

**OPERATIONSSJUKSKÖTERS KANS FÖLJSAMHET TILL
SKYDDSUTRUSTNING OCH SKYDDSTEKNIK**

FÖRFATTARE	Marlene Andersson Christina Hagberg
KURS	Omvårdnad Självständigt arbete II OM1650, VT2009
OMFATTNING	15 högskolepoäng
HANDLEDARE	Åsa Axelsson Monica Kelvered
EXAMINATOR	Anna Forsberg

Sahlgrenska akademien



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Titel (svensk):	Operationssjuksköterskans följsamhet till skyddsutrustning och skyddsteknik
Titel (engelsk):	The operation theatre nurses compliance with protective equipment and protective technique
Arbetets art:	Självständigt arbete – Fördjupningsnivå II
Kurs/kurskod:	Omvårdnad – Examensarbete II OM1650
Arbetets omfattning:	15 Högskolepoäng
Sidantal:	26
Författare:	Marlene Andersson Christina Hagberg
Handledare:	Åsa Axelsson och Monica Kelvered
Examinator:	Anna Forsberg

SAMMANFATTNING

Introduktion: Att arbeta inom operationssjukvård innebär mycket kontakt med blod och andra kroppsvätskor samt hantering av skärande och stickande material. Denna kombination utgör en risk för blodburen smitta och är därmed en hälsorisk för i synnerhet operationssjuksköterskor och kirurger. Förutom risken att smittas av en sjukdom så leder en stick- eller skärskada eller blodstänk till oro. Det finns kunskap om att följsamheten till användandet av skyddsutrustning och skyddsteknik inte är optimal, framförallt utifrån självskattningsstudier.

Syfte: Syftet med denna studie är att undersöka personalens följsamhet till att använda skyddsutrustning och skyddsteknik under operationer.

Metod: En kvantitativ strukturerad observationsstudie. Observationer kommer att göras med hjälp av ett i förväg utarbetat observationsschema. En pilotstudie genomfördes med sex operationssjuksköterskor under 13 olika operationstillfällen.

Resultat: I resultatet av de observerade beteendena framkom att munskydd användes vid 11 tillfällen. Ögonskydd användes i form av visir vid 9 tillfällen. Plastade rockar vid 3 operationer och dubbla handskar vid 12. Hands-free teknik användes inte vid något tillfälle och trubbiga nålar användes bara delvis under 2 operationer.

Diskussion: Resultatet visade att följsamheten till munskydd, visir och dubbla handskar var relativt hög medan den var låg till alternativ teknik. Kunskapen om alternativ teknik på operationsavdelningen kan behöva ökas och även hur den kan omsättas i praktiken. Det behövs också mer forskning inom detta område liksom hur följsamheten till skyddsutrustning och skyddsteknik kan behöva ökas.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING.....	4
BAKGRUND	4
Perspektiv och utgångspunkter.....	4
Omvårdnadsteoretsikt ramverk	5
Smittförebyggande arbete	6
Centrala begrepp.....	7
Styrdokument	8
Aktuellt forskningsläge.....	10
SYFTE	14
METOD	14
Datainsamling och urval	14
Dataanalys	15
Pilotstudien.....	15
FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN.....	16
RESULTAT	17
DISKUSSION	18
METODDISKUSSION	18
RESULTATDISKUSSION	19
SLUTORD	22
REFERENSER.....	23

Bilaga 1 Observationsschema

Bilaga 2 Forskningspersoninformation

INLEDNING

Att arbeta inom operationssjukvård innebär mycket kontakt med blod och andra kroppsvätskor samt hantering av skärande och stickande material. Denna kombination utgör en risk för blodburen smitta och är därmed en hälsorisk för operationssjuksköterskor och kirurger. Förutom risken att smittas av en sjukdom så leder en skada av stickande eller skärande föremål och avfall till oro. Ofta tar det lång tid innan den drabbade får besked om han/hon är smittad och det psykiska lidandet ska inte underskattas även om incidenten inte leder till smitta (Vårdförbundet, 2005). Det vetenskapliga kunskapsunderlaget som finns inom detta område bygger i stor utsträckning på självskattningsstudier. Mer kunskaper behövs i form av observationsstudier.

BAKGRUND

Perspektiv och utgångspunkter

En humanvetenskaplig syn på människan är utgångspunkt för den vårdvetenskapliga teorin. Inom vårdvetenskapen finns två samverkande delar. Dels den systematiska vårdvetenskapen som innefattar grundforskning och teorigenerering, och dels den kliniska vårdvetenskapen som utgår från den systematiska vårdvetenskapen. Den kliniska vårdvetenskapen fokuserar på hur den vårdvetenskapliga kunskapen kan integreras i olika kliniska kontexter som exempelvis perioperativ vård. Den perioperativa sjuksköterskans vårdvetenskapliga ontologiska grundantagande gällande människan bygger på att människan är en enhet där kropp, själ och ande är olika aspekter av denna enhet. Att vi betraktar människan som en enhet innebär att handlingar som riktas mot kroppen har inverkan på den själsliga och andliga hälsan och tvärtom. Kroppen ses som en boning för människans själ och ande (Lindwall & von Post, 2008).

Skillnaden mellan vårdvetenskap (jfr eng. "caring-science") och omvårdnadsvetenskap (jfr eng. "nursing-science") är att vårdvetenskap producerar kunskap om vårdandet som också är giltig för andra yrkeskategorier, exempelvis sjukgymnaster. Omvårdnadsvetenskap har sin utgångspunkt i sjuksköterskeprofessionen och försöker framför allt ge svar på *hur*-frågor, exempelvis hur olika arbetsuppgifter kan upplevas av sjuksköterskan (Wiklund, 2003).

Omvårdnadens teori och praktik; forskning, utveckling och utbildning samt ledarskap är de tre huvudsakliga arbetsområden som sjuksköterskan har enligt Socialstyrelsens kompetensbeskrivning (Socialstyrelsen, 2005). Helhetssyn och etiskt förhållningssätt ska genomsyra sjuksköterskans huvudsakliga arbets- och kompetensområden. Detta innebär bl.a. att utgå från en värdegrund som bygger på en humanistisk människosyn. Värderingar med grund i ett humanvetenskapligt perspektiv betraktar människan som en fri individ med förmåga att ta ansvar och göra val. Man ser människan i ett helhetsperspektiv och som icke reducerbar i samspel med andra människor och naturen (Willman & Stoltz, 2002).

I vårt arbete har vi valt att utgå från en helhetssyn på människan. Den humanistiska människosynen är en del av detta. En helhetssyn försöker utgå från många perspektiv. Människan kan ses som en knutpunkt i ett relationsfält där olika perspektiv kompletterar varandra. Att utgå från en helhetssyn innebär att människan kan betraktas utifrån åtta olika perspektiv: biologiskt; psykologiskt; interpersonellt; samhällsligt; kulturellt; ekologiskt; religiöst eller existentiellt; och ur ett organisationsperspektiv. Utgångspunkterna blir då bland

annat att människan står i förbindelse med materiella föremål och andra människors kroppar genom sin kropp. Dessutom har hon ett medvetande som innehåller personliga upplevelser av tillvaron såsom känslor och förväntningar. Hon ingår också i relationer av olika slag, inom familjen, bland vänner och arbetskamrater. Arbetsplatsen eller sjukhuset är en organisation och där påverkas hon av arbetsbeskrivningar och maktförhållanden. Normer, värderingar och miljön inverkar även det på människan. Helhetssynen ser människan i ett komplext och komplicerat samspel där det inte finns några enkla förklaringar till hennes agerande (Thorsén, 2000).

Omvårdnadsteoretsikt ramverk

Inom omvårdnadsvetenskapen är begreppet människa det mest centrala konsensusbegreppet därför att begreppet hälsa bygger på begreppet människa, och begreppet vårdande bygger i sin tur på begreppet hälsa. Inom omvårdnadsvetenskapen finns även olika perspektiv på hur man betraktar människan. Ett utav flera är ett aktionsteoretiskt synsätt där människan ses som ett handlande subjekt (Gustafsson, 2006).

Med utgångspunkt i ett aktionsteoretiskt synsätt på människan finns olika interaktions och egenvårdsmodeller. En utav dessa modeller är SAUK (Sympati-Accepterande-Upplevelser-Kompetens)-modellen. Här ses människan som ett motivstyrt handlande subjekt där livsplan, repertoar och miljö påverkar och ger en helhetssyn på människan. Livsplan avser de mål personen har för sitt liv vilket kan vara att vara en god förälder eller god omvårdare. Repertoar innefattar de förmågor vi har för att förverkliga vår livsplan och på vilket sätt det sker. Dessa förmågor bygger på och innehåller fakta- och förståelsekunskap, bedömning, beslutfattande, handling, omdöme och dygd. Personen är inte alltid villig att använda sina förmågor och denna vilja beror på både inre och yttre miljö. Miljön innehåller faktorer som påverkar personen och resultatet av handlingen. Beroende på hur gynnsam miljön är vid en given tidpunkt får man olika resultat av handlingen. Det kan var omständigheter i den inre miljön som till exempel rädsla som gör att vi inte kan utnyttja den handlingsrepertoar som vi egentligen besitter. Det kan också vara svagt socialt stöd i den yttre miljön som gör att handling uteblir. Personen kan alltså ha krav och förväntningar både på sig själv (den inre miljön) och från sin omgivning (den yttre miljön) (Gustafsson, 1993). Överfört på frågeställningen om följsamhet med hygienrutiner skulle Gustafssons teori kunna innebära ett resonemang där operationspersonalens mål är att vara goda yrkesutövare avseende teknik och säkerhet och att deras repertoar innefattar de förmågor de har avseende fakta- och förståelsekunskap samt bedömningar i samband med aktuellt kirurgiskt ingrepp. Vårdmiljön innehåller sannolikt faktorer som påverkar följsamheten, och graden av rädsla för smitta påverkar val och handlingar. Stödet i organisationen för att använda skyddsutrustning är ytterligare en faktor av betydelse.

