



Institutionen för hälsovetenskaper
Sjuksköterskeprogrammet
OM8311 Fördjupningsarbete i omvårdnad
15hp. Essay in Nursing Science, 15 ECTS credit points

Sjuksköterskors arbetsbelastning en faktor för patientsäkerhet - en litteraturstudie

Datum: 2008-06-02
Författare: Jenny Ahlberg
Celina Losell
Marie-Christine Lökvist

Handledare: Anna Pålsson
Examinator: Vanja Berggren

Tackord

Vi tackar vår handledare Anna Pålsson
för de anvisningar, råd och stöd
som hon har gett oss under vårt arbete med uppsatsen.

Sjuksköterskors arbetsbelastning en faktor för patientsäkerhet

Författare: Jenny Ahlberg, Celina Losell & Marie-Christine Lökvist.

Handledare: Anna Pålsson

Litteraturstudie

Datum: 2008-06-02

Sammanfattning

Bakgrund: I Sverige anmäls varje år mer än 1000 fall av skador inom sjukvården. Kostnaderna för de sjukvårdsrelaterade skadorna beräknas till 240 miljoner kronor per år. Genom att förklara vilka faktorer som leder till att sjuksköterskor begår misstag vid arbetsbelastning kan medvetenheten inom sjukvården öka. **Syfte:** Syftet med litteraturstudien var att beskriva faktorer som vid arbetsbelastning kan äventyra patientsäkerheten, utifrån sjuksköterskors yrkesutövning. **Metod:** Det genomfördes en systematisk litteraturstudie med artiklar av både kvalitativt och kvantitativt material. Materialet i de utvalda vetenskapliga artiklarna analyserades med en innehållsanalys. **Resultat:** Vid arbetsbelastning visade det sig att sjuksköterskor inte alltid kunde följa gällande rutiner vilket hade en negativ påverkan på patientarbetet. Underbemanning i kombination med brist på sjuksköterskor medförde arbetsbelastning och patientsäkerheten kunde inte alltid garanteras. Konflikter och missförstånd mellan sjuksköterskor resulterade i en ökad risk att göra misstag i patientarbetet. **Konklusion:** Studien visar att arbetsbelastning resulterar i en försämrad patientsäkerhet. Faktorer som leder till att misstag begås vid arbetsbelastning är bristande rutiner, brist på sjuksköterskor och bristande interaktion.

Nyckelord: sjuksköterska, arbetsbelastning, patientsäkerhet, omvårdnad.

Nurses' workload a factor for patient safety

Author: Jenny Ahlberg, Celina Losell & Marie-Christine Lökvist.

Supervisor: Anna Pålsson.

Literature review

Date: 2008-06-02

Abstract

Background: Every year, more than 1000 cases of adverse events are reported in the Swedish health care system. These adverse events cost approximately 240 million Swedish kronor each year. By explaining the factors that cause nurses to make mistakes when they have too great a workload, it is hoped the awareness of health care staff will increase. **Aim:** To perform a literature review which describes factors that can endanger patient safety when nurses experience too great a workload. **Method:** A systematic literature review encompassing both quantitative and qualitative material. The material in the chosen articles was analysed with a content analysis method. **Findings:** When nurses experienced too great a workload they do not always follow routines, which had the effect of endangering patient safety. A shortage of nurses and under-manning results in a workload which suggests patient safety is not always maintained. Conflicts and misunderstandings between nurses and other healthcare staff also contribute to an increased risk of mistakes occurring. **Conclusion:** The study showed that too great a workload resulted in a decreased patient safety. Not following routines, nursing shortages and staff failing to communicate effectively were factors which could lead to mistakes affecting patient safety occurring.

Keywords: nurse, workload, patient safety, nursing care.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

BAKGRUND	5
SYFTE	8
METOD	8
Design	8
Urval	8
Datainsamling	8
Genomförande	9
Analys	9
RESULTAT	10
Bristande rutiner	10
Brist på sjuksköterskor	11
Bristande interaktion	13
DISKUSSION	16
Metoddiskussion	16
Resultatdiskussion	19
Konklusion	24

REFERENSER

Bilaga 1 Granskningsmall

Bilaga 2 Sökschema för datorbaserad litteratursökning

Bilaga 3 Artikelöversikt

BAKGRUND

En patient behandlades utifrån en annan patients journal, och avled [Socialstyrelsen [A] 2007]. Hjärtsjuk patient gavs sex gånger för hög dos av ett hjärtläkemedel, eftersom personalen saknade erfarenhet av läkemedlet [Socialstyrelsen 2006]. Två patienter smittades med hepatit C via en flergångsampull, vilken tidigare använts på en patient som var bärare av viruset [Socialstyrelsen [A] 2005]. Detta är korta utdrag av de anmälningar som de senaste åren skickats in till Socialstyrelsen, på grund av vårdskador som inträffat inom den svenska sjukvården.

I Sverige anmäls varje år mer än 1000 fall av olika skador, eller avvikande händelser som kunde orsaka skada, inom sjukvården till Socialstyrelsen enligt Lex Maria. Av de anmälningar som görs varje år orsakar omkring 300, att patienter får livshotande skador till följd av hälso- och sjukvårdens handlingar [Socialstyrelsen [B] 2007].

Även internationellt förekommer det vårdskador. I Danmark undersöktes förekomsten av vårdrelaterade skador på ett flertal sjukhus [Schiøler, Lipczak, Pedersen, Mogensen, Bech, Stockmarr, Svenning & Frølich 2001]. Studien genomfördes på sjukhusens akutsjukvårdsavdelningar, där 1097 patientfall granskades. Bland de granskade patientfallen anmäldes 176 fall av vårdskador. De vanligaste skadorna var av mindre karaktär, vilka inte orsakade bestående men. Dock rapporterades även kroniska skador och dödsfall. Av de 176 anmälda vårdskadorna, bedömdes 46 som undvikbara [a.a.].

I Kanada har en likartad studie utförts där förekomsten av vårdskador som uppstått till följd av sjukvårdspersonals handlingar undersökts [Baker, Norton, Flintoft, Blais, Brown, Cox, Etechells, Ghali, Hébert, Majumdar, O'Beirne, Palacios-Derflinger, Reid, Sheps & Tamblyn 2004]. Bland de 1527 patientfall som granskades påvisades 255 vårdskador, varav 36,9 procent av dessa bedömdes

som undvikbara. Vårdskador medförde även att patienter avlidit [20,8 procent], varav nio procent av dödsfallen bedömdes som undvikbara [a.a.].

En vårdskada uppkommer vid komplikation eller skada till följd av hälso- och sjukvårdens handlingar, och kan resultera i onödigt patientlidande i form av förlängd sjukhusvistelse, funktionsnedsättning eller dödsfall. Det skydd och de åtgärder som sjukvården genomför för att förebygga uppkomst av skador, benämns som patientsäkerhet [Baker et al. 2004]. I hälso- och sjukvårdslagen [SOSFS 1982:763] står det stadgat att patienternas trygghet och säkerhet skall tillgodoses. Sjukvården skall bedrivas så att den uppfyller kraven på en god vård, med ett ständigt riskförebyggande arbete. Sjukvården skall även då det är möjligt, genomföras i samråd med patienten. Sjukvårdspersonalens arbete skall bygga på respekt, och värna om patientens självbestämmande och integritet [a.a.].

I sjuksköterskors yrkesutövning ingår att organisera och ansvara för patienters omvårdnad. Basala och specifika omvårdnadsbehov skall tillgodoses hos varje patient utifrån deras individuella omvårdnadsbehov. Vid varje omvårdnadsåtgärd skall patienternas trygghet tillgodoses. Sjuksköterskor skall utföra ett självständigt omvårdnadsarbete, men även givna instruktioner och ordinationer från läkare eller andra professioner. De skall ha förmåga att följa gällande rutiner, riktlinjer och lagar som gäller för hälso- och sjukvårdspersonal. Sjuksköterskor skall även arbeta aktivt med att identifiera och förebygga eventuella risker för patienter [Socialstyrelsen [B] 2005].

