



**INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP
OCH HÄLSA**

Operationssjuksköterskors strategier för att förhindra intraoperativa stick- och skärskador

**Theatre nurses strategies to prevent perioperative needlestick and
sharp injuries**

Författare: Kerstin Nilson och Steinunn Snorradóttir

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot operationssjukvård/ Examensarbete i omvårdnad
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	VT/2020
Handledare:	Monica Kolvered, Monica Pettersson & Susanne Nielsen
Examinator:	Nabi Fatahi

Titel svensk:	Operationssjuksköterskors strategier för att förhindra intraoperativa stick- och skärskador
Titel engelsk:	Theatre nurses strategies to prevent perioperative needlestick and sharp injuries
Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot operationssjukvård/ Examensarbete i omvårdnad
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	VT /2020
Handledare:	Monica Kolvered, Monica Pettersson & Susanne Nielsen
Examinator:	Nabi Fatahi
Nyckelord:	Operating room personnel, intraoperative care, needlesticks, sharp injuries, bloodborne patogen, strategies, surgery, riskfactors, theatre nurse

Sammanfattning

Bakgrund: Arbetsrelaterade stick- och skärskador inom vårdsektorn, med risk för potentiell blodsmitta, är ett globalt problem. Operationssjuksköterskor riskerar dagligen att exponeras för perkutana skador under olika kirurgiska ingrepp. Risken är hög relaterat till de vassa kirurgiska instrument och suturnålar som hanteras. Från EU direktivet finns stickskadeförebyggande riktlinjer och Vårdhandboken har aktuella rutiner att efterfölja och lokala riktlinjer. Dessa riktlinjer och rutiner implementeras inte alltid och stickskadeanmälan är underrapporterad.

Syfte: Syftet med studien var att identifiera och beskriva operationssjuksköterskors strategier för att förhindra intraoperativa stick- och skärskador.

Metod: För att besvara studiens syfte valdes en kvalitativ metod med empirisk design. Semistrukturerade individuella intervjuer genomfördes med åtta yrkesverksamma kvinnliga operationssjuksköterskor mellan 29 och 72 års ålder. En manifest innehållsanalys baserat på Graneheim och Lundmans koncept har använts då informatörernas egna erfarenheter och strategier har studerats ordagrant i sin helhet.

Resultat: Tre huvudkategorier framkom av insamlade data. *Vikten av kommunikation:* Vikten av god kommunikation mellan operationssjuksköterska och operatör. *Ordning på operationsbordet:* Att strategierna för att förhindra stickskadorna varierade mycket mellan olika operationssjuksköterskor även om vissa strategier var liknande. *Säkerhet på operationssalen:* Säkerhetsrutinerna var inte enhetliga på operationsavdelningarna.

Slutsats: Det finns förebyggande metoder mot stickskador men dessa implementeras inte fullt ut. Individuella strategier utvecklas genom yrkeslivserfarenhet men generella nationella riktlinjer för en säker intraoperativ arbetsmiljö bör bearbetas fram och implementeras. Under grundutbildning för operationssjuksköterskor och operatörer bör undervisning ske i förebyggande åtgärder mot stick- och skärskador.

Nyckelord: Operating room personnel intraoperativ care, needlesticks, sharp injuries, bloodborne patogen, strategies, surgery, riskfactors, theatre nurse

Abstract

Background: Workrelated needlestick and sharp injuries within the healthcare sector, with risk for potential bloodborne pathogen exposure, is a global concern. Every day theatre nurses are at risk for exposure to percutan injury during different surgical procedures. The risk is significant due to the sharp instruments and suture needles that is being handled. The EU directive have guidelines how to prevent sharp injuries and in Vårdhandboken there are current safe local work routines to follow. These guidelines and routines are not always implemented and needlestick and sharp injuries fail to be reported.

Aim: The aim with this study was to identify and describe theatre nurses strategies to prevent intraoperativ needlestick and sharp injuries.

Method: To meet the aim of this study a kvalitative method was chosen with an empiric design. Semistructured individual interviews were conducted with eight professional female theatre nurses between ages 29 to 72. A manifest content analysis based on Graneheim and Lundmans concept have been used to study the informants own personal experiences and strategies word by word.

Result: Three main categories appeared during the collection of data. *Communication:*The importance of good communication between the theatre nurse and the surgeon. *Order:*The strategies to prevent needlestick and sharp injuries varied between different theatre nurses although some strategies were similar. *Safety:* Safety procedures were not alike at different operating theatres.

Conclusion: There are preventative measures to be done against needlestick and sharp injuries but those are not fully implemented. Individual strategies developes through work experience but national guidelines to secure a safe intraoperative work environment should be prepared and implemented. A basic education training should be mandatory for all theatre nurses and surgeons to reduce the needlestick and sharp injuries.

Kerstin Nilson & Steinunn Snorradóttir

Key words: Operating room personnel intraoperativ care, needlesticks, sharp injuries, bloodborne patogen, strategies, surgery, riskfactors, theatre nurse

Förord

Vi vill tacka våra handledare Monica Kolvered, Monica Pettersson och Susanne Nielsen för stöd och uppmuntran under skrivprocessen.

Vi vill även tacka operationsavdelningarna och de operationssjuksköterskor som deltog i studien.

Innehåll

Inledning	1
Bakgrund	1
Säkerhetskultur	1
Kommunikation	2
Regelverk	4
Risikfaktorer	5
Hantering av material	6
Specialistsjuksköterska inom operation	8
Problemformulering	9
Syfte	9
Metod	9
Design	9
Urval	10
Datainsamling	10
Dataanalys	10
Etiska överväganden	12
Resultat	12
Vikten av Kommunikation	13
Ordning på operationsbordet	14
Faktorer som påverkar säkerheten	14
Diskussion	17
Metoddiskussion	17
Resultatdiskussion	18
Slutsatser	20
Referenslista	22
Bilagor	

Inledning

Stick- och skärskador inom sjukvården är ett världsomfattande problem med flera miljoner stick- och skärskador årligen. Över 80% av all sjukvårdspersonal har erhållit minst en stickskada. Operationssjuksköterskor och annan personal till exempel operatörer som arbetar med operationssjukvård har en hög risk att utsättas för stick- och skärskador och exponering av blodburna patogen.

Standardprevention såsom dubbla sterila handskar, så kallade indikatorhandskar, vätskeresistent munskydd, steril operationsrock med våtstark framsida och ärmar vid behov, och skyddsglasögon/visir minskar risken för smitta av blod- och kroppsvätskor. Rutinerna följs inte av alla operationssjuksköterskor och inte heller regelbundet. Utbildning för nyanställda om risker och infektionskontroll är mycket kort och bristfällig. Operationssjuksköterskor riskerar dagligen att exponeras för perkutana skador under olika kirurgiska ingrepp. Risken är hög relaterat till de vassa instrument och suturnålar som hanteras. Syftet med studien var att identifiera och beskriva operationssjuksköterskors strategier för att förhindra intraoperativa stick- och skärskador. Begreppet strategi i denna studie används som en genomtänkt plan för att förhindra intraoperativa stick- och skärskador.

Bakgrund

Säkerhetskultur

Definition av intraoperativ vård är tiden från att patienten anländer till operationssalen tills hen transporteras för postoperativ vård efter kirurgiskt ingrepp (Nurseslabs., 2020). Om en stick- eller skärskada inträffar under denna tid kallas det en intraoperativ skada (Yonezawa et al., 2015). Operationssjuksköterskor riskerar dagligen att exponeras för perkutana skador under olika kirurgiska ingrepp. Risken är hög relaterat till de vassa kirurgiska instrument och suturnålar som hanteras. För att minska risken för stickskador rekommenderas teamarbete, utbildning och kommunikation över gränserna (Linzer & Clarke, 2017).

Inom hälso- och sjukvården finns olika subkulturer bland personal där skillnader i värderingar och attityder märks då individerna har olika bakgrund och utbildning. Chefer har stort ansvar för att skapa en säker arbetsmiljö där preventiva åtgärder har en central roll. Olika yrkesgruppers erfarenheter och perspektiv bör konstruktivt diskuteras (Socialstyrelsen, 2020c).

”Säkerhetskultur handlar om allas individuella förhållningssätt, attityder till varandra och gemensam uppmärksamhet kring risker i hälso- och sjukvården” (Socialstyrelsen, 2020c).

Personal på en operationsavdelning i United States of America (USA) betraktade stickskador som oavsedda och sällsynta, därför skapades ett multidisciplinärt team. Under möten fick det multidisciplinära teamet fram olika personer eller personalkategorier inom operationsmiljön som hade drabbats av stickskada och blodsmittor i syfte att komma fram och dela med sig av sina

upplevelser om hur de påverkades privat och arbetsmässigt. Detta hade stor inverkan och ökade medvetenhet hos personalen inom operationsmiljön (Swallow, 2006). Med att implementera standardiserade säkerhetsåtgärder och utbildning av operationspersonal kan stickskador förebyggas (Kasatpibal et al., 2016).

Attityder angående riskfaktorer förändras och underskattas med tiden. Det behövs ett större fokus på gällande preventivt handhavande och strategier för att öka kunskaperna och minska antalet intraoperativa stick- och skärskador (Vårdhandboken, 2020b). Enligt Vårdförbundet (Vårdförbundet, 2020) ska stick- och skärskador inte accepteras på operationsavdelning såsom strålningsskador inte accepteras på en röntgenavdelning. Fullständiga rutiner för hur incidenter vid stick- och skärskador samt blod på slemhinna ska hanteras, står beskrivet i Vårdhandboken (2020c).

Personal inom operationsmiljö löper stor risk för stick- och skärskada. Cirka 90% av den operationspersonal som skadar sig gör ingen anmälan (Jagger, Berguer, Phillips, Parker, & Gomaa, 2011). Av operationspersonal som anmält aktuell stick- eller skärskada, hade minst en tidigare oanmäld skada (Hasak, Novak, Patterson, & Mackinnon, 2018). Detta försvårar upptäckten av behovet för skyddsåtgärder. Säkrare rutiner och hantering av vassa instrument och teknik bör implementeras (Jagger et al., 2011).

Det finns flera tänkbara motiv till den låga skadeanmälanfrekvensen såsom otillräckliga bevis för skyddande instrument, stressig miljö och hög arbetsbelastning. Trötthet efter långa ingrepp och tidsbrist för att genomföra stickskadeanmälan är andra faktorer (Chen et al., 2009; Hasak et al., 2018; Jeong et al., 2016). Långdragna och krångliga rutiner är andra skäl varför stickskador inte rapporteras men även skamkänsla, rädsla och kunskapsbrist om blodsmittor (Foda, Elshaer, & Sultan, 2018; Hasak et al., 2018; Joukar, Mansour-Ghanaei, Naghipour, & Asgharnejhad, 2018).

Stick- och skärskador är nästan fem gånger vanligare än stänk mot slemhinna. Operatörer och assistenter erhåller flest stick- och skärskador följt av operationssjuksköterskorna. Värt att notera är att operatörerna erhöll sina skador vid användning av instrument eller nål medan operationssjuksköterskorna erhöll skadan när eller efter operatören överlämnat det använda instrumentet/nålen till operationssjuksköterskan (Cutter & Jordan, 2012). En betydande mängd stickskador inträffar hos operationssjuksköterskor vid slutet av operationen när vassa instrument och nålar räknades och lades undan (Wada et al., 2016; Yonezawa et al., 2015).

Kommunikation

Allmänt om kommunikation

Kommunikation definieras som:

”Kommunikation är mer än ett sätt att sända och ta emot information. Alla parter som är inblandade i kommunikationen har egna erfarenheter, referenser och tolkningar som påverkar kommunikationsprocessen” (Svensk sjuksköterskeförening, 2020b).

