



SAHLGRENKA AKADEMIN
INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP OCH HÄLSA

ATT TALA ELLER ICKE TALA?

INTRAOPERATIV KOMMUNIKATION MELLAN ANESTESISJUKSKÖTERS KOR OCH OPERATÖRER

Joakim Stenudd och Otto Karlsson

Examensarbete/kurs:	Examensarbete i omvårdnad 15 hp
Program:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot anestesijukvård 60 hp
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	Vt 2016
Handledare:	Margareta Warrén Stomberg
Examinator:	Stefan Nilsson

Titel (Svensk):	Att tala eller icke tala?
Title (English):	To speak or not to speak?
Examensarbete/kurs:	Examensarbete i omvårdnad 15 hp
Program:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot anestesijukvård 60 hp
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	Vt 2016
Handledare:	Margareta Warrén Stomberg
Examinator:	Stefan Nilsson
Nyckelord:	Kommunikation, intraoperativ, kirurgi, anestesi, patientsäkerhet, WHO, CRM

Sammanfattning

Bakgrund: Intraoperativ kommunikation har en betydande roll för samarbete och säkerhet. Kommunikationsmönster mellan personalen på operationssalar kan vara komplexa. Kommunikationsproblem finns och området är till viss del beforskat. Då dessa problem uppkommer i vården äventyras patientsäkerheten. Det finns kommunikationsmallar, vilka används olika beroende på kontext.

Syfte: Att beskriva intraoperativ kommunikation mellan anestesijuksköterskor och operatörer.

Metod: Studien är en tvärsnittsstudie (cross-sectional study) med såväl kvantitativ som kvalitativ ansats. Ett bekvämlighetsurval av 13 operatörer och 15 anestesijuksköterskor från två operationsavdelningar i Västsverige besvarade en webbenkät. Enkäten innehöll slutna svarsalternativ, kommentarsfält samt helt öppna frågor. Den kvantitativa delen analyserades deskriptivt och den kvalitativa delen med innehållsanalys.

Resultat: Båda professionerna gav en intraprofessionellt homogen bild av kommunikationen, som var mer heterogen när professionerna jämfördes. Kommunikationen sågs oftast som tydlig och trevlig. I den kvalitativa delen framkom kategorierna: *Kommunikationsklimat*, där många av anestesijuksköterskorna och operatörerna beskrev kommunikationen som tillräckligt bra men att det även fanns negativa aspekter. *Variérande kommunikation* visar person- och situationsbunden kommunikation som skiljer sig åt beroende på om allt går enligt planen eller ej. *Dynamisk samverkan anestesi-kirurgi* innefattar att man ömsesidigt informerar varandra om förändringar hos patienten eller åtgärder som skall göras. I *Kommunikation om säkerhetsåtgärder* beskrivs förebyggande och åtgärdande delar. *Barriärer för kommunikation*

beskriver fysiska- och mentala hinder samt *Förbättringspotential för kommunikation*, där professionerna i studien ansåg att ökad preoperativ kommunikation, ökad koncentration samt teamövningar skulle ge bättre samarbete.

Slutsats: Studien visar på att kommunikationsklimatet på operationssal mestadels är bra, men att det inte alltid är optimalt. Förbättringspotential finns som: mer preoperativ kommunikation, ökad koncentration samt teamövningar önskas för att ytterligare förbättra kommunikationen.

Nyckelord: Kommunikation, intraoperativ, kirurgi, anestesi, patientsäkerhet, WHO, CRM

Abstract

Background: Intraoperative communication plays a significant role in cooperation and patient safety. Communication patterns between staff in operating rooms can be complex. Communication problems exist and the area is poorly investigated. When these problems arise in the care setting, patient safety is compromised. Communication templates exist which are used differently depending on context.

Aim: To describe intraoperative communication between nurse anesthetists and surgeons.

Methods: The study is a cross-sectional study with both quantitative and qualitative approach. A convenience sample of 13 surgeons and 15 nurse anesthetists from two surgical wards in western Sweden responded to an online survey. The questionnaire included closed answer, comment fields and completely open questions. The quantitative part was analyzed descriptively and the qualitative part with content analysis.

Findings: Both professions gave an intraprofessionally homogeneous image of communication, which was more heterogeneous when professions were compared. Communication was mostly seen as clear and pleasant. In the qualitative part categories emerged: *Communications climate*, where several nurse anesthetists and surgeons described communication as good enough but there were also negative aspects. *Varied communication* shows that personally- and situation-bound communication differs depending if things go according to plan or not. *Dynamic interaction anesthesia-surgery* involves mutually informing each other of changes with the patient or measures to be taken. In *Communication on security measures* were described proactive and reactive components. *Communication barriers* describe the physical- and mental barriers. *Potential for improvement*, where the professions in the study felt that increased preoperative communication, increased concentration and team exercises would improve cooperation.

Conclusion: The study shows that the communication climate in the operating room is good, while not optimum. Potential for improvement exist: more preoperative communication, increased concentration and team exercises are desired to further improve communication.

Keywords: Communication, intraoperative, surgery, anesthesia, patient safety, WHO, CRM

Förord

Vi skulle först och främst vilja tacka klinik A och B (ni vet vilka ni är) för att vi fick genomföra vår studie bland era anställda, detta med ganska kort varsel. Till dessa anställda, våra informanter; Vi tackar er ödmjukast för att ni tagit er tid att svara på enkätens frågor och delat med er av era tankar om och synpunkter på intraoperativ kommunikation. Många av er har delgett er syn genom väl genomtänkta svar, vi är tacksamma för att ni tog er tid till detta. Vi tackar även er som svarade något mindre, era svar har också varit värdefulla, om inte annat så som del i den kvantitativa delen!

Vi skulle även vilja tacka vänner och familj, som har ställt upp i vått och torrt och stått ut med två trötta författare som kommit hem sent om kvällarna, dessutom helt lealösa. Vi hade aldrig klarat det utan ert stöd!

Sist men långt ifrån minst, utan snarare mest, vill vi tacka vår fantastiska handledare Margareta Warrén Stomberg som varit till ovärderlig hjälp i arbetets utformning och finslipning. Utan hennes välavvägda insatser hade varken studien eller uppsatsen blivit vad den är idag. Tack Margareta!

Innehållsförteckning

Inledning.....	1
Bakgrund.....	1
Intraoperativ vård.....	1
Anestesiologisk omvårdnad	2
Patientsäkerhet	2
Kommunikation	3
Kommunikationsmallar.....	3
Crew Resource Management (CRM).....	4
SBAR	5
WHO-checklistan	5
Tidigare forskning	6
Problemformulering.....	8
Syfte	9
Metod	9
Urval	9
Datainsamling.....	9
Dataanalys	11
Forskningsetiska överväganden.....	12
Resultat.....	14
Kommunikationsklimat	17
Varierande kommunikation	17
Dynamisk samverkan anestesi-kirurgi.....	18
Kommunikation om säkerhetsåtgärder	19
Barriärer för kommunikation.....	20
Förbättringspotential för kommunikation.....	21
Diskussion	22
Metoddiskussion.....	22
Resultatdiskussion	26
Slutsats	31
Referenslista	32
Bilagor.....	37

Inledning

Behövs kommunikation på operationssalen? Om ett kirurgiskt ingrepp kunde utföras med total standardisering av proceduren, utan individuella variationer i patientens anatomi, mellan operatörens och övrig personals individuella preferenser, kunskaper och dagsform, och om dessutom hela ingreppet från det att patienten anlände till operationsavdelningen tills hen lämnade densamma skedde med exakt samma förlopp, då hade vi inte behövt kommunikation på operationsavdelningar. Det hade inte ens behövts människor som jobbade där, hela proceduren hade kunnat ersättas helt av automatiserade robotar. Operationsavdelningen hade kunnat vara i princip en fabrik, eller låt oss kalla det en verkstad eftersom det repareras där. Men som vi som arbetar i sjukvården vet, ser inte verkligheten ut i närheten av det ovan beskrivna. Patienterna skiljer sig åt, likväl som personalen och kombinationen av dessa och hur ingrepp går till. Olika operatörer har olika tillvägagångssätt och preferenser, olika anestesiloger sover på olika sätt och så vidare. Vi behöver kort sagt kommunikation på operationsavdelningen för att den skall fungera på ett säkert sätt. Anestesisjuksköterskor och operatörer är två professioner som arbetar tätt tillsammans. Den enes arbete möjliggör den andres och vice versa. Dock kommer de från två helt olika håll, medicin och omvårdnad, läkarkåren och sjuksköterskeyrket. De befinner sig på olika sidor av narkosbågen, den ene sysslar med kirurgi och den andra med anestesi. Förutsättningarna för att kommunicera är inte på förhand givna. Därför måste vi undersöka var olikheterna i upplevelsen av kommunikationens innehåll egentligen ligger. Detta för att kunna förstå samarbetet och dess akilleshälar, för att om möjligt konstruera nya interventioner och rutiner. På så sätt kanske operationsverksamheterna inom en inte alltför avlägsen framtid kan komma åt dessa i systemet inbyggda svårigheter.

Bakgrund

Sjukvården är ett komplext system, alltså oförutsägbart och dynamiskt. Därför kan det inte påtvingas ”täta sammankopplingar” på samma sätt som en automatiserad fabrik. Tvärtom behövs här ”lösa sammankopplingar”, alltså marginaler i tid och plats. Om misstag begåtts som till och med lett till patienters död, kan vi historiskt sett se tendenser till att skylla på enskilda individer istället för att se över eventuella systemfel. Inte sällan har dessa missöden berott på kommunikationsproblem. Det är alltså inte fråga om någon enskild individ med bristande kommunikationskompetens utan denna inbyggda problematik ”sitter i väggarna” i form av systemfel. Det är dessa kommunikationssystem som bör adresseras för förändring (Ödegård, 2013).

Intraoperativ vård

Den intraoperativa fasen, genomförandefasen, innebär att patienten inledningsvis tas emot av en anesthesi- eller operationssjuksköterska på operationsavdelningen, och avslutas då patienten överlämnas till en sjuksköterska på den postoperativa avdelningen (Lindwall & von Post, 2008). Anestesisjuksköterskans huvudsakliga arbetsuppgifter är att självständigt styra

anestesi, efter ordination av anestesiläkare, administrera läkemedel samt övervaka och optimera patientens vitala funktioner. Anestesisjuksköterskans plattform vilar på kunskap som inhämtas från omvårdnad, medicin, farmakologi, teknologi och samhällskunskap (Gran Bruun, 2013). Att besitta teknisk kompetens och att ha god apparatkännedom är en förutsättning för att kunna ge en god anesthesiologisk omvårdnad (Bjørlin Norén, 2013).

Anesthesiologisk omvårdnad

Enligt Riksföreningen för anestesi och intensivvård (2012, s.7) skall anestesisjuksköterskans omvårdnad bidra till att: *Skapa tillit, förtroende och trygghet till patient såväl som till närstående* och därtill skall hen *Informera och undervisa patienter och närstående*. Hen skall även *Arbeta preventivt och planera för patientens postoperativa vård och återhämtning*. Enligt samma källa skall anestesisjuksköterskan även tillsammans med teamet säkerställa patientens identitet, sidomarkering, positionering, och till sist även dokumentera utförd omvårdnad (ibid.). Enligt Lindwall, von Post och Bergbom (2003) skapas kontakt med anestesisjuksköterskan när patienten uppmanas berätta sin livshistoria och ge anamnes. Då informationen kommer direkt från patienten utan mellanhänder minskas risken för missförstånd. Detta ger anestesisjuksköterskan möjlighet till förberedelse för sitt arbete. Den intraoperativa dialogen skapar möjlighet för sjuksköterskan att visa respekt för patientens integritet, vilket i det intraoperativa sammanhanget kan innebära att för patientens kropp upprätthålla skyddet från skada och förnedring. Kontinuitet kan upprätthållas genom patientcentrerat arbete. Allt detta kan leda till en känsla av solidaritet, vilket i förlängningen utgör en god och professionell omvårdnad (ibid.). Anestesisjuksköterskan har genom sin profession lovat att finnas vid patientens sida under operationen, och det kända ansiktet har betydelse för patientens välbefinnande och trygghet (Rudolfsson, von Post & Eriksson, 2007).

Patientsäkerhet

Enligt patientsäkerhetslagens (SFS 2010:659) tredje kapitel finns allmänna bestämmelser som innefattar att vårdgivaren är skyldig att bedriva vård på ett patientsäkert sätt. Det är vårdgivarens ansvar att planera och leda samt kontrollera att god vård tillgodoses. Vidare skall vårdgivaren förebygga att vårdskador uppstår (ibid.). Öhrn (2013) skriver att en säker vård förutsätter att informationen som förmedlas är korrekt och att kommunikationen är tydlig. Sjuksköterskan arbetar patientnära och är ofta den som agerar ledningsansvarig på en arbetsplats och därmed till stor del ansvarar för patientsäkerheten. Sjuksköterskan bidrar med stöd av sin yrkesroll för att se till att lagar och föreskrifter gällande patientsäkerhet följs (ibid.). En systematisk litteraturstudie (Nagpal, Vats, Lamb, Ashrafian, Sevdalis, Vincent & Moorthy, 2010) visar att säkerheten på operationssal förutsätter kommunikation och underlättas om sättet att kommunicera är effektivt och standardiserat. Antalet vårdskador minskar märkbart ju bättre kommunikationen är. Samma källa hänvisar till amerikanska myndigheter som beräknar att mellan 44 000 och 98 000 amerikaner dör varje år till följd av misstag i vården, och till dessa är kommunikationsproblem en av de största enskilda orsakerna

(ibid.). De orsakar dubbelt så många dödsfall jämfört med andra sorters misstag (Wilson, Runciman, Gibberd, Harrison, Newby & Hamilton, 1995).

Kommunikation

Med begreppet kommunikation menar vi den medvetet överförda informationen som sker mellan personer i ett team, framförallt verbal men även ickeverbal. Denna studie baseras på Fossums (2013) definition av kommunikation som säger att: Kommunikation är en aktivitet, den är inlärd, bidrar till att definiera vår kultur och; den behövs också för att lära oss kommunicera. Den skapar förbindelser mellan personer. Den är för det mesta nödvändig för att kunna samarbeta. Det är inte bara ickeverbal kommunikation som kan vara svårtolkad. Även verbal kommunikation kan ha ett tvetydigt innehåll med saker som sägs ”mellan raderna” som inte är självklart hur de skall uppfattas av mottagaren. Även det osagda; icke-kommunikation, är ett slags kommunikation (ibid.).

Riksföreningen för anestesi och intensivvård (2012) uttrycker tydligt betydelsen av tvärprofessionell kommunikation: *Perioperativ vård kommer i allt högre grad att betona och vara avhängig ett tvärprofessionellt arbetsätt som kännetecknas av en kontinuerlig dialog mellan anestesijuksköterskan, anesthesiologen, kirurgen och operationssjuksköterskan samt övrig personal i den perioperativa vården. Detta teamsamarbete skapar en god grund, både för att bedriva personcentrerad vård och för att öka patientsäkerheten i de snabbt förändrade situationer som kan uppstå* (s.10). Kommunikationsmönster mellan personalen på operationssal anses vara komplexa (Lingard, Reznick, Espin, Regehr & DeVito, 2002). Händelser som skämt, berättelser och frågor blandat med kallprat beskrevs. Dessa händelser varierade när det gällde varaktighet. Sekvenser med detaljerade diskussioner kunde hålla på i flera minuter och engagera flera professioner. Informationsöverföringsmissar är vanliga inom kirurgi, i synnerhet på operationssalen. De kan leda till felbehandlingar likväl som till patientskada (Nagpal et al., 2010).