År 2005 angav fjorton procent av kvinnorna och tio procent av männen inom hälso- och sjukvården att de upplevt stress som orsakats till följd av arbetet [Arbetsmiljöverket 2006]. Vad som orsakat denna arbetsrelaterade stress bland sjuksköterskor har studerats, och den främsta orsaken har visat sig vara arbetsbelastning [Hui-Chuan, Yuan-Wei, Hsiao-Chien, Pet-Yu, Ya-Ying & Wen-Shin 2005; McGrath, Reid & Boore 2003]. Arbetsbelastning anges som arbetsrelaterad stress, för lite tid att utföra arbetsuppgifter på bästa sätt, problem

med teknisk utrustning, personalbrist, långa arbetspass, för mycket arbete och bristande hjälp från arbetskolligor [a.a.].

Varje år tar Socialstyrelsen emot anmälningar, enligt Lex Maria, på vårdskador som orsakats av sjuksköterskor som upplevt arbetsbelastning. En sådan händelse beskrivs i en fallbeskrivning från Socialstyrelsen där en sjuksköterska administrerade fel läkemedel och patienten hjärnskadades [Socialstyrelsen [C] 2007]. Sjuksköterskan skulle förbereda en patient för hemgång. Hemgången blev tidigarelagd och sjuksköterskan fick ont om tid. Patienten som behandlades med cellgift på sjukhuset hade en venport som skulle spolras med Heparin. Sjuksköterskan förväxlade läkemedlet och patienten administrerades istället insulin. När patienten hade åkt hem upptäckte sjuksköterskan sitt misstag. Vid uppföljning senare den dagen visade det sig att patienten hade fått lindriga, men bestående hjärnskador till följd av sjuksköterskans handlingar. Misstaget var relaterat till den arbetsbelastning som förelåg då patientens hemgång blivit tidigare än planerat [a.a.].

Att vårdrelaterade skador existerar är ett faktum, likaså att hälso- och sjukvårdspersonalens arbete kräver tid och noggrannhet. Enligt Socialstyrelsen beräknas tio procent av de totala vård dagarna på de svenska medicinavdelningarna gå till att ge sjukvård åt patienter som felbehandlats. Dessa siffror behandlar dock bara läkemedelsmisstag. Kostnaderna för den svenska staten för de sjukvårdrelaterade skadorna inom hälso- och sjukvården beräknas till 240 miljoner kronor per år [Socialstyrelsen [B] 2007]. Genom att förklara vilka faktorer som leder till att sjuksköterskor begår misstag, som påverkar patientsäkerheten vid arbetsbelastning, kan medvetenheten hos sjuksköterskor och arbetsgivare inom sjukvården öka. Om kunskapen inom hälso- sjukvården ökar gällande sjuksköterskors arbetsbelastning, kan uppkomst av de arbetsrelaterade vårdskadorna förhoppningsvis undvikas. Kunskap om faktorer som påverkar sjuksköterskors patientarbete vid arbetsbelastning anses därför viktig.

SYFTE

Syftet med litteraturstudien var att beskriva faktorer som vid arbetsbelastning kan äventyra patientsäkerheten, utifrån sjuksköterskors yrkesutövning.

METOD

Design

Metoden som valdes var en systematisk litteraturstudie [Forsberg & Wengström 2003, ss. 26-31; Friberg 2006, s. 48]. Litteraturstudier kan användas för att identifiera forskningsproblem och för att utveckla nya forskningsfrågor. Denna form av studie kan även visa huruvida det kan vara relevant att upprepa en tidigare gjord studie med en annan population [Polit & Beck 2004, s. 88].

Urval

Litteraturstudien är baserad på vetenskapligt material som sökts fram inom det valda problemområdet. De vetenskapliga artiklarna som använts var av kvalitativt och kvantitativt material, eftersom både statistik och upplevelser var av intresse. Inklusionskriterierna för det vetenskapliga materialet var att de skulle vara skrivna på ett skandinaviskt språk eller engelska. Artiklarna skulle svara mot studiens syfte, och hålla en god kvalitet. Kvalitetsgenomgången av de vetenskapliga artiklarna genomfördes efter en granskningsmodell som utvecklats genom Polit och Beck [2004, ss. 96-102] [Bilaga 1]. Exklusionskriterierna var att artiklarna inte skulle vara äldre än tio år, eftersom målet var att använda aktuell forskning.

Datainsamling

Sökningen av de vetenskapliga artiklarna har gjorts i databaserna PsycINFO, PubMed, Cinahl, ScienceDirect, HighWire Press, SpringerLINK, SveMed+ och Google Scholar. Sökorden som använts var *patient safety, nurse, adverse events, work load, occupational stress, stress, nursing care, error, consequences of stress, emergency department, work stress, healthcare, och health care errors*. Dessutom

användes olika kombinationer av dessa sökord [Bilaga 2]. Vid manuell sökning hittades två artiklar.

Genomförande

Majoriteten av de vetenskapliga artiklarna fanns att tillgå i fulltextdatabasen Samsök. Det beställdes nio artiklar via Högskolan Kristianstads bibliotek. Närmare 100 abstract lästes igenom. De artiklar som inte svarade mot syftet och som inte var vetenskapliga valdes sedan bort. Efter en närmare granskning exkluderades 38 artiklar, eftersom de inte stämde överens med samtliga av litteraturstudiens inklusions- och exklusionskriterier.

Efter urvalet granskades de vetenskapliga artiklarna utifrån en granskningsmall utvecklad genom Polit och Beck, för bedömning av kvalitet [2004, ss. 96-102]. Artiklarnas innehåll delades in i låg, medel och hög kvalitet, beroende på hur väl de svarade till den utvecklade granskningsmallen [Bilaga 1].

Analys

Resultaten i de utvalda vetenskapliga artiklarna analyserades med en innehållsanalys. Innehållsanalys innebär att tema och mönster träder fram under analysens gång. Olika nyckelord identifieras och kategoriseras under olika teman. På detta sätt får materialet en mer överskådlig struktur [Graneheim & Lundman 2004; Polit & Beck 2004, s. 580].

Analysen inleddes med ett flertal individuella genomläsningar av de utvalda vetenskapliga artiklarna för att skapa en egen uppfattning om innehållet. Sedan diskuterades de individuella fynden. Texterna kortades därefter ner till mindre enheter, och det som inte stämde överens med syftet exkluderades. Därefter översattes den komprimerade texten till svenska. Nyckelord identifierades i texten för att sedan kategoriseras under de mönster som framkom vid genomläsningen.

RESULTAT

Litteraturstudiens resultat grundas på de tolv vetenskapliga artiklar som redovisas i artikelöversikten [Bilaga 3]. Resultatet av innehållsanalysen presenteras i följande teman: bristande rutiner, brist på sjuksköterskor och bristande interaktion.

Bristande rutiner

Orsaker till att sjuksköterskor begick misstag vid arbetsbelastning berodde ofta på rutiner som inte följdes eller var dåligt utvecklade. När bristande rutiner förelåg, inträffade misstag som till exempel förväxling av läkemedel med liknande namn, felberäknad läkemedelsdos, bristande eller ingen identitetskontroll, fel utrustning vid läkemedelsadministrering, skadad läkemedelförpackning eller förlorad etikett. Dessa misstag medförde ett otryggt patientarbete [Mayo & Duncan 2004].

”I feel that it is just poor luck that more serious mistakes don’t happen around here.”

[Carayon, Schoofs Hundt, Alvarado, Springman & Ayoub 2006].

Analysen visade att sjuksköterskor jobbade under press från sjukvårdsorganisationen [Fogarty & McKeon 2006; Berland, Natvig & Gundersen 2008; Rassin, Kanti & Silner 2005; Scott, Rogers, Hwang & Zhang 2006; Carayon, Hundt, Alvarado, Springman & Ayoub 2006; Elfering, Semmer & Grebner 2006]. Den vanligaste bakomliggande orsaken till att sjuksköterskor gjorde misstag som påverkade patienters säkerhet negativt, visade sig vara oklara direktiv från sjukvårdsorganisationen [58 procent] [Fogarty & McKeon 2006]. Huruvida omvårdnadsrutiner följdes visade sig inte påverkas av vårdinrättning [Balas, Scott & Rogers 2004].

För att sjuksköterskor skulle klara av att utföra sitt omvårdnadsarbete inom angiven tidsram, följdes inte alltid de rutiner organisationen utvecklat [Fogarty & McKeon 2006]. Vid försämrat arbetsklimat och upplevelse av arbetsbelastning

kringgick sjuksköterskor rutiner, vilket medförde att misstag oftare begicks och att patientsäkerheten blev lidande [a.a.].