Kvaliteten på kommunikation mellan sjuksköterska och patient är avgörande för patientens sjukvårdande behandling, efterlevnad och uppföljning. För att uppnå en tydlig helhetsbild av patientens problematik, behov och önskemål är kommunikation den viktigaste faktorn. (O' Hagan et al., 2014) (Socialstyrelsen, 2020a). För att uppnå en effektiv kommunikation mellan sjuksköterska och patient är det viktigt att båda individer har de färdigheter och kunskaper som krävs (Finke, Light, & Kitko, 2008). En av de främsta orsakerna till att kommunikationen fallerar och missförstånd uppstår, är när helhetsbilden av patientens behov kommuniceras mellan olika team inom sjukvården. Detta kan medföra allvarliga konsekvenser. Att aktivt lyssna och kommunicera efter patientens behov är en central del för bästa resultat och att minimera missförstånd (Socialstyrelsen, 2020a).

Hälsokommunikation

Definitionen av hälsokommunikation är enligt amerikanska Centers of Disease Control and Prevention (CDC):

”Health Communication is the study and use of communication strategies to inform and influence decisions and actions to improve health” (Centers of Disease Control and prevention, 2020)

För att nå bästa resultat vid hälsokommunikation finns metoder och modeller som är baserade på vetenskapliga studier. Hälsokommunikation kan framföras verbalt eller skriftligt. Att ha en förståelse för olika kulturer och språkbarriärer är av vikt för att nå patienter (Rural Health Information Hub, 2020). Tidigare studier visar vikten av god kommunikation mellan hälso- och sjukvårdspersonal och patient. Om inte patienten förstår vad som kommuniceras i samtalet är det inte relevant hur kunnig personalen är i det aktuella ämnet. För att patienten ska efterfölja de medicinska råden behöver hälso- och sjukvårdspersonalen ha god kunskap relaterat till hälsokommunikation. Ökad utbildning inom hälsokommunikation behöver implementeras i vårdutbildningar (Institute for Healthcare Communication, 2020). För att motverka ojämn balans eller olika behandling av patienter finns etiska riktlinjer en legitimerad sjuksköterska måste följa. International Council of Nurses (ICN) antog den första etiska koden för sjuksköterskor år 1953.

- *”Sjuksköterskan ansvarar för att patienter/enskilda personer får korrekt, tillräcklig och lämplig information på ett kulturellt anpassat sätt, som grund för samtycke till vård och behandling.*
- *Sjuksköterskan uppvisar professionella värden såsom respektfullhet, lyhördhet, medkänsla, trovärdighet och integritet” (Svensk sjuksköterskeförening, 2020a).*

Interprofessionell kommunikation

Hälso- och sjukvårdspersonals yrkeskategorier bildar med hjälp av samarbete ett interprofessionellt team där de inblandades kunskaper mynnar ut till ett gemensamt mål med hjälp av kommunikation (Center for Health and Risk Communication, 2020). Interprofessionell kommunikation är avgörande för patientens säkerhet och sjukvård och kräver att sjukvårdspersonal har förståelse för sina egna roller samt medarbetarnas yrkeskompetens som resulterar i ett effektivt samarbete och inkluderande miljö (Ateah et al., 2011). Den interprofessionella kommunikationen mellan personal inom operationsmiljö skiljer sig från andra

avdelningar inom sjukvården. Kommunikationsproblem kan ofta relateras till utrustning och till personalens bristande kontinuitet med att uppdatera varandra under operationens gång. Detta resulterar till ineffektivitet, förseningar och ökade spänningar inom operationsteamet (Halverson et al., 2011). Operationssjuksköterskor har en nyckelroll för en effektiv kommunikation i operationssalen. Kommunikationen mellan operationssjuksköterska och operatör kan lätt missförstås då professionerna uttrycker sig på olika sätt. Operatörer har tendens att inte uttrycka information de anser vara självklar men andra yrkeskategorier har inte den kunskapen så missförstånd kan uppstå (Svensk sjuksköterskeförening, 2020b).

Otillräcklig kommunikation mellan operatör och operationssjuksköterska vid överräkning av vassa kirurgiska instrument eller nålar orsakar stick- och skärskador. Kommunikation kan även vara non verbal mellan operationsteamet. Tecken, blickar och hållning förtydligar eller ersätter den verbala kommunikationen (Moore, Butt, Ellis-Clarke, & Cartmill, 2010). För att reducera skadorna implementerades tydlig verbal kommunikation mellan operatör och operationssjuksköterska. Enligt operationssköterskorna kan vissa operatörer känna motstånd till nya riktlinjer. Sjuksköterskorna ville inte informera verksamhetschef om problemet då de kände att kirurgen skulle vedergälla eller att det ändå inte skulle påverka operatörens framtida agerande (Hagstrom, 2006).

Skillnader i åsikter bland chefer och övrig personal, kan medföra begränsningar och svårigheter i utveckling och utbildning för operationspersonal om skyddsåtgärdande faktorer och förebyggande metoder, särskilt då operatörer är mindre villiga till förändringar av skyddsåtgärder (Cutter & Jordan, 2012). Enbart nya riktlinjer minskar inte skadorna om inte hela operationsteamet har samma mål och säkerhetstänk (Hagstrom, 2006).

Regelverk

Patientsäkerhetslagen beskriver att:

”Hälso- och sjukvårdspersonalen ska utföra sitt arbete i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet. En patient ska ges sakkunnig och omsorgsfull hälso- och sjukvård som uppfyller dessa krav” (SFS 2010:659).

Från Europeiska unionen (EU) kom år 2010 direktiv gällande stick- och skärskador hos personal (2010/32/EU). Enligt detta direktiv har arbetsgivaren skyldighet att beställa stickskyddande sjukvårdsprodukter och att se över rutiner och personalens utbildning i hur stick- och skärskador förhindras. Arbetsgivaren behöver garantera arbetstagarens säkerhet men det är arbetstagarens ansvar att följa de riktlinjer som finns på arbetsplatsen för att förebygga skada.

I enlighet med arbetsmiljöverkets författningssamling (AFS 2018:4) ska all utrustning som har en integrerad skyddsfunktion beställas och användas på korrekt sätt för att undvika stick- och skärskada.

Enligt World Health Organization (2020) (WHO) beskrivs att det förekommer världen över cirka 3 miljoner stickskador årligen hos sjukvårdspersonal. Enbart i Sverige beräknas denna siffra ligga

på över 5000 stick- och skärskador årligen (Sunt arbetsliv, 2020). Dessutom har 80% av all sjukvårdspersonal erhållit minst en stickskada (Glenngård & Persson, 2009).

I USA stickskadas över 300 000 vårdanställda varje år (Grimmond & Good, 2017). Enligt Ford (2014) kan siffran uppgå till nästan 500 000. En ny lag arbetades fram och trädde i kraft 2001; "National Needlestick Safety and Prevention Act of 2000 legislation". Lagen medverkade till att stickskadorna generellt minskade inom vården i USA men dock inte vid operationsenheterna där de trots ny lagstiftning och utveckling av teknik istället ökade med 6,5% (Grimmond & Good, 2017). Liknande resultat inom operationsverksamheter påvisades i studier från Japan (Yonezawa et al., 2015). Epidemiologin för stick- och skärskador i operationssal skiljer sig från andra avdelningar inom sjukvården. Suturenål är den som är den vanligaste orsaken till stickskada på operation (43%), därefter kom skador orsakade av knivblad (17%) och injektionsnålar (12%) (Grimmond & Good, 2017). Enligt forskningsrelaterade intervjuer i Kina påvisades att 71,3% av personalen inom operationsmiljö drabbades av stickskador under senaste året. Den främsta orsaken var även där hanteringen av suturnålar (Zhang, Gu, Cui, Stallones, & Xiang, 2015). Enligt Cutter och Jordan (2012) använder endast 10% av operationspersonalen kontinuerligt de säkerhetsföreskrifter och hjälpmedel som finns tillgängliga.

Riskfaktorer

Det finns över 20 blodsmittor som kan överföras vid stick-, skär- och stänkskador (Chen et al., 2009). De vanligaste blodsmittor som förekommer inom operationsmiljö är Hepatit och Humant Immunodeficiency Virus, (HIV) (Fathi, Barati, Zandiyeh, & Bashirian, 2017). Negativa konsekvenser och personligt lidande drabbar de som erhåller virussjukdomar via blodsmitta och kan innebära livsstilsändringar. Att diagnostiseras med HIV eller Hepatit kan medföra sexuella restriktioner, kronisk funktionsnedsättning, behov av levertransplantation, biverkningar av starka mediciner, posttraumatisk stress disorder och för tidig död (Cooke & Stephens, 2017; Taylor, 2006). Dessutom tillkommer höga samhällskostnader genom sjukvårdande behandlingar (Cho et al., 2013; Zhang et al., 2015). För att minska risken för stickskador rekommenderas teamarbete, utbildning och kommunikation över gränserna.

Operatörer uppgav att de var mer försiktiga med patienter som hade ökad risk för blodsmitta. Cirka 70 % tyckte det vara mer acceptabelt att vidta färre försiktighetsåtgärder när patienten inte upplevdes tillhöra en högriskgrupp. Däremot ansåg en stor majoritet av operationssjuksköterskorna (96,3%) att försiktighetsåtgärder var mycket viktigt under kirurgin (Cutter & Jordan, 2012).

Personal med blodsmitta kan infektera patienter vid oupptäckt perforation av handske. Det innebär att operationsteamet som utsätts för stick- eller skärskador även kan påverka patienter. Mellan 1991-2005 finns i USA 132 dokumenterade fall av intraoperativ smitta mellan personal till patient (Ford, 2014). Dubbla sterila handskar innebär även en minskad risk för postoperativ sårinfektion hos patienten vid handskperforation (Degirolamo, Courtemanche, Hill, Kennedy, & Skarsgard, 2012).

Hantering av material

Suturnålar

Suturnålar har vanligtvis en vass spets för att skära sig igenom vävnad. Det finns flera riskfyllda moment vid användning av dessa. När operationssjuksköterskan placerar, återanvänder eller justerar en suturnål bör pincett användas, dock förekommer detta inte alltid i majoriteten av fallen (Fathi et al., 2017). Den icke dominant hand skadas mer frekvent (Anonymous, 2005) (Foda et al., 2018). Vid överlämning ska nålföraren vara ordentligt stängd. Säkerhetsfunktioner på en säkerhetsutrustad enhet ska aktiveras omedelbart efter användning enligt tillverkarens anvisningar. Händerna hålls undan från operationsfältet vid användning av vassa föremål (Ford, 2014). Om suturnålen lämnas på operationsfältet efter användning kan den i ett oöverskådligt ögonblick tillfoga stickskada. Dessutom kan nålföraren, med suturnålen i, ramla ner mot golvet och skada fot. Ytterligare riskmoment är om operationssjuksköterskan lägger fler nålar än rekommenderat i nålboxen (Anonymous, 2005).

En brittisk studie från 2016 (Williams, Nicolaou, Athanasiou, & Coleman, 2016) undersökte på vilket sätt operationssjuksköterskor föredrar att få tillbaka suturnålen från operatören för att undvika stickskador. De arbetssätt som framkom som lämpliga var att nålspetsen gömdes i nålförarens öppning eller att nålspetsen satt oskyddad i nålföraren. En majoritet av deltagarna ville dock få nålföraren returnerad med nålspetsen gömd för att själv ha kontroll över när spetsen blottas. Operationssjuksköterskorna som ville ha nålen oskyddad ansåg att de utan att vidröra nålen då kunde placera den i nålasken. Stickskaderisken ökade med fyra gånger då suturnålspetsen ej var gömd. Ytterligare en metod som föredrogs var att få suturnålen hängandes via suturtråden i nålföraren. På så sätt gled nålen av handsken vid oavsiktlig beröring (Williams et al., 2016).