Kommunikationsmallar

Under nedanstående rubriker beskrivs tre kommunikationsmallar som används frekvent på operationssal: Crew Resource Management (CRM), Situation-Bakgrund-Aktuellt tillstånd-Rekommendation (SBAR) samt World Health Organizations (WHO) checklista. Vi ska börja med att beskriva våra egna erfarenheter av kliniska rutiner för dessa kommunikationsmallar: Det sker fortlöpande utbildning i dem inom operationsverksamheterna och de genomförs ofta på en vid behovs-basis. SBAR-lathundar finns ofta i personalens fickor, på musmattor eller planscher på väggen. WHO:s checklista likaså. En del personal kan ha fått utbildning i CRM, andra inte. Vi har själva fått utbildning i SBAR och CRM under vår utbildning till specialistsjuksköterskor med inriktning mot anestesijuksvård. WHO:s checklista har också nämnts. Vår uppfattning är att CRM används framförallt i akuta eller kritiska situationer, t.ex. vid Rapid Sequence Induction (RSI)-sövningar eller när svårt skadade patienter inkommer till

akutrummet eller operationsavdelningen. Ofta plockar verksamheter och personal delar ur mallen som de anser sig ha nytta av för tillfället. Closed Loops-kommunikation är till exempel vardagligt förekommande även vid elektiv sövning genom att bekräfta dosen av ett läkemedel som har administrerats. Vi uppfattar att SBAR används i stort inom den perioperativa vården, framförallt vid överrapportering anesthesi/intensivvårdssjuksköterskor emellan vid överföring av patienten till postoperativ avdelning, eller vid överlämning av densamme från vårdavdelning till operationsavdelning. Vanligast är kanske vid skiftbyte anesthesisjuksköterskor emellan under pågående operation. WHO:s checklista är indelad i tre faser som motsvarar perioder av operationen; före induktion av anestesi, *sign in*, innan snittet i huden, *time out* och innan patienten lämnar salen, *sign out*. (World Health Organization, 2008). WHO:s checklista används kliniskt i en modifierad version inför varje ingrepp, det kan variera mellan olika verksamheter vilka punkter man anser sig ha behov av. *Time out* är delen som används mest, *sign in* samt *sign out* används mer sporadiskt. Oftast benämns dock *time out* antingen som *check in*, eller rent felaktigt som *sign in*. Det finns tryckt på själva checklistan från WHO:s hemsida en uppmuntran till lokala tillägg och förändringar men vi får anta att man med detta inte menar att helt sonika strunta i att gå igenom checklistan.

Crew Resource Management (CRM)

CRM-begreppet har hämtats från flygbolagens säkerhetsarbete, som där används för att minska risker för krascher och dylikt. CRM är ett utbildningsprogram som skall minska fel i kommunikation och beslutsfattande. Detta genom en serie riktlinjer och rutiner som gör arbetsordningen tydligare och mer standardiserad. Övningar i teamarbete och kommunikation ingår i begreppet. CRM har på senare år börjat överföras till vårdsammanhang, i synnerhet operations- och intensivvårdsavdelningar då dessa verksamheter innehåller en hel del standardiserade procedurer som kan innebära fara för liv (Carlström, Kvarnström & Sandberg, 2013). CRM är en uppsättning begrepp där fokus varken är medicin, fysiologi eller teknisk utrustning. Istället ligger fokus på tankeprocesser samt beslutsfattande vilket är extra applicerbart under nödsituationer och kriser. CRM består i: Att förekomma problem, kalla på hjälp tidigt, ha en tydlig ledare och klarhet i roller, fördelning av uppmärksamhet och arbetsuppgifter, använda all tillgänglig information och resurser, effektiv kommunikation, kognitiva hjälpmedel och att lära känna sin miljö (Isaak & Stiegler, 2016). Det är grundläggande inom CRM att samtliga i teamet får en situationsmedvetenhet; en gemensam bild av den aktuella patientsituationen, till exempel genom briefing och debriefing. Alla skall veta sin roll och sitt ansvar på förhand, innan en oväntad händelse uppstår (Carlström, Kvarnström & Sandberg, 2013).

Företeelsen ”speak up” är ett tillvägagångssätt inom CRM vilket kan innebära att en i teamet yttrar en i förväg överenskommen fras t.ex: *Jag har en fråga*. Tanken är då att alla som har möjlighet skall stanna upp i arbetet och lyssna, för att frågan skall uppfattas och kunna få ett svar (Marshall & Manus, 2007). Forskning i flygindustrin har visat att de mest effektiva pilotteamerna hade lagt sex gånger mer tid än de minst effektiva på att diskutera eventuella

komplikationer i förebyggande syfte, detta ledde till säkrare flygningar (Wauben, Dekker-van Doorn, van Wijngaarden, Goossens, Huijsman, Klein & Lange, 2011). Makary, Sexton, Freischlag, Holzmueller, Millman, Rowen och Pronovost (2006) stödjer detta påstående och skriver vidare att: *The link between teamwork and safety was most obvious after plane crash investigations exposed cockpit crew members' reluctance to question a captain's performance as a root cause of aviation accidents* (s.749). Författarna jämför detta med sjuksköterskors ovilja att ifrågasätta läkares beslut, att våga "speak up" när de misstänker att ett fel har begåtts. Oviljan kan ha med socioekonomisk status, könsroller och etnicitet att göra (ibid.). Closed loops är ännu en del i CRM som innebär dubbelkontroll med bekräftelse; genom att upprepa det som motparten sagt kan säker tvåvägskommunikation upprätthållas (Nestel & Kidd, 2006).

Personal som fått genomgå CRM-träning har fått större förståelse för kritiska situationer, den mänskliga faktorn och hur viktigt det är att ta lärdom av misstag. Dessa läxor har lett till ett kliniskt säkrare vårdarbete (Haller, Garnerin, Morales, Pfister, Berner, Irion & Kern, 2008). Dessa studiedeltagare upplevde att det inte längre sågs som en svaghet att be om hjälp. Fokus låg istället på att lösa situationens huvudsakliga problem där olika professioner kunde hjälpa varandra över gränserna (ibid.). Det finns bevis för att CRM-utbildning parat med implementering i stort förbättrar kommunikationen operationsteamet emellan (Awad, Fagan, Bellows, Albo, Green-Rashad, De La Garza & Berger, 2005), samt minskar dödlighet under kirurgi bl.a. genom att en gemensam lägesbild skapas och att medvetenheten om teamarbetet förstärks (Neily, Mills, Young-Xu, Carney, West, Berger, Bagian, 2010). Dock använde personalen CRM-tekniker i mindre och mindre utsträckning ju längre tid som gått efter interventionens utbildningsdel (ibid.).

SBAR

SBAR står för: Situation, bakgrund, aktuellt tillstånd och rekommendation. Dessa fyra steg är en modell för förmedling av budskap. SBAR används för strukturerad övrapportering av information i vården, och skall motverka att missförstånd uppstår (Socialstyrelsen, 2009). Med hjälp av SBAR kan t.ex. sjuksköterskors och läkares kommunikation bli mer standardiserad och därmed effektivare. SBAR underlättar och tydliggör t.ex. bedömningen av en patient (Wallin & Thor, 2008). En SBAR-intervention (Randmaa, Mårtensson, Leo Swenne & Engström, 2014) som innefattade utbildning och rollspel i SBAR samt SBAR-"lathundar" i fickformat och som planscher på väggarna i övrapporteringsrummen genomfördes på två sjukhus i Sverige. Den förbättrade kommunikationen mellan personalen samt även säkerhetsklimatet; incidenter relaterade till missar i kommunikationen gick procentuellt ner från 31% till 11% (ibid.).

WHO-checklistan

WHO står för World Health Organization. Med början år 2009 har operationsteam över hela

världen inlett operationer med genomförandet av WHO:s checklista, vilket innebär att gå igenom ett antal punkter för att säkerställa att inget viktigt glöms. Checklistan skapades med syfte att utöva säkrare anestesi och kirurgi genom att skapa och upprätthålla gott samarbete och kommunikation över narkosbågen. Genom att använda WHO:s checklista kan specialistsjuksköterskan bidra med ett systematiskt arbetsätt för att förebygga patientskada (Öhrn, 2013). I en undersökning om anestesistjuksköterskors erfarenheter av att använda WHO:s checklista i samband med kirurgiska ingrepp (Rönnerberg & Nilsson, 2015), beskrev de att checklistan användes men att den ibland upplevdes som onödig och obekväm. Oftast användes därför en modifierad version. Detta trots att en global studie (Haynes, Weiser, Berry, Lipsitz, Breizat & Dellinger, 2009) visade att användandet av WHO:s checklista signifikant förbättrade teamwork och kommunikation, samt minskade morbiditet och mortalitet hos patienterna.

Tidigare forskning

Ofta inleds operationsteamets kommunikation med att teammedlemmarna hälsar på varandra för att skapa förutsättningar för en god, öppen dialog. Då kan även frågor ställas och information klargöras och bekräftas (Gillespie, Gwinner, Chaboyer & Fairweather, 2013; Nestel et al., 2006). Kommunikation är en del av socialiseringsprocessen och sammansluter ofta operationsteamet till en enhet (Clayton, Isaacs & Ellender, 2016). Tidigare forskning visar att kommunikation används olika beroende på situation; den varierar med hur och vem som initierar samtalet (Weldon, Korciakangas, Bezemer & Kneebone, 2013).

Forskning på Intensivvårdsavdelning (IVA)-enheter visar att upplevelser av kommunikationen varierar mellan verksamheter, professioner och individuella medlemmar i teamet. Många sjuksköterskor anger lägre öppenhet i kommunikationen med läkare jämfört med sin egen profession. Bland läkarna ansåg de mer erfarna att kommunikationen var mer öppen jämfört med de läkare som var mer nyutbildade. Analysen visar att öppen kommunikation underlättar förståelsen av behandlingsmålen (Reader, Flin, Mearns & Cuthbertson, 2007). En annan studie gjord i IVA-miljö (Knaus, 1986) upptäckte att dålig kommunikation mellan sjuksköterskor och läkare var den enskilt största faktorn som gick att koppla till ökad mortalitet.

Olikheterna i sig mellan de olika professionerna som jobbar tätt tillsammans på operationssalen ”bäddar” för kommunikationsproblem och konflikter. Samtidigt har inte mycket forskning gjorts i ämnet (Coe & Gould, 2008; Nagpal et al., 2010). Coe et al. (2008) såg att merparten av personalen upplevde kommunikationsproblem och ibland t.o.m. ilska intraoperativt. Enligt Riley och Manis (2006) studie beskriver anestesistjuksköterskorna och operationssjuksköterskorna tidvis kommunikationen med operatören som ansträngd. Enligt Nestel et al. (2006) kan exempelvis fel instrument ges eller fel utrustning vara förberedd på salen, vilket kan leda till frustration och konflikt. Ibland undviks därför helt verbal

kommunikation teamet emellan för att undvika bråk (ibid.). Wauben et al. (2011) lägger fram en teori till varför under- och sjuksköterskor intraoperativt försöker bibehålla husfriden med operatörerna i högre grad än vad andra grupper på samma nivå i hierarkin gör. Wauben anser att detta beror på att under- och sjuksköterskor är en kvinnodominerad grupp som tar större socialt ansvar, men detta har knappt beforskats (ibid.).

Ickeverbala kommunikation beskrevs i en studie som tystnad eller att "veta" sin uppgift. Exempel på detta var att operationssjuksköterskor kunde, med hjälp av operatörens rörelser, tolka vilket instrument operatören behövde härnäst och förse denne med detta. Ickeverbala kommunikation beskrevs även som ögonkontakt eller kroppens förflyttningar som signalerade ett visst uttryck (Weldon et al., 2013). Vid vissa elektiva, rutinmässiga ingrepp upplevdes inte kommunikation som något absolut nödvändigt (Gillespie et al., 2013). Detta p.g.a. att rutinerna och samordningen vid dessa ingrepp var så inövade att endast några få ord eller ickeverbala gester krävdes för att arbetet skulle kunna fortgå. I samma studie beskrevs verbal kommunikation, som samtal och öppen delgivning av information. Den verbala kommunikationen kunde avsevärt lättare uppmärksammas av samtliga medlemmarna i operationsteamet förutom de samtalande. I Gillespie, Chaboyer, Longbottom och Wallis (2010) studie ansåg informanterna att verbal kommunikation teammedlemmarna emellan var viktigt i akuta sammanhang. Detta genom koncisa, tydliga kommunikation som skapar trygghet bland teammedlemmarna. Dålig eller otydlig kommunikation ansågs däremot i dessa akuta fall leda till misstag med risk för efterföljande patientskada (ibid.). Greenberg, Regenbogen, Studdert, Lipsitz, Rogers, Zinner och Gawande (2007) fann exempel på att kommunikationsmissar oftast ligger i det verbala spekrat och vanligen förekommer mellan enstaka sändare till enstaka mottagare.

Utan adekvat kommunikation är det svårt att ha samma bild av en patient eller situation och därmed ökar riskerna för patienten (Wauben, Dekker-van Doorn, van Wijngaarden, Goossens, Huijsman, Klein & Lange, 2011). Enligt Makary et al. (2006) är kommunikation mellan de olika personalkategorierna i operationsteamet en förutsättning för att utöva säker anestesi och för att operationsteamet skall fungera optimalt. Dessutom anses brister i teamets kommunikation genom vantrivsel bidra till att många sjuksköterskor byter arbetsplats eller t.o.m. yrke, vilket ökar personalomsättningen, minskar kontinuiteten och därmed ytterligare bidrar till risker för patienten (ibid.). Ojämlighet mellan personalkategorierna samt oklarhet gällande ansvarsområden är en annan vanlig orsak till "Communication breakdowns" (Nagpal et al., 2010). Studien såg även att: *Listening, clear accurate speech, courteous behavior, and acknowledging requests were identified as key skills for effective communication in OR...* (s.226). Forskarna såg även att brister i basala talanger för mellanmänsklig kommunikation påverkade informationsöverföringen negativt.