*”Patient safety is affected by an unpleasant work environment.
The train of thought becomes interrupted and errors are made.”*
[Berland, Natvig, & Gundersen 2008].

När sjuksköterskor upplevde arbetsbelastning följdes inte alltid de rutiner som utfärdats, och omvårdnadsåtgärder blev inte tillräckliga vilket kunde resultera i djup ventrombos, fall, trycksår, pneumoni och lungemboli [Weissman et al. 2007]. Bristande aseptiska rutiner i samband med sjuksköterskors patientarbete resulterade exempelvis i att patienter utvecklade sårinfektioner, urinvägsinfektion eller sepsis [Weissman, Rothschild, Bendavid, Sprivulis, Cook, Evans, Kaganova, Bender, David-Kasdan, Haung, Lloyd, Selbovitz, Murff & Bates 2007]. Svårighet med identifiering av omvårdnadsproblem förekom till följd av ett tidspressat schema, vilket resulterade i att sjuksköterskor inte följde gällande rutiner, och patientsäkerheten kunde åter bli lidande [Rogers, Hwang, Scott, Aiken & Dinges 2004; Balas, Scott & Rogers 2004; Hakimzada, Green, Sayan, Zhang & Patel 2008; Scott et al. 2006].

Brist på sjuksköterskor

Brist på sjuksköterskor i samband med arbetsbelastning resulterade i att de arbetade långa dagar, med få raster och ofta övertid [Scott et al. 2006; Rogers et al. 2004; Hakimzada et al. 2008]. Sjuksköterskor upplevde en minskad uppmärksamhet i arbetet till följd av de konsekvenser som bristen på arbetskollegor innebar. Enbart minskad uppmärksamhet ökade dock inte risken att sjuksköterskor begick misstag, utan ytterligare faktorer krävdes för att misstag skulle uppstå [Scott et al. 2006].

Långa arbetsskift visade sig kunna vara orsak till inträffade misstag. Till följd av den brist på sjuksköterskor som förelåg, svarade 65 procent att de hade upplevt svårighet att hålla sig vakna och 20 procent svarade att de somnat minst en gång på arbetsplatsen under en 28 dagars period. Dessa problem visade sig inte endast vara relaterade till nattarbete, utan 23 procent av sömnepisoderna inträffade under dagtid [Scott et al. 2006]. Övertidsarbete visade sig medföra en ökad risk för att sjuksköterskor gjorde misstag som drabbade patientsäkerheten negativt [Scott et al. 2006; Rogers et al. 2004; Hakimzada et al. 2008]. Övertidsarbete medförde även att 27 procent sjuksköterskor gjort minst ett misstag, och 38 procent rapporterade att de varit nära att göra ett eller flera misstag under en 28 dagars period [Scott et al. 2006].

*“Wrong dosage: not 0,5 g ex per day – as indicated by K.
– but 0,5 g per hours was prescribed.”
[Elfering, Semmer & Grebner 2006].*

Arbetsbelastning och brist på sjuksköterskor resulterade i 69 procent av läkemedelsmisstagen [Ludwick & Cipriano 2003]. Ett vanligt förekommande läkemedelsmisstag var försenad administrering, vilket var relaterat till brist på sjuksköterskor [Balas, Scott & Rogers 2004]. Otillräcklig tid att förbereda läkemedel kunde resultera i fel dos, fel läkemedel, försenad administrering eller att läkemedlet gavs till fel patient [Berland, Natvig & Gundersen 2008]. Brist på arbetskollegor kunde även resultera i att flera arbetsuppgifter skedde parallellt och att omvårdnadsåtgärder blev försenade [Balas, Scott & Rogers 2004; Rassin, Kanti & Silner 2005].

*“Should have given medication at 20:00, but forgot until 21:30.”
[Elfering, Semmer & Grebner 2006].*

Analysen visade även att sjuksköterskor upplevt att de haft för lite tid att utföra sina arbetsuppgifter på bästa sätt, till följd av brist på arbetskollor. Sjuksköterskor önskade att de hade mer tid att förbereda sig och planera inför möte med patienter för att patientarbetet skulle bli optimalt [Berland, Natvig & Gundersen 2008; Carayon et al. 2006]. De upplevde en tidspress för att ta sig igenom de dagliga uppgifterna på arbetsplatsen, vilket kunde medföra övertidsarbete om något oväntat inträffade [Berland, Natvig & Gundersen 2008]. Tidspress visade sig kunna vara riskabelt, eftersom det medförde en ökad risk för vårdskador [Berland, Natvig & Gundersen 2008; Rassin, Kanti & Silner 2005; Carayon et al. 2006; Balas, Scott & Rogers 2004]. För lite tid till underhåll och användning av teknisk utrustning kunde resultera i felvärden av exempelvis blodtrycksmanschetter, glucometrar och EKG-apparater [Berland, Natvig & Gundersen 2008]. Det framkom även att arbetsbelastning kunde orsaka att sjuksköterskor missade larm, vilket kunde ge konsekvenser för patientsäkerheten [Elfering, Semmer & Grebner 2006].

”It was two years ago. In winter.

There was huge and catastrophic pressure in the ward. Lots of geriatric patients. In a momentary absent mindlessness, the error occurred. Luckily for me I picked it up in a couple of minutes, so the patient’s condition hadn’t worsened.”

[Rassin, Kanti & Silner 2005].

Bristande interaktion

Bristande rutiner och brist på sjuksköterskor visade sig i analysen inte vara de enda faktorerna när sjuksköterskor gjorde misstag, utan det var också viktigt hur samspelet fungerade på arbetsplatsen [Berland, Natvig & Gundersen 2008]. Ett gott arbetsklimat ansågs ha betydelse för ett säkert patientarbete. Oenighet på arbetsplatsen kunde leda till att energi lades på arbetskollor istället för patienter. När relationer mellan kollor blev ansträngda ansågs därför patientsäkerheten

försämrar. Konflikter uppstod oftare i stressade och obehagliga situationer, vilket kunde resultera i att sjuksköterskor inte kunde agera på bästa sätt, och misstag uppstod. I akuta skeden innebar konflikter att patientsäkerheten inte var optimal [a.a.].

I samband med högt patienttryck var kommunikationen mellan personalen försämrad vilket ökade risken för missförstånd [Carayon et al. 2006]. I sjuksköterskors berättelser om misstag de begått, framkom det att de ofta uppkom vid distraktion från den ursprungliga arbetsuppgiften. Även missförstånd mellan sjuksköterska och andra professioner var en vanligt förekommande orsak till att misstag inträffade [Hakimzada et al. 2008; Rassin, Kanti & Silner 2005].

Andra incidenter som kunde orsaka vårdskador var svårtillgängliga sjuksköterskor, då det medförde en förlängd väntetid för patienterna och en försenad omvårdnad [Elfering, Semmer & Grebner 2006].

“It was a very busy Sunday. We got our shift with a lot of patients returning from surgery and hadn’t been admitted yet. I was in charge. I decided to issue orders and the rest of the staff went on its layout. But who’d let you work in peace, everyone’s getting on you. The pressure was huge, and while issuing orders I had to do several things simultaneously: helping in infusing a patient, administering painkillers.”
[Rassin, Kanti & Silner 2005].

Ett bristande samspel medförde distraktion, avbrott och missförstånd vilket var faktorer som förhindrade sjuksköterskor att i tid och noggrannhet administrera läkemedel [Balas, Scott & Rogers 2004]. En fjärdedel av läkemedelsmisstagen berodde på att fel dos administrerats. En femtedel av de nära misstagen berodde på att sjuksköterskan upptäckte misstaget själv innan administrering skett till fel patient [a.a.]. Läkemedelsmisstagen orsakades även av svårsläslig handskriften

ordination och distraktion av annan patient eller sjuksköterska [Mayo & Duncan 2004].

Det uttrycktes att distraktion från studenter kunde resultera i misstag. Sjuksköterskor som var handledare kunde bli avbrutna av studenterna, vilket kunde medföra misstag. Vikten av ett gott samspel visades tydligt när kolleger arbetade tillsammans för att undvika misstag. Misstag inträffade även på grund av hög patientbelastning och arbetsbelastning, och detta medförde ett reducerat samspel mellan personal och patienter, vilket resulterade i en försämrad patientsäkerhet [Mayo & Duncan 2004].

