

**Läkemedelsbehandling
-varför blir det fel?**

En litteraturstudie ur ett sjuksköterskapersperspektiv

Camilla Henriksson
Lina Karlsson

Högskolan på Åland
serienummer 05/2012

Vård

Mariehamn 2012
ISSN 1458-1531

**Examensarbete
Högskolan på Åland**

Utbildningsprogram:	Vård
Författare:	Henriksson Camilla & Karlsson Lina
Arbetets namn:	Läkemedelsbehandling – varför blir det fel? En litteraturstudie ur ett sjukskötarperspektiv
Handledare:	Johansson Erika
Uppdragsgivare:	

Abstrakt:

Läkemedelsterapi är idag en av sjukvårdens vanligaste behandlingsformer och ses som ett av de största riskmomenten i en sjukskötares praktiska vårdarbete. En sjukskötare spenderar upp till 40 procent av sin arbetstid till att administrera läkemedel och kan ses som ”dörrvakten” som dagligen aktivt övervakar läkemedelsbehandlingsprocessen. Felmedicinering är en huvudsaklig orsak till oavsiktlig skada för patienter. Syftet med studien var att identifiera sjukskötarerelaterade orsaker som kan leda till felmedicineringar inom avdelningsvård.

Studien genomfördes som en litteraturöversikt och baserar sig på 13 vetenskapliga artiklar.

Resultatet av studien gav fyra teman som beskriver orsaker till varför det sker felmedicineringar: *Att ha hinder för att fullfölja uppdrag, att ha många järn i elden, att inte vara närvarande, att vara osäker i sin kompetens.*

I diskussionen speglas resultatet mot *Nationell handbok för genomförande av läkemedelsbehandling inom social- och hälsovården*, statistik utgående från avvikelserapportering gällande läkemedelsrelaterade fel inom Ålands Hälso- och Sjukvård 2008-2011, samt vårdteoretikern Patricia Benners tankar kring sjukskötares expertkunnande från novis till expert. Ett enskilt medicineringsfel beror sällan på en specifik orsak utan påverkas ofta av flera olika faktorer, där störningsmoment och hög arbetsbelastning visat sig vara de främsta orsakerna till att det blir fel.

Slutsatsen visar att det finns brister i *Nationell handbok för genomförande av läkemedelsbehandling inom social- och hälsovården*, när det gäller riskmoment i läkemedelsbehandling. Störningsmoment har visat sig vara den mest framträdande orsaken till att sjukskötare begår fel i läkemedelsbehandlingen. Genom att minimera störningsmoment i samband med läkemedelsbehandling kring sjukskötares kan man reducera antal felmedicineringar. Detta skulle kunna genomföras genom att skapa en ”quiet zone”.

Nyckelord (sökord):

Medicineringsfel, sjuksköterskans roll, orsakssammanhang, läkemedelshanteringsystem

Högskolans serienummer:	ISSN:	Språk:	Sidantal:
05/2012	1458-1531	Svenska	31

Inlämningsdatum:	Presentationsdatum:	Datum för godkännande:
16.12.2011	11.01.2012	13.01.2012

Degree Thesis
Högskolan på Åland / Åland University of Applied Sciences

Study program:	Health and Caring Science
Author:	Henriksson Camilla & Karlsson Lina
Title:	Drug Treatment - Why Does it go Wrong? A Literature Review from a Nurse Perspective
Academic Supervisor:	Johansson Erika
Technical Supervisor:	

Abstract:

Drug therapy is one of the most common treatment methods in health care today and is seen as one of the greatest element of risk in the practical care work of a nurse. A nurse spends up to 40 percent of her working hours administering medicine and can be seen as the “doorman” that on a daily basis actively supervises the drug treatment process. Medication errors are the main cause of unintentional injury for patients. The aim of the study was to identify nurse related causes that can lead to medication errors within ward care.

The study was implemented as a literary overview and is based on 13 scientific articles.

The result of the study gave four themes that describe the cause of why medication errors occur: To be prevented from completing a task, to have too many irons in the fire, to not be present, to be uncertain of one’s competence.

In the discussion the results are reflected against “National guide for pharmacotherapy in social and health care”, statistics based on deviation reports concerning drug-related errors within Åland health care 2008-2011 and care theorist Patricia Benner’s thoughts about nurses’ expert knowledge from novice to expert.

An individual error in medication rarely depends on one specific cause. It is usually affected by several different factors, where disturbance and high workload have turned out to be the main causes of error.

The conclusion shows that there are deficiencies in the National Handbook for the implementation of drug treatment in social and health services, in terms of risk factors in drug therapy. Distractions have been shown to be the most prominent reason for nurses to commit errors in drug treatment. By minimizing distractions on nurse`s during the drug treatment can reduce the number of medication errors. This could be done by creating a "quiet zone".

Key words:

Medication errors, nurse’s role, causality, medication systems

Serial number:	ISSN:	Language:	Number of pages:
05/2012	1458-1531	Swedish	31

Handed in:	Date of presentation:	Approved on:
16.12.2011	11.01.2012	13.01.2012

INNEHÅLL

1 INLEDNING	5
1.1 Bakgrund	6
1.1.2 Patientsäkerhet.....	6
1.1.4 Sjukskötarens ansvar i samband med läkemedelshantering.....	10
1.2 Problemformulering	12
1.3 Syfte.....	12
1.4 Metod.....	12
1.4.1 Datainsamling	12
1.4.2 Analysmetod.....	14
1.5 Etiska aspekter.....	14
2. RESULTAT.....	15
2.1 Att ha hinder för att fullfölja uppdrag	15
2.2 Att ha många järn i elden.....	17
2.3 Att inte vara närvarande	18
2.4 Att vara osäker i sin kompetens.....	19
3 DISKUSSION	21
3.1 Metoddiskussion.....	21
3.2 Resultatdiskussion	22
3.3 Slutsats.....	25
KÄLLFÖRTECKNING	27

Bilaga 1: Sökord

Bilaga 2: Artikelsök 1

Bilaga 3: Artikelsök 2

Bilaga 4: Artikelanalys

1 INLEDNING

I takt med att befolkningen ökar och att befolkningen blir allt äldre, ökar även användningen av läkemedel samt riskerna för felmedicinering. Kravet på kunskap om läkemedel ökar i takt med nya produkter, användningsområden och behandlingsformer. Riktlinjer har utarbetats för att uppmärksamma de riskmoment som finns kring hantering av läkemedel och syftar till att minska avvikelser vid läkemedelsbehandling och förbättra patientsäkerheten. I Finland påbörjade man år 2005 arbetet med en *Nationell handbok för genomförande av läkemedelsbehandling inom social- och hälsovården* som styrdokument för läkemedelsbehandling i vården (Social- och hälsovårdsministeriets publikationer, 2007:15).

I snitt används en av tio vårddagar på Sveriges medicinkliniker till vård av patienter som felbehandlas med läkemedel (Social- och hälsovårdsministeriets publikationer, 2007:15). En svensk vårdskadestudie utförd av Socialstyrelsen 2007 där man granskat 2000 patienters journaler på vårdbesök mellan åren 2003-2004 identifierades 169 journaler där vårdskada uppstått och av dessa var 30,1 procent till följd av felaktig läkemedelsbehandling. De 169 vårdskadorna beräknades medföra i genomsnitt sex extra vårddyggn per vårdskada, som mest 119 vårddyggn (Socialstyrelsen: 2007b). Ett vårddyggn inom Ålands hälso- och sjukvård, (ÅHS), har ett fullkostnadspris mellan 325 och 1571 euro (Ålands hälso- och sjukvård, 2011).

En fallstudie utförd av Socialstyrelsen i Sverige beskriver en förväxling mellan läkemedel där patientens venkateter genomspolades med insulin i stället för Heparin på grund av läkemedelsförpackningens nästan identiska utformning. Konsekvenserna för patienten blev bestående hjärnskador (Socialstyrelsen, 2004). En annan fallstudie av Socialstyrelsen beskriver ett patientfall där patienten vårdats på akuten utifrån fel patientjournal. I datorn fanns två patienter med snarlika namn och personnummer. Med uppgifterna i journalen som grund ordinerades läkemedel som bidrog till att patienten avled (Socialstyrelsen, 2007a). Publicerad forskning gjord på området som sträcker sig tillbaka till 1981 visar att vetskapen om att felmedicinering är ett problem inom vården. Trots att vetenskaplig kunskap och forskning kring felmedicinering existerat sedan tidigt 80-tal sker det idag många och förödande felmedicineringar. Varför sker det fortfarande så många fel och vad kan vi göra för att reducera antalet felmedicineringar?

1.1 Bakgrund

Läkemedelsbehandling är en av sjukvårdens vanligaste behandlingsformer och kan vid rätt hantering symtomlindra, bota och förebygga sjukdomar men är samtidigt förenat med risker (Bergman, 2011). All läkemedelsbehandling grundar sig på samarbetet mellan patienten, läkaren och personalen. En säker läkemedelsbehandling förutsätter att den som genomför behandlingen förstår ordinationen på rätt sätt, kan iordningställa läkemedlet enligt instruktionerna samt genomföra behandlingen så att rätt patient får rätt läkemedel och dos, i rätt form, i rätt tid samt med rätt teknik (Social- och hälsovårdsministeriets publikationer, 2007:15).

Felmedicinering innebär att det har skett en negativ händelse som skulle kunna ha förhindrats i läkemedelsbehandlingsprocessen (Social- och hälsovårdsministeriets publikationer, 2007:15). En mer utförlig beskrivning av definitionen felmedicinering kan innefatta alla förebyggande åtgärder och händelser som skulle kunna orsaka eller leda till olämplig läkemedelsanvändning eller patientskada. Läkemedelsbehandlingskedjan är mångprofessionell och innefattar bland annat distributörer, apotekare, läkare, sjukskötare och patient (O'Shea, 1999). Det innebär att det kan uppstå fel var som helst i vårdkedjan, vilket kan medföra en mångfald av problem. Fel i läkemedelsbehandlingen orsakar inte alltid skada för patienten, men är ett stort riskmoment (Lassetter & Warnick, 2003; Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000; Fogarty & Mckeon, 2006). Man bör skilja på begreppen felmedicinering och biverkning då en biverkning kan definieras som en överdriven, oväntad och oönskad reaktion av ett läkemedel. Felmedicinering är en huvudsaklig orsak till oavsiktlig skada för patienter och inträffar när människa och system samarbetar i läkemedelskedjan (Fogarty & McKeon, 2006; Lassetter & Warnick, 2003).