Ett hinder för öppen kommunikation kan kopplas till starka professionella identiteter (Gillespie et al., 2010). Wauben et al. (2011) stödjer detta; operatörerna ansågs av majoriteten av personalkategorierna vara "lagspelare" i mindre utsträckning än de själva. Forskning visar även att operatörer värderar teamwork och kommunikation intraoperativt som mer fullbordat än vad andra grupper gör (Makary et al., 2006; Wauben et al., 2011), medan sjuksköterskor anser att teamets kommunikation är medioker (Makary et al., 2006). Enligt samma källa värderade 85% av operatörerna sin egen professions kommunikation som bra eller mycket bra medan deras kommunikationsnivå värderades lika högt av 48% av sjuksköterskorna. Både operatörer och anestesiologer i studien värderade sina egna professioner som bäst på teamwork, medan de fick lägst poäng på detta av sina kolleger från andra professioner. Samtliga personalkategorier ansåg att det var lättast att kommunicera med personer ur samma yrkeskategori. Samma forskare skriver att detta kan vara relaterat till olika utbildningskulturer för olika yrken: *Nurses often describe good collaboration as having their input respected, and physicians often describe good collaboration as having nurses who anticipate their needs and follow instructions.* (s.748, 2006). Smith, Pope, Goodwin och Mort (2008) upptäckte även att anestesipersonal i stort (anestesi-läkare och anestesisjuksköterskor) uppfattar kommunikationen märkbart annorlunda jämfört med kirurgisk personal (operatörer och operationssjuksköterskor).

Avbrottshändelser som gör att operationer drar ut på tiden är potentiellt kopplade till dåligt samarbete och svag kommunikation i operationsteamet (Gillespie, Chaboyer & Fairweather, 2012). Nestel et al. (2006) fann att operatörerna ofta antog att utrustningen de hade för avsikt att använda under operationen skulle finnas på plats utan att dubbelkontrollera detta själva. Dessa och andra fall av att olika professioner helt enkelt "vedertog" saker ledde till att de avstod från att dubbelkontrollera själva (ibid.), vilket enligt källan kan bli problematiskt. Nestel et al. (2006) beskriver vikten av att lyssna för att möjliggöra effektiv kommunikation. Detta uttalades som att vara koncentrerad och uppmärksam. Enligt Halverson, Casey, Andersson, Anderson, Park, Rademaker och Moorman (2011) är kommunikationsproblem intraoperativt ofta relaterade till medicinteknisk apparatur samt hur väl operationens progress kommuniceras. Denna studies kvantitativa mätinstrument kunde inte mäta icke-existerande kommunikation, vilket förmodligen är vanligt förekommande, och detta behöver beforskas ytterligare enligt författarna (ibid.). Utvecklandet av en gemensam mental modell för samtliga personalkategorier skulle kunna leda till en förbättring av samarbetet på operationssal, men mer forskning på området behövs för att realisera detta (Gillespie et al., 2010). Forskning av denna typ bör vara åtminstone delvis kvalitativ för att utforska personalens upplevelser av barriärer och broar som påverkar kommunikationen (Coe et al., 2008). Mer forskning på området kan i sig leda till en ökad medvetenhet om kommunikationens betydelse i kirurgiska verksamheter (Nagpal et al., 2010).

Problemformulering

Tidigare studier antyder att det finns en förbättringspotential för kommunikation på

operationssal, mer specifikt interprofessionellt; mellan olika personalkategorier, och då i synnerhet mellan kirurg- och anestesipersonal samt mellan läkare och sjuksköterskor. I den svenska sjukvården kan detta översättas till kommunikationen mellan operatörer och anestesisjuksköterskor. Kommunikationsproblemen skapar allvarliga risker vad gäller patientsäkerhet som leder till ökad morbiditet och mortalitet. Kommunikationsbekymren minskar det intraoperativa arbetets effektivitet och försämrar dessutom arbetsmiljön. Tidigare forskare har hänvisat till att framtida forskning bör försöka finna de broar och barriärer som hjälper och stjälper kommunikationen, för att på så sätt kunna konstruera en gemensam mental modell för den komplexa intraoperativa kommunikationen. Eftersom vi inte funnit någon uttömmande svensk forskning som belyser kommunikation mellan anestesisjuksköterskor och operatörer motiverar det denna studie. Vi har valt att benämna alla slags kirurger som operatörer eftersom att termen då kan appliceras på samtliga kirurgiska specialiteter utan särskiljning.

Syfte

Att beskriva intraoperativ kommunikation mellan anestesisjuksköterskor och operatörer.

Metod

Studien är utformad som en tvärsnittsstudie (cross-sectional study) med såväl kvantitativ som kvalitativ ansats.

Urval

De forskningspersoner som ingick i studien var specialistutbildade sjuksköterskor inom anesthesi samt operatörer, båda på de berörda enheterna. Vi vände oss till två olika operationsavdelningar i Västra Götalandsregionen med förfrågan att få kontakta personal för studien som ligger till grund för detta arbete. Detta för att tillfråga en tillräckligt stor population. Målet var att få svar från minst 10 anestesisjuksköterskor och minst 10 operatörer. Ett visst svarsbortfall kalkylerades. Åtta anestesisjuksköterskor och åtta operatörer per klinik planerades därför att tillfrågas, en anestesisjuksköterska tillkom. Totalt tillfrågades därmed 33 respondenter, ungefär hälften av varje profession. Kontakt togs med en klinik per student för att fördela och underlätta kontakten, samt få bättre kontinuitet. Efter att ha delgivit vårdenhetschefen (VEC) all relevant information och fått formellt godkännande av denne samt av respektive verksamhetschef, så delgav lokal VEC oss e-postadresser till möjliga respondenter. Bekvämlighetsurval gjordes av respektive VEC. Detta slags urval innebär att ett subjektivt urval av individer utan annan tanke än att de skall vara lätta att få tag i och för tillfället råkar finnas tillgängliga för forskaren (Polit & Beck, 2012).

Datainsamling

Enkäter är ett exempel på datainsamlingsmetod för en tvärsnittsstudie (Bryman, 2011) då forskaren vill ta reda på människors attityder vid ett visst tillfälle utan att ha någon relation framåt eller bakåt i tiden (Polit & Beck, 2012). Studien använde en kombination av både kvantitativ och kvalitativ ansats. En kombination av dessa två ansågs lämplig för att svara på studiens syfte då vi ville ha både slutna frågor som respondenterna var tvungna att ta ställning till (Ja/Nej) och även mer kvalitativt innehåll där de fick skriva fritt och skapa innehållet på egen hand. Enkäter anses oftast vara av kvantitativ design då syftet är att undersöka en mer definierad informationsnivå då resultatet går att omvandla till kvantifierbar data; siffror. Genom att redovisa svarsfrekvenser och bortfall, som även de kan ses som kvantitativ data, kan vissa slutsatser dras om resultatet, samt trovärdigheten och överfärdbarheten bedömas. Dessa fynd kan i sig säga något om populationen. Ett kvalitativt material å andra sidan speglar det beskrivande samt upplevelser, och kan fånga en mer djupgående förståelse av fenomenet så som det erfars. Öppna frågor ger även möjlighet för respondenten att ”brodera ut” sitt svar utanför de av forskarna angivna ramarna (Polit & Beck, 2012).

Vi fann inget existerande instrument som perfekt passade vårt syfte. Därför skapades en egenkonstruerad enkät med både öppna och slutna frågor (Bilaga 4). Den utformades som ett webbformulär med syftet att både skickas och besvaras via e-post. Fördelar med att skapa enkäten själv var att det gick att styra längden och dess innehåll på detaljnivå. Därigenom kunde den ge svar på exakt det vi eftersökte. Den gick även att anpassa efter lokala (Svenska) förhållanden vilket inte varit fallet annars. Detta tillvägagångssätt stöds av Polit och Beck (2012). Frågorna utformades utifrån det som i tidigare forskning inte fanns uttömmande data om; i vårt fall kommunikationen mellan anestesisyjuksköterskor och operatörer intraoperativt. Tillvägagångssättet stöds av Fossum (2013) som skriver om olika dimensioner av kommunikation. Dessa dimensioner användes som inspiration när frågorna skapades. Vår ambition var att nå en bredd av aspekter hos olika kommunikationssituationer vi läst om i litteraturen, själva stött på i operationsverksamheter eller kunde tänka oss, detta för att fånga det innehåll som kunde vara relevant för att besvara syftet.

Den kvantitativa delen av enkäten är dess slutna flervalsfrågor (åtta). Den kvalitativa delen består dels i att fem av dessa flervalsfrågor har kommentarsfält i anslutning till sig, där informanterna har blivit uppmanade att skriva utförligt och ge exempel angående frågans område. Till sist är tre av de elva frågorna helt öppna med svarsfält där forskningspersonen ombeds att skriva utförligt med egna ord om sina erfarenheter/upplevelser. På webbformuläret finns även allra sist något som av praktiska skäl benämns som ”fråga” nr. 12. Det är inte en egentlig fråga utan ytterligare ett öppet fält där informanterna kan lägga till vad de vill, antingen något som vi inte tagit upp i frågorna eller åsikter om själva enkäten.

För att ta reda på om enkäten skulle ge svar på det som skulle undersökas samt om eventuella språkbrister kunde upptäckas, utfördes ett pilottest för att pröva enkäten (Troost, 2012). Vid

enkätundersökningar är inte forskaren tillgänglig för att korrigera eventuella missförstånd, som vid exempelvis intervjustudier (Bryman, 2011). Därför bör metoden/instrumentet vara prövat så att feltolkningar undviks. Pilottestet innebar att en preliminär version av enkäten skickades till en anestesijuksköterska, en operatör och en blivande anestesijuksköterska. Testet visade att de flesta frågorna fungerade väl och kunde förstås av deltagarna, samt att den beräknade tiden på 10-15 minuter inte överskreds. Pilottestet ledde genom den feedback vi fick till en omformulering av några frågor samt att en fråga om verbal/icke-verbal kommunikation togs bort helt då den inte ansågs tillföra något till studien.

Första utskicket till populationen (n=33) gick ut i mitten av april 2016, detta gick till samtliga deltagare på klinik B samt anestesijuksköterskorna på klinik A. En vecka senare delgavs e-postadresser till operatörerna på klinik A till oss och webbenkäten mailades då ut även till dessa. E-målet innehöll en inledande förfrågan om deltagande, själva enkäten samt studiens FPI (Bilaga 3) bifogad till mailet. Respondenterna ombads e-posta ifylld enkät tillbaka till den av studenterna som skickat den, senast sju dagar efter mottagande. Samtliga deltagare fick först ett initialt utskick, sedan en första påminnelse efter en vecka och till sist en andra, sista påminnelse inom en vecka efter det andra utskicket.

Deltagarnas svar fördes över till ett dokument per deltagare och betecknades med ett nummer t.ex. A1, A2 och B1, B2 osv. beroende på vilken klinik de tillhörde. Därefter sammanfördes anestesijuksköterskornas kvalitativa/öppna svar från båda klinikerna till en tabell indelad efter frågor. Samma tillvägagångssätt användes för operatörernas svar. Dokumenten blev en användbar och överskådlig helhetsbild inför analys. De kvantitativa svaren å sin sida sammanfördes i två andra dokument för att kunna få en överblick och finna mönster. Samtliga svar indelades efter respektive personalkategori, för att på så vis kunna analysera dem separat både kvantitativt och kvalitativt och underlätta jämförelse däremellan.

Dataanalys

Data från respektive profession analyserades som en helhet oavsett kliniktilhörighet. De slutna, kvantitativa frågorna analyserades med en deskriptiv forskningsmetod. SPSS eller liknande program användes ej, då studiens avsikt inte var att påvisa signifikanta samband. Vi analyserade fråga för fråga grundligt för att söka mönster och tendenser, likheter och olikheter i hur deltagarna hade svarat. I de fall då markanta olikheter uppkommit mellan professionerna har dessa redovisats i resultatet. Kvantitativa data har framförallt sammanställts i figurer och tabeller genom deskriptiv statistik. De öppna, kvalitativa svaren analyserades med hjälp av kvalitativ innehållsanalys, vilket innebär att innebörden och förståelse av fenomenet som studeras sökes (Polit & Beck, 2012). Samma källa anger att genom detta skapas ny kunskap om fenomenet så som det erfars, ur ett friare och bredare perspektiv. Innehållsanalys är en användbar metod, då innehållet från beskrivningar kan framhäva mönster som i sin tur leder till att identifiera kategorier i innehållet (ibid.).

En kvalitativ innehållsanalys inspirerad av Graneheim och Lundman (2004) utfördes. Analysen byggde på manifest innehåll, detta innebär att det beskrivande, synliga och uppenbara i respondenternas svar lyfts fram. Analysmetoden innebar att datamaterialet initialt lästes igenom av forskarna var och en för sig för att få en överblick över materialet. I första steget togs meningsbärande enheter ut. Dessa meningsbärande enheter kondenserades sedan i syfte att reducera text och samtidigt bevara kärnan av innehållet. Därefter skapades koder genom abstrahering av de kondenserade enheterna under en högre ordning. Se tabell 1 för ett exempel på hur koder skapades.

Tabell 1: Exempel på utveckling av koder och kategorier genom kondensering av meningsbärande enheter, baserad på fritext i kommentarsfältet på frågan: ”Hur upplever du kommunikationen på operationssalen?”

Meningsbärande enhet	Kondenserad enhet	Kod	Kategori
<i>Olika från tillfälle till tillfälle, ibland är den mycket saklig, speciellt om det är allvarligt/kritiskt läge. Samtidigt kan det vara mycket störande om det händer något allvarligt och det är för mycket personal på salen, då blir det risk för missar i kommunikationen mellan kir och an ssk.</i>	Olika tillfällen	Situationsbunden	Varierande kommunikation
	Ibland saklig, speciellt om kritiskt läge	Blir mer lugnt och sakligt	Varierande kommunikation
	Kan vara störande om allvarligt och för mycket personal	Många på sal försvårar kommunikationen	Barriärer för kommunikation
	Risk för missar i kommunikationen	Risk för kommunikationsmissar	Varierande kommunikation

Vidare skapades underkategorier och kategorier i en arbetstabell per profession (Bilaga 5.1 och 5.2) som kom av att ett flertal koder grupperades och sammanfördes eller åtskiljdes beroende på likheter och olikheter. Koderna rangordnades efter förekomst med vanligast överst och enstaka förekomst underst. I slutändan valde vi att presentera resultatet i kategorier utan underkategorier då dessa främst var till för att bilda kategorierna. Valda citat användes för att förstärka tydligheten i resultatet och ge en reell bild av att vår population bestod av i verkligheten arbetande människor, inte enbart koder och svarsalternativ. Citaten illustreras i resultatet med kursiv stil.

Forskningsetiska överväganden

Lagen om etikprövning gäller vid forskning på människor. Lagen, som i sin nuvarande version togs i bruk 1:e januari 2004, omfattar bland annat forskning: På levande personer, avlidna personer, biologiskt material från människor samt hantering av känsliga personuppgifter (Vetenskapsrådet, 2015). På vetenskapsrådets hemsida står: *Om du är anställd på ett universitet eller ett landsting är det universitet eller landstinget som är forskningshuvudman. Forskningshuvudmannen bestämmer själv genom intern arbets- eller delegationsordning eller genom fullmakt vem som är behörig att företräda huvudmannen.* Ingen enskild ansökan till Etikprövningsnämnden fordras då kliniska studier görs som examensarbete vid Göteborgs universitet (GU).