För att minimera risken att suturspetsen penetrerar operatörens, assistentens eller operationssjuksköterskans operationshandske finns trubbiga suturnålar. Dessa nålar dilaterar och glider därefter igenom vävnaden. Trubbiga nålar kan med fördel användas vid suturering av muskler och fascia då detta minskar perforationsrisken av handskar med 54% (Parantainen, Verbeek, Lavoie, & Pahwa, 2011). Trots att trubbiga nålar har effekt avstår operatörer från att använda dessa suturnålar (Nagao et al., 2009). Trubbig suturnål kan inte användas för att suturera hud men stapler kan användas för att eliminera risken för stickskada. Vid små hudsnitt kan suturtejp eller vävnadslim användas (Ford, 2014).

Skalpeller

Skärskada av skalpell ökar inte enbart risk för exponering av blodburna patogener, utan den kan också orsaka allvarliga skador på huden och fascia (Vose & McAdara-Berkowitz, 2009). Skärskador från skalpeller förekommer ofta vid laddning eller borttagning av engångskalpellblad på återanvändbara skalpellinstrument. Studier har dock inte kunnat påvisa att infällbara blad på engångskalpeller minskar denna potentiella risk (Degirolamo et al., 2012). En annan vanlig risk för skärskada är när kirurgen återlämnar skalpellen till operationssjuksköterskan. Skalpellen kan även ramla ner på personalens fot om den ligger oöverskådligt på operationsfältet (Anonymous, 2005). Under kirurgiska ingrepp ska operationssjuksköterskor och operatörer arbeta med *"Hands free"*

teknik vid överlämning av vassa instrument för att förhindra stick- och skärskador (Vårdhandboken, 2020a).

”Hands free” teknik

Inom operationsmiljön finns metoder och tekniska produkter för att reducera risken för blodburen patogenöverföring som personalen ska utbildas på och använda (2010/32/EU). ”Hands free” tekniken är en förebyggande metod med syfte att förhindra stickskada och blodig förorening (Linzer & Clarke, 2017). En av skyddsåtgärderna för att förhindra intraoperativ stickskada ska operationspersonalen tillämpa brickinstrumentering (Vårdhandboken, 2020a). Vassa föremål placeras och plockas upp av operationspersonal genom en neutral zon till exempel i en rondskål eller placerar de vassa instrumenten på en magnetplatta. Instrumentet ska endast beröras av en personal åt gången, vilket minskar risken för skada vid överlämning av vassa föremål (Swallow, 2006). Vid en observationsstudie från USA undersöktes hur förebyggande åtgärder i operationsmiljö kunde påverka antalet skador. Åtgärder som vidtogs var användning av dubbla sterila handskar, trubbiga suturnålar och ”Hands free” tekniken. Operationspersonalen utbildades om riskfaktorer relaterat till stickskador. Resultatet visade att antalet stickskador i början av uppföljningen minskade med 19% och fortsatte därefter att sjunka ytterligare 6% under nästkommande år. Trots att resultatet av studien visade reducerat antal stickskador och exponering av blodburna patogen var operationspersonalen på ovanstående sjukhus inte mottagliga till att förändra rutinerna. Operatörerna som deltog visade minst vilja till förändring av sina riktlinjer till dubbla sterila handskar (Cicconi, Claypool, & Stevens, 2010).

”Hands free” tekniken visar att flertalet inte använder metoden på grund av otillräckliga bevis om dess nytta och metoden ansågs störa operatörernas koncentration. Därtill framkom att operatörerna ansåg att det är operationssjuksköterskans ansvar att implementera säkerhetsprevention (Linzer & Clarke, 2017). Operationssjuksköterskan bör rekommendera användning av ”Hands free” tekniken och neutral zon vid överlämning av vassa instrument istället för att lämna över från hand till hand samt ge muntlig signal vid passering av vassa instrument (Ford, 2014).

”Hands free” tekniken behöver fler bevis på dess effektivitet som förebyggande skyddsåtgärd vid kirurgiska ingrepp dock rekommenderas metoden som den hittills bästa riktlinjen och granskande förknippas med reducerat risk för stick- och skärskador och blodsmittor (Linzer & Clarke, 2017).

Sterila operationshandskar

När sterila operationshandskar perforeras av ett vasst instrument eller när en nålspunktion sker tillkommer risk för potentiell blodsmitta. Vid användning av enkla sterila handskar är risken för perforation högre än vid användning av dubbla handskar (Childs, 2013; Talbot et al., 2014). Rekommenderade riktlinjer inom operationsmiljö är att använda dubbla handskar (Mischke et al., 2014). Operationshandskar är tunna och smidiga för att händerna ska erhålla god kontakt med de sterila instrumenten. Handskarna är tillverkade av material som lätt kan perforeras. Om dubbla handskar används är det i regel enbart den yttre handsken som punkteras av vassa föremål. Vid perforation är många faktorer involverade såsom operationens längd och vilket ingrepp som utförs (Al Maqbali, 2014).

Syftet med användning av dubbla par sterila handskar och indikatorhandskar under kirurgiska ingrepp är att skydda patienten och operationspersonal från kontamination av mikrobiella partiklar (Ansell Healthcare, 2020). Dubbla handskar kan minska risken för exponering för blod och kroppsvätskor, om den yttre handsken punkteras, med så mycket som 87% (Al Maqbali, 2014).

Användningen av dubbla lager handskar med indikatorsystem minskar risken för blodsmitta hos både patient och operationspersonal, exponering och kontaminering. All personal inom operationsmiljö borde ha indikatorhandskar (Mölnlycke Healthcare, 2020). Den inre handsken kan ha grön eller blå färg medan ytterhandsken oftast är vit. Detta medför att om ytterhandsken skadas lyser den igenom från den inre handsken ut till den yttre. Operationspersonalen kan snabbt se att ny handske behöver bytas. Den inre handsken bildar en barriär mot kontamination. Vid användning av dubbla handskar och en punktering inträffar, minskas blodvolymen på vassa föremålet med så mycket som 95% (Al Maqbali, 2014). Personal som använder dubbla handskar har färre incidenter av blod på sina händer efter att operationshandskarna avlägsnats eller 25% jämfört med användning av enkla handskar eller 75% (Childs, 2013; Korniewicz & El-Masri, 2012)

Specialistsjuksköterska inom operation

För att arbeta som specialistutbildad operationssjuksköterska i Sverige behövs svensk sjuksköterskelegitimation samt specialistsjuksköterskeexamen inom operationssjukvård från svensk högskola eller universitet. Vid utländsk utbildning utfärdas examensbevis av Socialstyrelsen för att en operationssjuksköterska ska kunna få arbeta inom svensk operationssjukvård (Socialstyrelsen, 2020b).

Legitimerad operationssjuksköterska identifierades som den första specialiteten för sjuksköterskor. Florence Nightingale såg vikten av hygien, rent vatten och ventilation i rummet vid behandling av patienten (Blomberg, Bisholt, Nilsson, & Lindwall, 2015). På operationsavdelning arbetar en operationssjuksköterska med perioperativ omvårdnad. I begreppet anges var, hur och när omvårdnadsprocessen ska utövas i de tre faserna, pre- intra- och postoperativ vård (Blomberg et al., 2015; Tollerud, 1985). Operationssjuksköterskan arbetar aseptiskt och bevarar det sterila fältet under hela den intraoperativa processen (Aholaakko & Metsälä, 2015). Enligt Riksföreningen för operationssjukvård (2020) är en viktig del av kärnkompetenserna för operationssjuksköterskor den intraoperativa omvårdnaden med fokus på aseptik, infektionsprevention och förebyggande av smittspridning samt förebyggande av vårdskada. Enligt patientsäkerhetslagen definieras en vårdskada som:

"Lidande, kroppslig eller psykisk skada eller sjukdom samt dödsfall som hade kunnat undvikas om adekvata åtgärder hade vidtagits vid patientens kontakt med hälso- och sjukvården" (SFS 2010:659).

Bristen på specialistutbildade sjuksköterskor inom operation har medfört att vissa sjukhus/mottagningar lär upp undersköterskor för att arbeta intraoperativt istället för en operationssjuksköterska. Det kan medföra att patientsäkerheten äventyras (Vårdfokus, 2020).

Kompetensbeskrivningen för operationssjuksköterskor reviderades 2020 (Riksföreningen för operationssjukvård, 2020). *"Hållbar utveckling"* är en av de sex kärnkompetenserna som involverar operationssjuksköterskans kunskaper om miljö och klimat, resurser och materialhantering relaterat till operationssalen. Även utmaningar kring resistensutveckling av antibiotika nämns (Riksföreningen för operationssjukvård, 2020).

Operationssjuksköterskor möter oftast patienten för första gången i operationssalen. Det är viktigt att operationssjuksköterskan bekräftar patientens problem, behov och önskemål och att uppnå en

relation med patienten innan hen blir nedsövd (von Vogeslang, Swenne, Gustafsson, & Falk Brynhildsen, 2019).

En operationssjuksköterska bör ha egenskaper att kunna hantera olika situationer och vara medveten om vad som händer under kirurgiskt ingrepp. Under svåra och stressiga förhållanden ska en operationssjuksköterska klara av att ta beslut, kunna leda, kommunicera och samarbeta med operationsteamet. En framgångsfaktor för att operationssjuksköterskan ska lyckas krävs planering och förberedelser inför varje ingrepp (Mitchell et al., 2011). Operationssjuksköterskans arbetsätt spelar en viktig roll. Operationssjuksköterskan är skyldig att hålla sig uppdaterad med aktuell kunskap för att kunna förbättra och implementera förebyggande strategier i operationssalen för att skydda patienten (Al Maqbali, 2014). Operationssjuksköterskans yrkesroll kräver djupgående kunskap. Enbart sjuksköterskor med specialistexamen inom operationssjukvård har den formella kompetensen att ge patienten en säker vård vid kirurgiska ingrepp (von Vogeslang, Swenne, Gustafsson, & Falk Brynhildsen, 2019).

Problemformulering

Operationssjuksköterskor löper hög risk att drabbas av stick- och skärskada då de hanterar vassa kirurgiska instrument, skalpeller och suturnålar under kirurgiska ingrepp. Dessa skador kan medföra blodsmitta och borde därför alltid aktivt förebyggas. Risken för stick- och skärskada ökar under stressiga arbetsförhållanden. Metoder såsom ”*Hands free*” används inte i någon högre utsträckning på grund av att dess effektivitet inte bevisats från tidigare studier. Det finns få lokala rutiner kring säkra strukturerade arbetsätt. Riktlinjerna från EU direktivet är ofta inte kända.

Gamla vanor kan vara svåra att bryta men operationssjuksköterskor ska inte acceptera osäkra eller bristande rutiner gällande hantering av vassa instrument och nålar. Osäkra rutiner bidrar till fler stick- och skärskador på operationsavdelningar, med eventuell risk för blodsmitta, är underrapporterade och mörkertalet stort. Det är angeläget att undersöka hur operationssjuksköterskor hanterar vassa föremål i det dagliga arbetet för att förebygga och förhindra stick- och skärskador.

Syfte

Syftet med studien var att identifiera och beskriva operationssjuksköterskors strategier för att förhindra intraoperativa stick- och skärskador.

Metod

Design

För att besvara studiens syfte valdes en empirisk design och en kvalitativ metod har använts. Semistrukturerade individuella intervjuer genomfördes med yrkesverksamma operationssjuksköterskor. Enligt Polit och Beck (2016) samlas information ihop och analyseras som det direkt uttrycks i texten. En manifest innehållsanalys har använts då informatörernas egna erfarenheter och strategier har studerats ordagrant i sin helhet (Graneheim & Lundman, 2004).