Kim (1983) har också studerat den miljö som människan befinner sig i och ser människans funktion och utveckling delvis som en konstruktion av den. Hon beskriver miljön i termer som fysiska, sociala och symboliska kvalitéer. Den fysiska representeras av tingen runt omkring oss. Den sociala delen representeras av individer eller grupper som personen interagerar eller kommunicerar med. Det kan vara vänner, kollegor, familjemedlemmar eller grannar som utgör den sociala omgivningen. Den fysiska och sociala omgivningen är båda konkreta delar av miljön medan den symboliska är mer abstrakt och existerar bara i medvetandet. Den symboliska omgivningen består av idéer, värden, tro och kunskap. Man finner även normativa element som regler, lagar, förväntningar och andra tvingande medel

samt institutionella element som roller, organisering, institutioner, samhälle och kultur. Omgivningen som helhet är den plats som människan agerar i, reagerar på och interagerar med under påverkan av fenotyp, genotyp och självbestämmande och det är här personen upplever varierande stadier av hälsa (Kim, 1983). Genotyp är genetisk konstitution eller genuppsättning och fenotyp är resultatet av den ärftliga konstitutionens (genotypens) reaktion med miljön (NE, 2008).

Människan väljer ofta handlingar som bevarar den egna självuppfattningen, framgångsrikt möter utmaningen och som bevarar utomståendes värdering av dem. Genom våra handlingar strävar vi efter att minska skillnaden mellan den vi vill vara och den vi är. Om utmaningen har stor betydelse för oss blir det stor besvikelse om man misslyckas och ökar skillnaden mellan den vi vill vara och den vi är (Gustafsson, 1993). Det innebär att om det är viktigt för vårdpersonalen på en operationsavdelning att följa föreskrifter om skyddsutrustning blir besvikelsen stor om dessa rutiner sedan inte följs och individen framstår som eventuellt slarvig eller med bristande insikter om säkerhet och aseptik. Kim (1983) talar om att den symboliska omgivningen fungerar som referenspunkt/norm för ett visst socialt beteende. Personer som ingår i en social grupp tenderar att anta specifika roller anpassade efter situationen och efter förväntningarna som de socialt blivit lärda. Om det finns en konflikt eller många intressen i gruppen då kan man finna att förväntat beteende uteblir och man får då inte förstärkning av ett visst beteende. Hon skriver vidare att en individs idéer, attityder, känslor och kunskap är delar av den sociala delen av individen. Det finns sedan även delade idéer som tillhör alla och envar. Dessa ingår i den symboliska omgivningen och har betydelse genom att de påverkar, förändrar och färgar beteende och mänskliga händelser hos alla i en grupp. Självbedömning, självbestämmande och självförverkligande är personliga resurser som kopplas till möjligheter till förverkligande av personens livsplan. Självbedömning är viljan och kapaciteten att driva sin livsplan. Det är betydelsefullt för alla människor att bevara ”ansiktet” och i en svår situation visas våra begränsningar och resurser och vi hamnar i en sårbar och utsatt situation. Självbestämmande är viljan att skapa en livsplan. Självbedömning och självbestämmande är intimt förknippade och förstärker varandra. Självförverkligande är i vilken utsträckning vi lyckats med självbestämmandet och med livsplanen (Gustafsson, 1993).

Smittförebyggande arbete

Florence Nightingale som levde 1820–1910 har haft stor betydelse för utvecklingen av sjuksköterskeyrket och anses som en av de första omvårdnadsteoretikerna (Kirkevoid, 2000). Enligt Nightingale var många på hennes tid rädda för det man kallade ”infektion” och undvek patienten och hans/hennes behov. Det ansågs inte vara säkert att vara med patienten (Nightingale, 1992). Ett sätt att undvika smitta var att då att lämna samhället och inte återvända förrän sjukdomen upphört. En annan vanlig åtgärd var att isolera patienter med smittsamma sjukdomar, vilket kan vara mer eller mindre effektivt beroende på hur infektionen sprids (Nationalencyklopedin [NE], 2008). Nightingale ansåg däremot att en sann vårdare ignorerade infektionen och istället försökte förebygga den med renhet och frisk luft från öppna fönster. Detta skydd var det enda en sann sjuksköterska skulle kräva och ha behov av. Nightingale tyckte också att det var viktigt för både sjuksköterska och patient att hålla god kroppshygien för att undvika sjukdom. Det var genom att hålla porerna i huden rena som smittsamt material skulle försvinna snabbare från kroppen (Nightingale, 1992).

Det smittförebyggande arbetet är fortfarande en del av sjuksköterskans arbete. Enligt Socialstyrelsens kompetensbeskrivning för sjuksköterskor (Socialstyrelsen, 2005) beskrivs det att sjuksköterskan bland annat ska ha förmåga att arbeta utifrån hygieniska principer och rutiner, förebygga smitta och smittspridning och att uppmärksamma arbetsrelaterade risker och aktivt förebygga dessa. Center for Disease Control and Prevention (CDC) och Occupational Safety & Health Administration (OSHA) i USA arbetar också efter dessa principer. Enligt dessa organisationer ska man ha ögonskydd, munskydd, mössa, skoskydd, handskar, dräkt och annan skyddande utrustning när man kommer i kontakt med blod och kroppsvätskor. Denna skyddsutrustning ska bäras oavsett patientens diagnos eller infektionsstatus, en åtgärd som inte bara skyddar personalen utan även patienten från smitta (Rothrock, 2005).

Centrala begrepp

Smitta och smittskydd

Smitta betyder överföring av smittämne eller spridning av en infektion från en individ till en annan. Smittspridning kan ske på många olika sätt, exempelvis via insekter, vatten, livsmedel, via mikroskopiska droppar (aerosol, luftburen smitta), kroppsvätskor (blod, saliv, sexuell kontakt) eller hudkontakt. Det är smittämnets egenskaper som avgör spridningsvägen. Blodsmitta är benämning på infektioner av sådana smittämnen som överförs via blod, blodprodukter eller andra blodblandade kroppsvätskor eller vävnadsprover. Några exempel är hepatit B och C samt HIV-infektion. Överföring av smittan kan ske genom t.ex. blodtransfusion eller genom att man i sjukvårdsarbete sticker sig på en nål eller annat instrument använt på en infekterad individ. Vid framförallt hepatit B räcker mycket små mängder blod för att föra över smittämnet (NE, 2008).

Smittrisken är beroende av vilket smittämne, mängden smittämne och på vilket sätt man kommit i kontakt med smittämnet. Smittvägar kan vara stänk i ögonen eller att man får in smittan direkt i blodbanan via hudskada. Smittrisken efter en stick- eller skärskada med kontaminerat blod är enligt internationella bedömningar 30 % för hepatit B, 3 % för hepatit C och 0,3 % för HIV (Vårdförbundet, 2005).

Skydda är ett verb som betyder att ge skydd om person. Substantivet skydd står för en anordning som förhindrar skadliga verkningar av en oönskad företeelse (NE, 2008). Skydda innebär att ta någon eller något under sitt beskydd. Det kan dels vara att *försvara*, i mening att ge skydd, värna, akta, freda, hjälpa, ledsaga, följa och skyla. Och dels vara att *vakta*, i bemärkelsen att hålla vakt över, kontrollera, hålla ett öga på och vaka över (Lindwall & von Post, 2008).

Smittskydd är åtgärder som vidtas för att förhindra spridning av infektionssjukdomar. Ett sätt att förhindra spridning är via föreskrifter gällande handhygien och livsmedelshantering. Även vaccinationer kan användas som smittskyddsåtgärder. I Sverige regleras dessa åtgärder i samhället för vissa av infektionssjukdomarna av smittskyddslagen och livsmedelslagen (NE, 2008). Enligt Socialstyrelsen (2006) är termen smittskydd en betäckning för alla de åtgärder som vidtas för att förhindra och handlägga spridning av sjukdomsframkallande mikroorganismer. Det arbete som specifikt har till syfte att begränsa vårdrelaterade infektioner kallas oftast *vårdhygien*. Tidigare användes begreppen sjukhushygien respektive sjukhusinfektioner, men då dessa begrepp ger ett alltför snävt perspektiv har terminologin ändrats till vårdhygien och vårdrelaterade infektioner för att betona att problemet finns oavsett

vårdgivare och vårdform. Vid arbete som innebär risk för blodkontakt är det viktigt att skydda sig på ett adekvat sätt. Detta innebär bland annat att tillämpa basala hygienrutiner och att arbeta på ett sådant sätt att stick och skärskador undviks, då de utgör de största riskerna för blodburen smitta. Det är viktigt att så långt det går använda sig av den tekniska utrustning som finns för att minska risken för kontakt med blod och blodblandade kroppsvätskor (Socialstyrelsen, 2006).

Vårdrelaterade infektioner är ett viktigt problemområde när det gäller patientsäkerhet. Viktiga uppgifter är att identifiera risksituationer. Riskabla situationer kan uppstå vid invasiva ingrepp. Viss risk finns att blodsmitta överförs från personal till patienter under exempelvis operationer (Socialstyrelsen, 2006). All personal inom kirurgisk verksamhet ska arbeta för att förebygga risker som kan ge skador. Detta för att förhindra skador på sig själv, patient och medarbetare. Detta är speciellt viktigt för patienten som ska genomgå ett kirurgiskt ingrepp eftersom han eller hon då är oförmögen att skydda sig själv. Vid kirurgiska ingrepp arbetar personalen aseptiskt vilket innebär renhet och eliminering av infektiösa agens som kan orsaka sårinfektion och därmed förlängd vårdtid och lidande för patienten. Personalen måste därför vara noga med att följa de rutiner som finns för aseptiskt arbete och använda den skyddsutrustning som är bestämd på avdelningen. Detta för att minimera patientens kontakt med exogena organismer (Infektionshygien, 2004; Rothrock, 2005; Socialstyrelsen, 2006.)

Följsamhet

Följsamhet kommer av ordet följsam och betyder någon eller något som smidigt anpassar sig, särskilt i sina rörelser (NE, 2008). I Svenska Akademiens ordbok (Svenska Akademiens ordbok [SAOB], 1974) står att följsam är någon som har en benägenhet att följa efter, efterhängsen. Vidare beskrivs det som någon som i sina rörelser fogar eller rättar sig efter någon.