1.1.2 Patientsäkerhet

Patienten har enligt lag rätt till god vård och vårdkvalitet som ska styras av vad patientens hälsotillstånd förutsätter (Lag om patientens ställning och rättigheter, 17.08.1992/785; Landskapslag 1993:61 om tillämpning i landskapet Åland av lagen om patientens ställning och rättigheter). Internationella studier gjorda i sjukhusmiljöer visar att felmedicinering är en ledande orsak till oavsiktliga patientskador. Studier gjorda på sjukhus i Storbritannien och

USA visar att minst en sjukhuspatient utsätts för minst en felmedicinering per dag och att uppskattningsvis fyra procent av de ineliggande patienterna felmedicineras (Leape, Bates, Cullen, Cooper, & Demonaco, 1995; Kohn et al., 2000). Utvecklade strategier för att reducera misstag inom läkemedelsanvändning och läkemedelshantering inom EU skulle kunna leda till förebyggandet av mer än 750 000 skador orsakat av felmedicineringar per år, vilket i sin tur skulle kunna leda till över 3,2 miljoner färre dagar på sjukhus (World Health Organization, 2007). En undersökning gjord av European Opinion Research Group EEIG, inkluderade 27 europeiska länder i vilka det sammanlagt gjordes 27 000 intervjuer, ca 1000 intervjuer i respektive land. I Finland hade 34 procent av deltagarna inklusive anhöriga, varit med om negativ händelse i vården. I Sverige var motsvarande siffra 49 procent. Resultatet visar att 31 procent av dessa händelser i Finland respektive Sverige kan bero på felmedicinering (Special Eurobarometer 327, 2010).

För att motverka fel i läkemedelsbehandlingar har man utarbetat säkerhetssystem vars huvudmål är att förebygga och förhindra patientskada samt skapa möjligheter för en mer optimal vård (Leap et al., 1995; Kohn et al., 2000). I Finland övervakas och styrs läkemedelsförsörjningen och kompetenskraven inom läkemedelsbranschen av Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelsområdet, Fimea. Finsk läkemedelsbehandling styrs av Social- och hälsovårdsministeriet enligt nationella anvisningar. *Nationell handbok för genomförande av läkemedelsbehandling inom social- och hälsovården* är Finlands första handbok i läkemedelshantering och utkom år 2007. Handboken behandlar offentliga och privata verksamhetsenheter och är tänkt som styrdokument för säker läkemedelsbehandling inom social- och hälsovård. Målsättningen är att tydliggöra ansvarsfördelning och definiera minimikrav som skall uppfyllas i alla enheter som genomför läkemedelsbehandlingar. Detta för att minska avvikelser vid läkemedelsbehandling och förbättra patientsäkerheten. Varje enhets verksamhetsledare ansvarar för att handboken tas i bruk och att den anpassas till den egna verksamheten. Handboken presenterar vilka ansvarsområden ledningen respektive de anställda har gällande organisering, genomförande och övervakning av läkemedelsbehandling (Social- och hälsovårdsministeriets publikationer, 2007:15).

ÅHS, har utgående från Social- och hälsovårdsministeriets nationella handbok, år 2009 utarbetat en ramplan för hela ÅHS. Ramplanen utgör en modell och skall efterföljas av varje enhet inom ÅHS då de utformar sin läkemedelsbehandlingsplan. ÅHS' läkemedelsbehandlingsplan innefattar tillverkning, förvaring, beställning, distribution, all hantering, samt ordination, dokumentation, behandling och dess uppföljning, information till

patienten och rapportering samt handläggning av avvikelser gällande läkemedel. Varje enhet utformar sin egen plan som skall godkännas av chefläkaren, vårdchefen och läkemedelscentralen. Huvudansvaret efter godkännandet ligger på enhetens klinikchef samt avdelningssköterna. Uppföljning av det praktiska genomförandet samt utveckling av läkemedelsbehandlingsplanen ska enligt ramplanen ske en gång per år (Ålands hälso- och sjukvård, 2009; Å. Friman personlig kommunikation, 14 december 2011).

En väsentlig del i utveckling och uppföljning av läkemedelsbehandlingsplanen är att vårdpersonal rapporterar samt handlägger avvikelser i vården (Ålands hälso- och sjukvård, 2009). Ett fungerande avvikelssystem förlitar sig på att sjukskötare känner igen och redogör för fel som har skett eller kan ske i vårdsammanhang. Många fel är för ledningen okända och rapporteringsbeteenden bland sjukskötare varierar kraftigt. Det finns även ett stort mörkertal när det gäller redovisning av läkemedelsrelaterade olyckor. De fel som varit nära att ske dokumenteras i princip aldrig, vilket delvis skulle kunna förklara det faktum att det historiskt sett mest skett rapportering av tillbud (McBride & Foreur, 2006). En förutsättning för att uppgifter om avvikelser ska kunna sammanställas är därför en fungerande rapporteringskultur, vilken är beroende av ett såväl organisatoriskt förtroende som ett förtroende mellan medarbetare och ledning. Människors benägenhet att erkänna sina egna misstag minskar dramatiskt i en bestraffande vårdkultur med lågt förtroende för organisationen (Ödegård, 2007). Ofullständiga uppgifter begränsar möjligheterna att lära av misstag och utveckla projekt som för många sjukhus skulle kunna innebära möjligheten att identifiera systemfel, och på så vis förebygga framtida misstag (Ödegård, 2007; Carlton & Bleger, 2006). En amerikansk undersökning som omfattade 1039 sjuksköterskor visade att 97 procent av sjuksköterna var rädda för att begå misstag i läkemedelsbehandling. Läkemedelsrelaterade misstag skulle inte enbart kunna innebära äventyrande av patientsäkerheten utan även vara förödande för sjukskötarens privat- och yrkesliv, bland annat på grund av skuld känslor och rädslan för att förlora självförtroende och yrkesrelaterat ansvar. Dessa sjukskötare skulle kunna tillhöra den grupp som minst sannolikt rapporterar ett tillbud om inte patienten har kommit till skada (O'Shea, 1999). En del sjukskötare blir bemötta med tystnad, att lägga locket på; trots att de inte blivit utfrysta upplevs det som en frånvaro av stöd. Det finns även sjukskötare som har erfarenhet av att doktorer och ledning har pekat ut och skambelagt genom kommentarer och att delge övrig personal om vilket misstag som har begåtts. En konsekvens av detta kan vara att sjukskötare som begått misstaget inte kunnat återgå till sitt jobb (McBride-Henry & Foureur, 2006; Schelbred & Nord, 2007).

För att få ta del av statistik angående felmedicineringar i Finland togs kontakt med medicinalrådet P. Pennanen, enhetschef vid Tillstånds- och tillsynsverket för social- och hälsovården (Valvira), som även var ordförande i arbetsgruppen vid genomförandet av den nationella läkemedelsbehandlingsplanen inom social- och hälsovård, angående ärendet kring frågor om statistikföring i Finland relaterade till felmedicinering i vården. Pennanen vidarebefordrade ärendet till patientsäkerhetsexpert M. Kinnunen, kvalitetschef på Vasa Centralsjukhus (personlig kommunikation, 30 november 2011). M. Kinnunen som har studerat förändringsprocessen som berör avvikelserapportering i Finland, informerar om att rapporteringar angående felmedicinering samt statistikföring sker enligt varje vårdorganisationens valda system. Det finns inget nationellt register. Många organisationer i Finland använder HaiPro avvikelserapporteringssystem, som bygger på att personalen registrerar avvikelser. Läkarna har ett eget anmälningsregister för risker i behandling, HILMO, i vilket det är obligatoriskt att dokumentera negativa händelser i vården. Ytterligare information om felmedicineringar kan fås då patienterna själva gör invändningar och klagomål eller patientskadeanmälan. HaiPro avvikelserapporteringssystem har använts på Vasa centralsjukhus sedan år 2007 och ger en bild av hur verkligheten ser ut; när det gäller felmedicineringar inom sjukvården, men det är dock endast ”toppen av ett isberg” som synliggörs. Enligt Kinnunen behöver kulturen kring avvikelserapporter förändras och även processen kring genomförandet förenklas. Vidare påpekar Kinnunen att det är mycket viktigt att veta att statistik från avvikelserapporter inte är jämförbara med hur verkligheten ser ut, hon bestyrker vikten av att vara ute i praktiken och se verkligheten (Kinnunen, 2008; personlig kommunikation 24 november & 7 december 2011). Enligt en finsk rapport som utgår från avvikelserapporter från 36 organisationer som använder HaiPro avvikelserapporteringssystem visade sammanställningen av 64405 avvikelserapporter från år 2007-2009 att 51 procent av avvikelserna relaterade till läkemedel- och medicinprocessen (Ruuhilehto, Kaila, Keistinen, Kinnunen, Vuorenkoski & Wallenius, 2011).

Ålands hälso- och sjukvård har använt sig av avvikelserapporteringssystem, FLEXITE, sedan maj 2008 där det totala antalet avvikelserapporter fram till 20 november 2011 varit 1329, var av 199 avvikelser (maj 2008-38st, 2009-55st, 2010-54st och 20 nov 2011-52st) har handlat om läkemedel/blodprodukter. Av dessa avvikelser har 93 medfört en risk för patient, 100 ett tillbud och i sex fall har en skada rapporterats (Ålands hälso- och sjukvård, 2008).

1.1.4 Sjukskötarens ansvar i samband med läkemedelshantering

Administrering av läkemedel är ett av de största riskmomenten i en sjukskötares praktiska vårdarbete. I England och Wales spenderar sjukskötare ca 40 procent av sin arbetstid till läkemedelsadministrering (Audit Commission, 2001). Sjukskötarens ansvar innefattar förvaring, iordningställande och överlämnandet av ordinerade läkemedelsdoser. Sjukskötaren ska känna till indikationen för behandlingen och dokumentation är en central del i säker läkemedelsbehandling (Simonsen & Aarbakke, 2004). Anteckningar angående sådant som berör läkemedelsbehandlingen bör ske omsorgsfullt, så även konsultation och rapportering till läkare samt tidpunkt för när läkemedlet skall administreras. Även uppföljning och bedömning av verkning vid läkemedelsbehandlingen skall dokumenteras (Lag om patientens ställning och rättigheter, 17.08.1992/785; Social- och hälsovårdsministeriets publikationer, 2007:15).