”That day I had lots of work. All day I walked around feeling I was overloaded with tasks. One nurse fouled up, and it all fell on me. We were in visitations round, and when we left the room we kept talking on one of the patients, when this doctor tells me to administer a drug while writing it. I prepared the medicine and administered it the patient we were talking about. After a few minutes the doctor tells me: “Whom did you administer?” I said “to the patient in the room.” So the doctor said: “No, I meant a different patient,” and I was sure he meant to give it to the patient we were talking about.”

[Rassin, Kanti & Silner 2005].

Majoriteten av misstag som inträffade till följd av arbetsbelastning berodde på brist i muntligt och skriftlig kommunikation [Weissman et al. 2007; Elfering, Semmer & Grebner 2006; Scott et al. 2006; Balas, Scott & Rogers 2004; Carayon et al. 2006; Rogers et al. 2004; Hakimzada et al. 2008]. Nära hälften av säkerhetsrelaterade händelser inträffade vid dokumentation [40,3 procent] [Elfering, Semmer & Grebner 2006]. Glömd eller ofullständig rapportering av patienter utgjorde 14,5 procent av de säkerhetsrelaterade händelserna, vilket

kunde medföra en fördröjning av omvårdnaden. Felaktig dokumentation som uppmärksammats var felskrivna recept eller avsaknad journalanteckning [a.a.].

Misstag förekom även vid patientankomst och inregistrering där interaktionen kunde svikta mellan sjuksköterskor och andra professioner, men även mellan sjuksköterskor och patienter. Detta kunde bero på att sjuksköterskor upplevde arbetsbelastning i samband med ett högt patienttryck. Exempelvis kunde patienter få dubbla journaler, vilket ledde till att de ursprungliga journalerna med tidigare medicinsk information om patienternas tillstånd inte kom till personalens kännedom. Även patienters identitet kunde förväxlas, då det förekommit att identitetsbanden satts på fel patient [Hakimzada et al. 2008].

“I was interrupted by the charge RN twice, the telephone was ringing and I had to answer it [and] a circulating nurse needed my help, all while I was trying to calculate a pedi [pediatric] dose of liquid acetaminophen.”
[Balas, Scott & Rogers 2004].

DISKUSSION

Metoddiskussion

Artikelsökningen som genomfördes anses heltäckande, eftersom en omfattande sökning utfördes i de tillgängliga databaser som ansågs relevanta för litteraturstudiens syfte. Även val av sökord anses omfattande eftersom det utifrån studiens syfte utvecklades flera kombinationer. Sökningarna utgick från sökorden *patient safety, occupational stress, nurse* och *error*. För ytterligare utveckling av sökningarna letades synonymer av sökord med hjälp av egen kunskap, samt databasernas synonymordböcker [Forsberg & Wengström 2003, ss. 109-110].

Det vetenskapliga material som användes i resultatet var inte äldre än tio år, eftersom avsikten var att använda aktuell forskning. Mer information hade

möjligan framkommit om tidsperioden vidgats, men applicerbarheten till dagens sjukvård ansågs mer relevant i denna litteraturstudie.

Enbart material skrivet på svenska, danska, norska och engelska inkluderades eftersom det saknades kunskap om andra språk. Det medför att material kan ha gått förlorat som skulle kunna påverka resultatet. Eftersom alla artiklar var skrivna på engelska, kan information ha gått förlorad eller feltolkats vid översättning till svenska. För att undvika detta har individuell genomläsning av artiklarna skett, som sedan följts av en gemensam diskussion av studiernas innehåll. Citaten valdes att inte översättas, då det kan medföra att den ursprungliga betydelsen går förlorad [Polit & Beck 2004, ss. 615-616].

Det material som användes i resultatet innehöll god kvalitet, eftersom ett flertal artiklar föll bort efter kritisk granskning. Den granskningsmall som utvecklats var lätt att följa, eftersom den tydligt gav förslag på vad en vetenskaplig artikel skall innehålla [Polit & Beck 2004, ss. 96-102]. Då det även valdes att inkludera kvantitativt material, var statistik förekommande i en del artiklar. Statistiken var begriplig, dock finns risk att den misstolkats eftersom erfarenhet av statistik saknas.

Majoriteten av de vetenskapliga artiklarna var från USA, men även Australien, Israel, Schweiz och Norge var representerade i resultatet. Detta gav studien ett mer internationellt perspektiv, då flera världsdelar var representerade [Polit & Beck 2004, ss. 40-41]. Vetenskapliga artiklar från Afrika och Sydamerika saknas i studien. Inte heller påträffades artiklar från dessa världsdelar under litteratursökningen. Anledningen kan vara att forskning inte är lika utbredd där. Eftersom syftet med litteraturstudien inte var att finna kulturella skillnader har inget fokus lagts på detta vid litteratursökningen. Studiens syfte var inte heller att koncentrera sig på skillnader mellan kön och ålder.

Förförståelse och personliga åsikter försöktes sättas åt sidan, för att få en objektiv syn på ämnet. Risk för att resultatet påverkades av eventuell förförståelse skall dock alltid finnas i åtanke vid bearbetning av texter [Forsberg & Wengström 2003, s. 139]. Förförståelsen som fanns var att misstag ökar i samband med arbetsbelastning. Dock var uppfattningen om vilka faktorer som kunde äventyra patientsäkerheten vag. Eftersom förförståelsen kring ämnet var vag, framkom det ny relevant kunskap vid bearbetning av ämnet. Ingen artikel uteslöts på grund av att den inte stämde överens med förförståelsen.

Analysen föll sig naturlig då materialet som användes hade en röd tråd där ett tydligt samband mellan de olika artiklarna sågs. Dock upplevdes rubriksättningen svår eftersom det var mycket data att analysera och kategorisera. Eftersom författarna saknade erfarenhet av innehållsanalys upplevdes svårigheter med att formulera rubriker av tillräcklig omfattning för att beskriva deras innehåll. De rubriker som slutligen framkom vid analysen var bristande rutiner, brist på sjuksköterskor och bristande interaktion. Dessa teman utvecklades löpande under studiens gång och var inte självklara vid studiens början. Inledningsvis var tanken att dela in resultatet i två huvudteman, som sedan skulle resultera i ett antal underkategorier. Efter ytterligare bearbetning av det vetenskapliga materialet försvann dessa tänkta huvudteman och dess underkategorier. Istället framkom de kategorier som redovisades i resultatet.

En brist vid analysen var att vid enstaka tillfällen blev kodningen av data otillräcklig. Då detta inträffade förlorade kodningen sitt sammanhang, och fick därför återhämtas från det ursprungliga materialet för att på nytt skapa en förståelse för helheten.

Vid empiriska studier följer forskarna etiska principer. Helsingforsdeklarationen [1964] innefattar etiska principer som skall vägleda forskare vid medicinsk forskning som omfattar människor. En princip är att värna om individernas hälsa, värdighet och privatliv. Deltagande i en studie måste vara frivilligt, och deltagarna

måste informeras om studiens syfte. Eftersom det valdes att genomföra en litteraturstudie, skedde ingen direktkontakt med deltagarna som ställt upp i de olika studierna. Grundtanken var att litteraturstudien endast skulle innehålla vetenskapliga artiklar som blivit godkända av en etisk kommitté, men en del artiklar som fanns att tillgå saknade denna etiska granskning. Det valdes ändå att inkludera dessa artiklar, då litteraturstudiens metod var etiskt genomtänkt och ingen deltagare ansågs komma till skada.

Resultatdiskussion

Syftet med litteraturstudien var att beskriva faktorer som vid arbetsbelastning kan äventyra patientsäkerheten, utifrån sjuksköterskors yrkesutövning. I resultatet framkom det att de faktorer som påverkade patientsäkerheten negativt var suboptimala arbetsvillkor, organisationsproblem, långa arbetsdagar, få raster, övertidsarbete, flera arbetsuppgifter parallellt, tidspress, konflikt i arbetsgruppen, saknad av socialt stöd, kommunikationsproblem, missförstånd, distraktion och avbrutet arbete [Berland, Natvig & Gundersen 2008; Rassin, Kanti & Silner 2005; Carayon et al. 2006]. Dessa faktorer resulterade sedan i tre teman: bristande rutiner, brist på sjuksköterskor och bristande interaktion.