Man kan definiera följsamhet som den gräns där personens beteende sammanfaller med de gällande kliniska beskrivningarna. Följsamheten som process refererar också till personens beteende beroende på vilken påverkan omgivningen har på beteendet. Omgivningens inflytande kan variera liksom dess betydelse. Följsamhet kan vara ett uttryck för andra personliga egenskaper och karaktärer där motivation, hur hälsa värderas, till vilken gräns övertygelsen har för visst beteende, vart gränsen för kognitiv konflikt går och kunskap om sjukdom och behandling. Det finns även en mängd andra faktorer i miljön som kan påverka följsamheten som socialt stöd, grupptryck och symboliska förväntningar. I den yttre miljön talar även Gustafsson (1993) om relationen till andra människor och att den kan vara mer eller mindre gynnsam. En person som möts av omsorg, medkänsla och acceptans känner sig stärkt medan uteslutning och ifrågasättande av kompetens ger den motsatta effekten. Det är mötet med andra människor som påverkar jagupplevelsen och som antingen stärker eller försvagar vår självbild (Gustafsson, 1993). Enligt Kim (1983) påverkas graden av följsamhet av positiv feedback, frekvent stöd eller stödjande samtal i interaktion med professionella eller andra förstärkningar. Det har visat sig att styrkan/nivån på dessa har betydelse för att skapa följsamhet (Kim, 1983). Sannolikt är de faktorer som anges av såväl Kim som Gustafsson av betydelse när vi studerar följsamhet med skyddsutrustning i operationsmiljö.

Styrdokument

Enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2001:3) är det arbetsgivaren som har det övergripande ansvaret att bedöma smittfaran i arbetet. Personalen ska upplysas om riskerna

med arbetet och hur riskerna kan undvikas och ges utbildning i ämnet. Detta är speciellt viktigt vid nyanställning och vikariatillsättning. Denna information eller utbildning kan behöva upprepas regelbundet exempelvis en gång per år. Arbetsgivaren har också ansvar för att det finns lämplig skyddsutrustning tillgänglig. Arbetskyddsstyrelsen (AFS 1986:23) rekommenderar som skydd vid arbete som innebär kontakt med blod: ögonskydd, handskar, skyddskläder helst plastade och munskydd. Ögonskydd kan vara egna glasögon om det utgör ett tillräckligt skydd. Yrkesinspektionen (förordning) (1973:847) kan i kraft av arbetsmiljölagen (1977: 1160) göra inspektioner och tillsyn på arbetsplatsen och kontrollera arbetsmiljön.

I smittskyddslagen (SFS 2004:168) finns bestämmelser om smittskyddsåtgärder som rör samhällets skydd av befolkningen mot spridning av smittsamma sjukdomar. Smittskyddsåtgärderna ska inte vara mera långtgående än vad som är försvarligt för människors hälsa och de ska bygga på vetenskap och beprövad erfarenhet. Åtgärderna man vidtar ska grundas på respekt, integritet och allas lika värde. Socialstyrelsen ansvarar för att samordna smittskyddet på nationell nivå, upprätthålla effektivt smittskydd och att vidareutveckla det. Varje landsting har ansvar för att smittskyddsåtgärder vidtas inom landstingsområdet. Myndigheter inom smittskyddet, läkare och hälso- och sjukvårdspersonal skall samverka för att begränsa utbrott eller spridning av smittsamma sjukdomar.

I Socialstyrelsens rapport (2006): *Att förebygga vårdrelaterade infektioner*, redovisas experters uppfattningar om vårdhygien grundade på kunskaper och vetenskaplig litteratur. Dessa uppfattningar har omsatts i rekommendationer och målet är att de vårdhygieniska åtgärderna ska förebygga infektioner hos vårdtagare, hindra smittspridning mellan vårdtagare, mellan personal och vårdtagare och tvärtom. Vårdhygienrutiner innebär bland annat basala hygienrutiner, förebyggande blodsmitta, kanyl- och katetervård, operationshygien, isoleringsvård, sterilisering och desinfektion. Detta bidrar till kvalitet och säkerhet i vården. Vid operationer då risken för stick och skärskador är stor rekommenderas förutom basala hygienrutiner och användandet av vätskeavvisande munskydd/skyddsglasögon (alternativt visir), att man lägger vassa instrument på en bricka när de överlämnas, att man utnyttjar alternativ teknik som exempelvis diatermi, att undvika dubbeländade instrument, att undvika att i blindo föra suturnålen mot fingrar, användandet av dubbla handskar och att använda förstärkta rockar när stora blodmängder kan förväntas.

Smittförebyggande rutiner gäller vid allt sjukvårdsarbete. Det är operationssjuksköterskan som är ansvarig för att dessa rekommenderade rutiner följs. På operationsavdelningar inom Sahlgrenska universitetssjukhus (Infektionshygien, 2004) rekommenderas som rutiner under operationer att allt hår ska vara instoppat i mössa, att sterilklädd personal ska bära munskydd och eventuellt skyddsglasögon, att vid ingrepp som medför ökad risk för stick- och skärskador, som ortopedi och ingrepp med djupa suturer, använda dubbla handskar av indikator typ. Används enkla handskar bör byte ske efter två timmar och gärna med desinfektion av händerna emellan. Vidare rekommenderas att bakterietät arbetsdräkt bärs under operation för att förhindra spridning av luftburna bakterier från personal till patient. Vid infektionskänslig kirurgi krävs specialarbetsdräkt om operationssalen inte har laminärt flöde.

Smittskyddsinstitutet i USA (Center for Disease Control and Prevention [CDC]) gav 1987 ut ett dokument som benämns "Universal Precautions" vilket innefattar basala hygienrutiner samt ett antal förebyggande skyddsåtgärder för att förhindra överföring av HIV, Hepatit B och annan blodburen smitta vid arbete inom hälso- och sjukvården. År 1996 infördes begreppet "Standard Precautions" som är en vidareutveckling av "Universal Precautions" och är

utvecklade särskilt för användning på sjukhus. CDC (1996) rekommenderar användandet av skyddsutrustning såsom handskar, rockar, förkläden, ansiktsmasker, och skyddsglasögon. Detta är tillämpligt vid all kontakt med blod och andra kroppsvätskor innehållande blod. Som tillägg rekommenderas personalen att vidta försiktighetsåtgärder för att förhindra skador orsakade av nålar, skalpeller och annan vass utrustning.

Även OSHA (Occupational Safety & Health Administration [OSHA], 2008) som är USA:s motsvarighet till arbetsmiljöverket rekommenderar att man inom operationssjukvård använder lämplig personlig skyddsutrustning vid exponering av blod eller annat potentiellt smittsamt material. Denna skyddsutrustning inkluderar, men är inte begränsad till, handskar, rockar, glasögon, ansiktsskydd eller ansiktsmask, munskydd, vätskeresistent rock och skoskydd. Därutöver rekommenderas även användandet av trubbiga nålar och "hands-free" teknik. Detta ska fungera som en barriär mellan patienten och personalen mot infektioner (Rothrock, 2005; OSHA, 2008). AORN (Association of periOperative Registered nurses [AORN], 2007) har tagit fram en programförklaring för personal gällande blodburen smitta. Där skriver de att det är personalens ansvar att använda all skyddsteknik och skyddsutrustning som finns tillgänglig för att skydda både sig själva och andra, bl.a. att använda dubbla handskar, trubbiga nålar och neutrala zoner.

Aktuellt forskningsläge

För att få kunskap om vad det fanns för tidigare forskning inom området följsamhet till användande av skyddsutrustning och skyddsteknik sökte vi artiklar via databaserna CINAHL och PubMed (tabell 1). Sökningen av artiklar utgick från sökorden: *protect, perioperative, compliance, operation, face, mask, "hands-free" technique (HFT), observation* och *precaution*. Sökningen gjordes upprepade gånger.

Tabell 1: Sökord och antalet vetenskapliga artiklar som framkom vid litteratursökningen.

Databas	Limitations	Sökord	Sökträffar	Använda artiklar
CINAHL	Peer Reviewed Research Article	protect* perioperative	68	6
CINAHL	Peer Reviewed Research Article	"HFT" perio* perio*	2	1
CINAHL	Peer Reviewed Research Article	compliance protect* operat*	24	1
PubMed	No limits	compliance protect* operat*	224	2
PubMed	No limits	face mask operat*	187	1
PubMed	No limits	observat* compliance precaution*	49	1

Ytterligare tre artiklar fann vi via referenslistor i några av de använda artiklarna. Den huvudsakliga delen av artiklarna handlade om hur man skyddar olika organ eller om skydd vid olika sjukdomstillstånd eller behandlingar vilket inte var aktuellt för denna studie. Flera av artiklarna som valdes vid sökning i CINAHL återfanns även i PubMed.

Personlig skyddsutrustning

Personlig skyddsutrustning som skyddsrock, dubbla handskar, munskydd och ögonskydd rekommenderas av Arbetarskyddsstyrelsen (AFS 1986:23), Socialstyrelsen (2006) och CDC (1996) oavsett om patientens smittstatus är känd eller inte. OSHA (2008) och AORN (2007) rekommenderar dessutom användandet av trubbiga nålar och "non-touch"-teknik, såsom "hands-free"-teknik. Denna utrustning skyddar inte bara patienten mot infektioner utan skyddar också operationssjuksköterskan mot patientens blod och kroppsvätskor. Följsamheten till skyddsutrustning i Cutter och Jordans (2004) studie var att 7.3 % använde dubbla handskar, 71.5 % använde skyddsmask och 45.8 % använde ögonskydd. Följsamheten till skyddsutrustning minskade med antal år av erfarenhet visades i studier av Helfgott, Taylor-Burton, Garcini, Eriksen och Grimes (1998), Osborne (2003) och Cutter med flera (2004). Osborne (2003) visade att operationssjuksköterskor med en högre medelålder hade lägre följsamhet kanske beroende på åldern, erfarenhet och att de av tradition var immuna mot förändringar. Det fanns en risk att personalen hamnade i gamla vanor och rutiner där en attityd kunde utvecklas att de här riskerna var normala och tillhörde yrket enligt Vårdförbundets rapport (2005). De tyckte att en effektiv utbildning i försiktighetsåtgärder skulle upprepas regelbundet på arbetsplatsen och att exponeringsrisken i olika arbetssituationer då skulle belysas. Helfgott med flera visade att första året som anställd var följsamheten 92 % och sedan sjönk den för varje år till 78 % för dem med fyra års anställning. Ganczak och Szych (2007) fann ingen skillnad i följsamhet beroende på ålder. Barriär till icke-följsamhet angavs vara påverkan på fingerfärdigheten, tidsbrist, lågrisk patient, försvårad patientkontakt och att skyddsutrustning inte fanns tillgänglig.