Sjukskötaren arbetar och delegerar under eget ansvar (Simonsen & Aarbakke, 2004). Sjukskötarens ansvarsuppgift i läkemedelsprocessen handlar även om att lära patienten att använda sin medicin på ett korrekt och säkert sätt. En förutsättning för att säker läkemedelsbehandling ska kunna upprätthållas är att sjukskötaren har god kännedom om läkemedel (Owusu-Agyemang & While, 2010). Sjukskötaren anses vara ”dörrvakten” som dagligen aktivt övervakar läkemedelsbehandlingsprocessen (McBride-Henry & Foureur, 2006; Owusu-Agyemang & While, 2010). Enligt ICN:s etiska kod har sjukskötaren fyra grundläggande ansvarsområden: Att främja hälsa, att förebygga sjukdom, att återställa hälsa och att lindra lidande (Svensk sjuksköterskeförening, 2000). Enligt lag är de yrkesutbildades, inom hälso- och sjukvård, uppgift att främja och upprätthålla hälsa, förebygga och bota sjukdomar och det genom allmänt godtagna och beprövade metoder enligt sin utbildning vilka ständigt skall kompletteras (Lag om yrkesutbildade personer inom hälso- och sjukvården, 28.06.1994/559).

I Sverige har sjukskötare enligt Socialstyrelsens författningssamling, behörighet att i vissa fall delegera medicinska uppgifter till en annan person inom hälso- och sjukvården som saknar formell kompetens för uppgiften. Sjukskötaren ansvarar för att uppgiftsmottagaren visat sig kompetent för uppgiften genom erfarenhet i sin praktiska yrkesverksamhet eller genom fortbildning, och har på så vis även det slutliga medicinska ansvaret för uppgiftsmottagaren (SOSFS 1997:14). Hälsovårdsinspektören vid Ålands landskapsregering, Eivor Nikander, bestyrker att det inte finns någon finsk lagstiftning gällande delegering men hänvisar till Valvira som är den högsta tillsyningsenheten för social- och hälsovård i Finland.

Yrkesverksamma inom hälso- och sjukvård har rätt att utföra de uppgifter som motsvarar utbildningen (personlig kommunikation, september 2011). Den nationella handboken för genomförande av läkemedelsbehandling inom social- och hälsovård presenterar tydligt vad var och en får göra när det kommer till läkemedelsbehandling. Handboken beskriver även vad som ska kontrolleras och vem som beviljar tillståndet att utföra olika typer av läkemedelsbehandlingar. Varje person som genomför eller deltar i läkemedelsbehandling ansvarar för sin egen insats (Social och hälsovårdsministeriets publikation, 2007:15). Enligt en svensk studie delegerar sjukskötare i allt större utsträckning uppgifter till underordnade, så som t ex läkemedelsadministration. Studien visar även att hälften av alla rapporterade felmedicineringar kan relateras till delegering. Den dåvarande vanligaste felkällan var att fel vårdtagare fått fel medicin (Kapborg & Svensson, 1999)

När en sjukskötare erhåller sin legitimation är hon berättigad att hantera läkemedel samt utföra vårdhandlingar som ska främja patientens hälsa (Lag om yrkesutbildade personer inom hälso- och sjukvården, 28.06.1994/559). När den nyutexaminerade sjukskötaren, novisen, kommer ut i vårdverkligheten har hon dock, enligt Patricia Benner andra behov än sjukskötare med långvarig erfarenhet och expertkunnande. Benner visar att det är skillnader i hur sjukskötaren löser problem i de olika stadierna av sin professionella utveckling. Den nyutexaminerade sjukskötaren har t ex ett större behov av regler, vägledning och teoretisk kunskap till skillnad från experten som kan förlita sig på sin erfarenhet och förmåga till bland annat handlingsberedskap (Benner, 1984). Benner beskriver processen för hur man utvecklar expertkunnande i den kliniska verksamheten utifrån fem olika stadier: novis, avancerad nybörjare, kompetent, skicklig och expert. Benner delar ytterligare in sjukskötarens förväntade yrkeskompetenser i sju områden, var av tre, *att effektivt hantera snabbt skiftande situationer, att utföra och övervaka behandling, att övervaka och säkerställa kvalitet i praktiskt vårdarbete*, kan kopplas till säker läkemedelshantering ur ett sjukskötarperspektiv. Att effektivt hantera snabbt skiftande situationer och att utföra och övervaka behandling berör bland annat handlingsberedskap vid oväntade situationer, korrekt och säker administrering av läkemedel samt att igångsätta och underhålla behandling med minsta möjliga risker och komplikationer. Att övervaka och säkerställa kvalitet i praktiskt vårdarbete innebär upprättandet av säkerhetssystem som syftar till att förhindra patientskada, t ex. att fel patient får fel läkemedel (Benner, 1984).

1.2 Problemformulering

Trots att det i dagsläget finns utarbetade särskilda planer för säker läkemedelsbehandling, sker det ändå misstag som kan äventyra patientsäkerheten. När något går fel i vården är det lätt att jaga syndabockar istället för att ställa frågan varför det gick fel. Hur utför vi som sjukskötare våra arbetsuppgifter? Vilka orsaker skulle kunna leda till att sjukskötare felmedicinerar? Varför blir det fel trots att det förekommer tydliga direktiv?

1.3 Syfte

Syftet med studien är att identifiera sjukskötarerelaterade orsaker som kan leda till felmedicineringar inom avdelningsvård.

1.4 Metod

Denna studie är en litteraturstudie och baserar sig på kvalitativa och kvantitativa vetenskapliga artiklar. Initialt genomfördes en litteraturöversikt där redan publicerade forskningsresultat sammanställdes för att få en uppfattning och skapa en överblick av området och identifiera ett problem (Friberg, 2006).

1.4.1 Datainsamling

För att uppnå syftet har artiklar sökts i databaserna Cinahl och Academic Search Elite som innehåller engelskspråkiga, godkända av databasorganisationen, vetenskapliga artiklar från över 600 omvårdnadstidskrifter. Även Medline har använts genom sökmotorn PubMed med begränsning till Nursing Journals, eftersom databasen innehåller artiklar från fler områden än omvårdnad (Willman, Stoltz & Bahtsevani, 2006). Sökorden (Bilaga 1) och ordkombinationerna (Bilaga 2) arbetades fram under datainsamlingsprocessen. Ordkombinationerna omarbetades under sökprocessen för att ge så bra träffresultat som möjligt. Datainsamlingen skedde i två faser. Vid den första fasen avgränsades sökningen enligt inklusionskriterierna *peer reviewed* artiklar, publicerings år från 2005, etiskt

kontrollerade, från Norden, begränsade till avdelningsvård och att de svarar på denna studies syfte (Friberg, 2006). Med avdelningsvård syftar vi på sjukhus och vårdhem som har en eller flera medicinskt ansvariga sjukskötare, vilka hanterar läkemedel på daglig basis. Artiklar om primärvården, de som inte kunde relateras till studiens syfte och artiklar som inte uppfyllde kvalitetskraven enligt Willman, Stoltz och Bahtsevani, dvs. systematiskt *peer reviewed* granskade artiklar, angivna *referees*, kritisk granskning av tidskrifternas vetenskapliga värde samt att tidskriften publicerat forskningsresultat där man angett sin metodansats, exkluderades (Willman et al., 2006). Manuell sökning tillämpades för att hitta forskningsartiklar från Norden, bland annat genom att leta i källförteckningar i den finska läkemedelsbehandlingsplanen. I ett samtal med E. Nikander, hälsovårdsinspektör på Åland, framkom att de finska rekommendationerna grundar sig på de svenska rekommendationerna och deras underlag (personlig kommunikation, september 2011). Vid närmare undersökning visade det sig att den första svenska handboken baserades på amerikansk forskning, National Center for Patient Safety, Department of Veterans Affairs i USA (Socialstyrelsen, 2009). Resultatet vid första sökfasen, efter att ha läst titel och *abstract* i relation till syftet, var nio artiklar som granskades noggrannare enligt Fribergs litteraturöversikt, med syfte att skapa en översikt av forskningsresultat inom ett specifikt kunskapsområde (Friberg, 2006). Efter granskningen återstod fyra artiklar varav två var litteraturstudier. Litteraturstudiernas källförteckning granskades för att utesluta att samma artiklar använts vilket ledde till att en av litteraturstudierna exkluderades. Då endast tre artiklar fyllde kriterierna genomfördes en andra sökning med utökad tidsperiod och regionala begränsningar till publicerings år från 2001 med artiklar från hela världen samt att litteraturstudier exkluderades. Ny sökning genomfördes i *Chinal* och Academic Search Elite med sökord (Bilaga 1) och ordkombinationer (Bilaga 3). Även manuell sökning tillämpades, genom att bland annat använda litteraturstudiers referenser. Genomläsning av rubrik och *abstract* utfördes och resulterade i 15 utvalda artiklar. Efter artikelgenomläsning och tillämpning av inkluderings- samt exkluderingsgrunderna enligt beskrivning av Friberg, 2006, valdes 10 artiklar. Totalt inkluderades 13 artiklar.

1.4.2 Analysmetod

Den här studien baserar sig på en litteraturoversikt enligt Friberg (2006), i vilken man kan använda sig av både kvalitativa och kvantitativa artiklar. Genom litteraturoversikt kan man skapa en överblick av ett avgränsat område och sammanställa redan publicerad forskning. Tretton artiklar, både kvalitativ och kvantitativa, valdes ut och kvalitetsgranskades enligt Friberg (2006). Fokus har, enligt Fribergs (2006) beskrivning, varit att hitta likheter och skillnader, som beskriver orsaker till varför felmedicinering sker. De funna orsakerna till felmedicinering sorterades så att liknande orsaker hamnade i samma grupp. Vidare sammanfördes grupperna med liknande innehåll och som tangerade samma område, vilka sedan rubricerades. Varje rubrik beskriver ett temaområde och totalt skapades fyra temaområden (Friberg, 2006). För att öka trovärdigheten har artiklarna lästs igenom av båda författarna, var och en för sig ett flertal gånger. Artiklarna har därefter analyserats tillsammans av författarna för att åter igen läsas igenom var och en för sig. På så sätt minimeras missförstånd samt risken för personliga tolkningar vilket skulle kunna färga resultatet.Handledaren har varit ett stöd i analysprocessen, bidragit med idéer och reflektion samt kritiskt granskat erhållen data vilket har bidragit till nya infallsvinklar och ett väl genomarbetat resultat (Granskär & Höglund-Nielsen, 2008).

1.5 Etiska aspekter

Den här litteraturstudien har endast använt vetenskapliga artiklar som är *peer reviewed*. Etiska aspekter har beaktats genom att använda etiskt granskade artiklar. Enligt Olsson & Sörensen (2008) är autonomiprincipen, godhetsprincipen, principen att inte skada och rättvisepincipen grundläggande och gäller i alla relationer mellan människor, och där igenom en del av den forskningsetiska granskningsmetoden (Olsson & Sörensen, 2008).