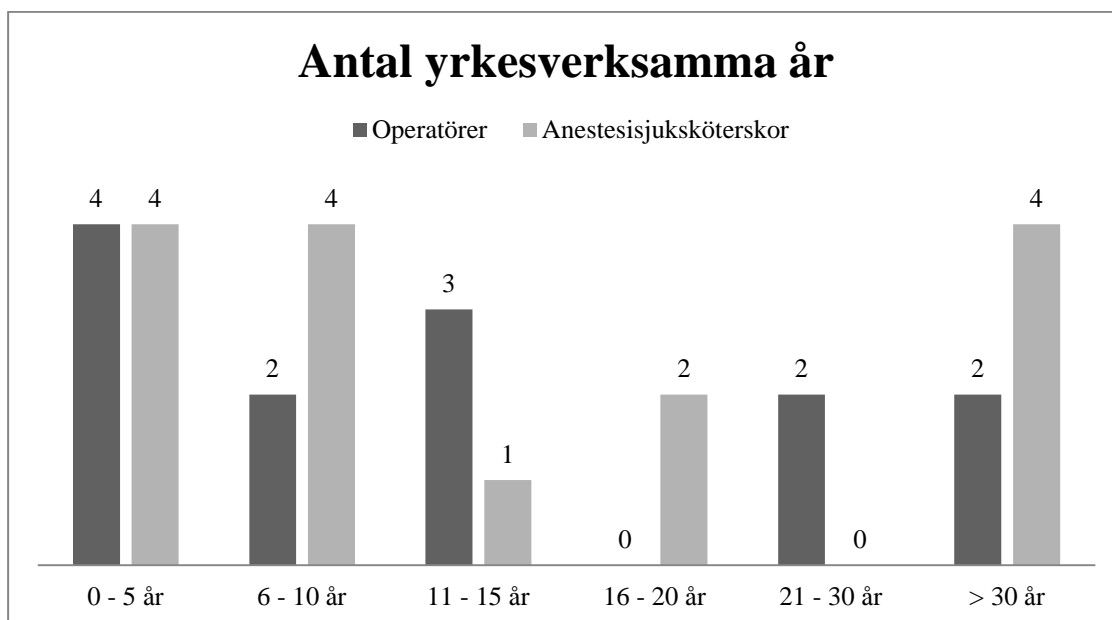
Etiska dilemman som kan uppkomma relaterat till denna studie är deltagares eventuella oro för att avslöja missförhållanden på arbetsplatsen. Eventuellt skulle studien kunna bidra till att konflikter blossar upp när dess resultat blir tillkännagivet. Det kan till exempel vara personal som försöker lista ut vem av deras arbetskamrater som står bakom ett visst citat. Detta kan leda till skvaller och arbetsplatskonflikter. Men då resultatet presenteras i en helhet där ingen enskild individ eller klinik kan identifieras, bedöms denna risk som liten. Det skulle kunna uppkomma positiva effekter som ökad social medvetenhet och bättre förståelse mellan personalkategorierna och insikter om hur ens egen kommunikation upplevs av arbetskamraterna. På så sätt skulle studien kunna få en slags direkteffekt och ge förbättring av eventuella kommunikationsproblem.

Berörda vårdenhetschefer/verksamhetschefer fick muntligen och skriftligen utförlig information. Först genom ett inledande telefonsamtal med initial förfrågan om deltagande och därefter via e-postkontakt. Vårdenhetschefen på plats fick via e-postbilagor tillägnat sig ytterligare preciserande informationsdokument om studien: Ett av forskningsinstitutionen skrivet brev om studenters forskning i allmänhet (Bilaga 1), ett informationsbrev specifikt riktat till VEC med förfrågan om tillåtelse att genomföra studien med plats för dennes signatur, ort och datum (Bilaga 2), en Forskningspersoninformation (FPI) skriven specifikt för studien med ytterligare information (Bilaga 3), och slutligen webbformuläret som förutom själva enkäten innehöll ytterligare information riktat till respondenterna (Bilaga 4). VEC:en ombads att på t.ex. en arbetsplatsträff (APT) eller dylikt ge information till medarbetarna att en studie skulle genomföras och vad den innebar i stort. Efter att vi delgivit e-mailadresser till potentiella deltagare mailades webbformuläret (Bilaga 4) ut skrivet direkt i e-mail tillsammans med bifogad FPI (Bilaga 3). Därigenom blev både berörda chefer och samtliga informanter delgivna information om hur studien skulle gå till i stort samt att deltagande i studien var helt frivilligt och att deltagare kunde ”hoppa av” studien när som helst utan att ange skäl: *Människors välfärd skall ges företräde framför samhällets och vetenskapens behov. Därför får bland annat ett samtycke till att delta i forskning när som helst tas tillbaka med omedelbar verkan* (Codex, 2016).

Information gavs också att svaren skulle bli aidentifierade efter det att e-postsvaret mottagits. När vi mottog svaren via e-post aidentifierades de direkt för att upprätthålla datakonfidentialitet. Denna aidentifiering genomfördes genom hela svarsprocessen. Svar kopierades direkt från de e-postsvaren vi mottog till ett dokument per informant, detta utan att några personuppgifter eller datum följde med. Denna kopiering skedde separat från läsningen av svaren så att vi två författare inte skulle kunna koppla ett visst svar till en viss person. Vi visste enbart på vilken klinik informanterna arbetade samt deras profession, kön och yrkeserfarenhet. Enligt vetenskapsrådet (2002) har vi således uppfyllt de fyra etiska huvudkraven: Informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet.

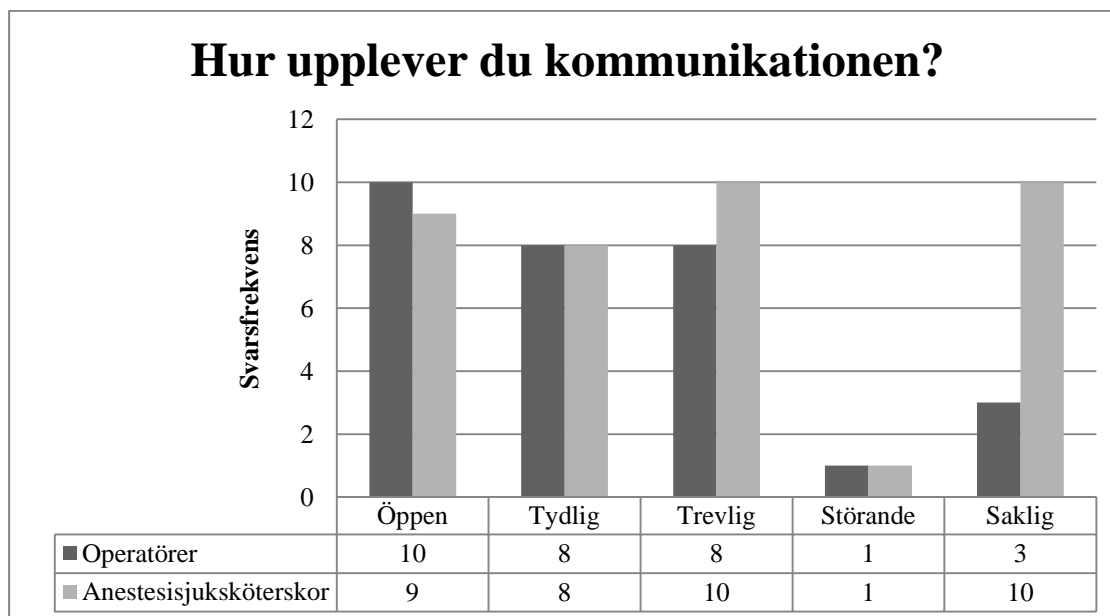
Resultat

Totalt 33 potentiella deltagare tillfrågades om att delta i studien, 17 på klinik A och 16 på klinik B, totalt 17 anestesijuksköterskor och 16 operatörer jämnt fördelade på båda klinikerna. Bortfallet var fem personer (15%), tre operatörer (19%) och två anestesijuksköterskor (12%). Av bortfallen var tre på klinik A och två på klinik B. Svarefrekvensen var därmed 28/33 personer (85%). På klinik A svarade åtta anestesijuksköterskor och sex operatörer. På klinik B svarade sju anestesijuksköterskor och lika många operatörer. Totalt baseras därmed resultatet på 13 operatörer (två kvinnor och elva män), och 15 anestesijuksköterskor (elva kvinnor och fyra män). Målet var att inkludera minst 20 informanter, vilket uppfylldes då totalt 28 personer svarade på enkäten. Enstaka spridda interna svarsbortfall förekom, vilket inte antas påverka resultatet. Arbetslivserfarenheten hos professionerna framgår av Figur 1.



Figur 1: Antal personer i studien/Arbetslivserfarenhet i år.

Den kvantitativa analysen visade att kommunikationen i allmänhet upplevs relativt likartad av de båda professionerna. Se figur 2. Många svarade mestadels i positiva ordalag, att kommunikationen är ”öppen”. Tre operatörer och sex anestesijuksköterskor upplevde inte kommunikationen på detta sätt. Över hälften (64%) anser att kommunikationen är ”trevlig”. Åtta personer från varje personalkategori upplever kommunikationen som ”tydlig”. Ett mönster som kan skönjas är att flertalet som anser att kommunikationen är tydlig oftast även upplever den som trevlig, 53% av anestesisköterskorna och 38% av operatörerna vidhåller denna ståndpunkt. En anestesijuksköterska och en operatör från samma klinik upplevde kommunikationen som ”störande”. Det var 33% av anestesijuksköterskorna och 77% av operatörerna som inte upplevde kommunikationen som ”saklig”.



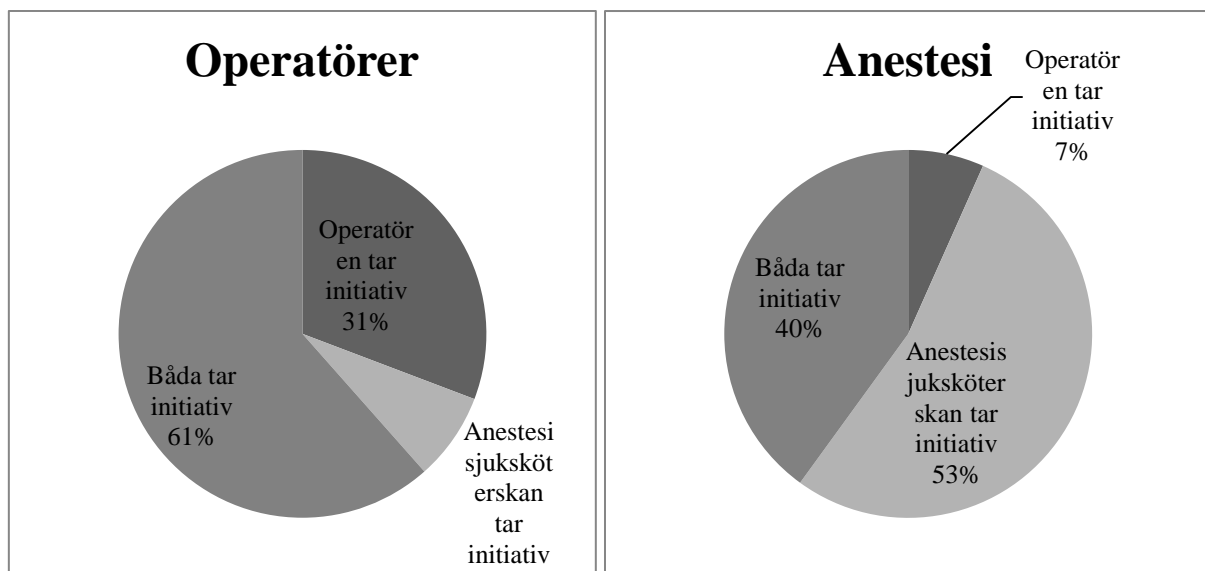
Figur 2: Svarsfrekvens på frågan: ”Hur upplever du kommunikationen på operationssalen?” Flera svarsalternativ var möjliga.

De kommunikationsmallar som används har professionerna relativt likartad uppfattning om. Nästintill samtliga i gruppen uppger att ”WHO:s checklista” används (10/13 operatörer, samtliga 15 anestesijuksköterskor). Ett fåtal använder ”SBAR” eller ”Ingen alls”. En anestesijuksköterska uppgav att ”CRM” användes. Som kan ses i tabell 2 är det en stor majoritet av anestesijuksköterskorna som uppgivit att deras egna och andras språkkunskaper ”ibland” påverkar kommunikationen. Operatörerna visar en inverterad bild, då majoriteten anser att kommunikationen inte påverkas alls av språkkunskaper.

Tabell 2: ”Påverkas kommunikationen av dina och andras språkkunskaper?”

	Ja	Nej	Ibland
Operatörer	0	10	3
Anestesisjuksköterskor	0	2	13

Frekvensen av kommunikation intraoperativt upplevs mycket varierade inom båda personalkategorierna. Totalt sett har flest informanter (43%) svarat att kommunikation sker ”mindre ofta”. Ingen av informanterna anser att kommunikation ”aldrig” sker. Gällande vilken av personalkategorierna som vanligen tar initiativet till kommunikation visar dessa svar en markant olikhet mellan professionernas uppfattning av situationen (Se figur 3). Det mest iögonfallande var att 53% av anestesisjuksköterskorna såg det som att de vanligen tog initiativet medan endast 1/13 operatörer (8%) uppfattade denna bild av verkligheten. Av operatörerna har 31% angett att de själva vanligen tar initiativet.



Figur 3: ”Vilken personalkategori tar vanligen initiativ till kommunikation?”.

Båda professionerna i studien uppger med majoritet att det finns en samsyn gällande vad som behöver kommuniceras intraoperativt. Dubbelt så många har uppfattning om samsyn jämfört med de som ansåg att samsyn endast finns "ibland". Endast en person, en operatör anser att samsyn inte finns överhuvud taget angående vad som behöver kommuniceras mellan professionerna. En övervägande majoritet (77% av operatörerna och 73% av anestesijuksköterskorna) anser både att andra "i hög grad" svarar adekvat på deras frågor samt anser att de själva "i hög grad" svarar adekvat på andras frågor. Tre av anestesijuksköterskorna (20%) tycker att de svarar adekvat "i hög grad" samtidigt som de anser att operatörerna svarar dem "delvis" adekvat. Ingen deltagare ansåg att de själva eller motsatt personalkategori svarar "i otillräcklig grad" adekvat på frågor.

Sex kategorier framkom vid den kvalitativa analysen, som följer nedan:

Kommunikationsklimat

Många av anestesijuksköterskorna och operatörerna beskriver kommunikationen som tillräckligt bra och ej i behov av förbättring. Flera anestesijuksköterskor upplever kommunikationsklimatet intraoperativt med operatörerna positivt:

Jag upplever att jag har god kontakt med våra operatörer, jag möts med respekt!

Exempelvis tackar vissa operatörer samtliga som jobbat på salen när operationen är slutförd. En anestesijuksköterska och en operatör angav att det ingav dem trygghet och en positiv känsla när WHO:s checklista följdes noggrant. En operatör upplever kommunikationen som ömsesidig i positiv bemärkelse.

Det fanns även negativa aspekter angående klimatet; en del av anestesijuksköterskorna vill inte störa operatörens koncentration och undviker därför att kommunicera. En självmedvetenhet uppvisas angående ljudvolym. De upplever att om operatören blir stressad blir denne ibland även otrevlig. Även operatörerna har sina klagomål, att det finns en ömsesidig brist på respekt mellan professionerna. I allmänhet har operatörerna klagat mindre än anestesin på kommunikationsklimatet.