Följsamheten till skyddsutrustning ökade däremot om patienten bar en känd blodsmitta enligt Chan, Ho och Day (2007), Ganczak med flera (2007), Cutter med flera (2004), Osborne (2003), Henry, Campbell och Maki (1992). Traumapatienter utgjorde en ökad risk för personalen att drabbas av blodburen smitta eftersom händelseförloppet var oförutsägbart och att dessa patienter i högre grad än andra patienter hade en blodsmitta enligt Madan, Rentz, Wahle och Flint (2001). Följsamheten till personlig skyddsutrustning i dessa situationer var: handskar 98 %, ögonskydd 52 % (rekommenderade ögonskydd 10 %), skyddsrock 41 %, munskydd 10 %. Kompletta skyddsutrustning hade 2 %. Författarna fann heller ingen skillnad i följsamhet beroende på om personalen anlände före eller efter patienten. Madan med flera tror inte att utbildning räcker för att öka följsamheten utan att det krävs hårdare riktlinjer.

Enligt Cutter med flera (2004) grundades valet av skyddsutrustning på personalens utbildning i hygienrutiner (95.5 %), patientens smittstatus (83.5 %), på mängden förväntat blod (84.5 %), många chansade (63.3 %) och en del visste ej om riskerna. Patientens smittstatus baserade man på patientens egen rapport angående nationalitet, sexualitet och livsstil och samma resultat fann Henry med flera (1992). De ansåg det mer komplicerat att nå personal med utbildning och träning om de hade denna attityd.

Dubbla handskar

Under kirurgiska operationer bär operationsteamet sterila handskar både för att skydda patienten mot infektion och att skydda operationsteamet mot patientens kroppsvätskor. Perforation av handskarna kan dock ske eftersom operationssjuksköterskan under operation

hanterar stickande och skärande föremål och kroppsmaterial. I en studie av Tanner och Parkinson (2006) undersöktes handskarna efter operation med avseende på punktioner. De fann att ytterhandsken hade perforerats i 9 % av de undersökta använda handskarna och innerhandsken i 2 % av fallen. Tanner med flera (2006) visade också i sin studie att den inre handsken skyddades av den yttre mot perforation. De fann också att en extra tjock handske gav samma skydd som två dubbla. Fördelen med dubbla var enligt dem indikatorfärgen som snabbt visar när handsken blivit perforerad. Användning av trippla handskar, det vill säga handske emellan som kunde vara av exempelvis stickat tyg, kevlar, stål eller polyesterväv, ökade skyddet ytterligare. Användningen av dubbla handskar var 7.3 % i en studie av Cutter et al. (2004) i Storbritannien och 12 % i en studie gjord i Sydkorea av Jeong, Cho och Park (2008). En studie gjord i Australien av Osborne (2003) visade en följsamhet på 55.6 % vad gällde dubbla handskar.

Visir

Följsamheten till visir var 3.7 % i en studie av Endo med flera (2007), 9 % enligt Ganczak med flera (2007), 10 % enligt Jeong med flera (2008) och 92 % enligt Osborne (2003). Endo med flera visade i sin studie om ögonskydd att blodstänksrisken var störst den första timmen av operationen och risken ökade om mängden blod övergick 500 ml och att den var oberoende av operationstiden. Stänk drabbade i första hand kirurgen, i andra hand assistenten och sist operationssjuksköterskan. Av totala antalet stänk hamnade 34.4 % i ansiktet och när de undersökte visiren såg de att 70.5 % av stänken hamnade i ögonområdet vilket vanliga glasögon inte skulle ha klarat av att skydda. Många sjuksköterskor trodde att vanliga glasögon skyddade mot blodstänk och kunde ersätta visir vilket de inte kan enligt Ganczak med flera (2007) och Endo med flera (2007). Deltagarna i studien uppgav discomfort, försämrad synskärpa, omedvetenhet om riskerna med blodstänk och att deras skicklighet skulle skydda dem mot stänk. Detta angavs som anledningar till icke-följsamhet i studien av Endo med flera (2007).

Skyddsmask

Skyddsmasken ingår i den personliga skyddsutrustningen. Romney (2001) fann i sin litteraturstudie att 26 % av allt blodstänk hamnade i ansikte eller nacke. Filtreringskapaciteten mellan olika typer av skyddsmasker varierade mellan 15.6 % och 99.7 % och det finns inga standarder för detta enligt samma studie. Han fann även att intresset för skyddsmaskens betydelse för att skydda personalen hade ökat medan man däremot var oense om skyddsmaskens betydelse för postoperativa infektioner hos patienten. Riktlinjerna från AORN enligt denna studie är att personalen fortfarande ska använda skyddsmask när de öppnar sterila förpackningar.

Hands-free teknik

Operationssalen är det område på sjukhuset som har tätast koncentration av vassa, skärande och stickande föremål. Risken att drabbas av stick- och skärskador med blodsmittat blod är därför ökad. Ett sätt att minska dessa skador var att använda hands-free tekniken, non-touch-teknik, neutral zon eller säker zon som den också kallas enligt författarna Stringer, Haines, Goldsmith, Blythe och Harris (2006) och Stringer, Infante-Rivard och Hanley (2002). Det innebär att vassa och skärande föremål inte skickades från hand till hand utan de placerades på ett säkert eller neutralt område där de plockades upp av den som skulle ha föremålet. Vassa och skärande föremål kunde vara skalpell, sprutnålar, troacarer, benbitar, metalltrådar och andra vassa föremål. Det säkra området kunde vara en del av det kirurgiska fältet, en skål, ett bord, magnetplatta eller en Mayo- ställning beroende på storlek, antal och typ av vassa instrument som användes under operationen. Hands-free tekniken rekommenderas enligt

dessa författare av bland annat OSHA, AORN och föreningen för ortopediska kirurger i USA och är en policy på ett flertal sjukhus i USA och Kanada.

I studien av Stringer med flera (2006) var kirurgerna mer motståndare till hands-free tekniken än operationssjuksköterskorna. De hade som motivering att det fanns lite bevis för teknikens effektivitet och att operationssjuksköterskorna hade dåligt med kunskap och utbildning om tekniken och hur den kunde användas. De tyckte att om operationssjuksköterskorna tog ansvar för att välja lämplig neutral zon som passade för operationen och en placering av en eventuell Mayoställning skulle det underlätta användandet av tekniken.

Stringer med flera (2002) undersökte ifall "hands-free"-tekniken (HFT) minskade antalet stick- och skärskador. Vid 42 % av operationerna vid detta sjukhus användes hands-free tekniken och denna siffra var 71.9 % i Australien i studie av Osborne (2003). Totala antalet incidenter av perkutana skador, kontamineringar och handskskador var 3.8 % enligt Stringer med flera (2002). När blodförlusten var mindre än 100 ml var det ingen skillnad i antalet incidenter mellan att använda hands-free tekniken eller inte men när blodförlusten ökade till 500 ml fann författarna skillnad. Incidenterna var då 3.7 % med hands-free teknik och 10 % utan vilket innebär en minskning med 60 %.

Rapporteringsnivå av stick- och skärskador

Rapporteringsnivån avseende stick- och skärskador i USA var för läkare 20 % och för sjuksköterskor 55 %. I Storbritannien låg dessa siffror på 9 % för läkare och 46 % för sjuksköterskor. Detta enligt en undersökning av Cutter med flera (2004). På 20 stycken sjukhus i norra Frankrike var rapporteringsnivån för läkare 10 % och för operationssjuksköterskor 19 % enligt en studie av Tarantola med flera (2006). I en enkätundersökning av Vårdförbundet (2005) hade 80 % råkat ut för en stick- eller skärskada i sitt arbete och 35 % hade inte rapporterat denna till sin chef. I Cutters med flera (2004) studie var siffran 74 % för de som haft minst en stick- eller skärskada de senaste 10 åren. Kunskapen att rapportera stick- och skärskador var 90.4 % i denna studie men det var bara 67.6 % av skadorna som rapporterades. Kirurgerna som utsattes för mest skador var de som rapporterade minst. Anledning till att inte rapportera enligt denna studie var att det var för besvärligt, tidskrävande och det var ingen högrisk patient och därför inte värt att rapportera.

Vilka risker finns och hur kan de hanteras?

Tarantola med flera (2006) identifierade variabler som minskade antalet stick- och skärskador. Engångsskalpell minskade risken med 9 gånger, trubbiga nålar 11 gånger, kunskap om riktlinjer 22 gånger och att aldrig eller bara någon gång använda vassa nålar vid suturering i djup vävnad 1000 gånger. Antalet stick- och skärskador påverkas även av arbetsmiljön och arbetskulturen visade Clarke (2007). Sjuksköterskor som hade mindre än fem års erfarenhet, arbetade på högteknologiskt sjukhus, hade arbetat många timmar och på perioperativ avdelning riskerade i större utsträckning att drabbas av stick- och skärskador. Ett bra sätt enligt Osborne (2003) att få personalen att följa riktlinjer tror författaren är att de själva får utarbeta policys för avdelningen och att de får identifiera riskbeteende och risksituationer.

Jämförelse observationsstudie och självskattningsstudie

Henry, Campbell och Maki (1992) gjorde en studie där man jämförde skillnader mellan självskattning och observationsstudie vad gäller skyddsutrustning på en akutvårdsavdelning. Före studien hade hälften av personalen deltagit i utbildning angående de basala hygienrutinerna. Överrensstämningen mellan självskattning och observation var 95 %. Självskattning visar därför inte alltid hela sanningen.