2. RESULTAT

I Litteraturoversikten av artiklarna steg fyra temaområden fram: *att ha hinder för att fullfölja uppdrag, att ha många järn i elden, att inte vara närvarande och att vara osäker i sin kompetens.*

2.1 Att ha hinder för att fullfölja uppdrag

Arbetsgruppen

Ledarskap och kommunikation inom teamet är faktorer som samverkar i läkemedelsbehandlingen. Dålig kommunikation till exempel vid överrapportering vid skiftbyte eller överlämning av arbetsuppgifter medför risker att felmedicinera (Choo, Hutchinson & Bucknall, 2010; McDowell, Ferner & Ferner, 2009). I en intervjustudie, där man intervjuat 15 läkare och sju sjukskötare, rapporterar 10 läkare och sex sjukskötare att brister i kommunikationen är en bidragande orsak till varför fel i läkemedelshanteringen har uppstått (Nichols, Copeland, Craib, Hopkins & Bruce, 2008). Stor personalomsättning och ny personal kan leda till osäkerhet inom arbetsgruppen som i sin tur har visat sig vara en bidragande orsak till att det sker felmedicineringar (Tang, Sheu, Yu, Wei & Chen, 2007). Att arbeta i en hotfull och konfronterande arbetsmiljö kan leda till rädsla för att begå misstag. Rädslan kan påverka individen negativt i hans/hennes arbete med läkemedel (Deans, 2005). En vårdkultur med bra samarbete mellan läkare och sjukskötare där sjukskötaren vågar ifrågasätta läkemedelsordinationer kan hjälpa till att reducera felmedicineringar (Choo et al., 2010).

Ordinationer

En korrekt läkemedelsbehandling kan hindras på grund av bristfällig eller från läkaren dåligt formulerad delegering av uppgift, ofullständigt utförda ordinationer till exempel genom felplacerade decimaltecken eller ofullständiga recept (Choo et al., 2010; Fry & Dacey, 2007; Tang, Sheu, Yu, Wei & Chen, 2007). Svårtolkade medicinlistor är en bidragande orsak till felmedicinering på grund av felläsning eller misstolkning (Deans, 2005; Fry & Dacey, 2007) till exempel förkortningar, dålig och svårtolkad handstil på handskrivna ordinationer (Choo et al., 2010; Mayo & Duncan, 2004; Fry & Dacey, 2007). Missförstånd i den skrivna kommunikationen mellan sjukskötare och läkare anses av sjukskötare vara en orsak till

felmedicineringar (Deans, 2005). Väntan på nya ordinationer och väntan på uppdaterade medicinlistor var även faktorer som bidrog till felmedicinering genom att det uppstod förseningar i läkemedelsadministreringen (Fry & Dacey, 2007). Studier visar att avdelningar som använder elektroniska ordinationer har en lägre frekvens av felmedicineringar än avdelningar som använder sig av pappersbaserade system. Risken för att misstolka handskrivna ordinationer minskar i och med datoriserade system. Datoranvändning har dock visat sig leda till att dubbla ordinationer lättare uppstår samt att läkemedelsuppföljningen inte blir optimal (McDowell et al., 2009).

Produkten

Två helt olika läkemedel kan se likadana ut, ha liknande namn eller att namnet skrivs på liknande sätt, men även ett och samma läkemedel med olika styrkor kan vara vilseledande på grund av samma utformning. Detta kan leda till misstag genom förväxling av läkemedel och ordination. I en studie av Taxis och Barber (2003) där man observerat sjukskötare i deras arbete upptäcker observatören ett fel och ifrågasätter om sjukskötaren valt rätt styrka.

... the nurse said "No, there are 25 000 units in the whole vial". After checking the label on the vial she said "I am sure that I had a vial with 25 000 units in five ml last time.(Taxis & Barber, 2003 s.344)

Fel kan också uppstå på grund av invecklade läkemedelsförberedelser som även kan försvåras på grund av den medicinska utrustningen (Fry & Dacey, 2007; Taxis & Barber, 2003). Risken för felmedicinering ökar vid förberedelsen av mycket små volymer till exempel dosering till små barn, vilket ytterligare kan försvåras av komplicerad medicinsk utrustning eller vilseledande läkemedelsförpackningar. Hur den medicinsktekniska utrustningen är utformad i kombination med brist på kunskap om hur den fungerar har visat sig vara en bidragande orsak till varför det sker felmedicineringar (Taxis & Barber, 2003).

2.2 Att ha många järn i elden

Störningsmoment

Sjukskötaren är skyldig att hantera flera krav och uppgifter samtidigt som sjukskötaren förväntas leverera patientvård av hög kvalitet. Sjukskötaren står i ständig beredskap för att främja god patientvård. Vid oväntade situationer som till exempel hjärtstopp, släpper sjukskötaren sina uppgifter för att utföra första hjälp. Att behöva lösa andra problem eller patientrelaterade situationer som uppstår samtidigt som man administrerar läkemedel ökar risken för att göra fel (Choo et al., 2010; Palese, Sartor, Costaperaria & Bresadola, 2007; Tang et al., 2005). Avbrott och störningsmoment är den mest förekommande organisatoriska orsaken till felmedicinering (Deans, 2005; Fry & Dacey, 2007; Mayo & Duncan, 2004; Wirtz, Taxis & Barber, 2003). Nittiofyra procent av de 135 tillfrågade sjukskötarna i en studie av Fry & Dacey ansåg att en distraherande arbetsmiljö bidrog till felmedicineringar under medicindelningens ronderna (Fry & Dacey, 2007). Sjukskötarna själva upplever avbrott och störningsmoment som de mest negativa faktorerna i läkemedelsbehandling (Deans, 2005). Sjukskötare bör koncentrera sig när de hanterar och administrerar läkemedel och borde inte utföra flera uppgifter under medicinronden (Choo et al., 2010). Sjukskötare som pratar om vardagshändelser samtidigt som de genomför läkemedelsförberedelser är en risk då de är ofokuserade och ouppmärksamma på vad det gör (Armitage, 2009). Att bli avbruten i medicindelningen är en bidragande orsak till fel (Choo et al., 2010; Fry & Dacey, 2007; Mayo & Duncan, 2003). Avbrott från patienter upplevs som den mest problematiska orsaken pga. att sjukskötaren tappar fokus från uppgiften (Fry & Dacey, 2007), följt av att bli störd av kollegor (Fry & Dacey, 2007; Palese et al., 2009), att svara i telefonen (Palese et al., 2009) och störande ljud (Deans, 2005). Andra störningsmoment kan vara att behöva lämna platsen för att hjälpa kollegor, patienter eller att lämna avdelningen för att hämta läkemedel som inte finns tillgängliga (Choo et al., 2010; Fry & Dacey, 2007; Mayo & Duncan, 2003). Otillgängliga läkemedel kan leda till att patienten får sin dos vid fel tid eller att läkemedel glöms bort vilket kan leda till felmedicinering och potentiell skada för patienten (Fry & Dacey, 2007). Sjukskötares dåliga arbetsmiljö har lyfts fram som ett tydligt hot mot läkemedels- och patientsäkerhet (Choo et al., 2010). Fysiska orsaker som kan leda till felmedicinering kan bero på överfulla medicinvagnar och/eller medicinbrickor (Fry & Dacey, 2007) eller dålig belysning i medicinrummet (Choo et al., 2010).

Hög arbetsbelastning

Hög arbetsbelastning på grund av fullbelagd avdelning, svårt sjuka patienter, underbemanning, långa medicinronder, att ligga efter i arbetsplaneringen (Armitage & Knapman, 2003; Seki & Yamasaki, 2006) eller sjukhusets policy bland annat i form av schemalagd underbemanning har visat sig påverka läkemedelsbehandlingen negativt (McDowell et al., 2009; Seki & Yamasaki, 2006; Tang et al., 2007). Övertidsarbete och långa arbetsdagar leder till att sjukskötare känner sig utarbetade och är därför mer benägna att begå misstag (Choo et al., 2010). Utmattnings- och sömnbrist mellan arbetsskiften leder till en ökad risk för felmedicinering (Deans, 2005; Seki & Yamasaki, 2006). När arbetsledaren inte lyckas anställa tillräckligt med kunnig personal eller när nyutexaminerade sjukskötare anställs kan brist på kompetent personal uppstå och skapa en tyngre arbetsbörda vilket i sin tur kan resultera i att sjukskötare frångår rutiner. Det visar sig att erfarna sjukskötare i större grad avviker från normativa procedurer vid underbemanning och hög arbetsbelastning (Choo et al., 2010). Alla uppgifter som utförs under press innebär en risk för felmedicinering (McDowell et al., 2009). Hög arbetsbelastning leder till att sjukskötare kan känna sig skyldiga när de lämnar avdelningen för att gå på lunch. Hungern visade sig vara en riskfaktor i medicindelningen (Seki & Yamasaki, 2006). Hög arbetsbelastning kan leda till stress och stress har visat sig vara en huvudorsak till att sjukskötare felmedicinerar (Choo et al., 2010; Deans, 2005; Mayo & Duncan, 2004).

2.3 Att inte vara närvarande

Individ

Den fysiska och mentala hälsan kan påverka felmedicinering. Förekomsten av mänskliga faktorer så som utmattnings- och sömnbrist (Choo et al., 2010; Deans, 2005), dåligt humör (Tang et al., 2005), attityd, bristande motivation, känslighet och mottaglighet för stress kan alla bidra till felmedicinering (Choo et al., 2010). Vissa människor är mer benägna att göra fel pga. individuella skillnader och begränsningar som att till exempel vara osäker eller ha dåligt minne (Choo et al., 2010; McDowell et al., 2009).

Dubbelkontroll

Många sjukhus har som praxis att läkemedelsförberedelser ska kontrolleras av en kollega. Att avvika från praxis kan innebära en risk i läkemedelsbehandlingen (Tang et al., 2005). Många fel är ett resultat av att sjukskötare frångår riktlinjer och procedurer angående

iordningställande och administrering av läkemedel. Samtidigt som dubbelkontroll av läkemedelsdoser ska innebära en trygghet för både sjukskötare och patient har det även visat sig att dubbelkontroller kan innebära en ökad risk för felmedicinering då man vid tidsbrist slentrianmässigt ”bara tittar” utan eftertanke. Att dubbelkontrollera kan även innebära att man lämnar över läkemedelsansvaret på sin kollega, dvs. falsk trygghet (Armitage, 2009).

I suppose in a way (double checking) takes away from your own responsibility. If you've got more people checking, you could become a bit complacent:

“Well, I know it's going to be checked two other people before it gets given: or” It's been checked by two other people so it must be all right. (Armitage, 2009 s. 32)

Att frånga rutiner till exempel på grund av tidsbrist, inte kontrollera id-band eller att inte försäkra sig om att det är rätt patient innebär ytterligare en risk (Mayo & Duncan, 2004; Wirtz et al., 2003).