Varierande kommunikation

Kommunikationen är varierad, individuell och skiljer sig mycket åt beroende på om allt går enligt rutin eller om det sker något oväntat med patienten. Vid förväntade händelser är kommunikationen rutinartad. Generellt kan vi se att det finns ett stort spann mellan hur kommunikationen beskrivs, i synnerhet hos anestesidatan där ordet "personbunden" ofta yttrades, att kommunikationen varierar mellan olika operatörer:

Mkt personbundet! Vissa ändrar sig aldrig hur det än försöks. Samt: Några för en kontinuerlig dialog, informerar exempelvis något avvikande eller ger information kring tidsuppskattning. Medans andra knappt svarar på tilltal.

Operatörerna håller med om variationerna men trycker i högre grad på det situationsbundna, då flera nämner att kommunikationen från deras sida ökar vid kritiska moment som cementering eller avstängning av blodkärl. Sådant som kan vara av intresse för anestesin med tanke på blodtrycksfall och annan påverkan. En operatör förklarar hur kommunikationens frekvens kan variera:

Varierar beroende på patient och ingrepp. Rutiningrepp på frisk patient sker det nästan ingen alls frånsatt WHO's checklista. Stort ingrepp på sjuk patient är beroende av kontinuerlig kommunikation.

Vid oväntade händelser förändras kommunikationen. Många belyser att pratet kan bli jäktat och stressat men även hur kommunikationen faktiskt kan bli bättre och mer riktad vid en oväntad händelse. En anesthesisjuksköterska beskriver:

Kan i den initiala fasen vara kort och koncis om det är något akut som måste göras. Finns ofta inte utrymme för frågor eller funderingar som inte är direkt kopplade till den aktuella händelsen. Stressad kommunikation som ibland kan upplevas som otrevlig och nonchalant.

Anesthesisjuksköterskorna uppger förståelse för hårdare kommunikation och att det t.o.m. anses positivt med ett tydligt ledarskap från operatörssidan:

Varierar från person till person, ibland lite stressigt och många ordinationer på en gång eller tyst så att man kanske själv får fråga efter en handlingsplan. En annan beskriver:

Beror på vad som hänt. Stressigt, ibland otrevligt om operatören själv blir stressad. Annars sakligt och lugnt och vi kan arbeta som ett team.

Andra talar om förändringen som arbets- och problemlösningsfokus, samt att samsynen ökar kring vad som behöver kommuniceras.

Operatörerna har i lägre grad än anesthesisidan angett att kommunikationen blir stressad vid oväntade händelser. De upplever istället mer fokus och ökad detaljrikedom i samarbetet. Kommunikationen förändras och liknar tidvis mer ordergivning och envägskommunikation. Flera operatörer har angivit att kommunikationen blir snabbare och eventuellt rörig ibland, andra att den oftast är opåverkad och fortsatt lugn. En operatör beskriver hur kommunikationsförändringen typiskt brukar te sig:

Det blir ofta ett glapp i ”chockfasen” och sedan informeras den andra parten.

En operatör anser att kommunikationen försämras vid oväntade händelser genom att anesthesisjuksköterskans kommunikation med anestesiläkaren sker samtidigt som man i teamet på salen borde kommunicera om åtgärder:

Blir ibland rörigt eftersom narkos ssk ofta är i telefon med narkosläkaren samtidigt.

Dynamisk samverkan anesthesi-kirurgi

Vi fann att en stor del av svaren om vad kommunikationen innehåller intraoperativt gäller en dynamisk samverkan mellan anesthesi- och operatörssidan där man ömsesidigt informerar varandra om förändringar hos patienten eller om åtgärder man gör. Vi kunde se ett mönster av

att anestesisisidan är flexibel. Kommunikation om händelser på salen handlar ofta om operationens progress och skeden. Naturlig nog fokuserar anestesisisidan mer på att patienten skall sova gott medan operatörerna fokuserar mycket på operationen i sig. Angående vem som tar initiativ till kommunikation säger en anestesijuksköterska:

Det händer absolut ibland att operatören gör det också men oftast är det jag som narkossjuksköterska som tar initiativ.

Hur långt kvar det är på operationen anger anestesijuksköterskorna som ett av de vanligare yttranden som görs under själva operationen. Komplikationer och ordinationer är även det vanliga spørsmål.

En operatör beskriver:

Löpande info från narkos ssk om pats tillstånd om så är nödvändigt (hos en dålig eller instabil patient) så att operationen sort och omfattning kan planeras därefter. Info från operatör om operationen så narkosen kan optimeras därefter.

Här beskrivs återigen den dynamiska samverkan vi kan se ett mönster av hos många informanter. En av de vanligaste punkter som operatörerna anger är kommunikation om blödning. I det ingår både samtal om total blödningsmängd i milliliter och förväntad blödning. En operatör sammanfattar kommunikationen med anestesisisidan från sin synvinkel:

Kontroll av hur patienten mår i förhållande till vad du gör.

En del intraoperativ kommunikation gäller också händelser eller tidpunkter som befinner sig utanför intraoperativt spektrum. Alltifrån postoperativa ordinationer (smärtlindring, antibiotika, mobilisering, nutrition) för den aktuella patienten till samtal om när nästa patient är på väg in på operationsavdelningen. Andra aspekter av denna kommunikation kunde innebära att anestesijuksköterskan svarar i operatörens telefon när denne var sterilklädd och blodig.

Kommunikation om säkerhetsåtgärder

Kommunikationen om säkerhetsåtgärder kunde indelas i förebyggande och åtgärdande delar. Vad gäller det förebyggande säkerhetsarbetet kunde vi se att det inte alltid är som de disponibla verktygen används till fullo, t.ex. slarvas det med genomgången av WHO:s checklista. Anestesisisidan anger att alltifrån *sign in*, *time out* till *sign out* enligt WHO används, om än inte alltid. Operatörerna nämner enbart att *sign in* enligt WHO utförs men inte de andra delarna. [Vi misstänker dock att operatörerna egentligen menar *time out* då de oftast inte medverkar vid *sign in*, eller åtminstone inte måste enligt WHO:s beskrivning. Det framgår dock att de menar detta tillfälle innan snittet när operatören står färdigklädd på salen]. Det beskrivs även hur avdelningen har sin egen version av standardiserad ”incheckning” inspirerad av WHO:s arbete.

Ibland går anestesijuksköterskorna tillsammans med operatören och teamet igenom patientens hälsohistoria eller gör en kort genomgång av ingreppet. Förväntade komplikationer

och förväntad blödningsrisk kommuniceras för den aktuella patienten, samt patientens kroppsläge. Ungefär hälften av anestesijuksköterskorna påtalar att de kommunicerar när profylaktiskt antibiotika givits samt att de själva efterfrågar ordination av antibiotika om den ej delgivits. Operatörernas kommunikation om antibiotika ter sig mer riktad att handla om ordinationer under själva ingreppet. Att presentera sig för varandra och att veta vilka som skall arbeta tillsammans och allra helst känna dem sedan tidigare, anges som ett sätt att arbeta patientsäkert. I synnerhet hörs detta från anestesisisidan men även hos operatörerna. Flera från båda professionerna anger att sidomarkering kontrolleras tillsammans, vilket även det ingår i WHO:s checklista.

Vad gäller säkerhetskommunikationen om åtgärder är båda personalkategorierna överens att blödning är vanligt att kommunicera om, liksom komplikationer som behöver åtgärdas under ingreppet. Några operatörer beskriver att de påtalar om det blöder mer än väntat för att anestesisisidan skall hinna med att beställa blod. Många har angett att de ordinerar Cyklokapron för att hämma blödningen. Kommunikation om operationsbordets läge är något som båda professioner nämner, både i förebyggande samt i åtgärdande syfte. Ibland eftersträvas en samsyn om teamet skall fortsätta operera vid vissa situationer, anger anestesijuksköterskorna. De anger även en eftersträvan att utförda åtgärder kommuniceras och delges till operatören.

Barriärer för kommunikation

Flera anestesijuksköterskor anser att rent fysiska hinder som exempelvis narkosbågen med dess gröna, avskärmande drapering mellan anesthesi- och kirurgisidan blockerar mer än bara blod från att flyga genom luften, utan även ljud och därmed talade ord. All denna drapering blir en effektiv ljudbarriär. De inblandade personalkategorierna ser inte varandra när de talar och kan således inte heller läsa på läpparna. Samtliga operatörer bär dessutom av hygienskäl munskydd:

Svårt att höra vad folk säger bakom munskydden när det är ett avstånd mellan anesthesi sidan och operatören och en hel del mumlar i nattmössan.

Denna anestesijuksköterska är inte ensam om att klaga på att operatörerna upplevs mumla en del och tala otydligt. Flera anger att kommunikationen försämras om det är många på operationssalen, t.ex. om personal rusar in om läget är allvarligt så är det ofta negativt för kvaliteten på kommunikationen. En anestesijuksköterska menade att det ofta slarvas med WHO:s sign out och att operatören skyndar sig ut från salen innan den är genomförd. Detta ger en osäkerhetskänsla angående exakt vad som gjordes under operationen, information som behövs för rapport till den postoperativa vården.

Flertalet operatörer har svarat att det i nuläget förekommer för lite kommunikation med anestesijuksköterskan preoperativt. En av operatörerna anser att ett av klinikens kommunikationsproblem består i att olika programvaror används för att ordinera och utdela läkemedel, i synnerhet antibiotikan. Detta skapar onödigt merarbete och missförstånd på ett

informationsteknologiplan. Någon deltagare i studien nämner att viss språkförbistring kan förekomma.

Vissa kommunikationsbarriärer bedömer vi som mentala i motsats till de rent fysiska:

Tror att operatören kan bli väldigt fokuserad på operationen så att han/hon glömmet att förmedla blödning eller annan komplikation t ex. Kan även vara likadant åt andra hållet - anses blir så upptagen med ett problem som operatören borde få info om.

Så beskriver en av anestesijuksköterskorna problemet med distraktion. Även bristande tydlighet tycker flertalet på anestesisisidan kan vara ett problem. En av anestesijuksköterskorna beskriver vikten av att hen själv ställer tydliga frågor:
Om det sägs tydligt annars kan det ju bli god dag yxskaft och man får fråga om.

Båda personalkategorierna och i synnerhet operatörerna tycker att kallprat och buller är distraherande för deras arbete. Kallpratet framstår som ett av de mer störande kommunikationshindren då nästan samtliga operatörer benämner detta som ett problem. I synnerhet kan operatörerna ogilla om anestesisisidan låter för mycket:

Det kan vara störande om pat är vaken och det pågår livlig diskussion mellan anestesijuksköterska och patient.

En operatör anser att kommunikationen och informationsdelningen innan sövning inte är tillräckligt robust:

För lite - jag vet inte vem som kommer söva min patient eller hur jag tar reda på det.

En annan operatör säger:

Vi kommunicerar sällan med narkos ssk preop. Ibland med narkosläk för att planera lämplig anesthesi.

Förbättringspotential för kommunikation

Båda professionerna i studien anser att en ökad form av samarbete hade varit positiv. Bland annat genom tydligare och helst skriftliga ordinationer för exempelvis antibiotika preoperativt. Flera anestesijuksköterskor önskar förutom en ökad tydlighet i den intraoperativa kommunikationen en ökad kommunikation preoperativt, precis som operatörerna. Några anestesijuksköterskor önskar bättre ömsesidig förståelse genom fler gemensamma teamövningar utanför operationstiden:

Gemensamma möte där båda parter sitter med och ger sin bild av vad de upplever fungerar bra och vad som är mindre bra och kan förbättras. Iscensätta olika scenario i grupp, exempelvis hjärtstopp under op, eller stora blödningar.

En annan anestesijuksköterska beskriver:

Operatören är inte lika uppdaterade på patientens status, skulle de ha större förståelse för vår uppgift och förstå bättre varför vi ställer de frågor vi ställer. Skulle göra kommunikationen lättare.

Många operatörer anser att det inte är den intraoperativa kommunikationen som är problemet över huvudtaget, utan snarare den preoperativa som borde optimeras. Detta så att anestesijuksköterskan kan bli mer förberedd, och att denna generellt borde kommunicera så många frågor som möjligt innan istället för under operation. En operatör beskriver:

Största bristerna upplever jag i momenten före operation start, vid patient förberedelser att frågor tas upp vid sign in som man upplever att borde varit framdragna tidigare.

Operatörerna önskar även ordinera antibiotika med bättre framförhållning. En operatör beskriver hur en ökad tydlighet i operationsanmälan minskar kommunikationsbehovet pre- och intraoperativt:

Oftast ingen kommunikation innan beroende på hur tydlig man har varit i sin anmälan av ingreppet.

Flera operatörer anser att kommunikationen bör få en mer öppen karaktär samt att förståelsen hos anestesistidan för hårdare kommunikation vid oväntade händelser bör öka:

Fortsatt öppen kommunikation utan ”ömma tår” behövs. Alla måste vara medvetna om att det i en akut situation blir en hårdare kommunikation. Allt för så adekvat vård som möjligt.

En operatör skriver att debriefing efter oväntade händelser borde tas på större allvar:

Hade varit bra med en tydligare sammanfattning och diskussion efter sådana händelser för att lära för framtiden.

En av operatörerna påpekar att dennes profession borde ta initiativ till kommunikation oftare relaterat till det medicinska ansvaret som finns hos läkaren.

Ökad koncentration och respekt för varandras arbete framkommer frekvent hos respondenterna ur båda professionerna som en av de större förbättringspotentialerna. Detta innefattar aspekter som att lyssna på varandra, vara tysta när andra talar och framförallt att minska kallpratet och istället låta andra och sig själv vara koncentrerad på sina arbetsuppgifter. En operatör beskriver:

Det finns tillfällen när det kan vara störande under operationen där man inte alltid respekterar eller tar in de svårigheter som finns på respektive sida. Då får man vara tydlig med att det gäller tystnad och koncentration under de moment som behövs.

Diskussion

Metoddiskussion

Studiens metod består av både kvantitativ och kvalitativ ansats vilket bidrar till en djupare bild av det studerade fenomenet då metoderna kompletterar varandra. Kombinationen av de två har lett till ett fylligare resultat. Den kvalitativa ansatsen förstärker den kvantitativa genom att beskriva innebörden av fenomenet. Deltagarna har även kunnat bidra med helt ny kunskap som vi inte hade kunnat gissa oss till och därigenom inte heller kunnat få svar på med slutna frågor. Den kvantitativa har sin styrka bl.a. i att respondenterna tvingats ta ställning. Frågorna var relevanta för att besvara studiens syfte tack vare att pilotstudien hjälpt oss att förbättra enkäten. Dock skulle en helt kvantitativ enkät kunnat bli svår att rikta kring ämnet

kommunikation för att få fram de data som besvarar syftet. En annan fördel med en kombinerad kvalitativ och kvantitativ enkät var att de slutna frågorna eventuellt gjorde deltagarna mer inspirerade i de öppna svaren genom att påminna dem om olika dimensioner av kommunikation på operationssal. Enligt Polit och Beck (2012) kan en nackdel med kvalitativ studie i enkätform vara att följdfrågor inte kan ställas som vid intervjuer. Det hade varit svårt att svara på syftet utan denna kombination av ansatser.