Urval

Urvalet till studien var strategisk. Verksamhetscheferna vid två olika operationsavdelningar i västra Sverige tillfrågades om godkännande för intervjustudie inför examensarbete (Bilaga 1). För att rekrytera informanter till studien skickades e-post till 32 operationssjuksköterskor och allmän förfrågan vid morgonmöten på operationsavdelningarna. Några operationssjuksköterskor tillfrågades personligen av studiens författare. Sektionsledaren på ena sjukhuset var behjälplig med rekrytering via e-post och personlig förfrågan.

Forskningspersonsinformation (Bilaga 2) om studien lämnades till de informanter som var intresserade att eventuellt delta i studien. Inklusionskriterier innefattade att operationssjuksköterskorna var yrkesverksamma på en operationsavdelning, oavsett ålder och längd på arbetslivserfarenhet, och ska ha erhållit en interoperativ stickskada. Exklusionskriterier var icke yrkesverksamma operationssjuksköterskor. Alla informanter som läst forskningspersonsinformationen tackade ja, totalt åtta. Urvalsgruppens arbetslivserfarenhet omfattades från fem månader till 43 år. Alla informanter var kvinnliga.

Datainsamling

Datainsamlingen utfördes med semistrukturerad intervjumetod med stöd av intervjuguide (Bilaga 3). Först genomfördes enskilt två pilotintervjuer på varsin operationsavdelning. Varje författare intervjuade enskilt tre respektive fem operationssjuksköterskor. Sex av åtta operationssjuksköterskor intervjuades i enskilt rum på operationsavdelning. Två av informanterna intervjuades i hemmet. Muntligt samtycke krävdes och accepterades för inspelning av intervjuer med diktafon eller digital inspelning. Intervjuerna transkriberades ordagrant för att materialet sedan skulle kunna analyseras korrekt (Polit, 2016). Intervjufrågorna formulerades med inriktning på operationssjuksköterskans strategier mot stick- och skärskador. Sammantaget intervjuades åtta operationssjuksköterskor. Avsatt tid var 30 till 40 minuter, men intervjuerna varade cirka 15 minuter. Efter sex intervjuer med datainsamling uppnåddes tillräcklig mängd data då informanternas information upprepades. Alla intervjuer inräknades i studien och informanterna erhöll en Trisslott.

Dataanalys

I tolkningen av materialet användes en manifest innehållsanalys som baseras på det insamlade datamaterialet, enligt Graneheim och Lundmans modell (2004). Materialet transkriberades i nära anslutning till intervjuernas avslutning. Författarna läste igenom varje intervju tillsammans flera gånger för att få en överblick av materialet. Varje intervju delades upp i flera meningsbärande enheter som sedan kondenserades utan att förlora textens kärna. Studiens författare diskuterade gemensamt textens innehåll för att komprimera den kondenserade meningen och få fram en relevant kod. Författarna sammanförde de olika koderna i kategorier för att kunna organisera den stora mängden material. Koderna delades in i tre kategorier: *Vikten av kommunikationen*, *Ordning på operationsbordet* och *Faktorer som påverkar säkerheten*. Vidare delades kategorierna ner till åtta subkategorier.

Exempel på manifest analys av insamlad datamaterial. Tabell 1 visar på hur analys av intervjuerna skedde och hur kategorier framkom.

<i>Meningsbärande enhet</i>	<i>Kondenserad meningsbärande enhet</i>	<i>Kod</i>	<i>Subkategori</i>	<i>Kategori</i>
<i>Jag kan säga till om jag tycker att han lämnar tillbaka oaktsamt</i>	<i>Kommunicera med operatören om säker överlämning</i>	<i>Kommunikation för säkerhet</i>	<i>Verbal och icke verbal kommunikation</i>	<i>Vikten av Kommunikation</i>
<i>Man anpassar sig med beroende på vilka instrument man har men jag tror att strategierna är likadana oavsett vilken operation, man utarbetar en egen strategi</i>	<i>Strategier som inte ändras oberoende av operation</i>	<i>Strategi för att undvika stickskada</i>	<i>Placering av vassa instrument</i>	<i>Ordning på operationsbordet</i>
<i>Jag använder alltid dubbla handskar utom på mindre gynoperationer och öron-näsa-hals.</i>	<i>Dubbla sterila handskar under större ingrepp</i>	<i>Anpassade strategier</i>	<i>Individuella säkra strategier</i>	<i>Faktorer som påverkar säkerheten</i>

Tabell 1. Analysprocessen

Etiska överväganden

Studien har genomförts i enlighet med forskningsetiska riktlinjer (Gillham, 2008) och Helsingforsdeklarationens etiska krav om bland annat information, samtycke och konfidentialitet (World Medical Association, 2020). Berörda klinikers verksamhetschefer kontaktades och informerades om studien. Efter godkännande från dessa parter tillfrågades deltagarna om intresse att delta i studien genom e-mail, personlig förfrågan och vid morgonmöten och tilldelades ett informationsbrev. I brevet framkommer studiens syfte, hur studien genomförs och att allt material hålls konfidentiellt. Innan intervjuerna startade fick informanterna även muntlig information om studien syfte. Enligt Polit och Beck (2016) ska deltagarnas identitet i en studie skyddas och behandlas konfidentiellt. De operationssjuksköterskor som frivilligt deltog i studien skyddades genom att deras namn och personuppgifter kodades. Enbart forskarna och handledare hade tillgång till materialet. För att ytterligare skydda deltagarnas identitet numreras inte citaten i texten. Operationssjuksköterskorna informerades om att de när som helst kan avbryta sin medverkan i studien utan förklaring. Bandinspelat material raderades efter examenarbetet godkänds. Forskningspersonerna hade möjlighet att läsa transkriberingen efter utskrift.

Resultat

Resultatanalysen utmynnade i tre kategorier som byggdes upp av nedanstående subkategorier, se (Fig. 1)

Kategori	Vikten av kommunikation	Ordning på operationsbordet	Faktorer som påverkar säkerheten
Subkategorier	<ul style="list-style-type: none">• Verbal och icke verbal kommunikation• Missförstånd vid kommunikation	<ul style="list-style-type: none">• Betydelsen av placering av vassa instrument• Kontroll av nålar och skalpeller	<ul style="list-style-type: none">• Individuella strategier• Vikten av incidensrapportering• Arbetsrelaterad stress• Erfarenhet ger trygghet

Vikten av Kommunikation

Verbal och icke verbal kommunikation

Av analysen i studien framkom att kommunikationen mellan operationssjuksköterska och operatör var av stor vikt för att säkerställa den intraoperativa hanteringen av vassa instrument, nålar och skalpell. Informanter beskrev också att en strategi för en god kommunikation kunde vara att påtala hur hon vill få tillbaka de nålar och instrument hon överlämnat på ett säkert sätt. Informanterna ville också få positiv återkoppling under kirurgiskt ingrepp.

”...påtalar för operatören, jag vill väldigt gärna att du ger mej så att jag ser nålen....inte bara släpper den och så brukar jag säga till ST läkarna är ju väldigt duktiga tycker jag och ger tillbaka rätt och då brukar jag säga såhär: Du vet att för det här får du en stjärna för. Alltså att bekräfta det som är bra så tänker jag att då hör överläkaren det”

Majoriteten av de intervjuade operationssjuksköterskorna ansåg att inte kommunicera verbalt, utan icke verbalt kräver en erfaren operationssjuksköterska som har kompetens och erfarenhet, både av det kirurgiska ingreppet i sig och den enskilde kirurgens/operatörens arbetssätt.

Vidare ansåg operationssjuksköterskorna att det är viktigt att våga och stå upp för sin egen säkerhet och kommunicera med operatören om vad som är acceptabel hantering av vassa instrument och nålar under kirurgiskt ingrepp.

Missförstånd vid kommunikation

Informanter angav bristande verbal eller icke verbal kommunikation mellan operationssjuksköterska och operatör kunde innebära ökad risk för missuppfattning och misstag. Operationssjuksköterskorna uppgav hur operatörerna ibland slängde injektionssprutan eller annat vasst föremål på assistansbordet utan att kommunicera med henne vilket medförde risk för stickskada.

”Då slänger ofta kirurgerna, man hinner liksom inte ta emot lokalbedövningssprutan, då skulle jag räcka mig efter nånting och sen så stack jag mig på lokalbedövningssprutan”

Det kan också vara lätt att missbedöma operatörens intentioner i brist på kommunikation vilket då kan orsaka missförstånd och en oönskad incident. Kommunikationen kunde brista genom att det kunde vara svårt att uppfatta vad den andre sa på grund av munskydden som operationspersonalen använder i samband med operationen.

”Jag skulle ta emot kniven från operatören, operatören skulle lägga kniven på mitt assbord o förstod inte att jag skulle ta emot den, så han kom med eggen före och då slant kniven i min hand”

Ordning på operationsbordet

Betydelsen av placering av vassa instrument

Grundläggande fokus för säkerhet på instrument- och assistansbord var placering av stickande instrument. Operationssjuksköterskorna beskrev vikten av att aktivt tänka på var vassa instrument placerades på assistansbordet. Att själv ha full kontroll över sina bord var också en säkerhetsfaktor. Det framkom en strategi som innebar att hålla operatörer så långt borta som möjligt från assistansbordet för att skydda sig själv, operatören och patienten från att bli skadad.

Kontroll över nålar och skalpeller

Det framkom att det är viktigt att ha säkra rutiner för att undvika stick- och skärskador. Vissa av informanterna beskrev vikten av att ha kontroll över nålar i en nålask eller skål. De lade alltid nålar i en nålask efter användning och sprutor i en rondskål. Flertalet av informanterna uttryckte även att det var viktigt att hålla assistans bordet rent från stickande och skärande instrument, nålar och knivar.

”att jag lägger kniven i rondskål för att undvika stickskada och perforation av drapering ”

Några operationssjuksköterskor beskrev att de alltid använde nålask dels för sin egen säkerhet, men även för patientens. Detta för att lättare kunna kontrollräkna suturnålar innan operatören avslutar det kirurgiska ingreppet.

”Det finns kollegor som aldrig använder nålboxen, till exempel onödig kostnad för det är för få nålar men då tänker jag att det är dels en säkerhet för patienten men även det är inte bara nålarna du har, utan knivar och kanyler”

Flertalet av informanterna använde sig inte av ”Hands free” teknik på grund av lokala rutiner och att säkerhetskulturen inte medgav detta.

Faktorer som påverkar säkerheten

Individuella strategier

Flertalet av operationssjuksköterskorna utarbetade sin egen säkerhetsrutin och strategi för att förhindra stickskada. Informanterna beskrev hur de fokuserade extra mycket vid överlämning av vassa instrument, exempelvis skalpell från operatören, på grund av tidigare händelser som innefattade perkutana skador. Under vissa operationer som till exempel laparoskopier där lokalbedövningsinjektionen används flera gånger under kort tid, kunde det vara svårt med användning av stickskydd. Några strategier som förkom var bland annat enhandsfattning för att sätta på nålens skyddshylsa eller att förvara injektionsnålen liggandes i rondskål, för att förhindra

stick- och skärskador. Dock menade operationssjuksköterskorna att ibland kunde den planerade strategin fallera. Exempelvis beskrev en operationssjuksköterska en incidens då hon skulle sätta på stickskyddet till bedövningsinjektionen men en intraoperativ skada inträffade.

”Då stack jag mig på nålen själv, vet inte riktigt egentligen hur det gick till så men jag hanterade det väl ovarsamt kan man säga, det var när jag skulle sätta tillbaka skyddet”

Det framkom också att flera operationssjuksköterskor anpassade sina strategier efter olika ingrepp. Någon operationssjuksköterska fann dock att hon arbetade säkrast om hon aldrig ändrade på sina arbetsrutiner.