2.4 Att vara osäker i sin kompetens

Kunskap om läkemedel är avgörande för att förhindra felmedicinering. Även om sjukskötare rutinmässigt administrerar läkemedel visar forskning att sjukskötares kunskap om läkemedel inte motsvarar det ansvar som läkemedelsbehandling innebär (Choo et al., 2010). Erfarna sjukskötare administrerar ofta läkemedel snabbare än vad som är rekommenderat (Taxis & Barber, 2003; Wirtz et al., 2003). Sjukskötare menar att snabba administreringar med låga doser är riskfria vilket innebär att de inte bara riskerar patientens hälsa utan att de då gör sig skyldiga till felmedicinering (Taxis & Barber, 2003).

” A junior nurse took more than three minutes to administer a bolus dose; a senior nurse laughed at her and told her: “You should give a drug over three minutes not over 30 minutes”.

(Taxis & Barber, 2003 s.346)

Bristande kunskap hos sjukskötare i förberedande och administrering av läkemedel är en bidragande orsak till fel i läkemedelsbehandling (Nichols et al., 2008; Taxis & Barber, 2003). När erfarna sjukskötare får delegerat arbetsuppgifter som inte motsvarar deras färdighet och kunskap kan det resultera i ökad belastning, ett större ansvar på arbetsgruppen samt risk för felmedicinering (Choo et al., 2010). Nyutexaminerad personal med otillräcklig träning i till exempel tillredning och administrering av läkemedel har visat sig öka frekvensen av

felmedicineringar (Choo et al., 2010; Tang et al., 2007). Bristande erfarenhet kan leda till att sjukskötaren inte har förmågan att upptäcka fel som är på väg att begås (Choo et al., 2010; Seki & Yamasaki, 2006). Otillräcklig fortbildning har visat sig vara en orsak till att sjukskötare begår fel i läkemedelsbehandlingen (Fry & Dacey, 2007). Svårigheter med läkemedelsräkning är en vanlig orsak till felmedicinering. Sjukskötare upplever läkemedelsräkning som en viktig del i arbetet och 92 procent av 137 tillfrågade ansåg att regelbunden uppdatering av matematiska kunskaper skulle vara gynnsamt (Fry & Dacey, 2007).

3 DISKUSSION

Orsakerna till att sjukskötare gör fel i samband med läkemedelshantering sammanfattas i denna studie i temana *att ha hinder för att fullfölja uppdrag, att ha många järn i elden, att inte vara närvarande och att vara osäker i sin kompetens*. Diskussionen inleds med en metoddiskussion varefter resultatet diskuteras mot arbetets bakgrund. För att kritiskt granska samt erhålla ny kunskap inom området diskuteras även resultatet mot den nationella handboken för genomförande av läkemedelsbehandling inom social- och hälsovården, ÅHS' läkemedelsbehandlingsplan och statistik utgående ifrån avvikelserapportering gällande läkemedelsrelaterade fel inom ÅHS 2008-2011. Synpunkter sammanställs på litteraturöversiktens betydelse för en framtida plan för säker läkemedelsbehandling.

3.1 Metoddiskussion

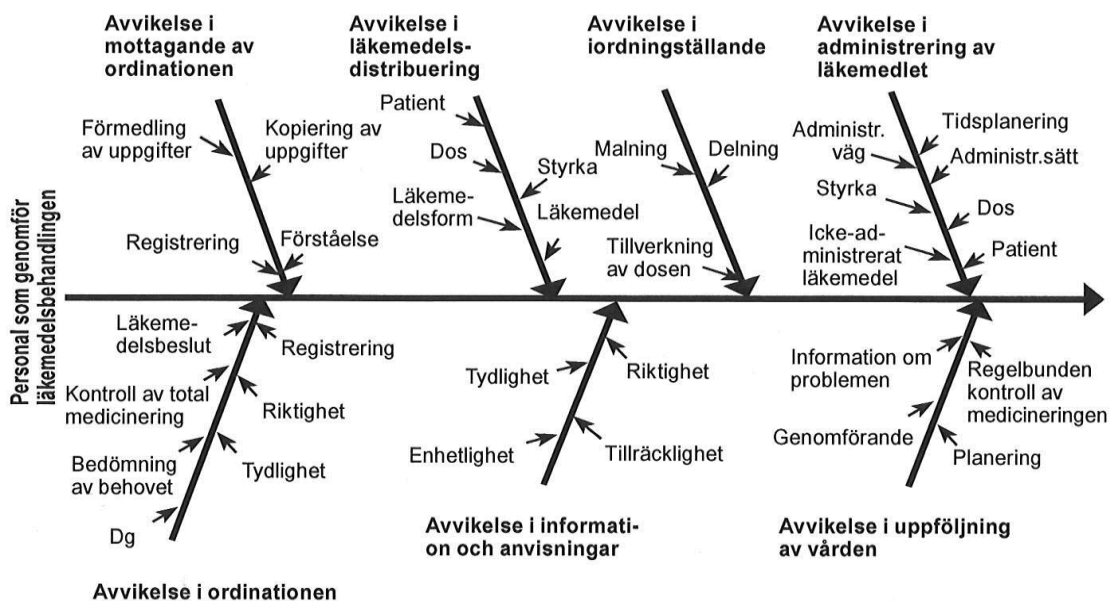
I litteraturöversikten kan man enligt Friberg (2006) använda sig av både kvalitativa och kvantitativa studier. Den här metoden lämpade sig bra för det här arbetet då artikelsökningen gav både kvalitativa och kvantitativa artiklar av relevans. Fördelen med att börja med ett helikopterperspektiv var att få reda på hur mycket forskning som bedrivits inom området samt var och när den är gjord. Artikelsökningen visade att det varken fanns tillräcklig aktuell eller nordisk forskning inom detta specifika område. Detta ledde till att det geografiska området utökades, dvs. genom att artiklar från hela världen inkluderades och att tidsperspektivet, från 2005, var för snävt och fick utökas till artiklar från 2001. Artiklarna som valdes ut till litteraturöversikten visar att problematiken med läkemedel inte bara är ett nordiskt fenomen utan ger en inblick i en mer världsomfattande problemställning som trots kulturella och/eller organisatoriska skillnader ändå existerar. Detta skulle kunna förklara det faktum att Sverige baserat sin läkemedelsbehandlingsplan på amerikansk forskning. Då resultatet i den här studien baserar sig på internationella artiklar så är det möjligt att tillämpa resultatet i andra länder. Trots utökade inklusionskriterier påträffades begränsat med primär forskning inom området varför litteraturstudier inkluderades. Fördelen med att använda både kvalitativa och kvantitativa artiklar var att de kvalitativa artiklarna inte bara angav orsaker till felmedicinering utan även en förklaring till problemområdet, och de kvantitativa artiklarna kunde styrka orsakerna i siffror och procent. Nackdelen med kvantitativa studier kunde vara att det var svårt att urskilja orsakernas rangordning samt svårigheter att se sammanhang

mellan orsak och förekomst. Då arbetet i huvudsak baserar sig på engelskspråkiga artiklar kan det i översättningen förekomma språkformuleringar som kan ha misstolkats (Friberg, 2006).

3.2 Resultatdiskussion

I resultatet identifierades fyra temaområden: *att ha hinder för att fullfölja uppdrag, att ha många järn i elden, att inte vara närvarande och att vara osäker i sin kompetens*. Av dessa fyra temaområden kommer *att ha många järn i elden* att diskuteras mer ingående då det i resultatet visade sig vara starkt framträdande och ett näst intill obehandlat område i Nationell handbok för genomförande av läkemedelsbehandling inom social- och hälsovården.

Att som sjukskötare ha många järn i elden innebär en risk för säker läkemedelsbehandling. Resultatet visar tydligt att störningsmoment och avbrott är orsaker till att det blir fel. Handboken nämner arbetsmiljön endast med två meningar: ”Distribuering av läkemedel i portioner för enskilda patienter görs i ändamålsenliga utrymmen och förhållanden som lämpar sig för arbetet. En lugn arbetsmiljö under distribueringen tryggar en felfri läkemedelsbehandling och förbättrar patientsäkerheten” (Social- och hälsovårdsministeriets publikationer, 2007:15 s.69). I den här litteraturoversikten identifierades arbetsmiljön som en bidragande orsak till att sjukskötare felmedicinerar. Att utföra läkemedelsdistribuering i en miljö där man konstant utsätts för avbrott från exempelvis kollegor, patienter, ljud, telefonsamtal och dålig belysning gör det svårt för sjukskötaren att utöva en säker och felfri läkemedelsbehandling. Handboken tar upp olika riskmoment i läkemedelsbehandling ur ett personalperspektiv, där sju områden presenteras se figur (Social- och hälsovårdsministeriets publikationer, 2007:15).



Figur. Riskmoment i läkemedelsbehandling (Social- och hälsovårdsministeriets publikationer 2007:15 s. 47).

Enligt figuren kan man konstatera att störningsmoment och avbrott inte finns beskrivna som riskfaktorer. Resultatet visar dock att störningsmoment och avbrott kan påverka alla områden i läkemedelsbehandlingsprocessen och bör därför presenteras och lyftas fram som ett överhängande riskmoment för att ytterligare minimera orsaker till felmedicinering. Enligt avvikelserapporter från ÅHS beror felbehandling av läkemedel/blodprodukter till 26 procent (80/306) på bristande uppmärksamhet, 1 procent (5/306) sker till följd av bristande belysning/lokalen (Ålands hälso- och sjukvård, 2011). Statistiken från ÅHS kan jämföras med resultatet av litteraturöversikten då avbrott eller störningsmoment är klart överrepresenterade som orsaker till att det sker fel. Endast ett fåtal artiklar berörde arbetsmiljöfaktorer så som lokal och belysning, vilket i ÅHS statistik representeras av 1 procent.