Syftet utgick inte från att jämföra anestesijuksköterskor och operatörer, snarare ville vi skapa en helhetsbild av kommunikationen mellan dessa professioner på operationssal. Vi insåg dock när vi såg resultatet att många svar mellan professionerna delvis skiljde sig åt. Därför var det intressant att analysera dem var för sig, för att visa på de olikheter som fanns samtidigt som resultatet också visas som en helhet. Vid den kvantitativa analysen arbetade båda författarna parallellt genom att dubbelkontrollera att rätt svar registrerades. Den kvantitativa datan sammanställdes i ett exceldokument för att ge en överskådlig helhetsbild vilket underlättade analysen. Vid analys av kvalitativa data användes arbetstabeller både för att skapa koder och att sammanföra dem till kategorier. Dessa diskuterades mellan oss till konsensus uppstod. Vi var medvetna om att risker fanns att personuppgifter kunde spåras via internet. Försiktighetsåtgärder togs genom att enkäterna distribuerades enskilt till varje deltagare istället för att sändas via gruppstykning per e-post. På så vis avslöjades inte deltagarnas identitet för varandra. Datamaterialet har under hela tiden förvarats i författarnas privata datorer där lösenord krävs för åtkomst. Detta styrker studiens nivå av konfidentialitet. Rådata kommer att tas bort efter magisteruppsatsens färdigställande.

Vår studie hade ett litet bortfall på bara fem av 33 personer (15%). Bryman (2011) och Trost (2012) anger att en svarsfrekvens på 60% är ett acceptabelt minimum för att generera ett kvantitativt resultat. Vi misstänker att de personerna som föll bort inte hade tid eller möjlighet att svara på enkäten. Bortfallet var relativt likställt mellan professionerna och därmed är det inte troligt att det påverkar studiens resultat. Bortfallet är därmed såpass ringa att det inte behöver diskuteras grundligt. Vad gäller internt bortfall svarade samtliga respondenter på samtliga slutna frågor. Av de helt öppna frågorna besvarades samtliga av anestesijuksköterskorna förutom fråga 11 där en anestesijuksköterska inte fyllt i något svar. Merparten av operatörerna besvarade också dessa öppna frågor, men med något större internt bortfall än hos anestesijuksköterskorna. Deltagarna kunde lämna kommentar efter flertalet frågor med svarsalternativ och hade uppmanats att besvara dessa i enkätens inledande text. Denna form av öppna frågor besvarades dock i mycket mindre utsträckning än de rent öppna. Av anestesijuksköterskorna kommenterade mindre än hälften av dem på dessa frågor förutom fråga 1, där en majoritet hade kommenterat. Operatörerna lämnade de flesta av dessa kommentarsfält tomma utom på fråga 1 och 6, men där mindre än hälften kommenterat.

Det större interna bortfallet på dessa frågor skulle kunna bero på att deltagarna kanske ansåg

frågan redan besvarad. Dessutom är en vanlig formgivning av enkäter just så; att kommentarsfält finns på samtliga frågor men att deltagarna inte förväntas fylla i dem. Därför kan informanterna vara vana vid att ignorera liknande kommentarsfält. Å andra sidan var det en del informanter som fyllde i dessa kommentarsfält i vår studie vilket tyder på att detta var personbundet snarare än berodde på enkäten. Vi observerade även att större delen av de kommentarsfält som lämnades tomma fanns i slutet av enkäten. Generellt orkar respondenter kanske inte fylla i kommentarsfält i slutet då de tröttnat på att skriva. Det större interna bortfallet hos operatörerna vad gällde de öppna frågorna skulle kunna förklaras med att de p.g.a. tidsbrist eller av andra anledningar prioriterade bort att besvara de frågor som krävde mer tid. Anestesisjuksköterskorna var förmodligen också mer motiverade att medverka i studien då de visste att författarna studerade till samma profession som de. Alternativt tycker inte operatörerna att kommunikation på operationssalen är lika intressant att undersöka. Vi anser att det interna bortfallet inte påverkade resultatet då det fanns en antydning till resultatmättnad med återkommande liknande fraser som inte ledde till skapandet av nya koder. Ytterligare svar hade troligtvis inte tillfört ytterligare någonting.

Nackdelen med att använda enkäter som insamlingsmetod kan vara att svarsfrekvensen blir låg (Bryman, 2011; Trost, 2012). Nu var detta inget problem för oss, men en nackdel med just en elektronisk enkät kan vara att svaren inte inkommer inom tidsramen p.g.a. att mailet glöms bort bland övrig e-post. Det är förmodligen lättare att negligera ett e-mail jämfört med en traditionell enkät. Risken var även att mailet innehållandes enkäten kunnat hamna i deltagarnas skräppost beroende på e-postkontots inställningar. Det sistnämnda kontrollerades genom pilotstudien som gick ut till samma slags mailkonton. Trost (2012) beskriver att påminnelser har som syfte att påminna och motivera tveksamma deltagare. Påminnelser kan dock uppfattas som tjatigt och få motsatt effekt. Maximalt fyra påminnelser anses vara lämpligt för en längre tidsplan (ibid.). Nästan samtliga tillfrågade i denna studie hade svarat efter bara en påminnelse. Vår andra påminnelse gav endast ytterligare ett svar, och det bedömdes att de resterande fem personerna inte skulle svara efter ytterligare en tredje påminnelse. Vi valde därför att avsluta studien i det läget då den redan fått god svarsfrekvens.

Trost (2012) beskriver även att öppna frågor i traditionella pappersenkäter kan vara tidsödande att hantera. Svaren kan vara svårtydda, bland annat på grund av personlig handstil. Detta blev inte ett problem för oss tack vare att vi använde e-post som distributionsmetod och att svaren därmed inkom som datorskriven text, som vi sedan kopierade för att få en överskådlig datamängd till analysen. Andra fördelar med att distribuera enkäterna via e-post var att populationen kunde nås relativt snabbt till låga kostnader. Tack vare att enkäten var skriven direkt i mailet istället för som bilaga eller extern länk, innebar det att deltagarna inte behövde avancerade datorkunskaper för ändamålet. Detta då enkäten kan anses vara lika enkel att besvara som att svara på ett e-mail. Detta anser Bryman (2011) samt Polit och Beck (2012) vara relevant och kan ha bidragit till studiens låga bortfall. Endast en informant behövde ytterligare information hur hen skulle gå tillväga för att besvara enkäten. Hos övriga deltagare

fanns inga problem med detta, förmodligen tack vare att tillvägagångssättet inledningsvis fanns tydlig beskrivet. En annan positiv aspekt är att deltagarna fortfarande har tillgång till de inlämnade enkäterna på sitt mailkonto och kan således kontrollera att rätt information har överförts och citerats. Så hade inte varit fallet med en pappersenkät.

Traditionella öppna intervjuer med forskare och deltagare i samma rum hade kunnat användas som datainsamlingsmetod, men valdes bort då vi ville nå en större grupp människor för att öka överförbarheten och kunskapsmättnaden. Fokusgrupper hade också varit ett alternativ där både anestesijuksköterskor och operatörer hade kunnat diskutera och utbyta åsikter kring området kommunikation. En samsyn hade på detta sätt kunnat uppnås redan vid studiens genomförande vilket förmodligen lett till nytta för verksamheten. Det ansågs dock praktiskt ogenomförbart att på den tid vi hade till förfogande få till stånd en fokusgrupp där tillräckligt många kunde medverka för att detta skulle vara meningsfullt.

Vi har läst och reflekterat över vetenskapliga rådets riktlinjer för utformning av empiriska studier och varit konsekventa i användningen av dessa. Vår studie kan ses som en del i svensk forskning. Vi har haft en förförståelse som underlättat att ta fram kvantitativa och kvalitativa studier från olika databaser. Dessa utgör bakgrund och tidigare forskning. Studien använde ett bekvämlighetsurval vilket enligt Bryman (2011) är baserat på deltagare som är lättillgängliga för rekrytering. Det var inte praktiskt möjligt att använda något annat urval då detta är ett tidsbegränsat magisterarbete. Vi anser att studien har god bekräftelsebarhet (Polit & Beck, 2012). Data representerar informanternas svar och talar med deras röst då vi använde en noggrant beskriven analysmetod. Vi har utformat enkäten grundligt och avsatt mycket tid för att den skulle kunna besvara studiens syfte. Vi kan se att respondenterna svarat på ett likartat sätt vilket tyder på att frågorna inte har missförstått och att de därmed är välformulerade. Alla deltagare i studien fick samma webbformulär att besvara vilket ger likställdhet deltagarna emellan. Vi har deltagit i opponent- och respondentskap och därtill diskuterat utformandet av studien vid ett halvtidseminarium. Vi har haft fortlöpande kontakt med handledare för återkoppling och korrigerande av arbetets olika avsnitt.

Under den kvalitativa analysen skapades både kategorier och underkategorier. Då underkategorierna främst var till för att skapa kategorierna valde vi att utelämna en benämning av underkategorierna i resultatet. Detta har inte påverkat slutresultatet. Vi har låtit dessa underkategorier vara kvar i de bifogade arbetstabellerna (Bilaga 5.1 och 5.2) för att illustrera hur vi arbetat med svaren och hur vi kom fram till kategorierna, samt för att ge de sistnämnda ytterligare mening. Tabellerna redovisas som arbetsmaterial som gett underlag till resultatet, de kan för den intresserade ge ytterligare en djupdykning i vårt resultat och i vår analys. Ibland kan språket i citaten verka något ”uppstaplat” vilket beror på att det inte är talspråk, utan hastigt nedskrivna svar på en webbenkät via dator. Vid analysen identifierades

detta som en svaghet, att några svar var fåordiga. I några fall försvårades kondenseringen men ändå inte till den grad att kärnans innehåll tappades.

Det är svårt att säga om en förnyad studie med samma metod skulle få samma resultat. Denna tvärsnittsstudie ger en ögonblicksbild vid en bestämd tidpunkt. Det vi söker är beskrivningar av fenomen som skulle kunna vara specifika för en viss kontext. Självklart förändras allt över tid men vi tror inte att operationsverksamheter är såpass föränderliga att vårt resultat blir ogiltigt eller ointressant på kort sikt. Med den utförliga och detaljerade beskrivningen av vår metod som vi angett bör varje intresserad läsare kunna bedöma graden av överförbarhet. Vi misstänker att många av läsarna arbetar eller har arbetat i vården på olika platser, och således känner till att det finns många gemensamma nämnare mellan olika enheter trots geografisk utspridning. Om ett forskarlag skulle vilja göra om studien föreslår vi att populationen förstoras till exempelvis 100 informanter, för att ge en fördjupad reliabilitet i den kvantitativa delen och ökad överförbarhet i den kvalitativa.

Enkäten verkar fungera bra men det finns mycket kvar att arbeta med. Därför föreslår vi en revidering och validering av enkäten om den skulle användas igen i en förnyad studie. Som vi själva märkt är det svårt att på kort tid skapa ett bra instrument, det finns alltid utrymme för förbättringar. På ett sätt skulle denna studie kunna ses som ett pilottest men det bör genomföras ytterligare ett sådant test om enkäten reviderats markant. Vi föreslår att en förbättrad version av vår enkät pilottestas med en större grupp exempelvis 20-30 testpersoner. Gällande förförståelse är fullständig objektivitet svår att uppnå - viss förförståelse fanns hos författarna. Vi har tidigare deltagit i verksamhetsförlagd utbildning och således upplevt kommunikation intraoperativt. Vi har varit medvetna om detta och försökt förhålla oss objektiva och neutrala under analysprocessen, då tolkningar och egna åsikter hade kunnat påverka resultatet vid innehållsanalys. Förförståelsens inverkan har kunnat minimeras då en manifest (istället för en latent) innehållsanalys användes där det studerade är det konkreta, beskrivande och textnära (Graneheim et al., 2004).

Resultatdiskussion

Det slående i resultatet var framförallt hur lika informanterna hade svarat inom sina professioner. Det gick att skapa sig en bild av varje profession men också en samlad bild. Tack vare att professionerna skapade var sin enhet kunde vi därmed se olikheterna mellan dessa enheter. En bild skapades för vårt inre, en bild av en anestesijuksköterska och en operatör på sal. Dessa två ”karaktärer” kommunicerade med varandra, mer eller mindre framgångsrikt.

Fler operatörer än anestesijuksköterskor beskrev kommunikationen som öppen och hade i allmänhet färre klagomål än anestesijuksköterskorna. Reader et al. (2007) belyser just vikten av öppen kommunikation, vilket även sjuksköterskorna i Readers studie önskade. Här sågs en

samsyn på ett problem som i framtiden anses kunna lösas med ökad öppen dialog och ökad respekt. Det fanns i vår studie olikheter i hur anestesisyjuksköterskor och operatörer såg på språkkunskapernas betydelse, operatörerna menade att det nästan inte alls förekom språkförbistring medan anestesysidan inte höll med. Vi tolkar anestesisyjuksköterskornas svar på frågan om språkkunskaper främst som ett resultat av att flertalet läkare har utländsk bakgrund. Clayton et al. (2016) fann att språkkunskaper är av stor vikt för teamets kommunikation och för ömsesidig förståelse. Men svaren i vår studie skulle också kunna vara en del i att anestesisyjuksköterskor generellt är mer kritiska mot den intraoperativa kommunikationens genomförande jämfört med operatörerna, detta enligt tidigare forskning; (Makary et al., 2006; Smith et al., 2008; Wauben et al., 2011). En del anestesisyjuksköterskor vill inte störa operatören och undviker därför ibland att kommunicera med denne. De tycker att operatörer som blir stressade även kan bli otrevliga (ibid.). Nestel och Kidd (2006) fick liknande fynd som visade på att sjuksköterskor av olika slag undvek att kommunicera intraoperativt med operatörer som ett sätt att undvika konflikter.

Weldon et al. (2013) samt Gillespie et al. (2013) fann precis som vi att kommunikationen är situationsbunden på det sätt att behovet av kommunikation varierar beroende på om ingreppet skrider fram rutinmässigt eller om oväntade händelser uppstår. Vid rutinartade förlopp krävs ofta mindre kommunikation, och ibland enbart icke-verbal kommunikation som gester eller ögonkontakt om operationsteamet är särdeles samspelta. Medan verbal kommunikation krävs i högre grad vid oväntade händelser, delvis därför att den är tydligare då personalen måste kommunicera åtgärder (ibid.). I vår studie uppgav endast en informant att CRM användes i den intraoperativa kommunikationen. Förmodligen därför att CRM inte är vanligt förekommande vid elektiv kirurgi, vilket var området som vår studie berörde. Men förekomsten av oväntade händelser som inträffar vid elektiva ingrepp skall beaktas. Vi anser att även personal som mestadels arbetar elektivt bör ta tillvara de verktyg som finns för att underlätta kommunikationen. Exempelvis en ökad användning av CRM-konceptet, eftersom evidens finns att tydligheten i kommunikationen då ökas (Isaak & Stiegler, 2016). Evidens finns även för att CRM minskar risker för patientskador (Awad et al., 2005; Haller et al., 2008; Neily et al., 2010). Det förebygger därmed att patienten drabbas av vårdlidande efter operation. Ett lidande som förutom dess negativa konsekvenser för patienten kostar samhället stora summor pengar, som hade kunnat användas till att investera i exempelvis vård och omsorg.

