtsevani (2006) och resultatet sammanställdes i en tabell. Arbetsmiljöfaktorer identifierades, sedan organiserades och sorterades dessa genom att likheter och skillnader undersöktes. Studierna jämfördes även i sin helhet för att belysa likheter och skillnader i studiemetod, kvalitet och nationalitet.

Artikelsökning och urval

Sökningen utfördes i databaserna PubMed, Cinahl, AMED, Psycinfo och SweMed+ samt kompletterades med manuell sökning i referenslistor från litteraturöversikter och inkluderade studier. Den huvudsakliga söktermen som användes var ”patient safety” och söktes som indexterm i titel (ti), abstrakt (ab), nyckelord (kw) och/eller ämnesord (Mesh/MH/DE). Denna term kombinerades med ämnesord och söktermer som framgick vid den ostrukturerade sökning, pilotsökning, som utfördes i studiens början för att se om det fanns studier inom ämnet. Dessa söktermer var health care delivery, workplace, work environment, working

conditions, workload, medical records, computerized medical record systems, stress (psychological/physiological).

De inklusionskriterier urvalet gjordes efter var att det skulle vara vetenskapliga originalartiklar med inriktning på patientsäkerhet. Ett annat inklusionskriterium var att de studier som valdes ut till analysen skulle ha ett sjuksköterskeperspektiv och vara utförda på vårdavdelning. Studier valdes ut som hade undersökt hur patientsäkerhet påverkas av något som inkluderas i begreppet arbetsmiljö. Litteraturstudier exkluderades från analysen men togs med i den manuella sökningen för att kunna inkludera primärkällorna. Studier som inte beskrev hur patientsäkerheten påverkades av arbetsmiljöfaktorer eller som endast beskrev hur patientsäkerheten påverkades av något som inte innefattas i sjuksköterskors arbetsmiljö exkluderades. Likaså exkluderades studier som ej mätte patientsäkerheten i form av avvikelser, avvikelserapportering, patientsäkerhetskultur, subjektiv upplevelse av patientsäkerhet eller sjuksköterskors möjligheter att utföra patientsäker vård. Resultat specifikt från psykiatriska avdelningar exkluderades. I studier utförda på andra specialiserade avdelningar inkluderades endast faktorer som var allmängiltiga för alla avdelningar. Faktorer hörande till arbetsmiljö specifik för specialistvården exkluderades. I kvantitativa studier inkluderades endast faktorer som var statistiskt signifikanta. För att få aktuell forskning exkluderades studier utgivna före år 2000. Även artiklar som var skrivna på annat språk än engelska, svenska, norska eller danska exkluderades.

Urvalet av artiklar till vår litteraturöversikt inleddes med att titlarna i sökresultatet lästes för att sortera ut de artiklar som tydligt inte överensstämde med gällande inklusionskriterier. De artiklar som blev kvar granskades för att få en uppfattning av om de fokuserade på patientsäkerhet. Av dem som gjorde det lästes även artikelns abstrakt för att bedöma om de matchade uppställda kriterier. Till sist lästes de artiklar som var kvar i sin helhet och det slutliga urvalet av artiklar som skulle ingå i analysen gjordes. Även under analysen exkluderades artiklar som inte matchade kriterierna. Litteratursökningar och dess urval presenteras i tabell 1, bilaga 1. Den manuella sökningen bestod av en genomgång av referenser i de artiklar som inkluderats till analysen samt referenser från de litteraturstudier som funnits under sökningarna i databaser. Från den manuella sökningen inkluderades ytterligare tio studier.

Kvalitetsgranskning och analys

De artiklar som valdes ut kvalitetsgranskades för att bedöma studiernas kvalitetsgrad.

Kvalitetsgranskningen gjordes efter formulär för kvantitativa respektive kvalitativa studier och bygger på Willman et al. (2006, s. 92-94, 154-157). Granskningen gjordes dels enskilt av de två författarna och därefter gemensamt för att öka reliabiliteten i bedömningen (jfr. Polit & Beck, 2008, s. 671). Utifrån formuläret räknades andelen positiva svar för varje artikel fram för att bestämma kvalitetsgrad. Artiklarna delades sedan in i en av fem kvalitetsgraderingar (tabell 2) där I motsvarar högsta kvalitet och V lägsta (Willman et al., 2006, s. 96). Två av de utvalda studierna har använt både kvalitativ och kvantitativ metod, men då båda huvudsakligen använde kvantitativ metod bedömdes de utifrån formuläret för kvantitativa studier.

Tabell 2 Kvalitetsgradering

Intervall (%)	Gradering
80-100	I
65-79	II
50-64	III
35-49	IV
0-34	V

Granskningen kan ses som det första steget i analysen och i enighet med Polit och Beck (2008, s. 119, 121) fördes kvalitetsgraderingen samt grundläggande information och karakteristik om studierna in i en tabell för att lätt överblicka studierna (tabell 3, bilaga 2)

Att ta resultat ur sitt sammanhang kan vara riskfyllt varför resultaten noga lästes igenom och bearbetades (jfr. Polit & Beck, 2008, s. 121). I likhet med Holloway och Wheeler (2002, s. 238) identifierades faktorer i sjuksköterskors arbetsmiljö som påverkade patientsäkerheten och textenheter med faktorerna och dess påverkan på patientsäkerheten extraherades. Textenheterna märktes för att kunna spåra dess ursprung samt organiserades och sorterades efter likheter och skillnader mellan arbetsmiljöfaktor (Holloway & Wheeler, 2002, s. 238). De textenheter som tydligt hade liknande innehåll sorterades ihop. Sedan fördes liknande faktorer, som kunde vara olika benämningar på samma problem eller resurs ihop och bildade områden av faktorer. Sorteringen skedde i tre steg och efter varje steg granskades de framkomna faktorerna inom varje område.

Resultat

Analysen inkluderade 31 artiklar varav sex var kvalitativa studier och 23 var kvantitativa studier. Resterande två studier använde både kvalitativ och kvantitativ metod, dock var det främst kvantitativ metod som hade använts, varför de nedan benämns som kvantitativa studier. Kvaliteten på studierna varierade stort. Fyra hade kvalitetsgrad I, två hade kvalitetsgrad II, åtta hade kvalitetsgrad III, tolv hade kvalitetsgrad IV och fem hade kvalitetsgrad V. De sex som hade kvalitetsgrad I eller II var alla kvalitativa och resterande var kvantitativa studier med kvalitetsgrad III eller lägre. Största andelen, 20 studier, var utförda i USA och ytterligare två i Canada. Sex studier var utförda i Europa, av dessa var fyra studier, alla kvalitativa, från Norden. Den studie som var multinationell var utförd i både Nordamerika och Europa. De två resterande utvalda studierna till analysen var utförda i Australien respektive Kuwait. De faktorer som framkom fördelades i sex stycken områden: *Delaktighet och organisation, Lokaler och arbetsytor, Riktlinjer och avvikelser, Personalresurser, Arbetsbelastning* samt *Kommunikation och Samverkan*. I tabell 4 framgår vilka studier och deras kvalitetsgrad ingående inom varje område.

Tabell 4 Studier i respektive område

Antal studier inom varje område	Kvalitets-grad	Antal studier inom varje område	Kvalitets-grad
Delaktighet och organisation (n=8)		Lokaler och arbetsytor (n=5)	
Berland & Natvig (2005)	I	Berland et al. (2008)	I
Berland & Natvig (2006)	I	Ferguson et al. (2007)	II
Berland et al. (2008)	I	Elfering et al. (2006)	IV
Ebright (2004)	II	Gurses & Carayon (2007)	IV
Ramanujam et al. (2008)	III	Hendrich et al. (2004)	V
Elfering et al. (2006)	IV		
Armstrong & Laschinger (2006)	V		
Unruh (2003)	V		
Riktlinjer och avvikelshantering (n=10)		Personalresurser (n=13)	
Berland & Natvig (2005)	I	Berland & Natvig (2005)	I
Berland & Natvig (2006)	I	Berland & Natvig (2006)	I
Berland et al. (2008)	I	Blegen et al. (2001)	I
Berland et al. (2009)	I	Ebright et al. (2004)	II
Ferguson et al. (2007)	II	Stone et al. (2007)	III
Throckmorton & Etchegaray (2007)	III	Throckmorton & Etchegaray (2007)	III
Elfering et al. (2006)	IV	Elfering et al. (2006)	IV
Gurses & Carayon (2007)	IV	Needleman et al. (2002)	IV
Hofmann & Mark (2006)	IV	Sovie & Jawad (2001)	IV
Rathert & May (2007)	IV	Spence Laschinger & Leiter (2006)	IV
		Aiken et al. (2001)	V
		Armstrong & Laschinger (2006)	V
		Unruh (2003)	V
Arbetsbelastning (n=20)		Kommunikation och samverkan (n=12)	
Berland et al. (2008)	I	Berland & Natvig (2005)	I
Berland et al. (2009)	I	Berland & Natvig (2006)	I
Ebright et al. (2004)	II	Berland et al. (2008)	I
Al-Kandari & Thomas (2009)	III	Ebright et al. (2004)	II
Hughes et al. (2009)	III	Ferguson et al. (2007)	II
Ramanujam et al. (2008)	III	Stone et al. (2007)	III
Rogers et al. (2004)	III	Elfering et al. (2006)	IV
Sochalski (2001)	III	Gurses & Carayon (2007)	IV
Sochalski (2004)	III	Rathert & May (2007)	IV
Stone et al. (2007)	III	Sovie & Jawad (2001)	IV
Amaravadi et al. (2000)	IV	Armstrong & Laschinger (2006)	V
Dimick et al. (2001)	IV	Unruh (2003)	V
Elfering et al. (2006)	IV		
Gurses & Carayon (2007)	IV		
Halbesleben et al. (2008)	IV		
Hofmann & Mark (2006)	IV		
Spence Laschinger & Leiter (2006)	IV		
Tarnow-Mordi et al. (2000)	IV		
Aiken et al. (2002)	V		
Unruh (2003)	V		