Nationell handbok för genomförande av läkemedelsbehandling inom social- och hälsovården (2007) behandlar inte aspekter rörande bemanning, hög arbetsbelastning, psykosociala faktorer exempelvis stress som riskmoment i läkemedelsbehandling. Resultatet i litteraturöversikten visar att bland annat övertidsarbete, långa arbetsdagar, schemalagd underbemanning, stor personalomsättning och brist på kompetent personal kan leda till hög arbetsbelastning. Underbemanning ger mindre tid till personalen att utföra sina arbetsuppgifter vilket kan innebära att sjukskötaren måste hitta genvägar för att klara av att utföra de nödvändigaste handlingarna (Benner, 1984). Detta stöds av resultatet som visar att tidsbrist till följd av underbemanning eller hög arbetsbelastning kan leda till att sjukskötare

undviker eller slarvar med att dubbelkontrollera läkemedel för att vinna tid. Arbetsbördan bidrar även till att medicindelningen blir under tidspress. Vetskapen om att minsta störningsmoment kan leda till att man inte hinner genomföra sina arbetsuppgifter i tid är stressande, och stress har visat sig vara en orsak till felmedicinering. Stressad personal som mår dåligt har en större benägenhet att felmedicinera. Att må dåligt och vara missnöjd är stressande och innebär en riskfaktor. Hög arbetsbelastning har i majoriteten av artiklarna påvisats vara en stor bidragande orsak till stress. Enligt en finsk studie upplever 93 procent av 664 registrerade sjukskötare jobbrelaterad stress (Tervo-Heikkinen, Partanen, Aalto & Vehviläinen-Julkanen, 2008). Enligt ÅHS' avvikelser som behandlar läkemedel/blodprodukter beror 7,5 procent (23/306) på stress/tidspress. Stress kan påverka individens prestationsförmåga då det kan resultera i sömnproblem, djup trötthet, koncentrations- och minnesproblem, hjärtklappning, olust, ångest eller nedstämdhet (Stockholms läns landsting, 2010). Resultatet visar att stressrelaterade individuella faktorer är bidragande orsaker till felmedicinering.

Studier har visat att läkemedelsrelaterade fel ökar i samband med att bemanningsföretag anlitas vid personalbrist, men samtidigt att felen minskar när ordinarie personal väljer att jobba extra (Armitage & Knapman, 2003), vilket på längre sikt skulle kunna vara en bidragande faktor till att det tillslut sker misstag. Enligt Benner (1984) skapar återkommande brist på sjukskötare och hög personalomsättning stor arbetsbörda och stress, till följd av att man arbetar med vikarier och oerfaren personal. Resultatet visar att när oerfarna sjukskötare som får delegerat arbetsuppgifter som inte motsvarar deras färdighet och kunskap, kan det leda till en ökad belastning för såväl individen som för arbetsgruppen och kan innebära en risk för medicineringsfel. Benner (1984) ser ett samband mellan hög arbetsbelastning och missnöje bland personalen då arbetsbördan hindrar sjukskötaren från att utföra sina arbetsuppgifter. Bristande arbetstillfredsställelse kan uppstå när sjukskötaren inte ges möjlighet att prestera sitt bästa när behovet finns eller när sjukskötaren inte ges möjlighet att ha känslan av att äga sin kompetens (Benner, 1984). Läkemedelsbehandlingsplanen definierar strukturen, arbetsuppgifterna och ansvarsområden för den personal som i verksamheten genomför läkemedelsbehandling (Social- och hälsovårdsministeriets publikationer, 2007:15). Planen kan därför användas som ett bra arbetsredskap för att minska osäkerhet och stress i arbetsrollen hos både erfarna och oerfarna sjukskötare vilket skulle kunna minska både arbetsbelastning och felmedicineringar. Benners (1984) tankar kring den novisa sjukskötarens behov av regler, vägledning och teoretisk kunskap styrker på så vis behovet av en handbok

som förhindrar att sjukskötare får delegeringar de inte har tillräcklig kunskap för. På så sätt skulle man kunna främja både patientsäkerhet och värna om personalen (Benner, 1984).

Individuella skillnader och begränsningar och att en del människor är mer benägna att göra fel är faktorer som alltid kommer att existera. Enligt ÅHS' avvikelserapporter sker 9,5 procent (29/306) sker av slarv, 4,2 procent (13/306) av glömska och 0,3 procent (1/306) på grund av sociala/psykiska arbetsmiljöfaktorer (Ålands hälso- och sjukvård, 2011). Genom att optimera förhållandena runt individen och jobba hälsofrämjande kan man ge en så optimal situation som möjligt för att minimera felmedicineringar.

3.3 Slutsats

I Finland och på Åland har man arbetat fram planer som ligger till grund för en säker läkemedelshantering och kan vara ett stöd för sjukskötaren i sitt arbete. Det har noterats att störningsmoment i samband med läkemedelshantering är ett problemområde som inte beaktas i läkemedelsbehandlingsplanerna. Störningsmoment, arbetsmiljö, bemanning, hög arbetsbelastning och psykosociala faktorer bör beaktas vid utformningen av en ny nationell handbok och revidering av ÅHS' ramplan. Genom att minimera störningsmomenten kring sjukskötaren i samband med läkemedelsbehandling kan sannolikt antalet felmedicineringar reduceras. Detta skulle i sin tur leda till minskat patientlidande och minskat antal vårdskador. Färre vårdygn relaterat till vårdskador leder till minskade omkostnader samt minskad belastning för sjukvården.

Rekommendation för praxis

I en studie utförd i Texas år 2007 undersöktes hur störningsmoment inverkar på felmedicinering. Vid läkemedelshantering bars en utmärkande väst för att signalera till andra att man inte skulle störas. Skyltar placerades ut på medicinrumsdörrar och ovanför de platser där medicin hanterades. Detta för att skapa en "quiet zone". Studien visade att sjukskötarna upplevde minskade störningsmoment och det i sin tur minskade risken för felmedicinering (Choo et al., 2010). Liknande metod har enligt Kinnunen använts vid Vasa Centralsjukhus, som i dag arbetar aktivt med att skapa en "quiet zone". Man har avlägsnat telefoner från medicinrummen, samt att med hjälp av banderoller, skyltar och lampor markera att

medicindelning pågår och det har konstaterats att färre störningsmoment har lett till minskat antal felmedicineringar (personlig kommunikation, 30 november, 2011).

”Ofullkomlighet är en del av vad det innebär att vara människa. Vi kan inte förändra den mänskliga naturen som sådan, men vi kan förändra de förhållanden som människor arbetar under” (Ödegård, 2007, s. 153).

KÄLLFÖRTECKNING

Armitage, G. (2009). The risks of double checking. *Nursing Management - UK*, 16(2), 30-35. Hämtad från EBSCOhost.

Armigate, G. & Knapham, H. (2003) Adverse events in drug administration: a literatur review. *Journal of Nurse Manage*, 11(2),130-40.

Audit Commission (2001). *A spoonful of sugar: Medicines management in NHS hospitals*. Audit commission, London. Från: <http://www.audit-commission.gov.uk/nationalstudies/health/other/Pages/aspoonfulofsugar.aspx>

Benner, P. (1984). *From novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice*. Menlo Park, Calif.: Addison-Wesley.

Carlton, G. & Blegen, M. (2006). Medication-related errors: a literature review of incidence and antecedents. *Annual Review of Nursing Research*, 2419-38. Hämtad från EBSCOhost.

Choo, J., Hutchinson, A. & Bucknall, T. (2010). Nurses' role in medication safety. *Journal of Nursing Management*, 18(7), 853-861. doi:10.1111/j.1365-2834.2010.01164.x

Deans, C. (2005). Medication errors and professional practice of registered nurse. *Collegian*, 12(1),29-33. Hämtad från EBSCOhost.

Fogarty, G. & McKeon, C. (2006). Patient safety during medication administration: the influence of organizational and individual variables on unsafe work practices and medication errors. *Ergonomics*, 49(5-6), 444-456. Hämtad från EBSCOhost.

Friberg, F. (red.). (2006). *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Studentlitteratur.

Fry, M. & Dacey, C. (2007). Factors contributing to incidents in medicine administration. Part 2. *British Journal of Nursing (BJN)*, 16(11), 676-681. Hämtad från EBSCOhost

Granskär, M. & Höglund-Nielsen, B. (red.) (2008). *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård. (1. uppl.)* Lund: Studentlitteratur.

Kapborg, I. & Svensson, H. (1999). The nurse's role in drug handling within municipal health and medical care. *Journal of Advanced Nursing*, 30(4), 950-957. doi:10.1046/j.1365-2648.1999.01184.x

Kinnunen, M. (2008) *Muutosprosessi ja sen hallitseminen*. Pro gradu-tutkielma, Vaasan yliopisto, Kaupatietellinen.

Kohn, LT., Corrigan, JM. & Donaldson, MS. (2000) *To Err Is Human : Building a Safer Health System*. Washington: National Academies Press Hämtad 18-05-2011 från <http://site.ebrary.com/lib/aland/Doc?id=10038653&ppg=179>

Lag om patientens ställning och rättigheter 17.08.1992/785. Finlands författningssamling. Hämtad från FINLEX <http://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/1992/19920785> 10.09.2010

Lag om yrkesutbildade personer inom hälso- och sjukvården 28.06.1994/559. Finlands författningssamling. Hämtad från FINLEX, <http://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/1994/19940559> 10.09.2011

Landskapslag (1993:61) om tillämpning i landskapet Åland av lagen om patientens ställning och rättigheter. Ålands lagsamling. Hämtat 06-12-2011 från Ålands landskapsregering <http://www.regeringen.ax/lag.pbs>

Lassetter, J. & Warnick, M. (2003). Medical errors, drug-related problems, and medication errors: a literature review on quality of care and cost issues. *Journal of Nursing Care Quality*, 18(3), 175-183. Hämtad från EBSCOhost

Leape, L., Bates, W., Cullen, DJ., Cooper, J. & Demonaco, HJ.,(1995) Systems analysis of adverse drug events. *The Journal of the American Medical Association* 274(1): 35-43 Hämtad 20-05-2011, från <http://jama.ama-assn.org/search?submit=Submit&author1=Lucian+L.+Leape&format=standard&hits=40&sortspec=date&submit=Go>

Mayo, A. & Duncan, D. (2004). Nurse perceptions of medication errors: what we need to know for patient safety. *Journal of Nursing Care Quality*, 19(3), 209-217. Hämtad från EBSCOhost.

McBride-Henry, K. & Foureur, M. (2006). Medication administration errors: understanding the issues. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 23(3), 33-41. Hämtad från EBSCOhost.

McDowell, S. E., Ferner, H.S, & Ferner, R.E. (2009). The pathophysiology of medication errors: how and where arise. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 67(6), 605-623. doi:10.1111/j.1365-2125.2009.03416.x

Nichols, P., Copeland, T., Craib, IA., Hopkins, P. & Bruce DG. (2008) Learning from error: identifying contributory causes of medication errors in an Australian hospital. *Medical Journal of Australia*, 188(5), 276-9. Hämtad från EBSCOhost

Olsson, H., & Sörensen, S. (2008). *Forskningsprocessen: kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. (2. uppl.) Stockholm: Liber.