För att sjuksköterskor skall kunna bistå med god omvårdnad anser omvårdnadsteoretikern Suzie Kim att fyra domäner bör uppfyllas. Kim har byggt upp sin omvårdnadsteori utifrån klientdomän, klient/sjuksköterska-domän, klinisk domän och miljödomän, där de olika domänerna skildrar en egen dimension av omvårdnadsarbetet [Kim 2000, ss.41-48, Kim & Kollak 2006, ss. 3-4, Kirkevold 2000, s. 50]. Huruvida Kims domäner har möjlighet att uppfyllas, när sjuksköterskor upplever arbetsbelastning kommer diskuteras.

Inom klientdomänen beskrivs patienters hälsostatus, behov och eventuella problem [Kim 2000, ss.41-48; Kim & Kollak 2006, ss. 3-4; Kirkevold 2000, s. 50]. Har sjuksköterskor som upplever arbetsbelastning möjlighet att skapa sig en

rättvis bild av patienters status, och blir de kommande omvårdnadsåtgärderna korrekt anpassade för den enskilda patienten? Arbetsbelastning är en individuell upplevelse, som kan yttra sig olika hos olika individer. Det en person upplever som arbetsbelastning kan en annan uppleva som ett lagom arbetstempo. En del sjuksköterskor kan vid arbetsbelastning ha svårighet att uppfylla klientdomänen.

I resultatet visade sig press och arbetsbelastning vara faktorer som påverkade sjuksköterskors möjlighet att följa omvårdnadsrutiner. Svagt utvecklade rutiner från organisationen, samt sjuksköterskor som kringgick rutiner kunde resultera i sänkt patientsäkerhet [Rogers, Hwang, Scott, Aiken & Dinges 2004, Balas, Scott & Rogers 2004, Hakimzada, Green, Sayan, Zhang & Patel 2008, Scott et al. 2006]. I Kims omvårdnadsteori beskriver den kliniska domänen faktorer knutna till omvårdnadsutövningen, som omvårdnadsåtgärder och klinisk kunskap [Kim 2000, ss.41-48, Kim & Kollak 2006, ss. 3-4, Kirkevold 2000, s. 50]. I resultatet framkom det att omvårdnadsåtgärder blev fördröjda när sjuksköterskor utsattes för press, bland annat kunde läkemedelsadministrering bli försenad [Elfering, Semmer & Grebner 2006]. Omvårdnadsåtgärder visade sig även kunna bli felaktiga när rutiner kringgicks [Fogarty & McKeon 2006]. Den kliniska domänen visar sig alltså vara svår att uppfylla då sjuksköterskor upplever arbetsbelastning.

Vid arbetsbelastning var bristande interaktion ytterligare en faktor till att sjuksköterskor gjorde misstag [Berland, Natvig & Gundersen 2008; Carayon et al. 2006; Hakimzada et al. 2008; Rassin, Kanti & Silner 2005; Elfering, Semmer & Grebner 2006; Balas, Scott & Rogers 2004; Mayo & Duncan 2004]. I Kims klient/sjuksköterska-domän beskrivs den interaktion som utspelas mellan patient och sjuksköterska, vilket bland annat innefattar kommunikation och beröring [Kim 2000, ss.41-48, Kim & Kollak 2006, ss. 3-4, Kirkevold 2000, s. 50]. Oenighet mellan arbetskollaboranter kunde leda till att energi blev förbrukad på konflikter istället för patienter. Resultatet visade att konflikter oftare uppstod i stressade situationer, vilket medförde att sjuksköterskor inte alltid handlade adekvat och patientsäkerheten påverkades. [Berland, Natvig & Gundersen 2008].

Detta innebär att även klient/sjuksköterska-domänen blir svår att uppfylla när interaktionsproblem föreligger. Vid arbete med människor krävs ett fungerande samspel inom arbetsgruppen, eftersom varje individ har något värdefullt att bidra med. Inom sjukvården krävs kunskap och erfarenhet för att ge god omvårdnad. Det är därför viktigt att lära av varandra. Arbetsgruppen bör arbeta som ett team med en gemensam vision för ett bättre socialt klimat och en trygg sjukvård [Hallmer-Lindh, Theander, Bengtsson & Preutz 2007, ss. 3-5].

Då det fanns brist på sjuksköterskor upplevdes tidspress. Detta medförde en försämrad omvårdnadskvalitet. Sjuksköterskor fick arbeta långa dagar, ofta övertid och de kunde inte ta ut rasterna de hade rätt till [Scott et al. 2006, Rogers et al. 2004, Hakimzada et al. 2008]. I Kims miljödomän beskrivs fenomen anknutna till tid, rum och kvalitet i den situation och i det sammanhang där patient och sjuksköterska befinner sig [Kim 2000, ss.41-48, Kim & Kollak 2006, ss. 3-4, Kirkevold 2000, s. 50]. Resultatet visade att tiden inte alltid räckte till för att ge patienter en god omvårdnadskvalitet när personal tvingades arbeta underbemannad [Ludwick & Cipriano 2003]. Sjukhusmiljön blev stressad av sjuksköterskor som ständigt var på språng och inte hann ta sig tid till den enskilde patienten [Elfering, Semmer & Grebner 2006]. Detta betyder att även miljödomänen brister vid arbetsbelastning.

I resultatet presenterades inga artiklar från Sverige, men studier från fem andra länder visade enhetligt att arbetsbelastning och vårdskador förekommer inom hälso- och sjukvården. De vetenskapliga artiklarna sträcker sig över en fem års period, 2003-2008, där ingen förbättring av arbetssituationen kan ses genom åren. Om verksamheten uppfyller sitt ansvar att kontinuerligt utveckla och förbättra sitt kvalitetsarbete, kan diskuteras. Inom hälsoorganisationer över hela världen observeras ekonomiska problem inom sjukvård. Hälsoministrar letar efter lösningar på dessa problem, och lösningen tros ligga på en omprioritering av de statliga finansieringarna. Målet är att ordna hälso- och sjukvård till låg kostnad och hög kvalitet för alla samhällsklasser [Kim & Kollack 2006, s.215].

I hälso- och sjukvårdslagen [SOSFS 1982:763] stadgas att sjukvården skall tillgodose en hög vårdkvalitet, som tillika skall vara kostnadseffektiv. Det har tidigare nämnts att det anmäls mer än 1000 fall av vårdskador som orsakats till följd av hälso- och sjukvårdens handlingar i Sverige, och att kostnaderna för dessa vårdskador beräknas till 240 miljoner kronor per år [Socialstyrelsen [B] 2007]. Besparingar inom diverse verksamheter kan ge konsekvenser. Inom sjukhusen kan konsekvenserna av besparingar ge allvarliga skador. Resultatet visade att arbetsbelastningen i en del fall var så pass hög att en del sjuksköterskor somnat när de arbetade långa skift [Scott et al. 2006]. Om de kostnader som varje år orsakats av vårdskador istället använts för anställning av fler sjuksköterskor, hade kanske arbetsbelastningen minskat och patientsäkerheten ökat [Litvak, Buerhaus, Davidoff, Long, McManus & Berwick 2005]. Det behöver därför diskuteras vad det är som brister. Ställer lagen orimliga krav, eller behöver det praktiska vårdarbetet helt omstruktureras tillsammans med finansieringen?

Enligt hälso- och sjukvårdslagen [SOSFS 1982:763] är sjukvårdsverksamheterna skyldiga att tillgodose en god och trygg vård. Sjukvården skall fortlöpande arbeta för att förebygga vårdskador, genom att ständigt utveckla och säkerställa patientsäkerheten och vårdkvaliteten. Ansvar ligger hos vårdgivare och verksamhetschefer att fastställa mål för kvalitetsarbete samt kontinuerligt följa upp och utvärdera målen. Vårdgivare och verksamhetschefer skall även ge direktiv och säkerställa att rutiner, metoder och vårdprocesser uppfylls [a.a.]. Dock är det viktigt att poängtera, att även sjuksköterskor har inflytande gällande utformningen av verksamhetens kvalitetsarbete. Detta genom att delta i framtagande, utprovning, vidareutveckling av rutiner och metoder, risk- och avvikelshantering, samt uppföljning av mål och resultat. För att patientsäkerheten skall tryggas, behöver sjuksköterskor en känsla av sammanhang, vilket kan upplevas vid medbestämmanderätt [Berland & Natvig 2006].