Delaktighet och organisation

Åtta studier hade faktorer om delaktighet. Hälften av dessa var kvalitativa med kvalitetsgrad I eller II, resterande hade kvalitetsgrad III, IV eller V. De flesta faktorerna framkom endast i de kvalitativa studierna. Flera studier (Armstrong & Laschinger, 2006; Berland & Natvig, 2006; Berland, Natvig & Grundersen, 2008; Elfering, Semmer & Grebner, 2006; Ramanujam, Abrahamson & Anderson, 2008) visade att brist på kontroll över arbetet och möjlighet att påverka situationen påverkade patientsäkerheten. Om förändringar initierades av sjuksköterskor och var väl förankrade i arbetet ledde det till en ökad kontroll över deras egen arbetssituation och en ökning av patientsäkerheten (Berland & Natvig, 2006; Berland et al., 2008). Vikten av att sjuksköterskor rådfrågades och var med i beslutsfattandet vid omorganiseringar och förändringar av rutiner belystes. Om besluten togs högt upp i organisationen var risken stor att de blev dåligt förankrade i verksamheten, och att förändringar genomfördes för fort. Ingen såg till helheten i resultatet av förändringarna, vilket ledde till försämringar av patientsäkerheten (Berland & Natvig, 2006). Sammanslagning av sjukhus, som är en stor organisationsförändring, var mycket starkt kopplat till en ökning av avvikelser (Unruh, 2003).

Förändringar ledde till osäkerhet hos sjuksköterskor då framtiden inte var tydlig samt att ansvarsförhållanden ändrades och medförde att sjuksköterskor inte visste till vem de skulle framföra kritik (Berland & Natvig, 2006). Att ha tillgång till information upplevdes som viktigt för att åstadkomma en positiv patientsäkerhetskultur (Armstrong & Laschinger, 2006). Kunskap om och vana med arbetsfördelning och rutiner på avdelningen saknades hos nyanställda, vilket minskade patientsäkerheten (Ebright, Urden, Patterson & Chalko, 2004). Om det var låg personalomsättning ökades patientsäkerheten, genom att alla visste sina roller (Berland & Natvig, 2005).

Sammanfattningsvis framkom att delaktighet i beslut och en decentraliserad, öppen organisation var en förutsättning för att sjuksköterskor ska kunna ge en god och säker vård och omvårdnad.

Lokaler och arbetsytor

Fem studier beskrev lokalernas påverkan på patientsäkerheten. De flesta faktorer var från två kvalitativa studier med kvalitetsgrad I eller II. Liknande faktorer presenterades även i tre

kvantitativa studier med kvalitetsgrad IV eller V. Utformning av och tillgång till lokaler ansågs påverka patientsäkerheten liksom tillgängligheten av utrustning och material (Ferguson et al., 2007; Gurses & Carayon, 2007; Hendrich, Fay & Sorrells, 2004). Bristande utrymme i form av små arbetsplatser, få avskilda rum för privata samtal och ont om plats för patienters tillhörigheter var en patientsäkerhetsrisk (Ferguson et al., 2007). Ytorna hade dessutom bristande ordning och var ofta belamrade. Oordningen visades i form av att journaler, utrustning och övrig materiell inte var på sin plats och därför svåra att finna (Ferguson et al., 2007; Gurses & Carayon, 2007). Dessa saker tillsammans med möbler belamrade istället ytor eller blockerade vägar, vilket försvårade utförandet av arbetsuppgifter (Ferguson et al., 2007). Brist på materiel på grund av förråd som inte var inventerade tillräckligt ofta var ytterligare en brist i patientsäkerheten (Gurses & Carayon, 2007).

Att ha enkelrum som går att anpassa efter varje patients individuella behov oberoende av tillståndets svårighetsgrad minskade antalet avvikelser stort. Sjuksköterskor hade mer tid till direkt patientvård då rapportering, ronder, transporter och gångavstånd hade minskat och decentraliserade arbetsplatser utanför varje rum hade införts (Hendrich et al., 2004). Planlösningen påverkade även möjligheten att se larmskyltar eller larmlampor och att larmljud inte hördes (Ferguson et al., 2007). En hög ljudnivå i sig sågs som en patientsäkerhetsrisk (Gurses & Carayon, 2007). Miljön medförde även att sjuksköterskor blev avbrutna många gånger under arbetet vilket ökade risken för avvikelser (Berland et al., 2008; Elfering et al., 2006).

Sammanfattningsvis framkom att bristande utrymme och dålig möjlighet till avskildhet minskade patientsäkerheten. Dessutom var lokaler och arbetsytor ofta för dåligt anpassade och organiserade samt materialtillgängligheten för låg för ett säkert omvårdnadsarbete.

Riktlinjer och avvikelshantering

Faktorer inom riktlinjer och avvikelshantering fanns i tio av de analyserade studierna. Hälften var kvalitativa varav fyra av kvalitetsgrad I och en av kvalitetsgrad II. De kvantitativa artiklarna hade kvalitetsgrad III eller IV. De flesta faktorerna representerades enbart av kvalitativa eller kvantitativa studier. Säkerhetsklimat innefattar ledningens attityder mot säkerhetsarbete, öppenhet att rapportera och kommunicera om avvikelser samt att alltid ha säkerheten i åtanke. Ett högt säkerhetsklimat minskade antalet avvikelser och ökade patientsäkerheten (Hofmann & Mark, 2006). Sjuksköterskor som arbetade på en mer

patientcentrerad avdelning upplevde att det skedde färre läkemedelsavvikelser (Rathert & May, 2007). Brist på säkerhetsmedvetenhet visade sig genom att elektroniska journaler inte stängdes ner (Ferguson et al., 2007). Det var bra med kollegor, speciellt läkare och chefer, som föregick med goda exempel genom att följa hygienrutiner, rapportera avvikelser (Berland, Berentsen & Gundersen, 2009) och inte stressa (Berland et al., 2008). Att enhetschefer hjälpte till att identifiera säkerhetsrisker genom observationer visades också öka patientsäkerheten genom att åtgärder kunde vidtas och nya riktlinjer skapas (Ferguson et al., 2007).

Ett annat sätt att identifiera brister, skapa nya riktlinjer och på så sätt ge sjuksköterskor återkoppling i sitt arbete och öka patientsäkerheten var genom avvikelserapportering (Berland & Natvig, 2005; Berland & Natvig, 2006). Sjuksköterskor som arbetade patientnära var mer benägna att rapportera avvikelser (Throckmorton & Etchegaray, 2007). Riktlinjer skulle vara väl grundade i tillförlitlig forskning och den enskilda verksamheten samt tydliga och dokumenterade på avdelningen för att öka patientsäkerheten. Rutiner som kommit till genom befastande av vanor var däremot ofta en risk för patientsäkerheten (Berland & Natvig, 2005). Även riktlinjer om hur patientsäkerhetsarbete/förbättringsarbete (Berland & Natvig, 2006) samt dokumentation skulle ske var viktigt. Bristande dokumentation orsakades av att det var svårt att hitta i journaler (Ferguson et al., 2007), att allt inte dokumenterades, att viss dokumentation var felaktig (Elfering et al., 2006) och att det var svårt att upptäcka nya ordinationer (Gurses & Carayon, 2007). Även då tydliga rutiner grundade på evidens fanns följdes de inte vilket minskade patientsäkerheten (Ferguson et al., 2007). Följsamheten reducerades över tid (Berland et al., 2009). Detta innebar att utöver riktlinjer var det nödvändigt att använda sitt sunda förnuft och inte lita blint på att gällande riktlinjer följdes (Berland & Natvig, 2005).

Sammanfattningsvis framkom att ett gemensamt arbete för att förhindra upprepning av avvikelser genom evidensbaserade rutiner och god följsamhet till dessa var en förutsättning för en patientsäker omvårdnad.