Alla informanter använde regelbundet dubbla sterila handskar medan endast några gjorde undantag vid mindre kirurgiska eller gynekologiska ingrepp. Några operationssjuksköterskor angav att de hade skyddsglasögon enbart om de fann en ökad risk för stänk medan några använde skyddsglasögon eller visir oavsett riskanalys. Det framkom att arbetsrutiner och strategier ändrades då patienten hade känd blodsmitta. Ett exempel på detta kunde vara att operatören fick själv ta vassa instrument från assistansbordet.

Vikten av incidentrapportering

Informanterna ansåg att framtida stick- och skärskador kunde förebyggas med anmälan av sin arbetsskada. Detta kunde göra att incidenten kunde diskuteras på operationsavdelningen så att alla kunde ta del och lära sig av händelsen. Operationssjuksköterskorna beskrev också att det var viktigt att våga skriva avvikelser.

”Inte vara rädd och skriva avvikelser för att vi kan lära av varandra och det måste komma fram för att det är ett sånt mörkertal tycker jag”

Efter en intraoperativ stickskada ska anmälan göras till arbetsgivare för vidare åtgärd enligt flera av deltagarna. Operationssjuksköterskorna i studien avstod frekvent från anmälan. Att inte anmäla sin skada kunde bero på olika saker enligt informanterna. Några operationssjuksköterskor beskrev svårigheter med att följa riktlinjer vid stickskadeanmälan då provtagning sker i vissa fall på annat sjukhus beroende på arbetsplats.

”Det är ganska krångligt därför att du inte kan ta proverna på din arbetsplats utan du ska åka över hela Göteborg för att ta proverna”

Operationssjuksköterskorna förmedlade att blodprover alltid ska tas efter stick- eller skärskada oavsett om patienten har känd blodsmitta eller inte.

”Man vet inte om en patient har blodsmitta men man ska alltid utgå från att alla har det tills man fått det bevisat, så borde det vara liksom”

En av operationssjuksköterskorna beskrev en incident då hon erhållit en intraoperativ stickskada. Patienten hade ingen känd blodsmitta vid tillfället men sedvanliga rutin prover togs efter

påbudet. Provsvaren påvisade att patienten hade Hepatit C. Detta visar vikten av att alltid anmäla och ta prover efter alla stick- och skärskador enligt informanten.

Enligt operationssjuksköterskorna går de som yrkesgrupp oftare för provtagning än kirurgerna då dessa påtalar att de inte har tid. Det finns ett stort mörkertal vad det gäller anmälningar av stickskador.

”Fackliga och arbetsgivare möts varje år för var det har varit för arbetsskador under året och då är stickskador underrepresenterade”

Arbetsrelaterad stress

Operationssjuksköterskorna beskrev hur stressiga arbetssituationer var vanligt förekommande under kirurgiska ingrepp. Misstag begicks lättare och stickskadorna uppstod mer frekvent vid dessa stressiga arbetssituationer.

”Vi har ju fasttrack heter det och det ska gå väldigt fort allting, man ska ha många patienter, det ska gå fort mellan dem olika momenten”

Det belystes att trötthet på grund av långa kirurgiska ingrepp och/eller nattarbete påverkade operationspersonalen negativt och operationssjuksköterskan blev lättare ouppmärksam och ofokuserad för potentiella riskfaktorer för stick- och skärskador.

”Klockan drog sig framåt fyra på morgonen och jag hade en fin nål som jag hade på mitt assbord och hade lagt nålföraren så att nålen stack upp och när man var trött skulle jag vila armen litegrann och känner hur den sticker mig i lillfingret”

Erfarenhet ger trygghet

Flera operationssjuksköterskor beskrev hur erfarenhet byggs upp och arbetsstrategier arbetas fram som gynnar säker hantering av stickande och skärande material. De ansåg att nyutbildade operationssjuksköterskor inte hunnit utarbeta personliga strategier vilket i sig kunde öka risken för perkutan skada. Erfarna operationssjuksköterskor beskrev att som ny i sin yrkesprofession kände inte alltid de nyutbildade till befintliga säkerhetsrutiner på sin arbetsplats vilket kunde orsaka osäkerhet hos den enskilde. Stickskador skedde ofta under snabba arbetsmoment och som nyutbildad kunde man lätt påverkas av den intraoperativa stressen. Klinisk erfarenhet bidrog till minskad risk för stickskada. Erfarenhet bidrar till mer utvecklade strategier enligt informanterna med lång arbetslivserfarenhet.

”Man ska lära till studenter, till människor som är nya i sitt yrke, att ta det lugnt i såna tillfällen, det är inte värt att stressa bara för att en doktor har bråttom, bättre att to be safe than sorry”

Diskussion

Metoddiskussion

För att svara på syftet valdes kvalitativ empirisk design med semistrukturerade intervjuer. Metoden valdes för att få djupare inblick av operationssjuksköterskornas erfarenheter och strategier.

Strategiskt urval användes för att uppnå önskat resultat (Polit, 2016). I studien fanns ett bortfall på 29 tillfrågade informanter. Operationssjuksköterskorna rekryterades från två operationsavdelningar vid två olika sjukhus i västra Sverige. Vid rekryteringen av deltagare tillfrågades ett par informanter personligen av författarna samt genom avdelningschef som tillfrågades ett par operationssjuksköterskor. Detta kan ha påverkat deltagarna att känna sig påtvingade att delta vid intervjuer.

För att styrka studiens trovärdighet valdes följande inklusionskriterier: yrkesverksamma operationssjuksköterskor som fått en stick- eller skärskada intraoperativt oberoende av längd på arbetslivserfarenhet, ålder eller kön. Det är viktigt att informanterna är experter inom det område som relaterar till studiens syfte för att öka studiens trovärdighet (Denscombe, 2010). Det fanns inte några exklusionskriterier relaterat till ålder eller kön då studiens syfte var att fånga ett brett spektrum av strategier hos informanterna. Det var endast kvinnliga informanter i studien och resultatet kan ha påverkats på grund av bristande mångfald. Under de semistrukturerade intervjuerna användes en intervjuguide för att erhålla en djupare förståelse av deltagarnas erfarenheter (Polit, 2016). För att få ett bra flöde under intervjuerna användes öppna frågor med hjälp av efterföljande frågor vid behov. För att vara säkra på att frågorna i intervjuguiden var relevanta och för att besvara syftet genomfördes först två pilotintervjuer vilket är en styrka i arbetet. Varje författare intervjuade varsin informant. De två pilotintervjuerna jämfördes och diskuterades av författarna angående om frågorna varit relevanta och relaterade till syftet, vilket de gjorde. Oförändrad intervjuguide användes under hela studien. Operationssjuksköterskorna intervjuades på respektive operationsavdelning på enskilt rum förutom två som intervjuades i hemmet. Eftersom intervjuerna genomfördes med endast en författare kan resultatet påverkats. Eventuellt kunde grundligare följdfrågor ha ställts då vi hade kompletterat varandra och intervjuernas information och längd ökat. Kvalitén på intervjuens bearbetning under transkriberingsprocessen kan ha påverkats negativt på grund att detta genomfördes enskilt, någon detalj kan ha missuppfattats vid avlyssning av inspelat datamaterial.

Intervjuerna pågick tills liknande svar framkom som relaterade till studiens syfte. Under studiens gång intervjuades åtta deltagare. Intervjuerna transkriberades kort efter avslut och lästes av båda författarna tillsammans upprepade gånger, för att kunna analysera texten på ett korrekt sätt samt få en djupare insikt i textens innehåll (Polit, 2016). Analysen har genomförts enligt metodbeskrivning där författarna först tog meningsbärande enheter ut ur texten och kondenserades utan att förlora textens kärna och koder formades. Datamaterialet tilldelades ett övergripande tema, intraoperativ strategi, som därefter delades in i tre kategorier och åtta subkategorier för att svara på studiens syfte (Graneheim & Lundman, 2004).

Efter författarna till föreliggande studies verksamhetsförlagda utbildning, och som uppdragsstudenter på respektive operationsavdelningar kan förförståelse i ämnet bidra till resultatpåverkan, som kan leda till att resultatet grundas på egna erfarenheter. För att förhindra detta diskuterades gemensamt risken för att minimera att resultatet skulle påverkas (Polit och Beck, 2016). Enligt operationssjuksköterskorna var en god kommunikation en nyckelroll för att förhindra stick- och skärskador. Detta ökar studiens trovärdighet eftersom en studie av Mitchell et al.; (2011) fann liknande resultat. Operationssalen är välkänd för att vara en teknisk komplicerad och intensiv arbetsplats där effektiv kommunikation är avgörande för patientsäkerhet och personal (Mitchell et al., 2011). Ytterligare tillskott till studien kanske kunde varit om avdelningschefer på respektive operationsavdelning skulle deltagit på något sätt i intervjustudien för att kunna erhålla en annan synvinkel och att få vetskap om följsamhet till de riktlinjer som finns på avdelningen efterföljs alternativt bristande följsamhet till riktlinjerna för att förebygga intraoperativa stick- och skärskador. Av etiska skäl kunde de två cheferna inte delta i studien på grund av risk för identifiering i studiens resultat (SFS 2003:460). Studien kan ha påverkats då mångfalden av informanter på en operationsavdelning inte kunnat bistå med information.

Resultatdiskussion

Syftet med studien var att identifiera och beskriva operationssjuksköterskors strategier för att förhindra intraoperativa stick- och skärskador. Huvud fynden som framkom var:

- Vikten av god kommunikation mellan operationssjuksköterska och operatör förhindrar stick- och skärskador.
- Strategierna för ordning på assistans- och instrumentbord var relevant för att förhindra stick- och skärskador. Strategierna varierade mycket mellan olika operationssjuksköterskor även om vissa var liknande. Den strategi som användes av flest operationssjuksköterskor var *Ordning på operationsbordet*.
- Säkerhetsrutinerna varierade mellan olika operationssjuksköterskor.

Det framkom att kommunikationen i en operationssal hade stor betydelse för säkerheten och för att förhindra vårdskada hos personalen. I en tidigare studie från 2010 beskrev författarna att en av de viktigaste säkerhetsstrategierna var kommunikation med operatören (Yao et al., 2010). Kommunikationen är avgörande för att hålla och bibehålla en säker och trygg arbetsmiljö. Effektiv kommunikation innebär lyssnande, tydlighet och uppmärksamhet samt respekt för andra medlemmar i operationssalen (Mitchell et al., 2011). I studiens resultat framkom vikten av god kommunikation mellan operationssjuksköterska och operatör. Framförallt att operationssjuksköterskan vågade stå upp för sin egen säkerhet och kommunicera med operatören intraoperativt. Enligt Moore (et al., 2010) ger tydlig verbal kommunikation mellan operationssjuksköterska och operatör reducerade intraoperativa stick- och skärskador. Bristande kommunikation påverkar arbetsmiljön och kvaliteten på patientvården. Den verbala kommunikationen innebär att tala tydligt och bekräfta vad som bland annat överlämnas till operatören (Mitchell et al., 2011). Non verbal kommunikation innebär operatörens kroppsspråk bland annat, därhän använder olika handsignaler för olika instrument, exempelvis sax eller pincett (Mitchell et al., 2011). Non verbal kommunikation leder till säkrare instrumentering mellan operationssjuksköterska och operatör (Korkiakangas, Weldon, Bezemer, & Kneebone, 2014).

Detta påvisades även i vår studie där det också framkom att det krävs erfarna operationssjuksköterskor vid non verbal kommunikation.