Sammanfattningsvis fanns det inga observationsstudier gjorda på operationsavdelning om följsamhet till skyddsutrustning och skyddsteknik enligt våra datasökningar. Det vi fann var en observationsstudie gjord på en akutvårdsmottagning (Madan et al., 2001). De studier som fanns gjorda på operationsavdelning var självskattningsstudier och studier där attityder till följsamheten undersökts och bearbetats. Detta gör det motiverat att genom en observationsstudie ta reda på mer om följsamheten till skyddsutrustning och skyddsteknik på en operationsavdelning.

SYFTE

Syftet med denna studie är att undersöka operationssjuksköterskors och kirurgers följsamhet till att använda skyddsutrustning och skyddsteknik under operation.

METOD

Utifrån vårt syfte att undersöka personalens *beteende* har vi valt att göra en kvantitativ strukturerad observationsstudie. Denna form av studie erbjuder ett distinkt sätt att samla data. Den är inte beroende av vad människor *säger* att de gör eller tänker, utan är mer direkt än så, den erbjuder data i form av direkt observerbara fakta. Arbetsmaterialet vid kvantitativa metoder är tal och siffror (Denscombe, 2007).

Vår observationsstudie är en deskriptiv (beskrivande) undersökning, av tvärsnittstyp, d.v.s. en ögonblicksbild. Syftet med deskriptiva studier är att observera, beskriva och dokumentera aspekter av situationer så som de uppstår naturligt (Polit & Beck, 2008). Det skiljer sig från metoder som frågeformulär och intervjuer, som baserar sig på vad informanterna berättar. Det är en empirisk metod som ger förstahandsinformation genom att samla in data i verkliga situationer som skulle ha utspelat sig även om inte undersökningen skulle ha ägt rum (Denscombe, 2007).

Det skiljer sig också från ostrukturerad eller deltagande observation som oftast används inom antropologiska studier, även kallade fältstudier. Vid deltagande observationer försöker man att komma informanterna så nära som möjligt och delta i deras dagliga liv och lyssna på deras berättelser och därefter föra fältanteckningar utifrån sina observationer. Strukturerade observationer avser att dokumentera specifika beteenden, aktiviteter och händelser. Man använder sig av formella instrument eller protokoll som dikterar vad som ska observeras och hur det ska dokumenteras. Det kreativa vid strukturerade observationer ligger inte i själva observerandet utan i formulerandet av ett relevant observationsschema. En nödvändighet för ett bra kategorisystem är noggrann och tydlig definition av de beteenden och karaktäristika som ska observeras (Polit & Beck, 2008). Direkt observation gör det möjligt att studera hur en individ beter sig, men man kan inte med säkerhet veta varför. Observationer som kan kvantifieras anses vara ett gott tecken på vetenskaplig kvalitet (Olsson & Sörensen, 2007).

Datainsamling och urval

Datainsamling sker med hjälp av ett i förväg utarbetat observationsschema (bilaga 1), där de specifika beteenden som skall observeras finns uppställda. Vi valde i vår studie att titta på om personalen använder munskydd, ögonskydd, plastad rock, dubbla handskar och ”non-touch”-

teknik. Dessa frågor besvaras med Ja, Nej eller Delvis och kan även kommenteras. Med Ja avses att det är under hela operationen och Nej inte alls, om utrustning använts under del av operationen är det Delvis. Utrymme finns på observationsschemat för att anteckna vilken typ av operation, hur länge operationen pågår, utbildning, kön, yrke och antal år i yrket och det finns även plats för övriga kommentarer.

Kriterier för att vara med i studien är att den observerade skall vara direkt involverad i arbetet i operationssåret, dvs. arbeta som operationssjuksköterska eller kirurg under de aktuella operationerna. Planen är att observera ungefär lika många operationssjuksköterskor och kirurger under ett i förväg uträknat antal operationer. För att mer exakt ta reda på hur många operationer är tanken att vi ska vända oss till en statistiker för att göra en poweranalys. Genom kontakt med avdelningsansvariga vid operationsavdelningar på olika sjukhus i Västsverige ställs frågan om deltagande i studien. I samband med detta lämnas också ett informationsbrev (bilaga 2). Ett bekvämlighetsurval görs av de operationssjuksköterskor och kirurger som arbetar på avdelningarna under de fastställda dagar då vi är där under den aktuella observationsperioden. Exklusionskriterier för deltagande i studien är att under operationerna ha arbetsuppgifter som inte innefattar direkt arbete i operationssåret. Det kan vara anestesipersonal eller pass på sal.

Dataanalys

Insamlade data bearbetas med beskrivande statistik och statistiska analyser. För att göra jämförelser används korstabeller och Chitvå-test. Det är en test som lämpar sig som statistisk analysmetod för variabler på nominalskalenivå, ofta med dikotoma svarsalternativ. Utgångspunkten för att använda Chitvå-testet är att vi har en indelning i grupper eller kategorier där vi undersöker om frekvensen i de olika kategorierna skiljer sig från vad man kan förvänta sig eller om det bara är slumpen som står för sambandet (Ejlertsson, 2003).

Pilotstudien

Pilotstudier har betydelse för att förhindra misslyckanden i den större studien. Huvudfokus låg inte i att uppfylla syftet eftersom pilotstudien har ett för litet underlag för att säga något om personalens följsamhet, utan i att försöka upptäcka vad som kan ställa till problem. Den var till hjälp för att utvärdera om vald metod var lämplig för den tänkta studien och om variablerna och instrumenten var adekvata (Polit & Beck, 2008). I vår studie var det betydelsefullt för att kontrollera om vårt observationsschema (bilaga 1) var relevant utformat.

I pilotstudien togs kontakt med utbildnings- och avdelningsansvariga vid två olika operationsavdelningar på två olika sjukhus i Göteborgsområdet och samtidigt lämnades också ett informationsbrev (bilaga 2) om studien. Genom dessa ansvariga personer kom vi i kontakt med operationssjuksköterskor som var villiga att delta i studien.

Beskrivande statistik användes för att organisera, summera och presentera den insamlade datan. Materialet presenterades med en tabell och i löpande text. Vi valde att i pilotstudien bara observera operationssjuksköterskor. Chitvå-testet var inte tillämpligt i vår pilotstudie då underlaget var för litet för att göra några jämförelser.

FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN

Efter händelser vid tiden för andra världskriget framstod ett både samhälleligt och personligt behov av forskningsetisk reflektion och även av regler och rekommendationer för forskning. Efter världskrigets slut formulerades den första forskningsetiska offentliga koden, Nürnbergkoden (Codex) där det bland annat slås fast att det krävs informerat samtycke, att riskerna för försökspersonerna skulle minimeras och att forskningen skulle ha goda konsekvenser för samhället. Vidare stod det att deltagarna hade rätt att när som helst avbryta sitt deltagande och forskningen skulle också avbrytas om det verkade troligt att deltagarna skulle skadas. Förutom mer eller mindre tvingande regler och föreskrifter så har forskaren en yrkesetik att ta hänsyn till. Det yttersta ansvaret för att forskningen är av god kvalitet och moraliskt acceptabel har dock forskaren själv (Codex).

Följande etiska principer är hämtade från Etiska riktlinjer för omvårdnadsforskning i Norden (Sjuksköterskornas Samarbete i Norden [SSN], 2003). De är vägledande för omvårdnadsforskning och bygger på etiska principer som uttrycks i FN:s deklaration om de mänskliga rättigheterna och i Helsingforsdeklarationen.

– **Principen om autonomi:** betyder att människans rätt till självbestämmande respekteras. Moraliskt ansvar och engagemang, men också reflektion, eftertanke och frihet är förutsättningar för självbestämmande eller autonomi. Principen innefattar även att respektera människans värdighet, integritet och sårbarhet. Genom att respektera principer som frivillighet, skydd av privatliv, informerat samtycke och rätten att dra sig ur ett forskningsprojekt utan att behöva ange själ för detta säkerställs principen för autonomi. Drar man sig ur ett forskningsprojekt ska detta inte leda till några negativa konsekvenser vid fortsatta kontakter med hälso- och sjukvården. Vidare omfattar autonomi tystnadsplikt och att forskningsdata behandlas konfidentiellt och avidentifieras.

– **Principen om att göra gott:** forskningen som bedrivs ska vara till nytta för omvårdnaden av den forskningen avser. Det ska bidra med ny kunskap för att förebygga sjukdom, lindra lidande eller främja och återställa hälsa.

– **Principen om att inte skada:** innebär att den forskning som bedrivs inte får ha skadlig inverkan på deltagarna. Forskaren måste förhindra eller minimera risker för skada eller obehag. Forskningsdeltagarnas säkerhet ska garanteras och visar det sig nödvändigt kan forskningen avbrytas.

– **Principen om rättvisa:** innebär att alla individer ska behandlas lika och att värna om svaga grupper så att dessa inte utnyttjas.

Vi tar i vår studie hänsyn till ovanstående etiska principer om autonomi, att göra gott, att inte skada och att visa rättvisa genom att informanterna fick skriftlig information i form av en förfrågan med forskningspersoninformation (bilaga 2). Där framgick vilket syfte studien hade och att deltagandet var frivilligt och att det när som helst kunde avbrytas utan att behöva ange orsak samt att inga uppgifter kunde härledas till någon enskild person. Studien kunde avbrytas eller skjutas upp om deltagaren upplevde fysiskt eller psykiskt obehag. I vår studie uppfyllde vi kravet på information, samtycke, konfidentialitet och säkerhet. Då studien inte syftade till att påverka forskningspersonen vare sig fysiskt eller psykiskt och inte heller innefattade något ingrepp eller inhämtning av biologiskt material krävs ingen etikprövning enligt lag 2003:460 (Etikprövningsnämnden [EPN], 2003).

Den risk vi såg med studien var att deltagarna eventuellt kunde uppleva det obehagligt att bli observerade och möjligen uppleva rädsla av att ett negativt beteende skulle kunna användas mot dem. Fördelarna var att deltagarna eventuellt kunde uppleva det positivt att bli medvetna om sitt eget beteende och i förlängningen bidra till ökad kunskap om följsamhet till skyddsutrustning och skyddsteknik.