Personalresurser

Totalt tretton studier identifierade faktorer gällande personalresurser. Tio av dessa var kvantitativa studier av kvalitetsgrad III, IV eller V och av de tre kvalitativa var två av kvalitetsgrad I och en av kvalitetsgrad II. De flesta faktorer nämndes enbart i de kvantitativa

studierna. Endast individuell utveckling, erfarenhet och kompetens nämndes i de kvalitativa studierna. I en multinationell studie (Aiken et al., 2001) ansåg få sjuksköterskor att det fanns tillräckligt med personal för att hinna utföra alla arbetsuppgifter. Den totala bemanningen hade ett starkt samband med antalet avvikelser (Spence Laschinger & Leiter, 2006; Unruh, 2003). Fler sjukskötersketimmar per patientdag (Needleman, Buerhaus, Mattke, Stewart & Zelevinsky, 2002; Sovie & Jawad, 2001; Stone et al., 2007) och en större andel sjuksköterskor av den totala bemanningen (Blegen, Vaughn & Good, 2001; Needleman et al., 2002) ökade patientsäkerheten genom minskat antal avvikelser. Sjuksköterskors erfarenhet påverkade antalet avvikelser (Blegen et al., 2001; Ebright et al., 2004; Elfering et al., 2006). Patientsäkerheten minskade genom att nya sjuksköterskor var osäkra (Elfering et al., 2006) eller skulle utföra moment som var nya för dem (Ebright et al., 2004). Vidare påpekades vikten av att den samlade arbetsstyrkan under ett arbetspass hade tillräcklig erfarenhet, för att undvika avvikelser (Blegen et al., 2001; Ebright et al., 2004). Nyutbildade sjuksköterskor var dock mer benägna att rapportera avvikelser som ledde till ingen eller liten patientskada. En hög kompetens ökade vidare förmågan att identifiera risker och hinder för patientsäkerhet (Throckmorton & Etchegaray, 2007).

Att kunna anpassa prestationerna efter belastningen gav en högre effektivitet och färre avvikelser (Unruh, 2003) Att ledningen uppmuntrade ett professionellt yrkesutövande (Armstrong & Laschinger, 2006), uppdatering av kunskaper (Berland & Natvig, 2005) och vidareutveckling (Armstrong & Laschinger, 2006; Berland & Natvig, 2006) nämndes vara av vikt för patientsäkerheten. Detta var dock inte möjligt utan lämpliga resurser (Armstrong & Laschinger, 2006).

Sammanfattningsvis framkom att högre bemanning med mer erfarenhet och uppdaterade kunskaper ökade patientsäkerheten genom att arbetsuppgifter blev utförda i högre grad och färre avvikelser skedde. Rapportering av avvikelser var däremot inte entydigt förenat med lång erfarenhet.

Arbetsbelastning

Faktorer angående hög arbetsbelastning fanns i ett stort antal studier, tjugo stycken. Sjutton av dessa var kvantitativa varav sju av kvalitetsgrad III, nio av kvalitetsgrad IV och en av kvalitetsgrad V. Tre var kvalitativa, varav två med kvalitetsgrad I och en av kvalitetsgrad II. Högt antal patienter per sjuksköterska ledde till högre mortalitet (Aiken, Clarke, Sloane,

Sochalski & Silber, 2002; Amaravadi, Dimick, Pronovst & Lipsett, 2000; Tarnow-Mordi, Hau, Warden & Shearer, 2000), och ökat antal avvikelser (Al-Kandari & Thomas, 2009; Amaravadi et al., 2000; Dimick, Swoboda, Pronovst & Lipsett, 2001; Unruh, 2003). Vidare minskade patientsäkerheten av stor sjukhusvolym (Amaravadi et al., 2000; Unruh, 2003) och hög beläggning på avdelningen (Al-Kandari & Thomas, 2009; Hughes, Chang & Mark, 2009; Tarnow-Mordi et al., 2000). När arbetsvolymen var hög blev många arbetsuppgifter inte utförda, vilket minskade patientsäkerheten (Sochalski, 2001; Sochalski, 2004). Patienter med komplexa och sämre allmäntillstånd bidrog också till en hög arbetsbelastning och fler avvikelser (Al-Kandari & Thomas, 2009; Hofmann & Mark, 2006; Unruh, 2003). Höga krav från arbetsgivaren och mer komplext arbete på avdelningen i form av avbrott och oväntade moment minskade patientsäkerheten (Hughes et al., 2009; Ramanujam et al., 2008). Likaså minskade patientsäkerheten av frekvent utförande av arbetsuppgifter som inte hörde till omvårdnad eller vård av patienter, som till exempel svara i telefon, matleveranser, transporter och dylikt (Al-Kandari & Thomas, 2009; Gurses & Carayon, 2007).

Sjuksköterskor upplevde att tidspress var en risk för patientsäkerheten (Berland et al., 2008; Ebright et al., 2004; Gurses & Carayon, 2007), bland annat genom att hygienrutiner inte hanns med (Berland et al., 2009). Försenad vård och omvårdnad (Elfering et al., 2006) samt omvårdnadsuppgifter som inte hunnits med under arbetsskiftet (Sochalski, 2001) var ytterligare risker för patientsäkerheten. Att jobba under tidspress var en patientsäkerhetsrisk endast då det upplevdes som stressigt av sjuksköterskan (Berland et al., 2008).

Depersonalisering av patienter, det vill säga att sjuksköterskor såg dem som objekt, minskade patientsäkerheten (Ramanujam et al., 2008). När sjuksköterskor upplevde utmattning (Halbesleben Wakefield, Wakefield & Cooper, 2008), emotionell utmattning (Ramanujam et al., 2008; Spence Laschinger & Leiter, 2006), depersonalisering av sig själva eller utbrändhet (Halbesleben et al., 2008) minskade patientsäkerheten. Dessa stressymtom resulterade i att patienter depersonaliserades av sjuksköterskor (Ramanujam et al., 2008), avvikelser ökade (Spence Laschinger & Leiter, 2006), och färre avvikelser rapporterades (Halbesleben et al., 2008). Vidare visade studier att när sjuksköterskor arbetade övertid minskade patientsäkerheten genom högre antal avvikelser (Rogers, Hwang, Scott, Aiken & Dinges, 2004; Stone et al., 2007). Även längden på arbetspasset och antal arbetstimmar under veckan påverkade antalet avvikelser (Rogers et al., 2004).

Sammanfattningsvis visades att en hög arbetsbelastning i form av många och svårt sjuka patienter, att utföra arbetsuppgifter som inte hörde till omvårdnaden och ont om tid att utföra vård och omvårdnad hade en negativ inverkan på patientsäkerheten. Tidsbristen visades i form av övertid, stress och utmattning samt försenade eller hindrade utförandet av vård och omvårdnad.

Kommunikation och samverkan

Tolv studier berörde kommunikation och samverkans påverkan på patientsäkerheten. Fem studier var kvalitativa varav tre hade kvalitetsgrad I och två hade kvalitetsgrad II. Av de sju kvantitativa studierna var en av kvalitetsgrad III, fyra av kvalitetsgrad IV och två av kvalitetsgrad V. De flesta faktorer framkom i både kvalitativa och kvantitativa studier. God kommunikation mellan kollegor var en förutsättning för hög patientsäkerhet. Brister vid överrapportering av patienter upplevdes som en stor anledning till avvikelser (Ebriht et al., 2004; Elfering et al., 2006). Likaså var en god språkkunskap hos alla kollegor en förutsättning för att ta tillvara patientsäkerheten (Berland & Natvig, 2005). Att samspelet mellan personal fungerade bra ökade patientsäkerheten (Berland & Natvig, 2005; Berland & Natvig, 2006; Sovie & Jawad, 2001). Speciellt nämndes att det var viktigt att veta att kollegor fanns till hjälp om så behövdes och utförde de arbetsuppgifter de skulle (Berland & Natvig, 2006). Att kollegor med längre arbetserfarenhet var negativt inställda till förändring minskade samverkan och patientsäkerheten (Berland et al., 2008). Samarbetet med icke vårdpersonal var viktigt genom att arbetet samordnades så att läkemedelsleveranser kom i tid (Gurses & Carayon, 2007) samt att städning och servering av måltider inte störde patienterna eller utfördes på ett sätt som kränkte deras integritet (Ferguson et al., 2007). Även bristande samstämmighet mellan olika mål inom organisationen påvisades genom att vinstdrivande sjukhus hade lägre patientsäkerhet (Stone et al., 2007; Unruh, 2003).

Stöd från kollegor var mycket viktigt för att kunna ta tillvara patientsäkerheten (Armstrong & Laschinger, 2006; Ebriht et al., 2004; Berland & Natvig, 2006; Berland et al., 2008). Stöd kunde innebära allmänt socialt stöd från kollegor och ledning (Armstrong & Laschinger, 2006; Berland & Natvig, 2006; Berland et al., 2008), men även stöd i form av assistans från mer erfarna kollegor (Ebriht et al., 2004; Berland et al., 2008). Att kollegor respekterade varandras arbetstempo, personlighet, erfarenhet och kompetens ökade patientsäkerheten. Om det däremot förekom verbala påhopp, att kollegor avbröt mitt i arbetsuppgifter samt konflikter, så störde detta arbetet genom att energi togs från omvårdnadsarbetet, tankegångar

avbröts och osäkerhet skapades, vilket minskade patientsäkerheten (Berland et al., 2008). Oskrivna sociala normer orsakade ett gruppträck och en osäkerhet som ledde till högre risk för avvikelser (Ebright et al., 2004). Att känna trygghet och solidaritet med kollegor ökade patientsäkerheten (Berland & Natvig, 2006). En lägre arbetstillfredsställelse medförde fler läkemedelsavvikelser (Rathert & May, 2007).