Utifrån informanternas svar delades placeringen av kirurgiska instrument och vassa suturnålar in i två kategorier. En grupp informanter hade alltid samma ordning och strategi på assistansbordet oberoende av ingrepp. I den andra gruppen anpassade de sin ordning och strategi beroende vilket kirurgiskt ingrepp som skulle utföras. Det kan diskuteras om alla operationssjuksköterskor hade samma grundstrategi, om detta skulle minska antalet stick- och skärskador. I brist på vetenskapliga artiklar inom detta område behövs mer forskning i ämnet för att kunna dra slutsatser.

Vissa operationsmetoder innebär flera snabba kirurgiska moment under kort tid i den kirurgiska processen och som bidrar till stressig arbetsmiljö samt ökad risk för stick- och skärskador. Att arbeta inom en ny specialitet eller att vara nyutbildad operationssjuksköterska innebär en ökad risk för stick- och skärskada. Operationssjuksköterskor med kortare arbetslivserfarenhet inom yrket drabbas mer frekvent av stick- och skärskada jämfört med kollegor som arbetat längre tid vilket också stämmer överens med resultatet i studie av Cho et al., (2013). Operationssjuksköterskor erhåller högst antal sticksador de första fem åren i yrket (Wada et al., 2016). Skyddsåtgärder borde genomföras av personal inom operationsmiljö oberoende av deras erfarenhetsnivå anser Yonezawa et al., (2015). Operationssjuksköterskestudenter erhåller fler antal perkutana skador på grund av bristande erfarenhet och ofullständig utbildning om sticksador och säkerhet (Yao et al., 2010). Det framkom även i föreliggande studie att informanterna hade åsikten att studenter som är oerfarna erhöll stick- och skärskador lättare. Informanterna berättade också att operatörer har olika attityder till följsamhet av rutiner gällande säkerhet och vissa bidrar till den operativa stressen genom mindre bra attityd.

Deltagarna i studien hade erhållit varierat antal stick- och skärskador. Majoriteten hade minst en oanmäld perkutan skada. Föreliggandestudie belyser behovet av fokus på utveckling av arbetsmetoder för att undvika stick- och skärskador. Metod som ”*Hands free*” teknik ska enligt Vårdhandboken (2020) användas under kirurgiska ingrepp. Studiens resultat påvisar att tekniken inte används vid alla tillfällen utan främst på de avdelningar där informanterna representerade inom ortopedi och obstetrik enligt de erfarna informanterna. Studiens resultat stämmer överens med vikten av att använda ”*Hands free*” teknik som är den rekommenderade metoden och den bästa riktlinjen enligt Linzer och Clarke, (2017). I föreliggande studie beskrev ingen av informanterna att ”*Hands free*” teknik användes när de erhöll sin intraoperativa stick- och skärskada.

Rienecker, (2018) anser att det inte går att generellt dra slutsatser från en liten kvalitativ intervjustudie men baserat på informationen i denna studie bör förebyggande skyddsåtgärder utvecklas och implementeras ytterligare inom operationssjukvården. För bästa resultat till följsamhet bör kunskap ges och strategier skapas för säkrare instrumentering- och assisteringsteknik ingå i utbildningen och kursplaner till operationssjuksköterska. Mer kunskap borde också ingå i läkarprogrammet för att få en följsamhet till de rutiner som finns på en operationsavdelning. All personal inom operationssjukvården ska ha kunskap om smittförebyggande lagar och föreskrifter under kirurgiska ingrepp, detta i enlighet med Vårdhandboken (2020b). Utveckling av rutiner och arbetsmetoder kan leda till en säkrare och tryggare arbetsmiljö. Därefter byggs strategier fram som komplement i takt med att

operationssjuksköterskan utvecklar sin praktiska erfarenhet. Operationsavdelningarnas personal och kanske främst cheferna behöver arbeta fram aktuella ingreppsspecifika arbetsbeskrivningar och säkra upp arbetsmetoder/strategier för samtlig operationspersonal. Generella riktlinjer bör finnas tillgängliga på varje operationsavdelning i syfte att kunna förbereda och öva inför varje kirurgiskt ingrepp.

Under utbildningen på Göteborgs Universitet hölls endast en föreläsning om stick- och skärskador. Där belystes bland annat vikten av att inte sätta skyddshylsan på en använd injektionskanyl. Vid respektive operationsavdelningar används ofta enhandsfattning för att sätta på skyddshylsan igen. I studie av I.Jeong et al., (2008) påvisades att 70% av operationssjuksköterskorna satte tillbaka plasthylsan på använda injektionsnålar relativt regelbundet och 10% avstod helt från detta på grund av risken för stickskada. I föreliggande studie nämnde flertalet operationssjuksköterskor att de alltid använde enhandsfattning för att sätta tillbaka plasthylsan på den använda injektionsnålen.

För att fastställa den intraoperativa säkerheten för både patient och personal inom operationssjukvård är det av vikt att risken för blodsmitta minimeras. Personal som erhållit blodsmitta genom stick- eller skärskada kan omedvetet föra smitta vidare till patienten intraoperativt. För att undvika oförutsagd perkutan skada kan olika strategier implementeras. Flertalet informanter använde samma strategi medan andra ändrade sin strategi relaterat till kirurgiskt ingrepp. Personalens attityder och säkerhetskultur om stick- och skärskador samt vikten av att förebygga dessa är till viss del relaterat till profession. Operatörer och assistenter (80,9%) ansåg att stick- och skärskador är en del av arbetet medan endast 45,5% av operationssjuksköterskorna var av samma åsikt (Cutter & Jordan, 2012). Ett större fokus på stick- och skärskadeprevention bör säkerställas och vidtas på samhällsnivå. Operationssjuksköterskan har rätt till en trygg arbetsmiljö utan att riskera att utsättas för stick- och skärskador samt att smittas av blodburen patogen.

Varje patient har enligt patientsäkerhetslagen rätt till säker vård. För att säkerställa den intraoperativa vården behövs operationssjuksköterskans specialistkunskap inom de sex kärnkompetenserna (Riksföreningen för operationssjukvård, 2020). Att ersätta specialistutbildade operationssjuksköterskor mot annan personal är inte optimalt. Under kärnkompetensen "Säker Vård" tas bland annat operationssjuksköterskans situationsmedvetenhet upp. En operationssjuksköterska övervakar inte bara det sterila fältet men även de aseptiska förutsättningarna i operationsrummet och hen har en beredskap att hantera oförutsagda intraoperativa incidenter. Operationssjuksköterskor är en viktig komponent i att säkerställa patientens intraoperativa vård (Riksföreningen för operationssjukvård, 2020).

Slutsatser

Operationssjuksköterskorna i studien hade utarbetade och genomtänkta strategier för att förhindra stick- och skärskador. *Vikten av kommunikation*, verbal eller icke verbal tydliggjorde arbetet tillsammans med operatörer och möjliggjorde säkrare överlämning av vassa instrument och nålar. Att ha *ordning på operationsbordet* och kontroll över placering av vassa kirurgiska instrument och använda nålar var en viktig strategi enligt operationssjuksköterskorna. Att ha full kontroll över sitt assistans- och instrumentbord var en säkerhetsfaktor.

Faktorer som påverkar säkerheten byggdes främst upp genom arbetslivserfarenhet som operationssjuksköterska. I resultatet framkom att oerfarna operationssjuksköterskor själva får hitta

metoder med hjälp av yrkeserfarenhet, under den tiden föreligger det risk för intraoperativa stick- och skärskador.

Kliniska implikationer

Den kliniska implikationen av studien påvisar att en utökad utbildning för att minimera stick- och skärskador är nödvändig och bör implementeras både på operationssjuksköterskeprogrammet men även eventuellt för blivande operatörer. På operationsavdelningarna kan det årligen hållas stickskadeutbildning med uppdaterad information om strategier och skyddsåtgärder samt om blodsmittor. Dessa åtgärder kan resultera till färre stick- och skärskador inom operationsavdelningar men även inom vården i helhet hade samhällskostnader både i pengar och i personligt lidande minskat. Studier visar att även om det finns produkter som hjälper operationssjuksköterskan att minska risken för stickskador, så implementeras de inte alltid. Exempelvis skyddshylsan på injektionsnål där den i de flesta fall bryts av innan användning. Mer forskning behövs för att ta reda på orsakerna till detta fenomen.

Referenslista

- 2010/32/EU. EU Rådets direktiv. Förebyggande av skador för personal inom hälso- och sjukvården: avtal mellan arbetsmarknadens parter i EU. Bryssel: European Union Law.
- AFS 2018:4. Smittrisker. Stockholm: Arbetsmiljöverket.
- Aholaakko, T.-K., & Metsälä, E. (2015). Aseptic practice recommendations for circulating operating theatre nurses. *British Journal of Nursing*, 24(13), 670-678. doi:10.12968/bjon.2015.24.13.670
- Al Maqbali, M. A. (2014). Using double gloves in surgical procedures: a literature review. *British Journal of Nursing*, 23(21), 1116-1122. doi:10.12968/bjon.2014.23.21.1116
- Anonymous. (2005). AORN Guidance Statement: Sharps Injury Prevention in the Perioperative Setting. *AORN Journal*, 81(3), 662,665,669-662,666,671. doi:10.1016/S0001-2092(06)60449-3
- Ansell Healthcare. (2020). Double Gloves download. Retrieved from <https://www.ansell.com/us/en/medical/services/ansellcares/clinical-evidence/double-gloving>
- Ateah, C. A., Snow, W., Wener, P., Macdonald, L., Metge, C., Davis, P., . . . Anderson, J. (2011). Stereotyping as a barrier to collaboration: Does interprofessional education make a difference? *Nurse Education Today*, 31(2), 208-213. doi:10.1016/j.nedt.2010.06.004
- Blomberg, A. C., Bisholt, B., Nilsson, J., & Lindwall, L. (2015). Making the invisible visible – operating theatre nurses' perceptions of caring in perioperative practice. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 29(2), 361-368. doi:10.1111/scs.12172
- Center for Health and Risk Communication, G. M. U., Fairfax, USA,. (2020). Communication and Effective Interprofessional Health Care Teams. Retrieved from <https://clinmedjournals.org/articles/ianhc/international-archives-of-nursing-and-health-care-ianhc-2-051.php?jid=ianhc>
- Centers of Disease Control and prevention. (2020). Health communication basics. Retrieved from <https://www.cdc.gov/healthcommunication/healthbasics/WhatIsHC.html>
- Chen, L., Zhang, M., Yan, Y., Miao, J., Lin, H., Zhang, Y., . . . Li, T. (2009). Sharp object injuries among health care workers in a Chinese province. *AAOHN journal : official journal of the American Association of Occupational Health Nurses*, 57(1), 13. doi:10.3928/08910162-20090101-03
- Childs, T. (2013). Use of Double Gloving to Reduce Surgical Personnel's Risk of Exposure to Bloodborne Pathogens: An Integrative Review. *AORN Journal*, 98(6), 585-596.e586. doi:10.1016/j.aorn.2013.10.004