RESULTAT

Resultatet av de, enligt ett i förväg uppställt observationsschema (bilaga 1), observerade beteendena redovisas i tabell 2 nedan. De operationer som observerades varade mellan 10 minuter och 4 timmar. Totalt observerades sex operationssjuksköterskor under 13 olika operationer. Operationerna utfördes med både öppen kirurgi och laparoskopisk teknik. Några operationer var vaginala. Alla deltagarna var kvinnor och de hade mellan 0,5 och 25 års yrkeserfarenhet som operationssjuksköterskor.

Tabell 2: Användandet av skyddsutrustning vid observerade operationer n=13

	n (%)
Munskydd	11 (85)
Ögonskydd	
– visir	9 (69)
– glasögon	0 (0)
– egna glasögon	1 (8)
Rock	
– ej plastad	9 (69)
– plastad	3 (23)
Handskar	
– dubbla	12 (92)
– enkla	1 (8)
”Non-touch”-teknik	
– hands-free teknik	0 (0)
– magnetlåda	6 (46)
– trubbiga nålar	0 (0)*

* användes delvis vid 2 (15) operationer

Resultatet visar att munskydd användes vid 11 (85 %) av de 13 observerade operationerna.

Ögonskydd användes i form av visir vid 9 (69 %) tillfällen. Skyddsglasögon användes inte vid något utav fallen. Vid 1 (8 %) tillfälle användes egna glasögon.

När det gällde rockar användes ”ej plastad” rock vid 9 (69 %) och ”plastad” rock vid 3 (23 %) operationer. Vid 1 (8 %) tillfälle användes ett plastförkläde istället för rock.

Dubbla handskar bars vid 12 (92 %) och enkla handskar vid 1 (8 %) av operationerna.

Utav det som är inkluderat i ”non-touch”-teknik användes ”hands-free” teknik (HFT) inte vid något tillfälle. Vid 6 (46 %) tillfällen användes magnetlåda. Nålar stack ut vid kanterna på den stängda magnetlådan vid ett tillfälle. Vid 11 (85 %) utav de 13 observerade tillfällena användes inte trubbiga nålar. Däremot användes trubbiga nålar delvis vid 2 (15 %) observationer. Med delvis avses här att trubbiga nålar användes vid djupa suturer men ej subkutant. För att få veta om trubbiga nålar användes ställdes frågan direkt till operationssjuksköterskan.

Vid ett observationstillfälle fanns det känd blodsmitta. Och vid en operation skvätte blod i klart observerbar mängd på golvet.

I den stora studien är tanken att även analysera resultatet vad gäller skillnader i följsamhet till skyddsutrustning och skyddsteknik mellan grupperna operationssjuksköterskor och kirurger, samt olika längd av yrkeserfarenhet.

DISKUSSION

METODDISKUSSION

Vi valde att göra en observationsstudie då det framstod som ett effektivt och objektiva sätt att samla in data och att det studerar vad människor faktiskt gör i motsats till vad de säger att de gör. Det finns en viss risk för ett överförenklande av situationer. Observationsscheman i sig har en tendens att missa kontextuell information som kan ha betydelse för det observerade (Denscombe, 2007). Ytterligare en risk med observationsstudier är att de observerade ändrar sitt beteende för att ”det ska se bra ut”. Eller att de beter sig atypiskt därför att de är medvetna om att de blir observerade (Polit & Beck, 2008).

Under våra observationer upplevde vi att de observerade operationssjuksköterskorna uppträdde som de brukade göra även när de inte var observerade. Detta grundar vi bland annat på att följsamheten kunde variera för samma person och även på att några av dem själva uttryckte att de glömde att de var observerade. Det fanns också utrymme att skriva kommentarer.

Man bör alltid sträva efter både hög reliabilitet och validitet. Hög reliabilitet garanterar dock inte hög validitet, men hög validitet är en förutsättning för hög reliabilitet. Validiteten avser att man mäter det som är relevant i sammanhanget och reliabiliteten att man mäter på ett tillförlitligt sätt (Infovoice, 2002).

Pilotstudier har stor betydelse för att kontrollera att man observerar rätt saker vilket är avgörande för validiteten. De har också betydelse för att se om man observerar samma saker då man är flera personer som utför observationerna vilket är avgörande för reliabiliteten. Vi kom fram till att vi hade en samstämmig uppfattning om vad det var vi observerade, vilket innebär att vi i det avseendet uppnådde en god reliabilitet. För att öka validiteten anser vi att magnetlådan skall plockas bort ur observationsschemat då den inte kan betraktas som

skyddsutrustning. Istället kommer vi att lägga till ”skoskydd” då exempelvis OSHA (2008) rekommenderar användandet av det.

Nackdelen med observationsstudie inom detta område är att operationerna kan vara långa och ska man observera många operationer vilket krävs i en större studie kommer det att ta tid. Det kanske inte är ekonomiskt försvarbart. Man skulle kanske kunna effektivisera observationerna genom att titta på olika moment under operationen exempelvis operationsstart och på sätt hinna med fler observationer.

RESULTATDISKUSSION

Stick- och skärskador samt blodstänk på slemhinna

Rapporteringsnivån av stick- och skärskador eller blodstänk på slemhinna är lägre än det verkliga antalet och det verkar vara samma mönster i USA, Storbritannien, Frankrike och Sverige vilket visas i studier av Cutter med flera (2004), Tarantola (2006) och Vårdförbundet (2005). Kirurgerna var mycket sämre på att rapportera skador som uppstått under operation jämfört med operationssjuksköterskorna, men båda grupperna angav att anledningen var att det var tidskrävande, besvärligt och att patienten var ingen högrisk patient enligt Cutter med flera (2004). Det finns flera anledningar att rapportera stick- och skärskador och blodstänk på slemhinna. En anledning är för att kunna sätta in åtgärder i tid om man blivit smittad. En annan anledning är att det kan finnas blodsmitta som ännu inte är upptäckt. Det krävs dessutom dokumentation av stick- och skärskada eller blodstänk i slemhinna för att kunna ta till vara sina rättigheter och rätt till kompensation. Man kan också fundera över patientsäkerheten när man inte rapporterar sina skador för det är få som regelbundet testar sig för blodsmitta. Det finns en risk att en smittad kirurg eller operationssjuksköterska kan hinna smitta många patienter innan deras blodsmitta upptäcks. En annan viktig anledning att rapportera är för att kunna ändra rutiner, förbättra skyddsutrustning och skyddsteknik.

Följsamhet till visir

Blodsmitta kan smitta även vid slemhinnekontakt som exempelvis blodstänk i ögonen eller munnen. Det är därför viktigt att skydda sig med visir. Följsamheten till visir var 3.7 % (Endo med flera, 2007), 9 % (Ganczak med flera, 2007), 10 % (Jeong med flera, 2008), 92 % (Osborne, 2003) och i vår studie 9 av 13 (69 %). Det var en person som använde sina egna glasögon och den är inte medräknad här. Följsamheten till visir var hög i Osbornes studie (2003) från Australien och i denna jämfört med de övriga som var gjorda i Japan, Polen och Sydkorea. En skillnad mellan Australien och de övriga länderna är att Australien har hårdare riktlinjer och även straff för de som inte följer dem. Detta kan påverka följsamheten. Låg följsamheten kan även bero på diskomfort, försämrad synskärpa, omedvetenhet om riskerna med blodstänk och tron att deras skicklighet ska skydda enligt Endo med fler (2007). Denna studie visade vidare att 34.4 % av totala antalet blodstänk drabbade ansiktet och av dessa 70.4 % i ögonområdet. Arbetarskyddsstyrelsen (1986:23) skriver i sina föreskrifter att vanliga glasögon kan användas om de ger ett tillräckligt skydd. Endo med flera (2007) och Ganczak med flera (2007) var dock överens om att vanliga glasögon inte är ett tillräckligt skydd och att de därför inte kan ersätta visir. I dessa studier uppgavs diskomfort som en anledning att inte använda visir. Utveckling av designen skulle kunna vara ett sätt att öka personalens användning av visir och att personalen får vara med och tycka till i denna utveckling. Ett alternativ skulle kanske kunna vara ett heltäckande visir som ersatte både munskydd och visir. Ett annat alternativ skulle kunna vara att man fick ett par personliga arbetsglasögon med

sidoskydd subventionerade med den egna styrkan i vilket skulle vara ett bra alternativ för dem med egna glasögon.

Följsamhet till dubbla handskar

Operationssjuksköterska och kirurg bär sterila handskar under operation för att skydda patienten mot infektioner och skydda personalen mot patientens kroppsvätskor. Handskarna kan perforeras av vassa och stickande föremål under operation och om perforeringen inte upptäcks kan bäraren utsättas för infektiöst material under lång tid. Genom att använda dubbla handskar med indikatorfärg syns det snabbt när de blivit perforerad enligt Tanner med flera (2006) och de visade vidare att den inre handsken skyddades av den yttre. Följsamheten till dubbla handskar var 7.3 % (Cutter med flera, 2004), 12 % (Jeong med flera, 2008), 55.6 % (Osborne, 2003) och i denna studie 12/13 (92 %). Följsamheten till dubbla handskar var hög i denna pilotstudie liksom i Osbornes studie (2003) jämfört med de övriga. Följsamheten till dubbla handskar varierade och man borde öka kunskapen om deras effektivitet mot perforationer. Det kan vara en vanesak att arbeta med dubbla handskar och genom att lära sig använda dem redan under utbildningen kan kanske användningen öka.

Hands-free teknik

Hands-free tekniken är ett bra sätt att minska andelen perkutana skador, kontamineringar och handsskador vid utförandet av operationer där blodförlusten beräknas bli mer än 500 ml enligt Stringer med flera (2002). I den studien fann de ingen vinst i att använda den när blodförlusten var mindre än 100 ml, men det kanske man får avgöra beroende på vilken typ av operation det är. Användningsfrekvensen av hands-free tekniken vid ett amerikanskt sjukhus där metoden var en policy var 42 % (Stringer med flera, 2002) och i Australien 71.9 % (Osborne, 2003). I denna pilotstudie använde man inte tekniken vid någon operation inte ens vid den operationen där personalen visste att patienten hade känd hepatit C-smitta. Precis som Stringer med flera (2006) nämner i sin studie behöver operationssjuksköterskan mer kunskap om hanteringen och användningen av tekniken för att kunna vara drivande i användningen av den. Det underlättar vid användandet om allt är förberett för den och att man har hands-free tekniken som rutin oavsett om patienten har blodsmitta eller ej. Hands-free tekniken är en teknik som kräver minimalt med material och träning för att bli genomförbar. Trots detta användes den inte alls vid operationerna i denna pilotstudie.