Sammanfattningsvis var kommunikation och samverkan viktigt för att kunna ge en säker vård och omvårdnad. Då samförstånd, tillit och respekt rådde mellan kollegor och då det fanns trygghet och tydlighet i arbetet ökade patientsäkerheten.

Diskussion

Syftet med denna litteraturöversikt var att beskriva faktorer i sjuksköterskors arbetsmiljö som påverkar patientsäkerheten. I resultatet framkommer sex olika områden av faktorer.

Sjuksköterskors delaktighet och en decentraliserad organisation möjliggjorde en mer patientsäker och patientcentrerad vård och omvårdnad. Lokaler och arbetsytor var ofta dåligt anpassade för ett säkert omvårdnadsarbete. Gemensamt förbättringsarbete med god avvikelshantering och evidensbaserade rutiner var en förutsättning för en patientsäker omvårdnad. Hög bemanning och samlad erfarenhet och kompetens påverkade utförandet av vård och omvårdnad till ökad säkerhet. Hög arbetsbelastning med tidsbrist och stress minskade patientsäkerheten. Då en god kommunikation med samförstånd, tillit och respekt rådde mellan kollegor, och då personalen samverkade, ökade patientsäkerheten.

Resultatet i litteraturöversikten beskriver att sjuksköterskors delaktighet i beslutsfattande och ett decentraliserat beslutsfattande ökar patientsäkerheten. Detta styrks av Wakefield et al. (2001) som beskriver hur en hierarkisk eller ekonomiskt effektivitetsinriktad organisationskultur minskar vårdpersonals rapportering av läkemedelsavvikelser. Katz-Navon, Naveh och Stern (2005) visar att en ledning som prioriterar säkerhet ökar prestationen av säkerhetsarbete. En studie av Fogarty och McKeon (2006) undersökte hur organisatoriska och individuella variabler påverkade läkemedelshandlingen negativt och visade att en organisation som stöttar personalen, gör dem delaktiga och har tydliga roller, ökar följsamheten till riktlinjer samt minskar antalet läkemedelsavvikelser både direkt och indirekt. Tillsammans med vårt resultat visar detta vikten av god information, möjlighet att påverka sin egen situation och patientcentrerade beslut. Resultatet kan vidare kopplas till Antonovskys

begrepp känsla av sammanhang, KASAM. Om en människa upplever en hög känsla av sammanhang har de lättare att avgöra vilka insatser som behövs och därmed anpassa sina handlingar för att uppnå bästa resultat. Hög KASAM uppnås genom en kombination av hög begriplighet i form av att situationer är förutsägbara eller går att förklara, hög hanterbarhet i form av att man har de resurser som krävs för att påverka situationen, samt hög meningsfullhet i form av att man är motiverad och känner mening i det man gör (Antonovsky, 2005). Detta påvisar att en organisation genom information och delaktighet kan öka sjuksköterskors känsla av sammanhang. Hög KASAM leder i sin tur till att sjuksköterskor blir bättre på att se vilka resurser som finns till förfogande och utnyttja dessa på bästa sätt för att ge en säker och patientcentrerad vård och omvårdnad.

Resultatet i litteraturöversikten indikerar att lokalers utformning har betydelse för patientsäkerheten genom möjligheten att utföra omvårdnad samt bevara patienters integritet och säkerhet. Resultatet styrks av Narasimhan, McKay och Attia (2009) som beskriver att vårdpersonal på en avdelning ansåg att brist på utrymme samt avdelningens placering påverkade arbetsmiljön och ledde till en kliniskt osäker miljö. Östensvik (2007) påvisar vidare att var femte gång en patient föll så angavs miljöfaktorer som huvudsaklig orsak. I resultatet framkom även att enkelrum ökade patientsäkerheten samt att ljudnivå hade betydelse. Detta kan jämföras med Walsh, McCullough och White (2006) som beskriver att enkelrum på en neonatal intensivvårdsavdelning minskade antalet vårdrelaterade infektioner, sänkte ljudnivån och gav en bättre miljö för det nyfödda barnet och dess föräldrar att få umgås i avskildhet. Nackdelen var att vårdpersonalen fick längre avstånd att gå och mindre kontakt med kollegor.

I resultatet framkommer att identifiering och uppföljning av avvikelser var en viktig del i patientsäkerhetsarbetet för att inte upprepa incidenter med möjlig vårdskada. Sari, Sheldon, Cracknell och Turnbull (2006) visar genom en journalgenomgång att 83 procent av avvikelserna inte fångades upp med befintliga rapporteringssystem. Vidare framkom i Tamuz och Thomas (2006) att det sällan finns tydliga definitioner på vad som klassas som en avvikelse inom läkemedelshantering. Hur vårdpersonal klassificerar en incident beror på vilken yrkesgrupp som är ansvarig för incidenten samt om incidenten leder till skada för patienten. Ovanstående kan vara en förklaring till vårt resultat som visar att avdelningar som arbetade aktivt med avvikelshantering hade högre patientsäkerhet. Det aktiva arbetet kan resultera i en större tydlighet om vad som är en avvikelse och därigenom leda till att

avvikelser rapporteras. Vidare kan det ge förändringar och nya rutiner som motverkar upprepning av incidenter.

Resultatet i litteraturstudien beskriver att en låg sjuksköterskebemanning och hög arbetsbelastning medförde lägre patientsäkerhet. Detta styrks av Weissman et al. (2007) och Whitman, Kim, Davidson, Wolf och Wang (2002) som visar att mer vårdpersonal per patient medförde färre avvikelser, samt av Narasimhan et al. (2009) som visar att hög bemanning och erfaren vårdpersonal ökar patientsäkerheten enligt vårdpersonalen. Schmidt (2004) beskriver att patienters upplevelse av bemanning har ett positivt samband med upplevelsen av omvårdnaden. Omvårdnaden innefattade att bli sedd som individ, få förklaringar, få svar på frågor, och få regelbunden tillsyn. Upplevelsen av omvårdnaden hade i sin tur en positiv påverkan på den övergripande tillfredsställelsen av/under vårdtiden (Schmidt, 2004). I likhet påvisar Vahey, Aiken, Sloane, Clarke och Vargas (2004) att på avdelningar där personal rapporterade låg utbrändhet och en god arbetsmiljö var patienttillfredsställelsen högre. I resultatet framkom att en hög arbetsbelastning innebar bristande tid och ökad stress, vilket minskade patientsäkerheten. Glasberg, Eriksson och Norberg (2008) beskriver hur stress bland sjuksköterskor främst beror på att de går emot sitt samvete. Denna moraliska stress uppstår genom att inte ha möjlighet att ge den vård och omvårdnad som de anser att patienten har behov av. Många gav därför mer omvårdnad än de hade kapacitet till vilket kunde leda till utbrändhet. För att orka arbeta kopplade många sjuksköterskor istället bort sitt samvete (Glasberg et al., 2008). Detta indikerar att bemanning och arbetsbelastning har en tydlig koppling samt att båda dessa i sin tur har en stark påverkan på den vård och omvårdnad som ges.

Bristande kommunikation framkommer i resultatet som en risk för patientsäkerheten. Miller, Riley och Davis (2009) beskriver hur användandet av specifika metoder som att alltid ge information enligt mallen situation, bakgrund, bedömning och rekommendation (SBAR) eller att hela tiden upprepa det den andre sagt, så kallad spegling, förbättrade kommunikationen och informationsöverföringen mellan vårdpersonal. I Sargeant, Loney och Murphy (2008) framkom att god kommunikation var en förutsättning för samverkan inom primärvården. Kommunikation var grund till en ökad gemensam förståelse för olika roller och hur primärvården är organiserad, kontinuerligt arbete för samverkan, samt en ökad gemensam kunskap om hur hanteringen av patienter ska gå till. Resultatet indikerar att dåliga kollegiala relationer och lågt kollegialt stöd minskade patientsäkerheten. Glasberg, Norberg och

Söderberg (2007) beskriver att ledare inom hälso- och sjukvård ansåg att bristande respekt och pålitlighet mellan personalen samt dålig självkänsla och självsäkerhet betydligt ökar risken för stress och utbrändhet. Vårt resultat visar att stress och utbrändhet ledde till minskad patientsäkerhet. Det innebär att bristande respekt och pålitlighet i förlängningen minskar patientsäkerheten. Glasberg et al. (2007) beskriver även att ständiga omorganisationer och nedskärningar är orsaken till dessa brister. Detta indikerar att omorganisationer och nedskärningar minskar patientsäkerheten genom kollegiala relationer och stress.