- Cho, E., Lee, H., Choi, M., Park, S. H., Yoo, I. Y., & Aiken, L. H. (2013). Factors associated with needlestick and sharp injuries among hospital nurses: A cross-sectional questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, *50*(8), 1025-1032. doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.07.009
- Cicconi, L., Claypool, M., & Stevens, W. (2010). Prevention of Transmissible Infections in the Perioperative Setting. *AORN Journal*, *92*(5), 519-527. doi:10.1016/j.aorn.2010.06.016
- Cooke, C., & Stephens, J. (2017). Clinical, economic, and humanistic burden of needlestick injuries in healthcare workers. *Medical Devices : Evidence and Research*, *10*, 225-235. doi:10.2147/MDER.S140846
- Cutter, J., & Jordan, S. (2012). Inter-professional differences in compliance with standard precautions in operating theatres: A multi-site, mixed methods study. *International Journal of Nursing Studies*, *49*(8), 953-968. doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.03.001
- Degirolamo, K., Courtemanche, D., Hill, W., Kennedy, A., & Skarsgard, E. (2012). Use of safety-engineered scalpels to reduce sharps injury in the OR: What is the evidence? . *Journal Of Investigative Medicine*, *60*(1), 245-245.
- Denscombe, M. (2010). *The good research guide: for small-scale social research projects* (4th ed. ed.): United Kingdom: Open University Press.
- Fathi, Y., Barati, M., Zandiyeh, M., & Bashirian, S. (2017). Prediction of Preventive Behaviors of the Needlestick Injuries during Surgery among Operating Room Personnel: Application of the Health Belief Model. *The international journal of occupational and environmental medicine*, *8*(4), 232. doi:10.15171/ijoem.2017.1051
- Finke, E. H., Light, J., & Kitko, L. (2008). A systematic review of the effectiveness of nurse communication with patients with complex communication needs with a focus on the use of augmentative and alternative communication. In (Vol. 17, pp. 2102-2115). Oxford, UK.
- Foda, N. M. T., Elshaer, N. S. M., & Sultan, Y. H. M. (2018). Safe injection procedures, injection practices, and needlestick injuries among health care workers in operating rooms. *Alexandria Journal of Medicine*, *54*(1), 85-92. doi:10.1016/j.ajme.2016.11.002
- Ford, D. A. (2014). Implementing AORN Recommended Practices for Sharps Safety. *AORN Journal*, *99*(1), 106-120. doi:10.1016/j.aorn.2013.11.013
- Gillham, B. (2008). *Forskningsintervjun : tekniker och genomförande* (1. uppl. ed.): Lund : Studentlitteratur.
- Glenngård, A. H., & Persson, U. (2009). Costs associated with sharps injuries in the Swedish health care setting and potential cost savings from needle-stick prevention devices with needle and syringe. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, *41*(4), 296-302. doi:10.1080/00365540902780232

- Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105-112. doi:10.1016/j.nedt.2003.10.001
- Grimmond, T., & Good, L. (2017). Exposure Survey of Trends in Occupational Practice (EXPOS.T.O.P.) 2015: A national survey of sharps injuries and mucocutaneous blood exposures among health care workers in US hospitals. *AJIC: American Journal of Infection Control*, 45(11), 1218-1223. doi:10.1016/j.ajic.2017.05.023
- Hagstrom, A. M. (2006). Perceived Barriers to Implementation of a Successful Sharps Safety Program. *AORN Journal*, 83(2), 391,393-391,397. doi:10.1016/S0001-2092(06)60169-5
- Halverson, A. L., Casey, J. T., Andersson, J., Anderson, K., Park, C., Rademaker, A. W., & Moorman, D. (2011). Communication failure in the operating room. *Surgery*, 149(3), 305-310. doi:10.1016/j.surg.2010.07.051
- Hasak, M. J., Novak, B. C., Patterson, M. J. M., & Mackinnon, E. S. (2018). Prevalence of Needlestick Injuries, Attitude Changes, and Prevention Practices Over 12 Years in an Urban Academic Hospital Surgery Department. *Annals of Surgery*, 267(2), 291-296. doi:10.1097/SLA.0000000000002178
- Institute for Healthcare Communication. (2020). Impact of Communication in Healthcare. Retrieved from <https://healthcarecomm.org/about-us/impact-of-communication-in-healthcare/>
- Jagger, J., Berguer, R., Phillips, E. K., Parker, G., & Gomaa, A. E. (2011). Increase in Sharps Injuries in Surgical Settings Versus Nonsurgical Settings After Passage of National Needlestick Legislation. *AORN Journal*, 93(3), 322-330. doi:10.1016/j.aorn.2011.01.001
- Jeong, J. S., Son, H. M., Jeong, I. S., Son, J. S., Shin, K.-S., Yoonchang, S. W., . . . Han, S. H. (2016). Qualitative content analysis of psychologic discomfort and coping process after needlestick injuries among health care workers. *AJIC: American Journal of Infection Control*, 44(2), 183-188. doi:10.1016/j.ajic.2015.09.002
- Joukar, F., Mansour-Ghanaei, F., Naghipour, M., & Asgharnezhad, M. (2018). Needlestick injuries among healthcare workers: Why they do not report their incidence?.(Original Article)(Report). *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 23(5), 382. doi:10.4103/ijnmr.IJNMR_74_17
- Kasatpibal, N., Whitney, J. D., Katechanok, S., Ngamsakulrat, S., Malairungsakul, B., Sirikulsathean, P., . . . Muangnart, T. (2016). Prevalence and risk factors of needlestick injuries, sharps injuries, and blood and body fluid exposures among operating room nurses in Thailand. *AJIC: American Journal of Infection Control*, 44(1), 85-90. doi:10.1016/j.ajic.2015.07.028
- Korkiakangas, T., Weldon, S.-M., Bezemer, J., & Kneebone, R. (2014). Nurse–surgeon object transfer: Video analysis of communication and situation awareness in the operating theatre. *International Journal of Nursing Studies*, 51(9), 1195-1206. doi:10.1016/j.ijnurstu.2014.01.007

- Korniewicz, D., & El-Masri, M. (2012). Exploring the Benefits of Double Gloving During Surgery. *AORN Journal*, 95(3), 328-336. doi:10.1016/j.aorn.2011.04.027
- Linzer, P. B., & Clarke, S. P. (2017). An Integrative Review of the Hands-Free Technique in the OR. *AORN Journal*, 106(3), 211-218.e216. doi:10.1016/j.aorn.2017.07.004
- Mischke, C., Verbeek, J. H., Saarto, A., Lavoie, M., Pahwa, M., & Ijaz, S. (2014). Gloves, extra gloves or special types of gloves for preventing percutaneous exposure injuries in healthcare personnel. *Cochrane Occupational Safety and Health Group*, 2014(3). doi:10.1002/14651858.CD009573.pub2
- Mitchell, L., Flin, R., Yule, S., Mitchell, J., Coutts, K., & Youngson, G. (2011). Thinking ahead of the surgeon. An interview study to identify scrub nurses' non-technical skills. *International Journal of Nursing Studies*, 48(7), 818-828. doi:10.1016/j.ijnurstu.2010.11.005
- Moore, A., Butt, D., Ellis-Clarke, J., & Cartmill, J. (2010). Linguistic analysis of verbal and non-verbal communication in the operating room. *ANZ Journal of Surgery*, 80(12), 925-929. doi:10.1111/j.1445-2197.2010.05531.x
- Mölnlycke Healthcare. (2020). Dubbla handskar med punktionsindikering för extra säkerhet. Retrieved from <https://prep.molnlycke.com/sv-se/var-kunskap/dubbla-handskar-med-punktionsindikering/>
- Nagao, M., Iinuma, Y., Igawa, J., Matsumura, Y., Shirano, M., Matsushima, A., . . . Ichiyama, S. (2009). Accidental exposures to blood and body fluid in the operation room and the issue of underreporting. *American journal of infection control*, 541.
- Nurseslabs. (2020). Intraoperative phase. Retrieved from <https://nurseslabs.com/intraoperative-phase/>
- O' Hagan, S., Manias, E., Elder, C., Pill, J., Woodward-Kron, R., McNamara, T., . . . McColl, G. (2014). What counts as effective communication in nursing? Evidence from nurse educators' and clinicians' feedback on nurse interactions with simulated patients. *Journal of Advanced Nursing*, 70(6), 1344-1355. doi:10.1111/jan.12296
- Parantainen, A., Verbeek, J. H., Lavoie, M., & Pahwa, M. (2011). Blunt versus sharp suture needles for preventing percutaneous exposure incidents in surgical staff. *Cochrane Occupational Safety and Health Group*, 2016(11). doi:10.1002/14651858.CD009170.pub2
- Polit, D. F. (2016). *Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice* (10th ed. ed.): Philadelphia : Wolters Kluwer.
- Riksföreningen för operationssjukvård. (2020). *Kompetensbeskrivning avancerad nivå Specialistsjuksköterska Inom Operationssjukvård*. Gävle: Svensk Sjuksköterskeförening.

- Rural Health Information Hub. (2020). Health Communication. Retrieved from <https://www.ruralhealthinfo.org/toolkits/health-promotion/2/strategies/health-communication>
- SFS 2003:460 Lag om etikprövning av forskning som avser människor. Uppsala. Etikprövningsmyndigheten.
- SFS 2010:659. Patientsäkerhetslagen. Stockholm: Socialdepartementet.
- Socialstyrelsen. (2020a). Kommunikation och informationsöverföring. Retrieved from <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker/riskomraden/kommunikation-och-informationshantering>
- Socialstyrelsen. (2020b). Rätt att få kalla dig specialistsjuksköterska. Retrieved from <https://legitimation.socialstyrelsen.se/sv/andra-behorigheter/ratt-att-fa-kalla-dig-specialistsjukskoterska>
- Socialstyrelsen. (2020c). Säkerhetskultur. Retrieved from <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/sakerhetskultur>
- Sunt arbetsliv. (2020). Säkert arbete med rätt produkter, kunskap och metoder. Retrieved from <https://www.suntarbetsliv.se/verktyg/vasst-och-sakert/>
- Swallow, A. D. (2006). Cutting down on sharps injuries. *Nursing management, Suppl*, 6.
- Svensk sjuksköterskeförening. (2020a). ICN's etiska kod för sjuksköterskor. Retrieved from https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/sjukskoterskornas_etiska_kod_2017.pdf
- Svensk sjuksköterskeförening. (2020b). Teamets kommunikation inom vård och omsorg. Retrieved from https://www.swenurse.se/Sa-tycker-vi/publikationer/Svensk_sjukskoterskeforening_om/teamets-kommunikation-inom-varld-och-omsorg/
- Talbot, T. R., Wang, D., Swift, M., St. Jacques, P., Johnson, S., Brinsko, V., . . . Polancich, S. (2014). Implementation of an Enhanced Safety-Engineered Sharp Device Oversight and Bloodborne Pathogen Protection Program at a Large Academic Medical Center. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 35(11), 1383-1390. doi:10.1086/678417
- Taylor, D. L. (2006). Bloodborne pathogen exposure in the OR—What research has taught us and where we need to go. *AORN Journal*, 83(4), 833,841-838,846. doi:10.1016/S0001-2092(06)60004-5
- Tollerud, L., Botsford, J., Hogland, M.A., Price, J.L., Sawyer, M. & Bradley, J.M. . (1985). A Model for Perioperative Nursing Practice. *AORN Journal*, 41(1), 188-194. doi:10.1016/S0001-2092(07)69827-5

- Wada, K., Yoshikawa, T., Lee, J. J., Mitsuda, T., Kidouchi, K., Kurosu, H., . . . Moriya, K. (2016). Sharp injuries in Japanese operating theaters of HIV/AIDS referral hospitals 2009-2011.(Original Article)(Report). *Industrial Health*, 54(3), 224. doi:10.2486/indhealth.2015-0066
- Williams, G. J., Nicolaou, M., Athanasiou, T., & Coleman, D. (2016). Suture needle handling in the operating theatre; what is the safest method? A survey of surgical nursing opinion. *Injury Prevention*, 22(2), 135-139. Retrieved from <https://injuryprevention.bmj.com/content/injuryprev/22/2/135.full.pdf>. doi:10.1136/injuryprev-2015-041607
- von Vogelsang, A. C., Swenne, C. L., Gustafsson, B. Å., & Falk Brynhildsen, K. (2019). Operating theatre nurse specialist competence to ensure patient safety in the operating theatre: A discursive paper. *Nursing Open*. doi:10.1002/nop2.424
- World Medical Association. (2020). WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects
Retrieved from <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
- World Health Organization. (2020). Health-care workers' occupational exposures to body fluids in 21 countries in Africa: systematic review and meta-analysis. . Retrieved from <https://www.who.int/bulletin/volumes/95/12/17-195735/en/>
- Vose, J. G., & McAdara-Berkowitz, J. (2009). Reducing Scalpel Injuries in the Operating Room. *AORN Journal*, 90(6), 867-872. doi:10.1016/j.aorn.2009.07.025
- Vårdfokus. (2020). Operationssjuksköterskor ersatta med undersköterskor. Retrieved from <https://www.vardfokus.se/webbnyheter/2019/maj/operationssjukskoterskor-ersatts-med-annan-kompetens/>
- Vårdförbundet. (2020). Stick - och skärskador. Retrieved from <https://www.vardforbundet.se/rad-och-stod/regelverket-i-varden/stick-och-skarskador/>
- Vårdhandboken. (2020a). Arbetsrutiner i operationsrum. Retrieved from <https://www.vardhandboken.se/vardhygien-infektioner-och-smittspridning/operationssjukvard/arbetsrutiner-i-operationsrum/>
- Vårdhandboken. (2020b). Förebyggande rutiner. Retrieved from <https://www.vardhandboken.se/arbetsatt-och-ansvar/stick--och-skarskador-samt-exponering-med-risk-for-blodburen-smitta-hos-personal/forebyggande-rutiner/>
- Vårdhandboken. (2020c). Åtgärder vid exponering av blod. Retrieved from <https://www.vardhandboken.se/arbetsatt-och-ansvar/stick--och-skarskador-samt-exponering-med-risk-for-blodburen-smitta-hos-personal/atgarder-vid-exponering-av-blod/>.