O'Shea, E. (1999). Factors contributing to medication errors: a literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 8(5), 496-504. Hämtad från EBSCOhost.

Owusu Agyemang, R. & While, A. (2010). Medication errors: types, causes and impact on nursing practice. *British journal of nursing*, 19 (6), 380-385. Hämtad från EBSCOhost

Palese, A., Sartor, A., Costaperaria, G. & Bresadola, V. (2009). Interruptions during nurses' drug rounds in surgical wards: observational study. *Journal of Nursing Management*, 17(2), 185-192. doi:10.1111/j.1365-2834.2007.00835.x

Ruuhilehto, K., Kaila, M., Keistinen, T., Kinnunen, M., Vuorenkoski, L. & Wallenius, J. (2011). HaiPro- millaisista vaaratapahtumista terveyden- huollon yksiköissä opittiin vuosina 2007-2009? *Duodecim* 2011;127:1033-40 Hämtad 11-12-2011 från http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuus-fi/raportointi

Schelbred, A. & Nord, R. (2007). Nurses' experiences of drug administration errors. *Journal of Advanced Nursing*, 60(3), 317-324. Hämtad från EBSCOhost.

Seki, Y. & Yamazaki, Y. (2006). Effects of working conditions on intravenous medication errors in a Japanese hospital. *Journal of Nursing Management*, 14(2), 128-139. Hämtad från EBSCOhost.

Simonsen, T. & Aarbakke, J. (2001). *Illustrerad farmakologi. 1, Principer och tillämpningar*. Stockholm: Natur och kultur.

Socialstyrelsen. (2009) *Händelseanalys & Riskanalys: Handbok för patientsäkerhetsarbete*. Hämtad 19-09-2011, från http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2009/2009-126-120/Documents/RiskanalysochHandelseanalys_original.pdf

SOSFS 1997:14, Delegering av arbetsuppgifter inom hälso- och sjukvård och tandvård. Hämtad 19-09-2011, från <http://www.socialstyrelsen.se/sosfs/1997-14>

Socialstyrelsen. (2004). *Patient fick fel läkemedel – hjärnskadades. Fallstudie nr. 19* Hämtad 13-09- 2011, från <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2007/2007-109-9>

Socialstyrelsen. (2007a). *Patient behandlades utifrån fel journal – avled. Fallstudie nr. 18* Hämtad 10-10-2011, från http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/9014/2007-109-7_20071097.pdf

Socialstyrelsen. (2007b). *Vårdskador inom somatisk slutenvård* Hämtad 20.11.2011, från http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8622/2008-109-16_200810916_rev2.pdf

Social- och hälsovårdsministeriets publikationer. (2007:15). *Säker läkemedelsbehandling. Nationell handbok för genomförande av läkemedelsbehandling inom social- och hälsovården*. Hämtad 15-05-2011, från http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3913.pdf&title=Saker_lakemedelsbehandling_sv.pdf

Special eurobarometer 327. (2010). *Patient safety and quality of healthcare. April 2010*. Hämtad 20-11-2011 från, http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_327_en.pdf

Svensk sjuksköterskeförening. (2000). *ICN: s etiska kod för sjuksköterskor*. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening

Stockholms läns landsting. (2010) *Vårdguiden*. Hämtad: 23-10-2011, från <http://www.varldguiden.se/Sjukdomar-och-rad/Omraden/Sjukdomar-och-besvar/Stress/>

Tang, F., Sheu, S., Yu, S., Wei, I. & Chen, C. (2007). Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. *Journal of Clinical Nursing*, 16(3), 447-457. Hämtad från EBSCOhost.

Taxis, K. & Barber, N. (2003). Causes of intravenous medication errors: an ethnographic study. *Qual Saf Health Care*, 12(5),343-8.

Tervo-Heikkinen, T., Partanen, P., Aalto, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. (2008). Nurses' work environment and nursing outcomes: A survey study among Finnish university hospital registered nurses. *International Journal of Nursing Practice*, 14(5), 357-365.
doi:10.1111/j.1440-172X.2008.00707.x

Willman, A., Stoltz, P. & Bahtsevani, C. (2006). *Evidensbaserad omvårdnad: en bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. (2., [rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Wirtz, V., Taxis, K. & Barber, ND. (2003) An observational study of intervenous medication errors in the UK and in Germany. *Pharmacy World Sci*, 25(3),104-11.

World Health Organization. (2007). WHO launches 'Nine patient safety solutions'
Hämtad: 12-05-2011, från <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr22/en/#>

Ålands hälso- och sjukvård. (2008), *FLEXITE Avvikelse rapporteringssystem Maj,2008-Oktober,2011* Hämtat 20.10.11. Åland:ÅHS.

Ålands hälso- och sjukvård. (2009). *Plan för säker läkemedelshandtering*. Åland: ÅHS.

Ålands hälso-och sjukvård. (2011), *Ålands hälso-och sjukvård avgiftsstadga för år 2011*. Åland: ÅHS Hämtad, 30-11-2011 från, <http://www.ahs.ax/files/ahsavgiftsstadga2011.pdf>

Ödegård, S. (red.) (2007). *I rättvisans namn: ansvar, skuld och säkerhet i vården*. (1. uppl.) Stockholm: Liber.

Sökord

Medication errors	Felmedicineringar
Safety	Säkerhet
Hospital	Sjukhus
Drug administration	Läkemedelsadministrering
Medication systems	Läkemedelshantering
Drug systems	Läkemedelshantering
Medication safety	Läkemedelssäkerhet
Drug safety	Läkemedelssäkerhet
Safety management	Säkerhetsaspekter
Drug handling process	Läkemedelshantering (SwePub)
Adverse drug event	Negativ läkemedelshändelse (SwePub)
Patient safety	Patientsäkerhet (SwePub)
Circumstances	Omständigheter
Medication errors Finland	Felmedicinering Finland

Artikelsök 1

Databas	Sökord	Antal träffar	Antal utvalda	Datum
PubMed, nursing journals	Medication error* nurse*	8	0	16.09.11
PubMed, nursing journals	Circumstances medication error*	2	0	16.09.11
PubMed, nursing journals	Circumstance* medication error* nurse*	0		16.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Circumstances, medication error	3	0	16.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite 2005-2011, peer rewied.	Circumstances, medication error nurse	3	0	16.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite 2005-2011, peer rewied.	Circumstaces adverse drug	8	0	16.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite 2005-2011, peer rewied.	Circumstaces adverse drug nurse	1	0	16.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Medication errors, nurse , experiences	37	2	16.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Medication error*, nurse, reason*	63	1	21.09.11
EBSCO chinal Academic Search , 2005-2011, peer rewied.	Medication error* AND Finland	2	0	16.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Medication error* nurse* AND Finland	5	1	16.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Adverse drug event* nurse* AND Finland	32	1	16.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Adverse drug event* nurse* AND Sweden	1	1	16.09.11

EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Medication error* nurse* AND Sweden	2	1	16.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Medication error* nurse* AND Norway	2	1	16.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Adverse drug event* nurse AND Norway	23	0	16.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Drug safety, cause, nurse AND Finland	0	0	19.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Medication mistake* nurse AND Finland	0	0	19.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Medication mistake, nurse*	29	1	19.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Medication error* mistake nurse* AND Sweden	0	0	19.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Medication error* mistake nurse* AND Norway	0	0	19.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Medication safety nurse* AND Norway	10	0	19.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied., 2005-2011, peer rewied.	Patient safety administration error* nurse AND Finland	62	0	19.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Patient safety administration error* nurse AND Sweden	1	0	19.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2005-2011, peer rewied.	Patient safety administration error* nurse AND Norway	69	0	19.09.11

Artikelsök 2

Databas	Sökord	Antal träffar	Antal utvalda	Datum
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Circumstances, medication error	6	2	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Circumstances, medication error nurse	4	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Circumstaces adverse drug nurse	4	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication errors, nurse , experiences	51	2	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication error* nurse, reason*	23	1	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication error* AND Finland	1	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication error* nurse* AND Finland	1	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Adverse drug event* nurse* AND Finland	20	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Adverse drug event* nurse* AND Sweden	53	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication error* nurse* AND Sweden	9	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication error* nurse* AND Norway	1	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Adverse drug event* nurse AND Norway	1	0	26.09.11

EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Drug safety, cause, nurse AND Finland	12	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication mistake* nurse AND Finland	2	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication mistake, nurse*	26	2	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication error* mistake nurse* AND Sweden	0	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication error* mistake nurse* AND Norway	0	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication safety nurse* AND Norway	1	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Patient safety administration error* nurse AND Finland	34	1	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Patient safety administration error* nurse ANDSweden	84	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Patient safety administration error* nurse AND Norway	22	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Adverse drug event, nurse, causes, AND Sweden	11	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication errors, nurse AND sweden	1	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication errors, nurse	77	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication errors, nurse perception	8	1	26.09.11

EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication errors, nurse experiences AND finland	3	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication errors, nurse, experiences AND Sweden	1	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Nurses experiences of mediction errors AND sweden	2	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Nurses experiences of mediction errors	8	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication errors, contributing factors	13	0	26.09.11
EBSCO chinal Academic Search Elite, 2001-2005, peer rewied	Medication error, factors	40	0	26.09.11

Artikelanalys

Perspektiv (vårdvetenskapliga eller andra teoretiska utgångspunkter)	Problem och syfte	Metod (urval, analys mm)	Resultat	Diskussion
Författare: Armitage, G. Titel: The risks of double checking Tidskrift: Nursing management Årtal: 2009	Dubbelkontroll kan ibland bidra till felmedicinering. Artikeln beskriver hur orsaken till detta kan utläsas genom teorin om mänskliga misstag.	Litteraturstudie	De flesta arkiverade dokumenten inkluderade bevis på ineffektiv dubbelkontroll.	Det är allas ansvar att alla utövare är engagerade i dubbelkontroll samt är medvetna om att det finns risker. Utredningen av felaktig dubbelkontroll bör inkludera en analys av den bidragande rollen godkända system, lokala förhållanden samt individuella prestationer kan ha.
Författare: Armitage G. & Knapman H. Titel: Adverse events in drug administration: a literature review Tidskrift: Journal of Nursing Management Årtal: 2003	Att skapa en grund för en pilotstudie med frågeformulär för personal som varit inblandade i felmedicinering samt grund för en kurs i riskhantering och läkemedelsadministrering för studerande.	Litteraturstudie	Otillräcklig kunskap, hög arbetsbelastning, och bemanning är faktorer som inverkar på medicineringsfel.	Studien visar att linjen mellan orsaker och bidragande faktorer är hårfin. Studien visar även att ansvaret för att säkra kompetensen på avdelningen inte enbart ligger hos ledningen utan även hos den anställda.
Författare: Choo, J., Hutchinson, A. & Bucknall, T. Titel: Nurses role in medication safety Tidsskrift: Journal of Nursing Management Årtal:2010	Att utforska sjukskötarens roll i medicinbehandlingens processen samt att identifiera de utmaningar som associeras med säker läkemedelshanteringen.	Litteraturstudie	Orsaken till felmedicineringar kan kopplas till faktorer rörande organisation, arbetsmiljö, arbetsgrupp, den individuella sjukskötarens, arbetsuppgift och patient. Dessa faktorer innefattas i sin tur av orsaker kopplat till respektive gruppering.	Orsakerna till felmedicinering beskrivs som mångfacetterad problematik som påverkar patienter, familjer, hälso- och sjukvårds-personal, sjukhus och samhället i stort. Chefer behöver uppmärksamma att sjukskötarens är den sista länken i läkemedelskedjan, och inte bara se sjukskötarens som en länk. Systemets sårbarhet bör lyftas fram för att förbättra patient-säkerheten.