Metoddiskussion

En vetenskaplig systematisk litteraturöversikt ska visa all tillgänglig forskning inom ett bestämt område. Litteratursökning, granskning och kvalitetsgradering ska vara metodiskt utförda (Willman et al., 2006, s.88-89). För att öka trovärdigheten i en systematisk litteraturöversikt bör litteratursökningen vara omfattande (Holopainen, Hakulinen-Viitanen & Tossavainen, 2008) vilket erhöles genom att sökningen gjordes i fem databaser och kompletterades med manuell sökning. Det som kan minska trovärdigheten är att flera artiklar inte var tillgängliga och att så många som tio inkluderade studier ej fanns genom den systematiska sökningen, utan endast i den manuella. Samtidigt tyder detta på att den manuella sökningen var grundlig, vilket ökar trovärdigheten. Genom att tydligt ha beskrivit litteratursökningen samt inklusions- och exklusionskriterier kan studien upprepas av andra, vilket enligt Holloway och Wheeler (2002, s. 254-255) ökar trovärdigheten.

Söktermerna "medical records" och "stress" kan anses vara för specifika och bygga på vår egen förkunskap och idéer om vad som påverkar patientsäkerheten. Det var dock endast från sökningarna på stress som studier inkluderades till analysen och stress är en välkänd, väldiskuterad och vanligt förekommande arbetsmiljöfaktor. Vidare kan diskuteras huruvida relevanta inklusions- och exklusionskriterier använts, till exempel att endast vissa studier gjorda inom specialistvård inkluderats vilket kan vara en svaghet. Valet har ändå styrkts genom urvalet av faktorer inom varje studie. Valet av uteslutande av studier inom psykiatrisk vård bygger på att patientsäkerhet där innefattar patientens fara för sig själv till en mycket större del. Enligt Holopainen et al. (2008) är det godtagbart att exkludera studier baserat på endast titel eller abstrakt. Detta gjordes dock med försiktighet och tveksamma titlar eller abstrakt inkluderades och bedömdes utifrån att ha granskat hela artikeln.

Reliabiliteten på kvalitetsgranskningen styrktes genom att den utfördes av båda författarna parallellt och olikheter diskuterades tills konsensus uppnåts (Polit & Beck, 2008, s. 671). Då studien inte söker evidens utan ska vara en översikt över aktuell forskning, inkluderades även studier med lägre kvalitetsgradering. För att visa på spridningen i kvalitet användes en femgradig skala. Dock kan validiteten i formuläret för kvalitetsgranskning ifrågasättas då det innefattar både bevisvärde och kvalitet för de kvantitativa studierna, samt trovärdighet och kvalitet för de kvalitativa studierna. Att de kvantitativa studierna fick lägre kvalitet än de kvalitativa beror främst på de frågepunkter som endast är relevanta för randomiserade kontrollerade studier, vilket ingen av de inkluderade studierna var.

Ytterligare en svaghet är författarnas bristande erfarenhet av att genomföra litteraturstudier. Genom diskussion med andra studenter och handledare har ändå metodologiska val grundats i en djupare kunskap och förståelse, vilket styrker studiens trovärdighet.

Slutsats

En förutsättning för att sjuksköterskor ska kunna ge en så säker vård som möjligt är att arbetsmiljön är anpassad för att patientsäkerheten ska kunna upprätthållas. I vårt resultat kom det fram att sjuksköterskor genom låg delaktighet och dålig kommunikation upplevde en försämrad arbetsmiljö och att detta i slutändan drabbade patienterna. Sjuksköterskor har ett stort ansvar och stress och hög arbetsbelastning är vanligt förekommande arbetsmiljöfaktorer. För att säkerställa patientsäkerheten bör sjuksköterskor ha stöd och resurser för att kunna känna trygghet och därigenom kunna ge en god vård och omvårdnad med hög säkerhet. Detta kan endast uppnås genom ett fortlöpande förbättringsarbete, vilket kräver god kommunikation samt att ledning och vårdpersonal arbetar för en patientcentrerad omvårdnad. I praktiken innebär det att sjuksköterskor behöver vara delaktiga i beslut som tas även på en hög organisationsnivå. Bredden i vårt resultat och hur de olika faktorerna tycks ha ett komplext samband pekar på vikten av att jobba brett med patientsäkerhet. Istället för att rikta in sig på enstaka moment krävs ett mycket övergripande patientsäkerhetsarbete. Det är också viktigt att varje enskild medarbetare är medveten om olika risker och vad som är viktigt att tänka på, framförallt när det gäller kommunikation med, och respekt för, sina kollegor. Vår studie visar på behovet av studier med hög kvalitet och som går djupare in på olika faktorer som påverkar patientsäkerheten samt hur dessa samverkar. Det är även en stor brist att studierna nästan uteslutande använder kliniska mått på patientsäkerheten och inte ser till patienters

vårdlidande. Orsaken till detta kan vara att vårdlidande registreras dåligt och därför sällan leder till avvikelserapport. Därför behövs mer forskning om vad som leder till vårdlidande för patienter och deras närstående inom vård och omvårdnad. Det vore även intressant med mer forskning om omvårdnadsarbetets roll i hur arbetsmiljön påverkar patientsäkerheten.

Referenser

*Inkluderade i analysen

- *Aiken, L.H., Clarke, S.P., Sloane, D.M., Sochalski, J.A., Busse, R., Clarke, H., Giovannetti, P., Hunt, J., Rafferty, A.M., & Shamian, J. (2001). Nurses' reports on hospital care in five countries. *Health Affairs*, 20, (3), 43-53.
- *Aiken, L.H., Clarke, S.P., Sloane, D.M., Sochalski, J., & Silber, J.H. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *Journal of the American Medical Association*, 288, 1988-1993.
- *Al-Kandari, F., & Thomas, D. (2009). Perceived adverse patient outcomes correlated to nurses' workload in medical and surgical wards of selected hospitals in Kuwait. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 581-590.
- *Amaravadi, R.K., Dimick, J.B., Pronovst, P.J., & Lipsett, P.A. (2000). ICU nurse-to-patient ratio is associated with complications and resource use after esophagectomy. *Intensive Care Medicine*, 26, 1857-1862.
- Antonovsky, A. (2005). *Hälsans mysterium*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Arbetsmiljölagen. (SFS 1977:1160). Stockholm: Arbetsmarknadsdepartementet. Hämtad från <http://www.riksdagen.se/webbnav/index.aspx?nid=3910> (läst 2010-01-25).
- *Armstrong, K.J., & Laschinger, H. (2006). Structural empowerment, magnet hospital characteristics, and patient safety culture: Making the link. *Journal of Nursing Care Quality*, 21, 124-132.
- Baker, G.R., Norton, P.G., Flintoft, V., Blais, R., Brown, A., Cox, J., Etchells, E., Ghali, W.A., Hébert, P., Majumdar, S.R., O'Beirne, M., Palacios-Derflingher, L., Reid, R.J., Sheps, S., & Tamblyn, R. (2004). The Canadian Adverse Events Study: The incidence of adverse events among hospital patients in Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 170, 1678-1686.
- *Berland, A., Berentsen, S.B., & Gundersen, D. (2009). Sykehusinfeksjoner og pasientsikkerhet. *Vård i Norden*, 29, (1), 33-37.
- *Berland, A., & Natvig, G.K. (2005). Ivaretagelse av pasientsikkerhet. *Vård i Norden*, 25, (3), 33-38.
- *Berland, A., & Natvig, G.K. (2006). Stress og pasientsikkerhet: En studie av jobbrelatert forandring, stress og pasientsikkerhet ved hjelp av Antonovskys begrep: Opplevelse av sammenheng. *Norsk Tidsskrift for Sykepleieforskning*, 8, (3), 30-40.

- *Berland, A., Natvig, G.K., & Grundersen, D. (2008). Patient safety and job-related stress: a focus group study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 24, 90-97.
- *Blegen, M.A., Vaughn, T.E., & Good, C.J. (2001). Nurse experience and education effect on quality of care. *The Journal of Nursing Administration*, 31, 33-39.
- Brennan, T.A., Leape, L.L., Laird, N.M., Herbert, L., Localio, R., Lawthers, A.G., Newhouse, J.P., Weiler, P.C., & Hiatt, H.H. (1991). Incidence of adverse events and negligence in hospitalised patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. *The New England Journal of Medicine*, 324, 370-376.
- *Dimick, J.B., Swoboda, S.M., Pronovst, P.J., & Lipsett, P.A. (2001). Effect of nurse-to-patient ratio in the intensive care unit, pulmonary complications and resource use after hepatectomy. *American Journal of Critical Care*, 10, 376-382.
- *Ebright, P.R., Urden, L., Patterson, E., & Chalko, B. (2004). Themes surrounding novice nurse near-miss and adverse-event situations. *The Journal of Nursing Administration*, 34, 531-538.
- *Elfering, A., Semmer, N.K., & Grebner, S. (2006). Work stress and patient safety: Observer-rated work stressors as predictors of characteristics of safety-related events reported by young nurses. *Ergonomics*, 49, 457-469.
- *Ferguson, L., Calvert, J., Davie, M., Fallon, M., Fred, N., Gerbach, V., & Sinclair, L. (2007). Clinical leadership: Using observations of care to focus risk management and quality improvement activities in the clinical setting. *Contemporary Nurse: A Journal for the Australian Nursing Profession*, 24, 212-224.
- Fridell, S. (1998). *Rum för vårdens möten. Om utformning av fysisk vårdmiljö för god vård* (avhandling för doktorexamen, Kungliga Tekniska Högskolan, 1998).
- Fogarty, G.J., & McKeon, C.M. (2006). Patient safety during medication administration: The influence of organizational and individual variables on unsafe work practices and medication errors. *Ergonomics*, 49, 444-456.
- Glasberg, A-L. (2007). *Stress of conscience and burnout in healthcare: The danger of deadening one's conscience* (avhandling för doktorexamen, Umeå universitet, 2007).
- Glasberg, A-L., Eriksson, S., & Norberg, A. (2008). Factors associated with 'stress of conscience' in healthcare. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 22, 249-258.
- Glasberg, A-L., Norberg, A., & Söderberg, A. (2007). Sources of burnout among healthcare employees as perceived by managers. *Journal of Advanced Nursing*, 60, 10-19.
- Goodman, C (1993). *Literature searching and evidence interpretation for assessing health care practices*. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).