Är det sjuksköterskor som skall kräva väl utarbetade och genomtänkta rutiner, eftersom det är de som är omvårdnadsansvariga? Eller är det verksamhetschefernas ansvar, eftersom de har det heltäckande ansvaret för organisationerna? Enligt hälso- och sjukvårdslagen [SOSFS 1982:763] har båda ansvar. Ändå finns det inte alltid kunskap om vart sjuksköterskor skall vända sig för att ta upp problem som rör arbetssituationen [Berland & Natvig 2006]. I sjuksköterskors kompetensbeskrivning står det beskrivet, att de skall ha förmåga att följa gällande rutiner, riktlinjer och lagar som gäller för hälso- och sjukvårdspersonal [Socialstyrelsen [B] 2005]. Enligt lag [SOSFS 2005:28] har sjuksköterskor en skyldighet att skriva avvikelserapport vid negativa händelser. Verksamhetscheferna har sedan skyldighet att åtgärda problemet, antingen inom organisationen eller eventuellt genom att skicka vidare ärendet till Socialstyrelsen.

Ligger det på sjuksköterskans ansvar att kräva tydliga riktlinjer och tillräcklig personal, så att kompetensbeskrivningen kan följas i det praktiska arbetet? Det har visat sig att när sjuksköterskor uppmärksammade problem som de ville ta upp med verksamheten, ansågs fördelarna vara färre än nackdelarna och därför togs inte alltid problemen upp. När sjuksköterskor fick återkoppling på problemen de tagit upp, kunde organisationen säga att det inte fanns något att göra åt problemet. Endast mycket allvarliga problem togs upp av sjuksköterskorna, eftersom de var rädda att bli skuldbelagda, förlora sitt jobb eller att det skulle påverka deras karriär negativt [Attre 2007].

I diskussionen har det visat sig att Suzie Kims krav på en god omvårdnad inte kan uppfyllas när sjuksköterskor upplever arbetsbelastning. Enligt Kim har sjuksköterskor en social plikt att utträtta. De måste rätta sig efter omvårdnadsprinciper och agera humant utifrån etiska principer. Att agera etiskt och korrekt vid omvårdnaden betyder även att patienter tar emot den behandling som visat sig vara fördelaktig och effektiv [Kim & Kollak 2006, ss. 227-228]. När en människa är i behov av sjukvård är det sjukvårdens plikt att sträva mot hälsa. Litteraturstudien har beskrivit de faktorer som utgör ett hot när sjuksköterskor

upplever arbetsbelastning, och förhoppningen är att dessa faktorer skall förebyggas. Det riskförebyggande arbetet bör ta en ny riktning för att komma åt den ohälsa som hälso- och sjukvården skapar. Alla patienter som är i behov av sjukvård borde kunna garanteras en säker vård där vårdskador aktivt förebyggs genom ett riskförebyggande arbete. Patienter i fokus där en trygghet garanteras är ett gemensamt mål att sträva efter.

Konklusion

Litteraturstudien gjordes för att få en ökad förståelse kring de faktorer som leder till patientskada vid arbetsbelastning hos sjuksköterskor. Förhoppningen är att resultatet skall bidra till att förbättra sjuksköterskors omvårdnad av patienter, när kunskapen om vilka faktorer som påverkar patientsäkerheten negativt på grund av sjuksköterskors arbetsbelastning. I resultatet visade sig att faktorer som leder till misstag vid arbetsbelastning är bristande rutiner, brist på sjuksköterskor och bristande interaktion.

Förslag till vidare forskning är hur interaktionen mellan sjuksköterskor och patienter, samt sjuksköterskor och andra professioner kan förbättras för att undvika missförstånd som visats kunna leda till patientskada. Även rutinutvecklingen inom hälso- och sjukvården bör utvecklas för en säkrare patientvård. Om en omfördelning av de ekonomiska resurserna görs så att sjukvården får möjlighet att anställa fler sjuksköterskor kan det då innebära en total sänkt kostnad då vårdskadorna kan minska. En annan riktning att forska vidare på kan vara hur sjuksköterskor agerar vid arbetsbelastning, kanske bör arbetsgivaren anordna utbildningsdagar där sjuksköterskor kan utveckla sin förmåga att hantera stress.

REFERENSER

Arbetsmiljöverket. [2006]. *Arbetsorsakade besvär*. Stockholm: Arbetsmiljöverket.

Attree M. [2007]. Factors influencing nurses' decisions to raise concerns about care quality. *Journal of Nursing Management*, vol. 15, ss. 392-402.

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-Derflinger 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*, vol. 170:11, ss. 1678-1686.

Balas M. C., Scott L. D. & Rogers A. E. [2004]. The prevalence and nature of errors and near errors reported by hospital staff nurses. *Applied Nursing Research*, vol. 17: 4, ss. 224-230.

Berland A. & Natvig G. K. [2006]. Stress og patientsikkerhet. *Norsk Tidsskrift for Sykkepleieforskning*, vol. 8: 3, ss. 30-40.

Berland A., Natvig G. K. & Gundersen D. [2008]. Patient safety and job-related stress: A focus group study. *Intensive & Critical Care nursing*, vol. 24, ss. 90-97.

Carayon P., Schoofs Hundt A., Alvarado C. J., Springman S.R. & Ayoub P. [2006]. Patient safety in outpatient surgery: The viewpoint of the healthcare providers. *Ergonomics*, vol. 49: 5-6, ss. 470-485.

Declaration of Helsinki [1964]. *British Medical Journal*, vol. 313, ss. 1448-1449.

Elfering A., Semmer N. K. & Grebner S. [2006]. Work stress and patient safety - observer rated work stressors as predictors of characteristics of safety related event reported by young nurses. *Ergonomics*, vol. 49: 5-6, ss. 457-469.

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*, vol. 49: 5-6, ss. 444-456.

Forsberg C. & Wengström Y. [2003]. *Att göra systematiska litteraturstudier*. Natur och Kultur: Stockholm. ss. 26-31, 107-110, 139.

Friberg F. [2006]. *Dags för uppsats. Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Studentlitteratur: Lund. s. 48.

Graneheim U. H. & Lundman B. [2004]. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, vol. 24, ss. 105-112.

Hakimzada A. F., Green R. A., Sayan O. R., Zhang J. & Patel V. L. [2008]. The nature and occurrence of registration errors in the emergency department. *International Journal of Medical Informatics*, vol. 77, ss. 169-175.

Hallmer-Lindahl E., Theander E. K., Bengtsson I. & Preutz K. E. [2007]. Examensarbete: *Systemiskt tänkande, systemiskt lärande, systemiska möten – En introduktion*. Att leda i förändring, värderflekterat ledarskap, 10 p. Ersta Sköndal Högskola. ss. 3-4.

Hui-Chuan H., Yuan-Wei, K., Hsiao-Chien H., Pet-Yu H., Ya-Ying L. & Wen-Shin C. [2005]. Work stress among nursing home care attendants in Taiwan: A questionnaire survey. *Journal of Nursing studies*, vol. 44, ss. 736-746.

Hälso- och sjukvårdslagen SOSFS 1982:763.

Kim H.S. [2000]. *The Nature of Theoretical Thinking in Nursing*. 2. uppl. Springer Publishing Company: New York. ss. 41-48.

Kim H.S. & Kollak I. [2006]. *Nursing Theories, conceptual & philosophical foundations*. 2. uppl. Springer Publishing Company: New York. ss. 3-4, 215.

Kirkevold M. [2000]. *Omvårdnadsteorier – analys och utvärdering*. 2. uppl. Studentlitteratur: Lund. s. 50.

Litvak E., Buerhaus P. I., Davidoff F., Long M. C., McManus M. L. & Berwick D. M. [2005]. Managing Unnecessary Variability in Patient Demand to Reduce Nursing Stress and Improve Patient Safety. *Journal on Quality and Patient Safety*, vol. 31: 6, ss. 330-338.