Vi fann att operationens progress var ett vanligt ämne för diskussion intraoperativt. Detta fynd stöds enligt tidigare forskning (Halverson et al., 2011) som dessutom beskriver att det kunde förekomma kommunikationssvårigheter på detta område. Ett annat fynd i vår studie visade att informanterna i stort sett aldrig ansåg att den motsatta professionen tog initiativet till kommunikation. Detta trots att båda professionerna i hög grad och i synnerhet anestesisyjuksköterskorna ansåg att de själva oftast tog initiativet. Detta kan eventuellt bero på att de flesta människors fokus utgår från dem själva. Det blir lättare att utgå från sin egen bild

av verkligheten snarare än att lyfta blicken och se vad t.ex. ens kollegor gör. Många är väldigt koncentrerade på arbetet de utför så att de därmed missar händelser utanför detta uppmärksamhetsspann. Det finns ingen forskning gjord på initiativtagande gällande intraoperativ kommunikation som styrker eller motsäger vårt resultat.

I vår studie framkom att nästkommande patient diskuterades under pågående operation. En anestesijuksköterska vårdar flera patienter under en arbetsdag. Tidsschemat är ofta pressat. För personalen kan det intraoperativa tidsspannet vara den enda tiden som finns att tillgå för dessa diskussioner. Vi kan anta att både tidspress och att kommunicera om andra patienter än den som för tillfället finns på operationsbordet påverkar koncentrationen negativt och ökar risken för fel. Vi fann att åsikten om samsyn angående vad som behövde kommuniceras mellan professionerna existerade bland flertalet av informanterna. Det finns forskning som visar att denna samsyn kan störas av tidspress då tidshållning enligt operationsschemat ofta kan prioriteras högre än kommunikation om säkerhetsåtgärder t.ex. Time-out enligt WHO (Braaf, Manias & Riley, 2013).

I enlighet med Lingard, Whyte, Espin, Ross Baker, Orser och Doran (2006) beskriver informanterna i denna studie att förberedelser inför patientens operation kan innebära att anestesiform, antibiotika, trombosprofylax (Cyklokapron), patientens position på operationsbordet samt eventuell blödning diskuteras. I vår studie fann vi att WHO:s checklista användes i samband med kirurgiska ingrepp men oftast i modifierad version precis som Rönnerberg et al. (2015) beskriver; beroende på ingrepp och organisation används den olika. Detta då de olika stegen i checklistan eventuellt inte alltid är applicerbara i alla situationer och på alla avdelningar. WHO beskriver själva på listan att den bör modifieras inför applicering inom specifika verksamheter. Ett fåtal informanter beskrev att SBAR användes intraoperativt. SBAR används främst som överrapporteringsmall till postoperativ personal samt mellan anestesijuksköterskor (Randmaa et al., 2014). Det framkom också i vår studie att anestesijuksköterskan ibland svarade i operatörens telefon då den sistnämnde inte hade möjlighet, vilket vi även känner igen från verksamheter; ibland kunde personal från andra vårdavdelningar ringa för att konsultera ansvarig operatör, vilket anestesijuksköterskan sedan förmedlade. I denna situation hade exempelvis SBAR kunnat användas oftare, för att få en strukturerad mall för mer effektiv kommunikationsöverföring.

En majoritet av operatörerna och en stor del av anestesijuksköterskorna upplever inte kommunikationen som ”saklig”. Detta kan kopplas till det vi fann i den kvalitativa analysen, att många anser att för mycket intraoperativt kallprat pågår som är distraherande, om än inte ”störande”. I enlighet med Sevdalis, Healey och Vincents (2007) studie framkom att kallprat är ett irritationsmoment vilket speciellt operatörer upplever. Att som operatör stå i ett kritiskt läge som kan innebära att patienten skadas innebär eftersträvan till full fokus och därmed minskade distraktionsmoment. Lingard et al. (2002) beskriver i sin studie att

kommunikationen på operationssalar är komplex; det förekom i den studien all möjlig kommunikation utöver det som handlade om vad som försiggick med patienten, alltså kallprat och berättelser om vad de haft för sig i helgen och dylikt. Vi fann att en operatör ansåg det störande om anestesijuksköterskan småpratade med en vaken patient under lokalbedövning. En konflikt verkar här råda mellan behov av koncentration för operatören och omvårdnadens villkor. Enligt Lindwall, von Post och Bergbom (2003) skapar anestesijuksköterskan ett gott omhändertagande och en bra omvårdnad genom att småprata med patienten och inge denne trygghet. Vår uppfattning är att patienter blir lugnare vid samtal om vardagliga saker. Kanske kan det vara så att patienten glömmer operationsingreppet för stunden. Samt att denna samvaro mellan anestesijuksköterska och patienten är en del i ”kontraktet”; att anestesijuksköterskan inte skall lämna patientens sida, detta för att skapa trygghet för denne. Därför anser vi att denna oförstående attityd från operatörens sida är något som bör bli föremål för förändring. Förmodligen skulle en ökning av operatörens förståelse för anestesijuksköterskans arbetsuppgifter vara av godo. Något som flera av våra informanter redan föreslagit i sina svar; t.ex. genom fler gemensamma möten. Båda professionerna arbetar för patientens bästa men från olika håll. Enligt Sveriges läkarförbunds (2015) etiska regler skall läkare av alla slag ...*ständigt låta sig ledas av...* bland annat dessa två följande regler:

- *Läkaren ska i sin gärning ha patientens hälsa som det främsta målet och om möjligt bota, ofta lindra, alltid trösta, följande människokärlekens och hederns bud.*
- *Läkaren ska bemöta sina kollegor som han/hon vill bli bemött av dem. Utan att träda patientens intressen förnär ska läkaren respektera sina kollegors arbete och så långt det är möjligt undvika att undergräva kollegors relationer till patienten.*

Vi anser att båda dessa regler går att applicera på den nämnda situationen: Läkaren (operatören) skall lindra, trösta och visa människokärlek, samt skall respektera kollegans (anestesijuksköterskans) arbete och inte förhindra dennes relation till patienten. Det ligger alltså i läkarkårens etiska ryggrad att låta anestesijuksköterskan fortsätta samtala med patienten under pågående operation, även om vi kan ha viss förståelse för att det eventuellt kan bli ett störningsmoment.

Som vi nämnt har Nestel och Kidd (2006) funnit att dels tydlighet i kommunikationen men även att lyssna på varandra är essentiellt för att upprätthålla god kommunikation. I vår studie framkom upplevelse av tydlighet i kommunikationen hos 57% av informanterna. Samtidigt finns det beskrivningar om otydlighet och mummel hos operatörerna relaterat till munskydd och narkosbågens blockerande existens. Att operationsteamets kommunikation är tydlig och strukturerad har tidigare forskning funnit vara oerhört viktigt för patientsäkerheten (Makary et al., 2006). Detta anser självklart även vi vara av vikt. Dock har vi inte funnit någon forskning överhuvudtaget angående munskyddens påverkan på kommunikationen intraoperativt, däremot i den odontologiska kontexten, som vi inte anser vara överförbar på vår egen.

Många operatörer i vår studie och även en del av anestesijuksköterskorna anser att en återkommande brist i arbetssättet är att mer av kommunikationen mellan de två professionerna borde ske preoperativt. Detta främst för att distraherande diskussionsämnen inte ska uppkomma intraoperativt. Vi vet av erfarenhet från verksamheter att detta med rådande organisation inte är så lätt, då operatörerna oftast ej befinner sig anträffbara på operationsavdelningen och ibland ej svarar i telefon eller är upptagna på möten. I en kvalitativ studie av Lingard et al. (2006) uppgav flera av sjuksköterskorna som arbetade intraoperativt att de önskade mer preoperativ kommunikation/briefing med operatörerna för att på så sätt öka patientsäkerheten. Operatörerna i Lingards studie ansåg å sin sida att denna kommunikation inte behövdes eftersom att sjuksköterskorna redan borde känna till all relevant information och att briefing därmed var slöseri med operatörens tid. Vi har inte funnit någon forskning på området preoperativ kommunikation och därmed behöver det beforskas ytterligare. Vi föreslår att verksamheterna redan nu kan ta tag i och börja åtgärda detta bekymmer. Vi fann också att flera anestesijuksköterskor önskade en ökad frekvens av gemensamma möten med operatörerna och teamövningar för att träna inför exempelvis oväntade händelser. Dessa funktioner ingår redan i CRM-begreppet och därför föreslår vi att CRM bör införas i högre utsträckning på operationsavdelningar, samt att personalen bör få tillfälle att genomföra övningar på reguljär basis.

Slutsats

Vi har funnit att kommunikationen intraoperativt mellan anestesijuksköterskor och operatörer är varierad men att en samsyn ändå existerar inom de två beforskade professionerna om vad de kommunicerar om. Däremot skiljer sig professionerna åt på en rad punkter, framförallt vad de valt att ta upp. Det blir naturligt så då varje informant har utgått från sin egen erfarenhet och upplevelse av kommunikationen. Många är nöjda med kommunikationen som den är, men de flesta beskriver också barriärer för kommunikation och att förbättringar finns att genomföra; framförallt angående minskade distraktioner, ökad preoperativ kommunikation samt att en ökad samsyn och ömsesidig förståelse bör skapas med fler gemensamma möten professionerna emellan. Även ökad tydlighet i kommunikationen önskas.

Denna studies syfte har besvarats och studien fick en god svarsfrekvens med bortfall på endast 15%, vilket vi tolkat som att ämnet anses viktigt av informanterna. Ett visst internt bortfall fanns men antas inte påverka resultatet nämnvärt. Kombinationen av kvalitativ och kvantitativ ansats har visat sig vara till fördel för att få en djupare bild av det studerade fenomenet.

Resultatet kan bli till direkt nytta för verksamheterna för att skapa arbetsplatspecifika åtgärder för att förbättra intraoperativ kommunikation. Det kan också leda till en ökad förståelse för hur anestesijuksköterskor och operatörer upplever och tänker om begreppet kommunikation. Det är vår förhoppning att denna studie kan belysa den intraoperativa kommunikationens vikt och vad som kan göras för att förbättra den, åtminstone för lokala verksamheter, samt inspirera till vidare forskning. Kanske kan den som flertalet andra studier bli en liten pusselbit i det stora pussel som är vetenskapen. Kommunikation på operationssalar är ett dåligt beforskat område, då kan även en liten studie dra sitt strå till stacken för att öka förståelsen av detta komplexa fenomen. Särskilt angående kommunikationen mellan dessa två personalkategorier, som jobbar så tätt tillsammans, men ändå så långt ifrån varandra.

Referenslista

Awad, S. S., Fagan, S. P., Bellows, C., Albo, D., Green-Rashad, B., De La Garza, M., & Berger, D. H. (2005). Bridging the communication gap in the operating room with medical team training. *The American Journal of Surgery*, *190*(5), 770-774.

doi:10.1016/j.amjsurg.2005.07.018

Bjørnin Norén, C. (2013). Teknik och omvårdnad. I I. L. Hovind (Red.), *Anestesiologisk omvårdnad* (3., [rev.] uppl., s. 55-62). Lund: Studentlitteratur.

Braaf, S., Manias, E., & Riley, R. (2013). The 'time-out' procedure: An institutional ethnography of how it is conducted in actual clinical practice. *BMJ Quality and Safety*, *22*(8), 647-655. doi:10.1136/bmjqs-2012-001702

Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder* (2., [rev.] uppl. ed.). Malmö: Liber.

Carlström, E., Kvarnström, S., & Sandberg, H. (2013). Teamarbete i vården. I A.-K. Edberg, F. Ehrenberg, F. Friberg, L. Wallin, H. Wijk (Red.), *Omvårdnad på avancerad nivå: kärnkompetenser inom sjuksköterskans specialistområden* (s. 63-97). Lund: Studentlitteratur.

Clayton, J., Isaacs, A. N., & Ellender, I. (2016). Perioperative nurses' experiences of communication in a multicultural operating theatre: A qualitative study. *International Journal of Nursing Studies*, *54*, 7-15.

Codex. (2016). Forskningsetisk prövning. Hämtad 2016-04-05 från:
<http://codex.vr.se/manniska5.shtml>

Coe, R., & Gould, D. (2008). Disagreement and aggression in the operating theatre. *Journal of Advanced Nursing*, *61*(6), 609-618. doi:10.1111/j.1365-2648.2007.04544.x

Fossum, B. (2013). *Kommunikation: Samtal och bemötande i vården* (2. uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.

Gillespie, B. M., Chaboyer, W., & Fairweather, N. (2012). Interruptions and miscommunications in surgery: An observational study. *AORN Journal*, *95*(5), 576-590. doi: 10.1016/j.aorn.2012.02.012

Gillespie, B. M., Chaboyer, W., Longbottom, P., & Wallis, M. (2010). The impact of organisational and individual factors on team communication in surgery: A qualitative study. *International Journal of Nursing Studies*, *47*(6), 732-741. doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.11.001

- Gillespie, B. M., Gwinner, K., Chaboyer, W., & Fairweather, N. (2013). Team communications in surgery - creating a culture of safety. *Journal of Interprofessional Care*, 27(5), 387-393. doi:10.3109/13561820.2013.784243
- Gran Bruun, A. M. (2013). Anestesisjuksköterskans kompetens. I I. L. Hovind (Red.), *Anestesiologisk omvårdnad* (3., [rev.] uppl., s. 17-31). Lund: Studentlitteratur.
- Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24, 105-113.
- Greenberg, C. C., Regenbogen, S. E., Studdert, D. M., Lipsitz, S. R., Rogers, S. O., Zinner, M. J., & Gawande, A. A. (2007). Patterns of communication breakdowns resulting in injury to surgical patients. *J Am Coll Surg*, 204(4), 533-540. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2007.01.010
- Haller, G., Garnerin, P., Morales, M., Pfister, R., Berner, M., Irion, O., & Kern, C. (2008). Effect of crew resource management training in a multidisciplinary obstetrical setting. *International Journal for Quality in Health Care*, 20(4), 254-263. doi:10.1093/intqhc/mzn018
- 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
- Haynes, A. B., Weiser, T. G., Berry, W. R., Lipsitz, S. R., Breizat, A. S., Dellinger, E. P. (2009). A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *The New England Journal of Medicine*, 360(5), 491-499. doi:10.1056/NEJMs0810119
- Isaak, R. S., & Stiegler, M. P. (2016). Review of crisis resource management (CRM) principles in the setting of intraoperative malignant hyperthermia. *Journal of Anesthesia*, 30(2), 298-306. doi:10.1007/s00540-015-2115-8
- Knaus, W. A., Draper, E. A., Wagner, D. P., & Zimmerman, J. E. (1986). An evaluation of outcome from intensive care in major medical centers. *Annals of Internal Medicine*, 104(3), 410-418.
- Lindwall, L., von Post, I., & Bergbom, I. (2003). Patients' and nurses' experiences of perioperative dialogues. *Journal of Advanced Nursing*, 43(3), 246-253. doi:10.1046/j.1365-2648.2003.02707.x
- Lindwall, L., & von Post, I. (2008). *Perioperativ vård: Att förena teori och praxis* (2. uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.
- Lingard, L., Reznick, R., Espin, S., Regehr, G., & DeVito, I. (2002). Team communications in the operating room: Talk patterns, sites of tension, and implications for novices. *Academic Medicine*, 77(3), 232-237. doi:10.1097/00001888-200203000-00013
- Lingard, L., Whyte, S., Espin, S., Ross Baker, G., Orser, B., & Doran, D. (2006). Towards safer interprofessional communication: Constructing a model of "utility" from preoperative

team briefings. *Journal of Interprofessional Care*, 20(5), 471-483.
doi:10.1080/13561820600921865