- *Gurses, A.P., & Carayon, P. (2007). Performance obstacles of intensive care nurses. *Nursing Research, 56*, 185-194.
- *Halbesleben, J.R., Wakefield, B.J., Wakefield, D.S., & Cooper, L.B. (2008). Nurse burnout and patient safety outcomes: Nurse safety perception versus reporting behaviour. *Western Journal of Nursing Research, 30*, 560-577.
- *Hendrich, A.L., Fay, J., & Sorrells, A.K. (2004). Effects of acuity-adaptable rooms on flow of patients and delivery of care. *American Journal of Critical Care, 13*, 35-45.
- *Hofmann, D.A., & Mark, B. (2006). An investigation of the relationship between safety climate and medication errors as well as other nurse and patient outcomes. *Personnel Psychology, 59*, 847-869.
- Holloway, I., & Wheeler, S. (2002). *Qualitative research in nursing* (2nd ed.). Oxford: Blackwell.
- Holopainen, A., Hakulinen-Viitanen, T., & Tossavainen, K. (2008). Systematic review – a method for nursing research. *Nurse Researcher, 16*, (1), 72-83.
- *Hughes, L.C., Chang, Y., & Mark, B.A. (2009). Quality and strenght of patient safety climate on medical-surgical units. *Health Care Management Review, 34*, 19-28.
- Hälso- och sjukvårdslagen.* (SFS 1982:763). Stockholm: Socialdepartementet. Hämtad från <http://www.riksdagen.se/webbnav/index.aspx?nid=3910> (läst 2010-01-25).
- Katz-Navon, T., Naveh, E., & Stern, Z. (2005). Safety climate in health care organizations: A multidimensional approach. *Academy of Management Journal, 48*, 1075-1089.
- Ljunggren, B. (1999). Patienters och vårdpersonals syn på vårdkvalitet. *Chefer och Ledare i Vården, 31*, (3), 17-18.
- Miller, K., Riley, W., & Davis, S. (2009). Identifying key nursing and team behaviors to achieve high reliability. *Journal of Nursing Management, 17*, 247-255.
- Narasimhan, S., McKay, K., & Attia, J. (2009). Staff perspectives of a cardiology short stay unit. *Australian Journal of Advanced Nursing, 26*, (4), 23-28.
- *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*, 1715-1722.
- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (8th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams and Wilkins.
- *Ramanujam, R., Abrahamson, K., & Anderson, J.G. (2008). Influence of workplace demands on nurses' perception of patient safety. *Nursing & Health Sciences, 10*, 144-150.

- *Rathert, C., & May, D.R. (2007). Health care work environments, employee satisfaction, and patient safety: Care provider perspectives. *Health Care Management Review*, 32, 2-11.
- *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. *Health Affairs*, 23, (4), 202-212.
- Sargeant, J., Loney, E., & Murphy, G. (2008). Effective interprofessional teams: "Contact is not enough" to build a team. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 28, 228-234.
- Sari, A.B.-A., Sheldon, T., Cracknell, A., & Turnbull, A. (2007). Sensitivity of routine system for reporting patient safety incidents in an NHS hospital: Retrospective patient case note review. *British Medical Journal*, 334, 79-82.
- Schiöler, T., Lipczak, H., Pedersen, B.L., Mogensen, T.S., Bech, K.B., Stockmarr, A., Svenning, A.R., & Frölich, A. (2001). Förekomsten af utilsigtede hændelser på sygehus. En retrospektiv gennemgang av journaler. *Ugeskrift for Laeger*, 163, 5370-5378.
- Schmidt, L.A. (2004). Patients' perceptions of nurse staffing, nursing care, adverse events, and overall satisfaction with the hospital experience. *Nursing Economic\$,* 22, 295-306.
- *Sochalski, J. (2001). Quality of care, nurse staffing, and patient outcomes. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, 2, 9-18.
- *Sochalski, J. (2004). Is more better? The relationship between nurse staffing and the quality of nursing care in hospitals. *Medical Care*, 42, II-67-II-73
- Socialstyrelsen. (2003). *Överbeläggningar – Utlokaliserade patienter: Rapport från en tematisk verksamhetstillsyn vid 36 sjukhus tisdagen den 11 mars 2003*. Stockholm: Socialstyrelsen. Hämtad från http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/10612/2003-109-11_200310911.pdf (läst 2010-01-25).
- Socialstyrelsen. (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Stockholm: Socialstyrelsen. Hämtad från http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/9879/2005-105-1_20051052.pdf (läst 2010-01-25).
- Socialstyrelsen. (2008a). *Vårdskador inom somatisk slutenvård*. Stockholm: Socialstyrelsen. Hämtad från http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8622/2008-109-16_200810916_rev2.pdf (läst 2010-01-25).
- Socialstyrelsen. (2008b). *Överbeläggningar – Utlokaliserade patienter: Rapport från en nationell tematisk verksamhetstillsyn vid 6 sjukhus tisdagen den 5 augusti 2008*. Stockholm: Socialstyrelsen. Hämtad från http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8778/2008-126-34_200812634.pdf (läst 2010-01-25).

- Socialstyrelsen. (2009). *Att mäta patientsäkerhetskultur – En handbok*. Stockholm: Socialstyrelsen. Hämtad från http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8341/2009-126-12_200912612.pdf (läst 2010-04-29).
- SOSFS 2005:12. *Ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvården*. Stockholm: Socialstyrelsen. Hämtad från http://www.socialstyrelsen.se/sosfs/2005-12/Documents/2005_12.pdf (läst 2010-01-25).
- SOSFS 1997:8. *Socialstyrelsens allmänna råd; Verksamhetschef inom hälso- och sjukvård*. Stockholm: Socialstyrelsen. Hämtad från <http://www.socialstyrelsen.se/sosfs> (läst 2010-01-25).
- *Sovie, M.D., & Jawad, A.F. (2001). Hospital restructuring and its impact on outcomes: Nursing staff regulations are premature. *The Journal of Nursing Administration*, 31, 588-600
- *Spence Laschinger, H.K., & Leiter, M.P. (2006). The impact of nursing work environments on patient safety outcomes: The mediating role of burnout/engagement. *The Journal of Nursing Administration*, 36, 259-267.
- *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, 571-578.
- Sveriges Kommuner och Landsting. *Sjukvårdsdata i fokus*. Hämtad från <http://sjvdata.skl.se/sif/start/default.asp> (läst 2010-01-25).
- Tamuz, M., & Thomas, E.J. (2006). Classifying and interpreting threats to patient safety in hospitals: Insights from aviation. *Journal of Organizational Behavior*, 27, 919-940.
- *Tarnow-Mordi, W.O., Hau, C., Warden, A., & Shearer, A.J. (2000). Hospital mortality in relation to staff workload: a four year study in an adult intensive care unit. *Lancet*, 356, 185-189.
- *Throckmorton, T., & Etchegaray, J. (2007). Factors affecting incident reporting by registered nurses: The relationship of perceptions of the environment for reporting errors, knowledge of the nursing practice act, and demographics on intent to report errors. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 22, 400-412.
- *Unruh, L. (2003). Licensed nurse staffing and adverse event in hospitals. *Medical Care*, 41, 142-152.
- Vahey, D.C., Aiken, L.H., Sloane, D.M., Clarke, S.P., & Vargas, D. (2004). Nurse burnout and patient satisfaction. *Medical Care*, 42, Suppl 2, 57-66.