Ludwick R. & Cipriano Silva M. [2003]. Errors, the nursing shortage and ethics. *Online Journal of Issues in Nursing* [Elektronisk].
Publicerad: 2003-08-15. Senast uppdaterad: 2007-11-06.
Tillgänglig: <www.nursingworld.org/ojin> [Besökt: 2008-04-03].

Mayo A. M. & Duncan D. [2004]. Nurse perceptions of medication errors - what we need to know for patient safety. *Journal of Nursing Care Quality*, vol. 19: 3, ss. 209-217.

McGrath A., Reid N. & Boore J. [2003]. Occupational stress in nursing. *International Journal of Nursing Studies*, vol. 40, ss. 555-565.

Polit D. F. & Beck C.T. [2004]. *Nursing Research. Principles and Methods*. 7. uppl. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. ss. 40-41, 88, 96-102, 580, 615-616.

Rassin M., Kanti T. & Silner D. [2005]. Chronology of medication errors by nurses - accumulation of stresses and PTSD symptoms. *Issues in Mental Health Nursing*, vol. 26, ss. 873-886.

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*, vol. 23: 4, ss. 202-212.

Schiøler T., Lipczak H., Pedersen B. L., Mogensen T. S., Bech K. B., Stockmarr A., Svenning A. R. & Frølich A. [2001]. Danish Adverse Event Study. Incidence of adverse events in hospitals. A retrospective study of medical records. *Ugeskr Laeger*, vol. 163:39, ss. 5370-5378.

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*, vol. 15:1, ss. 30-37.

Socialstyrelsen. [2006]. *Fallstudie. Patient fick sex gången för hög dos av hjärtläkemedel*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen [A]. [2007]. *Fallstudie. Patient behandlades utifrån fel journal – avled*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen [A]. [2005]. *Fallstudie. Patienter fick hepatit C via flergångsampull*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen [B]. [2007]. *Vårdskador [Elektronisk]*.

Senast uppdaterad 2007-11-12.

Tillgänglig: <www.socialstyrelsen.se> [Besökt: 2008-04-01].

Socialstyrelsen [B]. [2005]. *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen [C]. [2007]. *Fallstudie. Patient fick fel läkemedel – hjärnskadades*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Weissman J. S., Rothschild J. M., Bendavid E., Sprivulis P., Cook E. F., Evans R. S., Kaganova Y., Bender M., David-Kasdan J., Haung P., Lloyd J., Selbovitz L. G., Murff H. J. & Bates D. W. [2007]. Hospital workload and adverse events. *Medical Care*, vol. 45: 5, ss. 448-455.

Granskningsmall utvecklad genom Polit och Beck (2004).

Sammanfattning: Sammanfattningen är en kort beskrivning av studien [100-200 ord]. Den beskriver studiens frågeställning, metod och urval. En kortfattad presentation av resultatet skall ingå, samt ge en beskrivning av studiens betydelse för sjuksköterskeverksamheten.

Bakgrund: Bakgrunden skall klargöra forskningsproblemet, och bekanta läsaren med syfte, forskningsfrågor och varför studien har gjorts. Tidigare forskningsresultat och litteratur inom det valda problemområdet skall beskrivas i bakgrunden. Centrala begrepp och fenomen som används skall definieras, samt att variabler och gruppen som undersökts skall beskrivas. Även studiens syfte och eventuella frågeställningar skall presenteras, samt vilket behov det finns att studien genomförs.

Metod: Metoden skall beskriva tillvägagångssättet för att forskaren skall få svar på frågeställningen. Vilket urval, och hur datainsamling samt analys har gått till skall redovisas. Metoden skall vara tydligt nog beskriven så att någon annan kan upprepa samma studie likadant, och etiska aspekter skall tas ställning till.

Resultat: Resultatet skall besvara på syfte och eventuella frågeställningar. Detta ger en presentation av undersökningens upptäckt. Resultatet kan presenteras på flera vis, dock skall det vara lättöverskådligt. Exempelvis kan man använda sig med hjälp av teman, tabeller eller figurer som uppkommer under analysen. För att förtydliga och ge liv åt texten kan citat användas från kvalitativa studier för att stödja analysen. I resultatet ges även en beskrivning av deltagarna. I kvantitativa studier är den viktigaste information huruvida resultatet är statistiskt signifikant.

Diskussion: I diskussionen drar forskaren slutsatser om resultatets innebörd och betydelse. Det skall diskuteras varför resultatet blev som det blev, och hur det kan användas i praktiken. Hade studien några begränsningar, i så fall vilka? Förslag på vidare forskningsfrågor skall också presenteras .

Referenser: De texthänvisningar som finns i artikeln skall presenteras i en referenslista. Referenserna skall vara aktuella och relevanta till studiens syfte. Nyaste forskningen inom området skall presenteras.

Sökschema för datorbaserad litteratursökning

Sökning Datum	Avgränsningar	Huvud sökord Antal träffar	(AND) Undersökord Antal träffar	(AND) Undersökord Antal träffar	Motiv till exklusion av artiklar	Utvalda artiklar
Cinahl 2008-04-02	Inga	Patient safety 15115	Occupational stress 86	Nurse 47	Inklusions- och exklusionskriterierna	1 artikel
HighWire Press 2008-04-02	Inga	"patient safety" 9515	"stress" 1572	"nursing care" AND "error" 51	Inklusions- och exklusionskriterierna	1 artikel
Psycinfo 2008-04-02	1998-2008	adverse events 3895	nurse 216	stress and patient safety 25	Inklusions- och exklusionskriterierna	2 artiklar
Google scholar 2008-04-02	1998-2008	"consequences of stress" 2980	"patient safety" 17		Inklusions- och exklusionskriterierna	1 artikel
Science direct 2008-04-02	Inga	"patient safety" 1143	"emergency department" 45	"error" 14	Inklusions- och exklusionskriterierna	1 artikel
Cinahl 2008-04-02	Inga	Work stress 1523	Nurse 156	Patient safety 22	Inklusions- och exklusionskriterierna	1 artikel
PsycInfo 2008-04-02	1998-2008	Work load 2459	Nurse 84	Patient safety 10	Inklusions- och exklusionskriterierna	1 artikel
Cinahl 2008-04-02	Inga	Patient safety 15115	Occupational stress 86	Healthcare 29	Inklusions- och exklusionskriterierna	1 artikel
Cinahl 2008-04-02	Inga	Health care errors 1158	Stress 46	Nurse 29	Inklusions- och exklusionskriterierna	1 artikel

Artikelöversikt

Författare Land År	Titel	Syfte	Urval Datainsamlingsmetod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet (Bilaga 1)
Berland, Natvig och Gundersen. Norge. 2007.	Patientsäkerhet och arbetsrelaterad stress: en grupp studie.	Examine the effects of work-related stress with regard to patient safety.	Två sjukhus inom samma sjukhusregion. Grupp intervjuer (2 grupper med 6 deltagare från varje sjukhus).	Spontan diskussion inom grupperna. Initialt delades datan in i olika teman. En teoretisk tolkning utfördes för att skapa ett varierat och betydelsefullt uppförande.	Ökade arbetskrav var ett problem för sjuksköterskor och att detta kunde ha effekt för patienternas säkerhet.	Sammanfattning: hög Bakgrund: hög Metod: hög Resultat: hög Diskussion: hög Referenser: hög
Rassin, Kanti and Silner. Israel. 2005.	Kronologi av läkemedelsmisstag av sjuksköterskor: en samling av stress och PTSD symtom.	Examine the effect of medication errors on the mental and social state of the erring nurses.	20 sjuksköterskor, som begick sitt första läkemedelsmisstag inkluderades. Urvalet gjordes från ett stort nationellt sjukhus. Djupintervjuer användes.	30 sjuksköterskor kontaktades via telefon. Intervjun varade i 1,5 timme och 20 valde att delta. Datan analyserades med innehållsanalys.	Dagen då misstagen skedde var sjuksköterskorna under stress och press, samt att de upplevde ouppmärksamhet.	Sammanfattning: hög Bakgrund: låg Metod: hög Resultat: hög Diskussion: hög Referenser: medel
Scott, Rogers, Hwang and Zhang. USA. 2006.	Effekten av intensivsjuksköters kors arbetstimmar på uppmärksamhet och patientsäkerhet.	Describe the work patterns of critical care nurses, determine if an association exists between the occurrence of errors and the hours worked by the nurses.	Medlemmar från American Association of Critical-Care Nurses rekryterades för att få ett slumpmässigt urval av intensivsjuksköterskor. Logbok användes för att samla data.	Beskrivande statistik och frekvenstabeller.	Risken att göra ett misstag dubblades nästan vid 12,5 sammanslagande timmar eller mer.	Sammanfattning: hög Bakgrund: hög Metod: hög Resultat: hög Diskussion: hög Referenser: hög