<p>Författare: Deans, C. Titel: Medication errors and professional practice of registered nurses Tidskrift: Collegian Årtal: 2005</p>	<p>Att identifiera och beskriva förekomsten, typer och orsaker till felmedicineringar och den inverkan som läkemedels-administrering har på yrkesverksamma sjukskötare.</p>	<p>Frågeformulär</p>	<p>Resultatet delas in i; <i>typ av fel</i>, där fel dos vid fel tid var det mest förekommande, <i>skrivna orsaker</i>, där oläslig handstil var det som trädde fram starkast, <i>mänskliga faktorer</i>, så som hög arbetsbelastning och stress samt <i>bidragande orsaker</i> där störningsmoment presenterades som den största orsaken till fel.</p>	<p>Sjukskötare bör vara medvetna om risken för, och förekomsten av felmedicinering i miljöer där människor och miljö samverkar. Konkurrerande krav på sjukskötarens tid och uppmärksamhet, leder till stress och risk för felmedicinering.</p>
<p>Författare: Fry M. M. & Dacey C. Titel: Factors contributing to incidents in medicine administration. Part 2. Tidskrift: British Journal of Nursing Årtal: 2007</p>	<p>Att etablera synen på sjukskötare på det medicinska direktoratet på ett sjukhus i London</p>	<p>Kvantitativ, frågeformulär</p>	<p>94 % av respondenterna ansåg att störningsmoment i arbetsmiljön under medicinronderna bidrog till felmedicinering. Alla respondenterna medgav att läkemedels-räkning var en viktig del av sjukskötarens roll. 92 % ansåg att regelbunden uppdatering av kunskap vore gynnsamt. Tre faktorer steg fram som hinder i administreringen; oläsbara medicinlistor, ofullständiga ordinationer och otillgängliga mediciner.</p>	<p>Respondenterna rapporterat felmedicineringar upplevde inkompetens och skuld. Förekomsten av störningsmoment bidrog till fel.</p>
<p>Författare: Mayo, A. M. & Duncan, D. Titel: Nurse perceptions of medication errors- What we need to know for patient safety Tidskrift: J Nurs Care Qual Årtal: 2004</p>	<p>Beskriva sjukskötarens uppfattning om felmedicinering.</p>	<p>Själv-rapporterande frågeformulär.</p>	<p>Resultatet visar på skillnader i sjukskötares uppfattning om orsaker och avvikelserapportering. 45 % av 983 sjukskötare trodde inte att alla felmedicineringar rapporterades. Orsaken till det kunde bero på rädsla för ledning eller inbördes reaktioner.</p>	<p>Alla sjukskötare inom en organisation kan behöva hjälp med att identifiera vad som klassas som felmedicinering.</p>

<p>Författare: McDowell, E. S., Ferner, S. H. & Ferner, E. R. Titel: The pathophysiology of medication errors: how and where they arise Tidsskrift: British journal of Clinical Pharmacology Årtal: 2009</p>	<p>Syftet var att avgöra om sjukskötare hade adekvat farmakologisk kunskap när de gällde de mest använda och vanligaste medicinerna.</p>	<p>Non-experimental causal frågeformulär, utformat och testat på grupp för validering innan.</p>	<p>Visade att det fanns ett samband mellan kunskap och arbetserfarenhet. Men att kunskapen var inadekvat, otillräcklig.</p>	<p>Diskuterar kring att det skulle finnas behov av extra praktisk medicinsk utbildning för att öka kunskap och självförtroende</p>
<p>Författare: Nichols P., Copeland T-S., Craib A. I., Hopkins P. & Bruce G. D. Titel: Learning from error: identifying contributory causes of medication errors in an Australian hospital Tidsskrift: MJA Årtal: 2008</p>	<p>Att studera den kliniska kontexten som bidrar till skadliga felmedicineringar.</p>	<p>Kvalitativ studie, intervju</p>	<p>De flesta felen beror på bristande uppmärksamhet vid föreskrivning, medicindelning samt administrering.</p>	<p>Kontextuella faktorer som bidrog till fel och kunskaps-baserade misstag är sannolikt utbredd på många sjukhus, och deras inverkan på felmedicinering kan vara betydande. Personalen behöver utbildning i hur man känner igen och ta itu med kliniska situationer som kan bidra till felmedicinering.</p>
<p>Författare: Palese A., Sartor A., Costaperaria G. & Bresadola V. Titel: Interruptions during nurses' drug rounds in surgical wards: observational study Tidsskrift: Journal of Nursing Management Årtal: 2009</p>	<p>Syftet med studien var att undersöka hur ofta avbrott förekommer samt hur risken för avbrott upplevs av sjukskötare under medicinronder i sju italienska kirurgiska avdelningar.</p>	<p>Observation och intervju.</p>	<p>56 medicinronder observerades på sju olika avd. varav 14 ronder per avd. representerades av tiderna 08.00,12.00,16.00 och kl. 20.00. Av 833 patienter uppmärksammade studien 298 avbrott. Tio olika kategorier av avbrott identifierades och kunde kopplas till vilken tid på dygnet som medicinerna delades ut.</p>	<p>Studien visade att sjukskötare i genomsnitt spenderade två timmar per skift åt medicin-hantering. Studien visade att alla ronder startade före schemalagd tid och avslutades före det var meningen att de skulle starta, vilket innebar att patient nr. 1 fått sin medicin ca 70 min före ordinerad tid. En orsak till detta kunde vara att ssk varit medvetna om störningsmoment och därför valt att börja ronden tidigare för att hinna det de ska.</p>

<p>Författare: Seki Y. & Yamazaki Y. Titel: Effects of working conditions on intravenous medication errors in a Japanese hospital Tidskrift: Journal of Nursing Management Årtal: 2006</p>	<p>Syftet med studien var att kvantitativt utforska vilka arbetsförhållanden som bidrar till uppkomsten av "near-miss" fel relaterat till intravenös medicin på japanska sjukhus.</p>	<p>Kvantitativ metod. Frågeformulär</p>	<p>Visade att det vanligaste felet som var nära att ske berodde på feltolkade handskrivna ordinationer från läkare (36 %) Missar med att dokumentera när läkemedel administrerats, blandat fel lösning men korrigerat det före administrering, och bolusdoser som getts för snabbt är också vanligt förekommande fel. Resultatet visar på tydliga skillnader i utmattning, arbetsbelastning mellan de fyra avdelningarna. Resultatet visar inte på några skillnader mellan skift i fel som begåtts.</p>	<p>Majoriteten av rapporterade s.k. "near-miss errors" berodde på situationer där sjukskötarna själva upptäckte felen och korrigerade dem. Dessa fel beror på flera olika orsaker som bland annat tidspress, erfarenhet, arbetstyngd.</p>
<p>Författare: Tang F-I., Sheu S-J., Shu Y., Wei I-L. & Chen C-H. Titel: Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. Tidskrift: Journal of Clinical Nursing Årtal: 2005</p>	<p>Att undersöka sjukskötares syn på de faktorer som bidrar till felmedicinering för att underlätta förbättringar till medicinhanteringsprocessen.</p>	<p>Kvalitativ metod. Fokusgrupp</p>	<p>Tre huvudkategorier som visade på de vanligaste orsakerna till felmedicinering framkom: Personlig försummelse, hög arbetsbelastning och ny personal. Dessa huvudkategorier kunde kopplas samman med faktorer som störningsmoment, sjukhusets anställnings-policy beträffande nedskärningar i personalstyrka osv.</p>	<p>Majoriteten av sjukskötare ansåg att felmedicinering berodde på fler faktorer. Studien indikerar att 50 % av felen kunde bero på bristande koncentration samt förekomsten av störningsmoment och 30 % visar att ökad arbetsbelastning och oerfaren personal som bidragande orsaker till felmedicinering.</p>

<p>Författare: Taxis K. & Barber N. Titel: Causes of intravenous medication errors: an ethnographic study Tidskrift: Qual Saf Health Care Årtal: 2003</p>	<p>Att undersöka orsaker till fel i intravenös läkemedelsförberedelse och administrering.</p>	<p>Observationsstudie</p>	<p>265 felmedicineringar identifierades. Det vanligaste felet var avsiktlig överträdelse av riktlinjer vid injicerandet av bouldoser. Andra orsaker var att uppskatta risker, dåliga förebilder och förekomsten av tillgänglig teknologi.</p>	<p>Misstag uppstod när beredande och administrerande av läkemedel involverades av okända procedurer som t.ex. Mycket små doser eller ovanliga läkemedels-flaskor. Felmedicinering Berodde även på bristande kunskap om läkemedel eller utrustning.</p>
<p>Författare: Wirtz V., Taxis K. & Barber D. N. Titel: An observational study of intravenous medication errors in the United Kingdom and in Germany Tidskrift: Pharmacy world Sci Årtal: 2003</p>	<p>Att undersöka förekomsten och allvarlighetsgraden av intravenösa läkemedelsberedningsfel och administration i två länder.</p>	<p>Observationsstudie</p>	<p>Totalt visade studien att 26 % av alla felmedicineringar var kopplade till beredning (inklusive bortglömda doser). 36 % identifierades som fel i administrering. De vanligaste felen var fel i administreringsgraden, kvarlämnade läkemedel och fel dos.</p>	<p>Studien visade på skillnader mellan brittisk och tysk vårdpersonal relaterat till förekomsten av felmedicinering av i.v medicin. Förklaringen tycks ligga i skillnader i utbildning och kontext. Brittiska sjukskötare har tränats i att distribuera i.v medicin till skillnad från tyska sjukskötare som inte har i.v administrering.</p>