- Vincent, C. (2001). Caring for patients harmed by treatment. In C. Vincent (ed), *Clinical risk management: Enhancing patient safety (2nd ed)*. London: BMJ Books.
- Vincent, C., Neale, G., & Woloshynowsh, M. (2001). Adverse events in British hospitals: Preliminary retrospective record review. *British Medical Journal*, 322, 517-519.
- Wakefield, B.J., Blegen, M.A., Uden-Holman, T., Vaughn, T., Chrischilles, E., & Wakefield, D.S. (2001). Organizational culture, continuous quality improvement, and medication administration error reporting. *American Journal of Medical Quality*, 16, 128-134.
- Walsh, W.F., McCullough, K.L., & White, R.D. (2006). Room for improvement: Nurses' perceptions of providing care in a single room newborn intensive care setting. *Advances in Neonatal Care*, 6, 261-270.
- Weissman, J.S., Rotschild, J.M., Bendavid, E., Sprivulis, P., Cook, E.F., Evans, R.S., Kaganova, Y., Bender, M., David-Kasdan, J., Haug, P., Lloyd, J., Selbovitz, L.G., Murff, H.J., & Bates, D.W. (2007). Hospital workload and adverse events. *Medical Care*, 45, 448-455.
- Whitman, G.R., Kim, Y., Davidson, L.J., Wolf, G.A., & Wang, S-L. (2002). The impact of staffing on patient outcomes across specialty units. *The Journal of Nursing Administration*, 32, 633-639.
- Willman, A., Stoltz, P., & Bahtsevani, C. (2006). *Evidensbaserad omvårdnad – En bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. Lund: Studentlitteratur.
- Wilson, R.M., Runciman W.B., Gibberd, R.W., Harrison, B.T., Newby, L., & Hamilton, J.D. (1995). The quality in Australian health care study. *The Medical Journal of Australia*, 163, 458-471.
- Ödegård, S. (2006). *Säker vård – Patientskador, rapportering och prevention* (avhandling för doktorexamen, Nordiska högskolan för folkhälsovetenskap, 2006).
- Östensvik, E. (2007). Karakteristika ved pasientfall på sykehus. *Vård i Norden*, 27, (3), 13-18.

Tabell 1 Översikt av litteratursökning

Syftet med sökning: beskriva faktorer i sjuksköterskors arbetsmiljö som påverkar patientsäkerheten

Nr	Sökterm	Index*	Träffar	Ti**	Ab**	Inkl**
PubMed 2010-02-01						
1	Patient safety	Ti/Ab	7149			
2	Delivery of health care	Mesh	609590			
3	#1 AND #2		1496			
4	Workplace	Mesh	8742			
5	#4 AND #3		35	27	10	5
6	#4 AND #1		55	16	8	2
7	Workload	Mesh	11284			
8	#7 AND #1		130			
9	#8 (Limits: Humans, English, All adult: 19+years)		34	13	7	3
10	Medical records systems, computerized	Mesh	16417			
11	#10 AND #1		323			
12	#11 (Limits: Humans, English, All adult: 19+years)		39	27	1	0
13	"Stress, physiological" OR "stress, psychological"	Mesh	153134			
14	#1 AND #13		51	21	7	4
Cinahl 2010-02-02						
1	Patient safety	MH	16961			
2	Health care delivery	MH	15650			
3	Work environment	MH	9321			
4	#1 AND #2		200			
5	#4 (Limits: Peer reviewed, publication year from 2000, English language, exclude MEDLINE)		59	21	5	0
6	#1 AND #3		367			
7	#6 (Limits: Peer reviewed, publication year from 2000, English language, exclude MEDLINE)		122	74	40	0
8	Workload	MH	4444			
9	#1 AND #8		155			
10	#9 (Limits: Peer reviewed, publication year from 2000, English language, exclude MEDLINE)		35	4	4	1
11	Medical records	MH	7629			
12	#1 AND #11		83			
13	#12 (Limits: Peer reviewed, publication year from 2000, English language, exclude MEDLINE)		17	8	6	0
14	"Stress+"	MH				
15	#1 AND #14		127			
16	#15 (Limits: Peer reviewed, publication year from 2000, English language, exclude MEDLINE)		41	21	4	0

* Index - Vilken indexering termen är sökt i: Ti – Titel, Ab – Abstrakt, kw – nyckelord, Mesh – Mesh termer, MH – Major headings, DE - Descriptors

** Ti – antal titlar som inkluderades till nästa urval, Ab – antal abstrakt som inkluderades till nästa urval,

Inkl – antal artiklar som inkluderades till analysen

Tabell 1 (fortsättning) Översikt av litteratursökning

Syftet med sökning: beskriva faktorer i sjuksköterskors arbetsmiljö som påverkar patientsäkerheten

Nr	Sökterm	Index*	Träffar	Ti**	Ab**	Inkl**
PsychInfo 2010-02-02						
1	Patient safety	Ti/Ab/kw	559			
2	Health care delivery	DE	9536			
3	#1 AND #2		54	22	17	1
4	Working conditions+	DE	10575			
5	#1 AND #4		29	27	5	1
6	Work load	DE	1362			
7	#1 AND #6		10	2	1	1
8	Medical records	DE	827			
9	#1 AND #8		7	4	2	0
10	Stress+	DE	52630			
11	#1 AND #10		14	13	0	0
SweMed+ 2010-02-02						
1	Safety	Mesh	484			
2	”Delivery-of health care”+	Mesh	12313			
3	#1 AND #2		69	14		1
4	Workplace	Mesh	516			
5	#4 AND #1		9	1		1
6	Workload	Mesh	421			
7	#6 AND #1		1			
8	Medical records	Mesh	464			
9	#8 AND #1		9			
10	Patient safety	Ti/Ab	74			
11	#10 AND #2		8	1		1
12	#10 AND #4		1	0		0
13	#10 AND #6		0	0		0
14	#10 AND #8		0	0		0
15	”Stress, physiological” OR ”stress, psychological”	Mesh	1088			
16	#1 AND #15		5	0		0
17	#10 AND #15		1	0		0

* Index - Vilken indexering termen är sökt i: Ti – Titel, Ab – Abstrakt, kw – nyckelord, Mesh – Mesh termer, MH – Major headings, DE - Descriptors

** Ti – antal titlar som inkluderades till nästa urval, Ab – antal abstrakt som inkluderades till nästa urval, Inkl – antal artiklar som inkluderades till analysen

Tabell 3 Översikt över artiklar ingående i analysen (n=31)

Författare (År), Land	Typ av studie	Metod Datainsamling /Analys	Deltagare antal (bortfall)	Huvudfynd	Kval
Aiken et al. (2001), USA, Kanada, Skottland, England, Tyskland	Kvant	Tvärstudie, Enkät SSK /Beskrivande statistik	43.329 (47- 58%)	Sjuksköterskor i länder med distinkt olika vårdssystem rapporterade liknande brister i arbetsmiljön och vårdkvaliteten. Arbetsdesign och arbetsledning hotade tillhandahållandet av vård och patientsäkerheten.	V
Aiken et al. (2002), USA	Kvant	Tvärstudie, Enkät SSK, Personalregister Journalgenomgång, /Statistisk analys	SSK – 10.184 (48%) Journaler – 232.342 (Ej angivet)	I sjukhus med fler patienter per sjuksköterska var 30-dagars mortalitet högre, fler patienter kunde inte räddas och sjuksköterskor hade större risk att bli utbrända och vara otillfredsställda med sitt arbete.	IV
Al-Kandari & Thomas (2009), Kuwait	Kvant	Tvärstudie, Enkät SSK /Statistisk analys	820 (5%)	Klagomål från patienter och anhöriga, läkemedelsavvikelser och trycksår var de vanligaste avvikelserna. Ökning av antalet patienter per sjuksköterska, beläggning, ostabila patienter, extra ordinära livsuppehållande åtgärder och icke-omvårdnadsuppgifter påverkar upplevt patientsäkerhetsresultat.	III
Amaravadi et al. (2000), USA	Kvant	Registerstudie, Personaldata, Journalgenomgång /Statistisk analys	Journaler – 366 (4%)	Då sjuksköterskor vårdade mer än 2 patienter på natten ökade risken för avvikelser.	IV
Armstrong & Laschinger (2006), Canada	Kvant	Tvärstudie, Enkät SSK /Statistisk analys	79 (49%)	strukturellt självbestämmande för sjuksköterskor, karaktäristik för sjukhus med "magnet"-status och patientsäkerhets-klimat på avdelningar hade ett starkt samband.	V
Berland & Natvig (2005), Norge	Kval	Fokusgruppintervju /Kvalitativ innehållsanalys	23 (0)	Sjuksköterskor ansåg patientsäkerhet som viktigt och att det i slutändan var ett personligt ansvar och hade mindre att göra med deras plats i organisationen. Attityder, kommunikation och evidensbaserade rutiner tillsammans med egen bedömning nämndes också som viktigt för patientsäkerheten.	I
Berland & Natvig (2006), Norge	Kval	Fokusgruppintervju /Kvalitativ innehållsanalys	23 (0)	Sjuksköterskor på sjukhus med stora organisatoriska förändring upplevde att de hade lågt inflytande vilket gav låg patientsäkerhet. De var osäkra på framtiden men använde humor som resurs. Sjuksköterskor på sjukhus utan stora organisatoriska förändringar upplevde tydlig ansvarsfördelning, högt inflytande och högre patientsäkerhet. Stöd från kollegor upplevdes viktigt av alla.	I

Tabell 3 (fortsättning) Översikt över artiklar inkluderade i analysen (n=31)