Artikelöversikt

Författare Land År	Titel	Syfte	Urval Datainsamlingsmetod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet (Bilaga 1)
Ludwick and Silva. - 2003.	Misstag, brist på sjuusköterskor och etik: undersköknings resultat.	Examine if errors/incidents were related to nursing shortage, and whether the nurses felt any resultant moral distress.	1386 sjuusköterskor medverkade från hela världen. Frågeformulär på internet på OJIN hemsida användes för att samla in data.	Undersökningen bestod av 11 kategorier av kliniska misstag eller nära misstag. Frekvenstabeller och procent användes för alla 11 kategorier av misstag.	78 % av studiens sjuusköterskor indikerade att de glömt ge medicin eller gett medicin på fel tid. 69 % ansåg att detta var relaterat till brist på sjuusköterskor.	Sammanfattning: låg Bakgrund: medel Metod: låg Resultat: medel Diskussion: hög Referenser: hög
Rogers, Hwang, Scott, Aiken and Dinges. USA. 2004.	Sjuusköterskors arbetstimmar och patientsäkerhet.	Prevalence of extended work periods and their effects on patient safety.	Det skickades brev till ett slumpmässigt urval sjuusköterskor från American nurses association. Frågeformulär användes för insamling av data.	Logböcker användes för att samla in information om antal arbetade timmar. Frågor angående misstag och nära misstag inkluderades. Datan samanställdes med beskrivande statistik och frekvenstabeller.	Analysen visade att antal arbetade timmar, övertid och antal arbetade timmar per vecka hade signifikant effekt på misstag.	Sammanfattning: hög Bakgrund: låg Metod: hög Resultat: hög Diskussion: hög Referenser: hög
Elfering, Semmer and Grebner. Schweiz. 2006.	Arbetsstress och patientsäkerhet: observerade arbetsstressorer som faktor av säkerhetsrelaterad e händelser rapporterade av unga sjuusköterskor.	Whether objective work stressors and resources predict important characteristics of stressful events that are related to safety among novice nurses.	Sjuusköterskorna som deltog talade tyska. Data samlades in via dagböcker observation och intervjuer.	Datainsamligen träffade sjuusköterskorna på deras arbetsplats och gav dem individuella instruktioner om hur de skulle använda sin dagbok. Datainsamlare observerade och intervjuade deltagarna på deras arbetsplats. Ett specialutformat säkerhetsrelaterat kodsysteem uformades och statistik beräknades.	Studien visade att de studerade arbetsstressorerorna korrelerade med vårdskador bland unga sjuusköterskor.	Sammanfattning: hög Bakgrund: hög Metod: hög Resultat: hög Diskussion: hög Referenser: hög

Artikelöversikt

Författare Land År	Titel	Syfte	Urval Datainsamlingsmetod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet (Bilaga 1)
Balas, Scott and Rogers USA 2004	Prevalensen av misstag och nära misstag som rapportats av sjuksköterskor.	Describe the nature and prevalence of errors and near errors reported by staff nurses	Ett randomiserat urval av sjuksköterskor vadles genom American Nurses Association. Logböcker användes för att samla in data.	Två logböcker, samt instruktioner för att skriva dessa logböcker, postades till alla deltagare. Beskrivande statistik användes för att analysera data och kategorier utformades.	Ungefär 33% av läkemedelsmisstagen var på grund av sen administrering. Många deltagare uttryckte att högt patient antal och hög arbetsbelastning var orsaken till att misstagen inträffade.	Sammanfattning: hög Bakgrund: medel Metod: hög Resultat: hög Diskussion: hög Referenser: hög
Weissman, Rothschild, Bendavid, Sprivulis, Cook, Evans, Kaganova, Bender, Daveid.Kasdan, Haug, Lloyd, Selbovitz, Murff and Bates USA 2007	Arbetsbelastning på sjukhus och vårdrelaterade skador.	Determine the relationship between peak hospital workload and rates of adverse events	Fyra sjukhus i två amerikanska stater deltog i studien. Data samlades in via journaler som funnits i sjukhusens arkiv.	Sjuksköterskor och läkare identifierade de olika vårdskadornas anledning. Det främsta fokus för analysen var sambandet mellan daglig arbetsbelastning och vårdrelaterade skador.	Studien visade en ökad risk för vårdrelaterade skador vid hög arbetsbelastning.	Sammanfattning: hög Bakgrund: medel Metod: hög Resultat: hög Diskussion: hög Referenser: medel
Mayo and Duncan USA 2004	Sjuksköterskors upplevelser av läkemedelsmisstag. Vad vi behöver veta för patientsäkerhet.	Describe nurses perceptions about medication errors	Ett randomiserat urval av sjuksköterskor på akutsjukhus i södra Kalifornien. Data samlades in via frågeformulär.	Sjuksköterskor som var medlemmar i ett fackförbund fick frågeformuläret hemskickat. Beskrivande statistik användes för att svara på studiens syfte.	Analysen visade att sjuksköterskorna i studien hade olika uppfattning om varför läkemedelsmisstag inträffade. Vanligt förekommande anledningar var dock oläslig handstil, distraktion och utmattning.	Sammanfattning: hög Bakgrund: hög Metod: medel Resultat: hög Diskussion: hög Referenser: hög

Artikelöversikt

Författare Land År	Titel	Syfte	Urval Datainsamlingsmetod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet (Bilaga 1)
Carayon, Hundt, Alvarado, Springman and Ayoub USA 2006	Patientsäkerhet vid dagoperation: ur sjukvårdens perspektiv.	Understand the viewpoint of healthcare providers with regard to patient safety in outpatient surgery settings	Fem dagoperations avdelningar deltog i studien. Ett delvis strukturerat frågeformulär användes.	Totalt delades 531 frågeformulär ut till personal på de fem dagoperations avdelningar. Innehållsanalys användes för att analysera data.	Tidspress nämndes vid hela processen av dagoperation, men framför allt under inskrivning, förbredelse av patient och patienternas upplevelse av operationen.	Sammanfattning: medel Bakgrund: hög Metod: hög Resultat: hög Diskussion: hög Referenser: hög
Hakimzada, Green, Sayan, Zhand and Patel USA 2007	Förekomst av registrerade misstag på akutavdelning.	To report the nature of errors and their implications for patient safety in and adult ED	Ett gammalt akutsjukhus i Washington Heights regionen valdes att studeras. Etnografisk observation och intervjuer användes.	Observation av fenomenen i sin naturliga miljö pågick under en 3 månaders period. Ett delvis strukturerat frågeformulär användes. Data analyserades med grundad teori.	Vid observation upptäcktes fyra typer av misstag. Alla misstag skedde vid inregistrering av patienterna.	Sammanfattning: hög Bakgrund: hög Metod: hög Resultat: hög Diskussion: hög Referenser: medel
Fogarty and McKeon. Australien 2006	Patientsäkerhet vid läkemedelsadministrering. Den organisatoriska och individuella påverkan på arbetsklimat och läkemedelsmisstag.	Measure the links between climate and unsafe medication administration behaviors.	Data samlades in från 176 sjuksköterskor från 11 olika sjukhus. Instrumenten som användes för att samla data var QPASS (The Queensland Public Agency Staff Survey) och olika skalor.	Två sjukvårdsdistrikt i Queensland bjöds in att delta i studien. Båda distrikt använde sig av QPASS. Frågeformulär lämnades på de olika sjukhusen och data samlades in under en vecka. Beskrivande statistik användes för att analysera data.	Både organisatoriska och individuella faktorer bidrog till misstag. Misstag skedde ofta då det var problem med organisationen och personalen var stressed.	Sammanfattning: hög Bakgrund: hög Metod: hög Resultat: hög Diskussion: hög Referenser: medel