Magnetlåda

Användandet av magnetlåda räknade vi in under ”non-touch”-teknik, som en förebyggande försiktighetsåtgärd mot stick och skärskador. Det finns inga regler eller riktlinjer som uttryckligen rekommenderar användandet av magnetlåda. CDC (1996) rekommenderar att man vidtar försiktighetsåtgärder för att förhindra skador orsakade av nålar, skalpeller och annan vass utrustning. Och AORN (2007) rekommenderar i sin programförklaring användandet av neutrala zoner. I vår pilotstudie användes magnetlåda vid 6 utav 13 tillfällen. Vid ett utav de tillfällen då magnetlåda användes stack flera av nålarna ut vid kanterna på den stängda lådan, vilket innebar stora risker att sticka sig. Om magnetlådor ska betraktas som ett skydd så måste de vara konstruerade så att de är helt täta när de är stängda annars inger de en falsk trygghet. Magnetlådor i sin nuvarande konstruktion får kanske snarare räknas som ett hjälpmedel för att hålla räkning på nålar än som ett skydd.

Skoskydd

Under observationerna i denna pilotstudie uppmärksammades att blodstänk på skorna/fötterna inte var ovanliga. Dessa stänk kan utgöra en risk för blodsmitta om man har exempelvis skoskav eller liknande. Vi/författarna till denna pilotstudie har inte sett någon undersökning

där man undersökt blodstänk på skorna. OSHA (2008) i USA förordar användning av skoskydd vid operationer men hur följsamheten till detta är ser osäkert ut. Det är också osäkert hur dessa skoskydd är utformade. Det skulle vara intressant att veta om det finns ett behov av en standard på skorna man har på sig på operation och om det finns risker med vissa typer av skor.

Vad kan påverka vår följsamhet?

Både Gustafsson (1993) och Kim (1983) betonar den yttre miljöns betydelse för våra handlingar. Vi befinner oss i en miljö där vi har en funktion och kan utvecklas under påverkan av bland annat förståelsekunskap, regler, förväntningar och organisering. Den inre miljön har också betydelse enligt Gustafsson (1993) och Kim (1983) genom att vi antar specifika roller i en grupp anpassade efter situationen eller vad vi socialt blivit lärda. Det kan vara så att man har en viss kunskap och förståelse om användning av exempelvis skyddsutrustning när man kommer till en avdelning, men av tradition och vana arbetar de på annat sätt och man anammar snabbt detta sätt. Nu finns det riktlinjer på alla avdelningar hur skyddsutrustningen ska se ut, men det är inte alltid den följs fullt ut ändå, vilket denna pilotstudie har visat. Gustafsson (1993) säger vidare att vi väljer de handlingar som stärker den värderingen av oss själva som vi vill ha eller vara. Det kan innebära att inte sticka ut och att välja skyddsutrustning som de andra brukar använda. Man lärs in i ett visst beteende och funderar sen inte mer på varför man gör som man gör. Osborne (2003) och Vårdförbundet (2005) stärker denna teori att man efter ett visst antal år i yrket hamnar i gamla vanor och rutiner och anser att riskerna är normala och tillhör arbetets vardag. Osborne (2003) tror att äldre operationssjuksköterskors bristande följsamhet beror på ålder, erfarenhet och att de är immuna mot förändringar. Följsamheten till ett visst beteende kan påverkas av bland annat till vilken nytta beteendet är, hur motiverad man är och vilken kunskap man har. Ett beteende kan stärkas eller försvagas i mötet med andra människor enligt Gustafsson (1993) och denna teori stöds av Kim (1983). Detta kan vara både ur positiv och negativ bemärkelse, men är det ett beteende som utsätter andra för fara, som till exempel patient eller kollegor vilket kan bli fallet om inte rätt skyddsutrustning och skyddsteknik används, blir det negativt.

Jämförelse mellan olika styrdokument

OSHA (2008), CDC (1996), AORN (2007), Arbetarskyddsstyrelsen (1986:23), Socialstyrelsens rapport (2006) och Infektionshygien Sahlgrenska (2004) är alla överens om att vid kontakt med blod bör handskar, någon typ av ögonskydd, skyddsrock och munskydd användas. Vidare anser OSHA, CDC, AORN och Socialstyrelsens rapport att man ska vidta försiktighetsåtgärder vid kontakt med vassa föremål och gärna använda tillgänglig teknik och kunskap för att förhindra skador. Infektionshygien (2004) som har hand om smittförebyggande rutiner på sjukhuset där observationsstudien genomfördes tycker att dubbla handskar av indikatortyp ska användas vid suturering i djup vävnad och vid ortopedi där det är en ökad risk för stick- och skärskador. Man nämner inget om alternativ teknik som hands-free tekniken, trubbiga nålar eller engångsskalpell som i dessa situationer hade varit ett bra komplement som skydd för personalen och som i studier av Tarantola med flera (2006) och Stringer med flera (2002, 2006) gett bra resultat. I USA är alternativ teknik redan en policy på ett flertal sjukhus enligt Stringer med flera (2002, 2006). Den alternativa tekniken användes sparsamt på de operationsavdelningar som observationerna gjordes.

I pilotstudien har vi observerat sex olika operationssjuksköterskor under 13 operationstillfällen. Detta innebär att några av operationssjuksköterskorna har observerats vid ett flertal tillfällen. Skyddsutrustningen varierade dock efter vilken typ av ingrepp som utfördes, även om det var samma operationssjuksköterska som observerades. I den större

studien är tanken att jämföra operationssjuksköterskor och kirurger på gruppnivå, utifrån operationstillfällena oavsett om det är samma person som observeras igen. Tanken är också att jämföra skillnader i följsamhet efter hur lång yrkeserfarenhet de observerade har. Vår pilotstudie visade att följsamheten varierade mer beroende på vilken operation som observeras än vilken person som observerats.

SLUTORD

Att vi har varit två som har arbetat tillsammans har varit ovärderligt. Det har varit till stor hjälp för att hitta olika infallsvinklar till arbetet och också för att det både förstärker och kompletterar våra olika styrkor respektive svagheter. I denna studie planerar vi att enbart undersöka *att* operationssjuksköterskor och kirurger beter sig på ett visst sätt. Pilotstudien har med hjälp av observationer undersökt om vårt instrument, observationsschemat (bilaga 1), är relevant och går att använda i en större undersökning. I en framtida studie skulle det vara intressant att intervjua operationssjuksköterskor om deras attityd, inställning och vad som påverkar deras följsamhet till användandet av skyddsutrustning och skyddsteknik.

För att till slut återknyta till det omvårdnadsvetenskapliga perspektivet så är begreppet ”människan” det mest centrala konsensusbegreppet (Gustafsson, 2006). Detta inbegriper såväl patienter som personal eftersom vi alla är människor. Att ha en helhetssyn på människan innefattar många olika perspektiv där människan agerar utifrån ett komplicerat samspel och påverkas av många olika saker (Thorsén, 2000). De skydd vi använder eller inte använder kan påverka kroppen på olika sätt och leda till skada eller sjukdom som i sin tur påverkar hur vi ser på världen. Dessa handlingar mot kroppen inverkar även på den själsliga och andliga hälsan. Synen på människan och kroppen är avgörande för hur vi uppfattar både oss själva och den värld vi lever i (Lindwall & von Post, 2008). Vidare har vi som människor och fria individer förmåga att ta ansvar och göra val (Willman & Stoltz, 2002). Där har vi både möjligheten och förmågan att välja hur och om vi vill skydda oss och använda oss av den skyddsutrustning och skyddsteknik som finns tillgänglig. Men varför vi beter oss som vi gör är en fråga för framtida studier.

REFERENSER

AFS 1986:23. *Arbetskyddsstyrelsens författningssamling: Skydd mot blodsmitta*. Hämtad från WWW 2009-03-09 http://www.av.se/dokument/afs/AFS1986_23.pdf

AFS 2001:3. *Arbetsmiljöverketets föreskrifter om användning av personlig skyddsutrustning*. Hämtad från WWW 2009-03-09 http://www.av.se/lagochratt/afs/afs2001_03.aspx

Association of periOperative Registered Nurses [AORN]. (2007). *AORN Position Statements: AORN Position Statement on Patients and Health Care Workers with Bloodborne Diseases*. Hämtad från WWW 2009-01-04 http://www.aorn.org/PracticeResources/AORNPositionStatements/Position_StatementonBloodborneDiseases

Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (1996). *Universal Precautions for Prevention of Transmission of HIV and other Bloodborne Infections*. Hämtad från WWW 2009-01-04 http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/bp_universal_precautions.html

Chan, M.F., Ho, A., Day, M.C. (2008). Investigating the knowledge, attitudes and practice patterns of operating room staff towards standard and transmission-based precautions. *Journal of Clinical Nursing*, 17, 1051-1062.

Clarke S. (2007) Hospital work environments, nurse characteristics, and sharp injuries. *American Journal of Infection Control*, 35, 302-309.

Codex- Regler och riktlinjer för forskning. Hämtad från WWW 2009-03-11 www.codex.vr.se

Cutter, J., Jordan, S. (2004). Uptake of guidelines to avoid and report exposure to blood and body fluids. *Journal of Advanced Nursing*, 46(4), 441-452.

Denscombe, M. (2007). *The Good Research Guide: for small-scale social research projects*. (3rd ed.). Maidenhead: Open University Press.

Ejlertsson, G. (2003). *Statistik för hälsovetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.

Endo, S., Kanemitsu, K., Ishii, H., Narita, M., Nemoto, T., Yaginuma, G., Mikami, Y., Unno, M., Hen, R., Tabayashi, K., Matsushima, T., Kunishima, H., Kaku, M. (2007). Risk of facial splashes in four major surgical specialities in a multicenter study. *Journal of Hospital Infection*, 67, 56-61.