Författare (År), Land	Typ av studie	Metod Datainsamling /Analys	Deltagare antal (bortfall)	Huvudfynd	Kval
Berland et al. (2008), Norge	Kval	Fokusgruppintervju /Kvalitativ innehållsanalys	23 (0)	En krävande arbetsmiljö kombinerat med minimal kontroll och stöd från kollegor resulterade i ökad stress som ofta påverkade patientsäkerheten.	I
Berland et al. (2009), Norge	Kval	Fokusgruppintervju /Kvalitativ innehållsanalys	23 (0)	Respekten för hygienrutiner reducerades över tid, och följsamheten minskade vid stress. Erfarna sjuksköterskor saknade uppdatering och dåliga förebilder minskade också följsamheten. Patientsäkerheten äventyrades när hygienrutiner inte följdes.	I
Blegen et al. (2001), USA	Kvant	Registerstudie, Personalregister, Journalgenomgång, avvikelseregister /Statistisk analys	Otydligt	Sjuksköterskor med mer erfarenhet tillhandahåller vård av högre kvalitet och med färre avvikelser.	V
Dimick et al. (2001), USA	Kvant	Registerstudie, Journalgenomgång /Statistisk analys	Journaler – 569 (2%)	Förhållandet mellan antalet nattsjuksköterskor och patienter påverkade inte mortaliteten. Patienter med färre sjuksköterskor hade ökad risk för avvikelser.	IV
Ebright et al. (2004), USA	Kval	Retrospektiv Intervjustudie /Kvalitativ innehållsanalys	12 (4st)	Sjuksköterskenoviser behövde stöd genom konstant tillgång till expertis, realistiska förväntningar på prestationsförmåga och strategier för att upptäcka och hindra noviser från att begå fel.	II
Elfering et al. (2006), Schweiz	Kvant & Kval	Longitudinell Observationsstudie, Dagböcker & Enkät SSK /Kvalitativ innehållsanalys, Statistisk analys	40 (17st)	Bristande dokumentation, läkemedelsavvikelser, förseningar av vården och våldsamma patienter var de vanligaste stressfulla händelserna för nyutbildade sjuksköterskor. Jobbstressorer och låg arbetskontroll var riskfaktorer för patientsäkerhet	IV
Ferguson et al. (2007), Australien	Kval	Observationsstudie /Kvalitativ innehållsanalys	Observationer – 16 (0)	Observationer av kliniska ledare var en effektiv metod för att identifiera risker och förbättringsområden i arbetsmiljön. Ett stort antal risker identifierades i allt från miljö, arbetsförhållanden, kommunikation och teamarbete till klinisk verksamhet och omvårdnad.	II
Gurses & Carayon (2007), USA	Kvant	Tvärstudie, Enkät SSK /Beskrivande statistik	364 (25%)	Sjuksköterskor på intensivvårdsavdelning indikerades uppleva en stor variation av hinder inom teknologi och material, organisation, uppgifter och miljö vid sitt arbetsutförande.	IV

Tabell 3 (fortsättning) Översikt av analyserade artiklar (n=31)

Författare (År), Land	Typ av studie	Metod Datainsamling /Analys	Deltagare antal (bortfall)	Huvudfynd	Kval
Halbesleben et al. (2008), USA	Kvant	Tvärstudie, Enkät SSK /Statistisk analys	295 (50%)	Utbrändhet var kopplat till upplevelse av lägre patientsäkerhet och lägre rapportering av avvikelser utan patientskada.	IV
Hendrich et al. (2004), USA	Kvant	Prospektiv studie, Patientstatistik, Avvikelseregister, Observationer /Statistisk analys	Ej angivet/ Otydligt	Införandet av anpassningsbara enkelrum på en hjärtintensivavdelning förbättrade kvaliteten, driftkostnader, avvikelser, antal förflyttningar och sjuksköterskors tid för patienter.	V
Hofmann & Mark (2006), USA	Kvant	Prospektiv studie, Enkät SSK, Enkät Patienter, Avvikelseregister /Statistisk analys	SSK – 1127 (ej angivet) Patienter – Ej angivet	Säkerhetsklimatets påverkan på läkemedelsavvikelser och ryggsador modifierades av komplexiteten i patienternas tillstånd på avdelning.	IV
Hughes et al. (2009), USA	Kvant	Tvärstudie, Registerstudie, Enkät SSK /Statistisk analys	6.360 (42%)	Arbetsgruppers och ledningars engagemang för säkerhet hade starkast positiv påverkan på patientsäkerhetsklimat. Balansen mellan arbetsbelastning, följsamhet och ovilja att avslöja fel visades dock vara ett fortsatt problem.	III
Needleman et al. (2002), USA	Kvant	Registerstudie, Personalregister, Patientstatistik, Journalgenomgång /Statistisk analys	Sjukhus – 1.041 (242st)	Större andel sjukskötersketimmar av vårdtimmar per dag och högre antal sjukskötersketimmar per dag minskade vårdtiden och antalet avvikelser.	IV
Ramanujam et al. (2008), USA	Kvant	Tvärstudie, Enkät SSK /Statistisk analys	850 (28%)	Samband mellan krav från arbetsplatsen och sjuksköterskors uppfattning av patientsäkerhet bekräftade att sjuksköterskor kopplar sina arbetsförhållanden med patienternas välmående.	III
Rathert & May (2007), USA	Kvant	Tvärstudie, Enkät SSK /Statistisk analys	307 (43%)	Sjuksköterskor på patientcentrerade avdelningar var mer tillfreds med sitt jobb, var bekvämare med att rapportera avvikelser och hade färre läkemedelsavvikelser än de på mindre patientcentrerade avdelningar.	IV
Rogers et al. (2004), USA	Kvant & Kval	Longitudinell studie, Dagböcker & Enkät SSK /Statistisk analys	891 (60%)	Risken för sjuksköterskor att begå fel ökade när arbetsskiftet varade i över 12h, de arbetade overtid eller de arbetade mer än 40h på en vecka.	III
Sochalski (2001), USA	Kvant	Tvärstudie, Enkät SSK /Statistisk analys	80.500 (48%)	Var femte sjuksköterska klassade vårdkvaliteten på sin avdelning som bristande. Arbetsbelastning och frekvensen av avvikelser spelade störst roll för bedömningen.	III

Tabell 3 (fortsättning) Översikt av analyserade artiklar (n=31)

Författare (År), Land	Typ av studie	Metod Datainsamling /Analys	Deltagare antal (bortfall)	Huvudfynd	Kval
Sochalski (2004), USA	Kvant	Tvärstudie, Enkät SSK /Statistisk analys	80.500 (48%)	Sjuksköterskors uppfattning av vårdkvalitet hörde samman med antal patienter per sjuksköterska, ogjorda arbetsuppgifter och avvikelsefrekvensen.	III
Sovie & Jawad (2001), USA	Kvant	Longitudinell studie, Personalregister, Avvikelseregister, Enkät SSK /Statistisk analys	År 1 – 4.144 (54%) År 2 – 4.407 (63%)	Antalet sjuksköterskor hade minskat under omstruktureringen och högre antal arbetstimmar för sjuksköterskor per patientdag minskade antalet avvikelser. Även högre sammanlagda antal arbetstimmar för all omvårdnadspersonal minskade antalet avvikelser.	IV
Spence Laschinger & Leiter (2006), Canada	Kvant	Tvärstudie, Enkät SSK /Statistisk analys	8.597 (41%)	Ledarskap av sjuksköterskorna hade en fundamental roll i arbetslivskvaliteten. Adekvat bemanning påverkade emotionell utbrändhet, användandet av en omvårdnadsmodell i arbetet påverkade prestationer och båda hade en direkt effekt på patientsäkerheten.	IV
Stone et al. (2007), USA	Kvant	Registerstudie, Personalregister, Journalgenomgång, Statistik SSK-enkät /Statistisk analys	Journaler – 15.902 (otydligt) SSK – 1.095 (40%)	Avdelningar med högre bemanning hade färre av fyra av de fem undersökta vårdskadorna. Ökad övertid ledde till fler av två av vårdskadorna men färre av en.	III
Tarnow-Mordi et al. (2000), Skottland	Kvant	Registerstudie, Personalregister, Journalgenomgång /Statistisk analys	Journaler – 1.286 (otydligt)	Patienter som vårdades av sjuksköterskor med högre arbetsbelastning hade högre mortalitet.	IV
Throckmorton & Etchegaray (2007), USA	Kvant	Tvärstudie, Enkät SSK /Statistisk analys	4.250 (90%)	Majoriteten av sjuksköterskor var villiga att rapportera alla avvikelser. Anställning i primär position, anledningar att inte rapportera och antal år i yrket var indikatorer på avsikt att rapportera även avvikelser med ingen eller liten skada.	III
Unruh (2003), USA	Kvant	Retrospektiv, Avvikelseregister, Personalregister, Patientstatistik /Statistisk analys	Ej angivet/ Otydligt	Patientvolymen ökade för licensierade sköterskor och andelen licensierade sköterskor av all omvårdnadspersonal minskade. Sjukhus med färre licensierade sköterskor hade fler avvikelser.	V