- Yao, W.-X., Yang, B., Yao, C., Bai, P.-S., Qian, Y.-R., Huang, C.-H., & Liu, M. (2010). Needlestick injuries among nursing students in China. *Nurse Education Today*, 30(5), 435-437. doi:10.1016/j.nedt.2009.09.018
- Yonezawa, Y., Yahara, K., Miura, M., Hieda, F., Yamakawa, R., Masunaga, K., . . . Watanabe, H. (2015). Risk factors for and circumstances of needlestick and sharps injuries of doctors in operating rooms: A study focusing on surgeries using general anesthesia at Kurume University Hospital, Japan. *Journal of Infection and Chemotherapy*, 21(12), 837-841. doi:10.1016/j.jiac.2015.08.012
- Zhang, X., Gu, Y., Cui, M., Stallones, L., & Xiang, H. (2015). Needlestick and Sharps Injuries Among Nurses at a Teaching Hospital in China. *Workplace Health & Safety*, 63(5), 219-225. doi:10.1177/2165079915580035

Bilaga 1



SAHLGRENSKA AKADEMIN

Institutionen för vårdvetenskap och hälsa

Proprefekt Carina Sparud Lundin

Besöksadress: Arvid Wallgrens Backe 1

Postadress: Box 457, 405 30 Göteborg

Telefon: +46 31 786 6389

E-post: carina.s-lundin@fhs.gu.se

INFORMATION OM

EXAMENSARBETEN

2016-10-19

1 / 2

Berörda verksamhetschefer

Studenters examensarbete på avancerad nivå

Vid institutionen för vårdvetenskap och hälsa vid Göteborg universitet ingår ett examensarbete på avancerad nivå inom ramen för akademisk yrkesexamen till specialistsjuksköterska och barnmorska. Institutionen erbjuder också fristående kurser i genomförande av självständigt arbete. Det självständiga examensarbetet omfattar 15 respektive 30 högskolepoäng och ingår i en generell magister- eller masterexamen i huvudområdet omvårdnad, radiografi och vårdpedagogik.

Examensarbetet kan utgöras antingen av en empirisk studie med datainsamling inom valt verksamhetsområde, eller som en tänkt projektplan vars genomförande prövas i en pilotstudie, eller som ett delarbete i ett pågående forsknings- eller verksamhetsutvecklingsprojekt. Datainsamling kan komma att ske i vårdverksamheten och för specialistutbildningen i anslutning till studenternas verksamhetsförlagda utbildning (VFU) inom valt program.

Lag om etikprövning av forskning (2003:460) innehåller bestämmelser om etikprövning av forskning som avser människor och biologiskt material från människor. I lagen definieras forskning som vetenskapligt experimentellt eller teoretiskt arbete för att inhämta ny kunskap och utvecklingsarbete på vetenskaplig grund, *dock inte sådant arbete som utförs inom ramen för högskoleutbildning på grund- eller på avancerad nivå*. Examensarbeten enligt ovan omfattas inte av etikprövning och därför krävs inte heller tillstånd av etikprövningsnämnd. Det

innebär dock inte att de forskningsetiska frågorna lämnas därhän. Utifrån tydliga lärandemål gör studenterna forskningsetiska överväganden och skriver en forskningspersonsinformation enligt centrala etikprövningsnämndens riktlinjer.

Såväl forskningsetiska överväganden som forskningspersonsinformation (FPI) diskuteras på seminarium och godkänts av handledare för examensarbetet.

Studenter som genomför ett empiriskt examensarbete skall därför inhämta tillstånd från verksamhetschef eller motsvarande för att kunna genomföra sin planerade studie. De skall också lämna en godkänd FPI till tilltänkta deltagare, vanligen i samband med muntlig information. Forskningspersoner som väljer att delta i studien skall ge muntligt samtycke och vara klara över att deltagandet är frivilligt när som helst avbrytas utan att forskningspersonen behöver förklara varför.

I de fall där examensarbetet är en del av ett pågående forskningsprojekt skall studenten uppvisa beslut från etikprövningsnämnden.

Med vänliga hälsningar

Carina Sparud Lundin

Bilaga 2

Forsningspersonsinformation

Operationssjuksköterskans förebyggande strategier mot intraoperativ stickskada

Information till deltagarna

Vi vill rekrytera operationssjuksköterskor som är intresserade av att delta i ett forskningsprojekt. I detta dokument får du information om ditt deltagande och studiens syfte.

Bakgrund och syfte

Sticksskador är ett världsomfattande problem inom sjukvården. Inom operationsmiljön har sticksskador ökat trots lagstiftning och teknisk utveckling. Tidigare studier har visat att det finns behov av ytterligare forskning om förebyggande skyddsfaktorer samt starkare bevis på att till exempel ”Hands free” teknik är av betydelse i förebyggande syfte mot sticksskador på operationsavdelningar. Personal inom operationsmiljö har hög risk att erhålla en sticksskada intraoperativt men är samtidigt sämst på att anmäla när sticksskada inträffat.

Under operation krävs det säker hantering av vassa instrument och av stickande/skärande objekt. Vid sticksskada finns risk för blodsmitta som till exempel HIV eller Hepatit och personalen kan därför påverkas både arbetsmässigt och privat. Paradoxalt kan patienter erhålla blodsmitta från smittad personal.

Syftet med denna studie är att undersöka operationssjuksköterskans förebyggande strategier vid intraoperativ sticksskada.

Forskningshuvudman är Göteborgs Universitet

Hur går studien till?

Du kommer bli kallad för intervju på Östra sjukhuset eller Frölunda Specialistsjukhus om du väljer att delta i studien. Du får möjligheten att berätta om dina erfarenheter av sticksskada intraoperativt och dina strategier för att förebygga dessa. Uträknad tid för intervjuerna är 30 till 40 minuter och du kommer att intervjuas avskilt av en av studiens forskare. Intervjuerna kommer att spelas in och anteckningar tas samtidigt. Du kommer att få möjligheten att läsa intervjun efter att den transkriberats så att det inte har blivit någon misstolkning.

Möjliga risker med att delta i studien

En risk vid intervjuer är att personlig information kan läcka till chef eller annan personal. All information som insamlas under studien kommer att hanteras konfidentiellt och enbart forskare och handledare kommer att ha tillgång till materialet.

Hantering av data och sekretess

Intervjun kommer att spelas in och transkriberas. Dina personliga uppgifter kommer inte att framgå i examensarbetet. Du får ett kodnamn istället för personuppgifter som kommer att

förvaras i ett låst utrymme som endast ansvariga forskningspersoner har tillgång till. När studien har publicerats kommer dina personuppgifter samt kodnamn att förstöras.

Göteborgs Universitet ansvarar för dina personuppgifter. Du som deltar i studien har rätt att få tillgång och del av dina personuppgifter. Att korrigera eller radera information vid behov enligt EU:s dataskyddsförordning. Du har också rätt till att lämna in klagomål till datainspektionen. Du kan ta kontakt med ansvariga forskningspersoner. Se kontaktinformation nedan.

Hur får jag information om resultatet av studien?

Under studiens arbete kan du som deltar i studien ha kontakt med oss som är ansvariga för forskningsarbetet med frågor som relaterar till data och analysresultat. Du kommer ha möjligheten att få ta del av resultatet och ge din åsikt av hela arbetet.

Försäkring och ersättning

Under intervjun kommer din arbetsplats täcka din vanliga arbetsförsäkring. Intervjun kommer att ske under arbetstid. En gåva i form av en trisslott kommer att erbjudas som tack för ditt deltagande.

Frivillighet

Du som deltar i studien deltar frivilligt och kan när som helst under studiens arbete avbryta din medverkan utan någon förklaring. Om du väljer att avbryta kommer det inte påverka dig eller din arbetsplats. Se nedan för kontaktuppgifter vid eventuella frågor eller vid avbrytande av studiedeltagande.

Ansvariga för studien

Steinunn Snorradóttir, Operationssjuksköterskoprogrammet vid Göteborgs Universitet.

Tel: 0760-877361

Mail: steinunnfh@gmail.com

Kerstin Nilson, Operationssjuksköterskoprogrammet vid Göteborgs Universitet.

Tel: 0704-955156

Mail: kerstin7788@yahoo.com

Samtycke och säkerhet att delta i studien

Jag har fått tydlig information om studien, muntligt och skriftligt och fått tillfälle att ställa frågor. Den skriftliga informationen har jag rätt att behålla.

Jag samtycker att delta i studien ”Operationssjuksköterskans strategier mot intraoperativ stickskada”

Jag samtycker till hur mina uppgifter behandlas i forskningsprojektet.

Ort och datum

Underskrift

Bilaga 3

Frågeområden

Bakgrundsinformation

1. -Hur många års arbetslivserfarenhet har du som operationssjuksköterska?
2. -Hur länge har du arbetat på din nuvarande arbetsplats?
3. -Vilka specialiteter har du arbetat inom?

Intervjufrågor

1. Hur många gånger har du erhållit en intraoperativ stickskada?
2. Kan du berätta om händelseförloppet då du erhöll din stickskada?
 - a. Under vilken fas av den intraoperativa vården erhöll du din skada?
 - b. Hade du någon speciell strategi för att förebygga stickskada vid tillfället?
 - c. Vad gjorde du när det hände?
3. Nyttjar du dig vanligtvis av någon strategi för att undvika stickskada?
 - a. Kan du utveckla dina strategier?
 - b. Hur brukar du göra?
 - c. Har du alltid samma strategier eller händer det att olika situationer vid ingrepp kräver att du anpassar dina strategier?

- (Hands free teknik, dubbla handskar, trubbiga nålar, kommunikation med kirurg, skyddsvisir, att ej sätta på skyddshylsan på injektionsnål)
4. Finns det någon generell rutin på din operationsavdelning som innefattar förebyggande åtgärder för att undvika stickskador som du inte redan nämnt?
5. Har du anmält din/dina stickskador till din arbetsgivare?
 - a. Om inte, vad var det som gjorde att du inte anmälde din arbetsskada?
 - b. Om ja, vad var det som gjorde att du anmälde din stickskada?
6. Hur upplever du behovet av ytterligare implementering av skyddsåtgärden?
7. Är det något som vi inte frågat om som du skulle vilja dela med dig av?