Etikprövningsnämnden [EPN]. (2003). Hämtad från WWW 2009-03-11 www.epn.se

Ganczak, M., Szych, Z. (2007). Surgical nurses and compliance with personal protective equipment. *Journal of Hospital Infection*, 66, 346-351.

Gustafsson, B. (1993). *Bekräftande omvårdnad. SAUK-modellen för vård och omsorg*. Lund: Studentlitteratur.

Gustafsson, B. (2006). The Philosophy of Science from a Nursing-Scientific Perspective. *Theoria, Journal of Nursing Theory*, 15(4), 31-41.

Helfgott, A W., Taylor-Burton, J., Garcini, F.J., Eriksen, N.L., Grimes, R. (1998). Compliance with Universal Precautions: Knowledge and Behavior of residents and students in a department of obstetrics and gynecology. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*, 6, 123-128.

Henry, K., Campbell, S., Maki, M. (1992). A comparison of observed and self-reported compliance with universal precautions among emergency department personnel at a Minnesota public teaching hospital. *Annals of Emergency Medicine*, 21, 940-946.

Infektionshygien. (2004). Arbetsgrupp ledd av Forsell, M., Möller, K., Ekfeldt, I., Åneman C. *Infektionsförbyggande rutiner för operationsenheter inom Sahlgrenska Universitetssjukhus, Frölunda Specialistsjukhus, Kungälvssjukhus, Lundby sjukhus.*

Hämtad från WWW 2009-04-14

http://www.infektionshygien.se/upload/SU/omrade_medot/labmed/baktlab/infektionshygien/smittforebygg_rutiner_op.pdf?epslanguage=sv

Infovoice. (2002). *Validitet och reliabilitet*. Hämtad från WWW 2009-04-28

<http://www.infovoice.se/fou/bok/10000035.htm>

Jeong, I., Cho, J., Park, S. (2008). Compliance with standard precautions among operating room nurses in South Korea. *American Journal of Infection Control*, 36(10), 739-742.

Kim S. (1983). *The nature of theoretical thinking in nursing*. Connecticut: Appleton-century-crofts.

Kim, H.S. (1983). *The nature of theoretical thinking in nursing*. Norwalk: Appleton-Century-Crofts.

Kirkevold, M. (2000). *Omvårdnadsteorier – analys och utvärdering*. Lund: Studentlitteratur.

Lindwall, L., & von Post, I. (2008). *Perioperativ vård – att förena teori och praxis*. Lund: Studentlitteratur.

Madan, A.K., Rentz, D.E., Wahle, M.J., Flint, L.M. (2001). Noncompliance of health care workers with universal precautions during trauma resuscitations. *Southern Medical Journal*, 94(3), 277-280.

Nationalencyklopedin [NE]. (2008). Hämtad från WWW 2008-11-25 www.ne.se

Nightingale, F. (1992). *Notes on nursing: what it is, and what it is not?* Philadelphia: Lippincott.

Olsson, H., & Sörensen, S. (2007). *Forskningsprocessen*. Stockholm: Liber.

Osborne, S. (2003). Influences on compliance with standard precautions among operating room nurses. *American Journal of Infection Control*, 31, 415-423.

Occupational Safety & Health Administration [OSHA]. (2008). *Hospital eTool: Surgical Suite*. Hämtad från WWW 2009-01-04

<http://www.osha.gov/SLTC/etools/hospital/surgical/surgical.html>

- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2008). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. (8th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Romney, M.G. (2001) Surgical face masks in the operating theatre: re-examining the evidence. *Journal of Hospital Infection*, 47, 251-256.
- Rothrock, J.C. (2005). *Alexander's care of the patient in surgery*. (13th ed.). San Antonio: Mosby Elsevier.
- SFS 1977:1160. *Arbetsmiljölagen*. (Uppdaterad t.o.m SFS 2008:1387). Hämtad från WWW 2009-02-15 <http://www.notisum.se/rnp/SLS/LAG/19771160.HTM>
- SFS 2004:168. *Smittskyddslagen*. (Uppdaterad t.o.m. SFS 2007:251). Hämtad från WWW 2009-02-15 <http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20040168.htm>.
- Sjuksköterskornas Samarbete i Norden [SSN]. (2003). *Etiska riktlinjer för omvårdnadsforskning i Norden*. Hämtad från WWW 2009-03-11 <http://www.vardinorden.org/ssn/etik.pdf>
- Socialstyrelsen. (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Hämtad från WWW 2009-02-15 <http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/33C8D178-0CDC-420A-B8B4-2AAF01FCDFD9/3113/20051052.pdf>
- Socialstyrelsen. (2006). *Att förebygga vårdrelaterade infektioner. Ett kunskapsunderlag*. Hämtad från WWW 2009-02-15 <http://www.socialstyrelsen.se/Publicerat/2006/9160/2006-123-12.htm>
- Stringer, B., Infante-Rivard, C., Hanley, J.A. (2002). Effectiveness of hands-free technique in reducing operating theatre injuries. *Occup Environ Med*, 59, 703-707.
- Stringer, B., Haines, T., Goldsmith, C.H., Blythe, J., Harris, K.A. (2006). Perioperative Use of the Hands-free Technique. *AORN*, 84(2), 233-248.
- Svenska Akademiens ordbok [SAOB]. (1974). (Uppdaterad t.o.m. 2008-09-24). Hämtad från WWW 2008-11-25 <http://g3.spraakdata.gu.se/saob/show.phtml?filenr=1/253/64729.html>
- Tanner, J., Parkinson, H. (2002). Double gloving to reduce surgical cross-infection [Cochrane review]. *The Cochrane library* 2002:4.
- Tarantola, A., Golliot, F., L'Heriteau, F., Lebascle, K., Ha, C., Farret, D., Bignon, S., Smail, A., Doutrelot-Philippon, C., Astagneau, P., Bouvet, E. (2006). Assessment of preventive measures for accidental blood exposure in operating theatres. *American Journal of Infection Control*, 34, 376-382.
- Thorsén, H. (2000). *Omvårdnads- modeller, människosyn, etik*. (2: uppl.). Stockholm: Liber.
- Vårdförbundet. (2005). *Stick- och skärskador samt blodexponering i vården. Rapport nr 01*. Hämtad från WWW 2009-04-01 http://www.vardforbundet.se/upload/VF%20Filer/rapport_fakta/stick_o_skarskador.slutrapport.pdf

Wiklund, L. (2003). *Vårdvetenskap i klinisk praxis*. Stockholm: Natur och Kultur.

Willman, A., & Stoltz, P. (2002). *Evidensbaserad omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.

Yrkesinspektionen (1973:847) med instruktioner för yrkesinspektionen. Hämtad från WWW 2009-03-09 <http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19730847.htm>

Observationsschema

Datum_____

Typ av operation_____

Op-start_____ Op-slut_____ Op-längd_____

	JA	NEJ	DELVIS	KOMMENTAR
Munskydd				
Ögonskydd				
– visir				
– glasögon				
– egna glasögon				
Rock				
– ej plastad				
– plastad				
Handskar				
– dubbla				
– enkla				
”Non-touch”-teknik				
– hands-free teknik (HFT)				
– magnetlåda				
– trubbiga nålar				
Övrigt:				
Kön:_____ Yrke:_____ Antal år som op-ssk/kirurg:_____				
Utbildning:_____				
Fortbildning:_____				
Övriga kommentarer (ex. uppkomna skador, blodstänk):				



GÖTEBORGS UNIVERSITET
SAHLGRENSKA AKADEMIN

Forskningspersoninformation

Inom operationssjukvård är kirurgen och operationssjuksköterskan utsatta för blod och andra kroppsvätskor. Detta i kombination med stickande och skärande instrument som kan orsaka en stick- eller skärskada kan utgöra en risk att drabbas av någon blodburen smitta. Blodsmitta kan även överföras via blodstänk. Det finns kunskap om att följsamheten till användandet av skyddsutrustning och skyddsteknik inte är optimal. Syftet med denna studie är att undersöka följsamheten till skyddsutrustning och skyddsteknik under operation. Du tillfrågas om deltagande eftersom Du är kirurg eller operationssjuksköterska på denna operationsavdelning.

Studien kommer att genomföras genom att vi observerar dig och ditt förhållande till skyddsutrustning och skyddsteknik under en operation. Resultat av observationen kommer att behandlas så att inte obehöriga kan ta del av dem. Inga personuppgifter kommer att redovisas eller kunna härledas till Dig som enskild person. Din medverkan är frivillig och Du kan när som helst avbryta Din medverkan utan att ange orsak. Detta kommer inte att påverka din framtida yrkesutövning. Ingen ekonomisk ersättning utgår.

Vår förhoppning är att Du inte skall uppleva något känslomässigt obehag av att observeras. Eventuellt kan Du uppleva det som positivt att kunna bidra till ökad kunskap om följsamhet med skyddsutrustning och skyddsteknik

Resultatet kommer att presenteras som ett examensarbete vid Göteborgs Universitet och utgöra grund för eventuellt fortsatt arbete som kan komma att publiceras i en vetenskaplig tidskrift. Om du har några frågor kan du vända dig till någon av nedanstående personer.

Marlene Andersson, leg Sjuksköterska

tel. 0705 – 21 56 92
gusmarl07@student.gu.se

Christina Hagberg, leg Sjuksköterska

tel. 0735 – 83 35 40
gushagbch@student.gu.se

Åsa Axelsson, Univ. Lektor, handledare
Institutionen för vårdvetenskap och hälsa
Göteborgs Universitet

tel. 031 – 786 2331
asa.axelsson@fhs.gu.se

Institutionen för vårdvetenskap och hälsa
vid Göteborgs Universitet

Svarstalong om deltagande i observationsstudie

Jag har tagit del av den skriftliga informationen om studie av följsamhet till skyddsutrustning och skyddsteknik under operation och samtycker till att delta i observationsstudien.

Datum.....

Namn.....

Ansvariga

Marlene Andersson, leg Sjuksköterska

tel. 0705 – 21 56 92
gusmarl07@student.gu.se

Christina Hagberg, leg Sjuksköterska

tel. 0735 – 83 35 40
gushagbch@student.gu.se

Åsa Axelsson, Univ. Lektor, handledare

tel. 031- 786 2331
asa.axelsson@fhs.gu.se