Makary, M. A., Sexton, J. B., Freischlag, J. A., Holzmueller, C. G., Millman, E. A., Rowen, L., & Pronovost, P. J. (2006). Operating room teamwork among physicians and nurses: Teamwork in the eye of the beholder. *Journal of the American College of Surgeons*, 202(5), 746-752. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2006.01.017

Marshall, D. A., & Manus, D. A. (2007). A team training program using human factors to enhance patient safety. *AORN Journal*, 86(6), 994-1011. doi:10.1016/j.aorn.2007.11.026

Nagpal, K., Vats, A., Lamb, B., Ashrafian, H., Sevdalis, N., Vincent, C., & Moorthy, K. (2010). Information transfer and communication in surgery: A systematic review. *Annals of Surgery*, 252(2), 225-239. doi:10.1097/SLA.0b013e3181e495c2

Neily, J., Mills, P. D., Young-Xu, Y., Carney, B. T., West, P., Berger, D. H., & Bagian, J. P. (2010). Association between implementation of a medical team training program and surgical mortality. *Jama*, 304(15), 1693-1700. doi:10.1001/jama.2010.1506

Nestel, D., & Kidd, J. (2006). Nurses' perceptions and experiences of communication in the operating theatre: A focus group interview. *BMC Nursing*, 5(1), 1-9. doi:10.1186/1472-6955-5-1

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (9th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Randmaa, M., Martensson, G., Swenne, C., Engstrom, M. (2014). SBAR improves communication and safety climate and decreases incident reports due to communication errors in an anaesthetic clinic: A prospective intervention study. *Bmj Open*, 4(1), doi:10.1136/bmjopen-2013-004268

Reader, T. W., Flin, R., Mearns, K., & Cuthbertson, B. H. (2007). Interdisciplinary communication in the intensive care unit. *British Journal of Anaesthesia*, 98(3), 347-352. doi:10.1093/bja/ael372

Riksföreningen för anestesi och intensivvård (2012). *Kompetensbeskrivning: legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen med inriktning mot anestesijukvård*. Sverige: Riksföreningen för anestesi och intensivvård & svensk sjuksköterskeförening.

Riley, R. G., & Manias, E. (2006). Governance in operating room nursing: Nurses' knowledge of individual surgeons. *Social Science & Medicine*, 62, 1541-1551. doi: 10.1016/j.socscimed.2005.08.007

Rudolfsson, G., von Post, I. & Eriksson, K. (2007). The perioperative dialogue holistic nursing in practice. *Holistic Nursing in Practice*, 21 (6) 292-298.

Rönnerberg, L., & Nilsson, U. (2015). Swedish nurse anesthetists' experiences of the WHO surgical safety checklist. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 30(6), 468-475.

Sevdalis, N., Healey, A. N., & Vincent, C. A. (2007). Distracting communications in the operating theatre. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 13(3), 390-394. doi:10.1111/j.1365-2753.2006.00712.x

SFS 2010:659. *Patientsäkerhetslagen*. Stockholm: Socialdepartementet.

Smith, A. F., Pope, C., Goodwin, D., & Mort, M. (2008). Interprofessional handover and patient safety in anaesthesia: Observational study of handovers in the recovery room. *British Journal of Anaesthesia*, 101(3), 332-337. doi:10.1093/bja/aen168

Socialstyrelsen. (2009). Säker kommunikation i vården. Hämtad 2016-03-30 från: <https://www.socialstyrelsen.se/patientsakerhet/forbattr/sakerkommunikation>

Sveriges läkarförbund (2015). Läkarförbundets etiska regler. Hämtad 2016-06-09 från: <https://www.slf.se/Lon--arbetsliv/Etikochansvar/Etik/Lakarforbundets-etiska-regler/>

Trost, J. (2012). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur.

Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning* [Elektronisk resurs]. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Vetenskapsrådet (2015). Forskning på människor. Hämtad 2016-04-05 från: <http://www.vr.se/etik/etikprovning/forskningpamanniskor.4.2d2dde24108bef1d4a8800077.html>

Wallin, C.-J., & Thor, J. (2008). SBAR - Modell för bättre kommunikation mellan vårdpersonal. *Läkartidningen*, 105(26-27), 1922-1924.

Wauben, L. S. G. L., Dekker-van Doorn, C. M., van Wijngaarden, J. D. H., Goossens, R. H. M., Huijsman, R., Klein, J., & Lange, J. F. (2011). Discrepant perceptions of communication, teamwork and situation awareness among surgical team members. *International Journal for Quality in Health Care*, 23(2), 159-166. doi:10.1093/intqhc/mzq079

Weldon, S.-M., Korkiakangas, T., Bezemer, J., & Kneebone, R. (2013). Communication in the operating theatre. *British Journal of Surgery*, 100(13), 1677-1688. doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.11.001

Wilson McL, R., Runciman, W. B., Gibberd, R. W., Harrison, B. T., Newby, L., & Hamilton, J. D. (1995). The quality in australian health care study. *Medical Journal of Australia*, 163(9), 458-471.

World Health Organization. (2008). Implementation manual surgical safety checklist. Hämtad 2016-03-31 från: http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/SSSL_Manual_finalJun08.pdf?ua=1

Ödegård, S. (2013). *Patientsäkerhet: Teori och praktik* (1. uppl. ed.). Stockholm: Liber.

Öhrn, A. (2013). Säker vård. I A.-K. Edberg, F. Ehrenberg, F. Friberg, L.Wallin, H. Wijk (Red.), *Omvårdnad på avancerad nivå: kärnkompetenser inom sjuksköterskans specialistområden* (s. 181-211). Lund: Studentlitteratur.

Bilaga 1 - Brev till vårdenhetschefer VGR



GÖTEBORGS UNIVERSITET SAHLGRENSKA AKADEMIN

Institutionen för vårdvetenskap och hälsa

Användare: Proprefekt Kristin Falk

Besöksadress: Arvid Wallgrens Backe 1

Postadress: Box 457, 405 30 Göteborg

Telefon: +46 31 786 6010

E-post: Kristin.Falk@fhs.gu.se

INFORMATION OM EXAMENSARBETEN

2016-04-11

1 / 2

Vårdenhetschefer inom Västra
Götalandsregionen

Studenters examensarbete på avancerad nivå

Vid institutionen för vårdvetenskap och hälsa vid Göteborg universitet ingår ett examensarbete på avancerad nivå inom specialistsjuksköterske- och barnmorskeprogrammet. Arbetet omfattar 15 högskolepoäng och är en kurs inom ramen för en akademisk yrkesexamen. Examensarbetet ligger även till grund för en generell magisterexamen i huvudområdet omvårdnad. En magister- alternativ mastersexamen kan också erhållas efter genomgång av erforderliga fristående kurser.

Examensarbetet kan utgöras antingen av ett empiriskt projekt med datainsamling, en projektplan vars genomförande prövas i en pilotstudie, eller som ett delarbete i ett etablerat 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 på avancerad nivå omfattas inte av etikprövning och därför krävs inte 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 godkänns av handledare för examensarbetet.

Studenter som genomför ett empiriskt examensarbete skall lämna en FPI till tilltänkta deltagare, vanligen i samband med muntlig information. De forskningspersoner som väljer att delta i studien lämnar muntligt samtycke. Att delta i en studie är frivilligt och deltagandet kan 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

Kristin Falk

Bilaga 2 - Informationsbrev till VEC



GÖTEBORGS UNIVERSITET
SAHLGRENSKA AKADEMIN

Informationsbrev till vårdenhetschef/verksamhetschef och förfrågan om tillstånd att göra en studie som underlag för magisterarbete.

Vi är två sjuksköterskor som studerar till specialistsjuksköterska med inriktning mot anestesijukvård. För närvarande arbetar vi med vårt examensarbete. Vi är intresserade av kommunikationen mellan anestesijuksköterskor och operatörer på operationssalen och skulle uppskatta om åtta operatörer och åtta anestesijuksköterskor vill besvara en webbenkät. Vi frågar härmed om tillstånd att få e-mailadresser till tänkbara deltagare för att kunna maila ut enkäten. Den kommer uppskattningsvis att ta ca 10-15 minuter att besvara. Deltagandet är självfallet frivilligt. Studien kommer att presenteras som en magisteruppsats vid Göteborgs universitet och därefter publiceras på databasen GUPEA. Ingen enskild klinik eller person kommer att kunna identifieras. Bifogar enkät och forskningspersonsinformation.

Härmed ger undertecknad tillstånd till att studien får genomföras på vederbörandes verksamhetsområde, och att e-mailadresser till personal lämnas ut till studenterna.

Underskrift

Ort

Datum

Ansvariga

Otto Karlsson, Specialistsjuksköterskestudent, anesthesi.

Tel: 0702-400716

E-post: karlsson.ka84@gmail.com

Joakim Stenudd, Specialistsjuksköterskestudent, anesthesi.

Tel: 0736-890130

E-post: joakim.stenudd@gmail.com

Margareta Warrén Stomberg, handledare. Universitetslektor, Docent.

Tel: 031-7860000

E-post: margareta.warren.stomberg@gu.se

Forskningshuvudman och personuppgiftsansvarig är Göteborgs universitet (GU).

Personuppgiftsombud för GU är Kristina Ullgren. Tel: 031-7861092

Bilaga 3 - FPI



GÖTEBORGS UNIVERSITET SAHLGRENSKA AKADEMIN

Forskningspersonsinformation

Bakgrund och syfte

Vi är två studenter i specialistsjuksköterskeprogrammet i anestesi vid Göteborgs universitet som just nu skriver vårt examensarbete. En viktig faktor för en effektiv och säker operationsvård är att det finns en god kommunikation. Forskning visar att det råder delade meningar om hur kommunikation mellan olika yrkeskategorier går till. Vi är nyfikna på hur anestesijuksköterskor och operatörer upplever kommunikationen som sker mellan dessa personalkategorier. Vi bjuder in totalt 32 personer, hälften av varje profession, till att svara på ett webbformulär med semistrukturerade frågor om upplevelser av just kommunikation på operationssalen.

Förfrågan om deltagande

Du tillfrågas att medverka i denna studie eftersom du arbetar på en av de operationsavdelningar som vi valt att inkludera. Vi har fått din e-postadress av vårdenhetschefen/verksamhetschefen, som är tillfrågad, informerad och skriftligen har godkänt att studien genomförs på just din arbetsplats.

Hur går studien till?

Om du väljer att medverka i studien ombeds du besvara frågorna i e-postmeddelandet denna FPI är bifogad till och maila tillbaka till avsändaren. Det beräknas ta ca 10-15 minuter av din tid.

Vilka är riskerna?

Vi ser inga risker för dig som deltagare.

Finns det några fördelar?

Fördelarna är att du får möjlighet att ventilera saker som annars inte kommit ut i ljuset. Vi hoppas att studiens resultat kan belysa eventuell förbättringspotential för kommunikation. På så vis kan studien tillsammans med annan forskning förhoppningsvis leda till förbättring av kommunikation på operationsavdelningar.

Hantering av data och sekretess

Svaren kommer att avidentifieras innan de läses, även om vi initialt ser vem e-målet kommer från. Svaren kopieras till ett textdokument (utan namn) och därefter raderas mailet. På så sätt

sker en avidentifiering mycket tidigt i processen. Dina svar analyseras tillsammans med de övriga forskningspersonernas data för att skapa en helhetsbild. När studien är slutförd kommer all data att raderas. Detta beräknas ske i juni 2016. Data behandlas enligt PUL - Personuppgiftslagen (1998:204). Huvudansvarig för dina personuppgifter är Göteborgs universitet. Dina svar kommer att behandlas så att inte obehöriga kan ta del av dem.

Hur får jag information om studiens resultat?

Om du är intresserad av resultatet, kontakta någon av oss två undertecknade så e-postar vi den färdiga magisteruppsatsen i pdf-format. Examensarbetet kommer också att finnas tillgängligt på databasen GUPEA.

Ersättning

Ingen ersättning utgår.

Frivillighet

Vi vill som ansvariga för studien tydliggöra att deltagandet är helt frivilligt. Du kan när som helst välja att avbryta ditt deltagande utan motivering. Att du svarar på studiens frågor och skickar svaren är att likställa med ett muntligt samtycke att delta i studien.

Ansvariga

För ytterligare information, var god kontakta:

Otto Karlsson, Leg. Sjuksköterska
Specialistsjuksköterskestudent, anestesi
Tel: 0702-400716
E-post: karlsson.ka84@gmail.com

Joakim Stenudd, Leg. Sjuksköterska
Specialistsjuksköterskestudent, anestesi
Tel: 0736-890130
E-post: joakim.stenudd@gmail.com

Margareta Warrén Stomberg, handledare
Universitetslektor, Docent
Tel: 031-7860000
E-post: margareta.warren.stomberg@gu.se

Forskningshuvudman och personuppgiftsansvarig är Göteborgs universitet (GU).
Personuppgiftsombud för GU är Kristina Ullgren. Tel: 031-7861092

Bilaga 4 - Webbformulär

Du tillfrågas härmed av oss, anestesijuksköterskestudenterna Joakim Stenudd och Otto Karlsson att besvara nedanstående enkät. Den handlar om kommunikationen mellan anestesijuksköterskor och operatörer, vi hoppas du vill besvara den och är tacksamma för din medverkan. Svaren utgör grunden för vår magisteruppsats i utbildningen till specialistsjuksköterskor vid Göteborgs universitet. Ditt deltagande beräknas ta ca 10-15 minuter. De 11 frågorna finns längre ner i detta mail, så vänligen fyll i svaren direkt i ditt mailsvar (med historik) tillbaka till avsändaren. Alternativt kan du kopiera all text i detta e-mail och klistra in i ett svarsmail till avsändaren och därefter skriva dina svar. Vi är tacksamma för svar inom en vecka fr.o.m. dagen du fick detta mail. Ytterligare information om denna studie finner du i till mailet bifogad fil: (FPI ang studie av kommunikation.pdf). Genom att besvara frågorna accepterar du deltagande i studien. Vi tackar på förhand för att du väljer att delta.

Vänligen markera ditt svar med t.ex. ett X:

Befattning:

Operatör
Anestesisjuksköterska

Kön:

Kvinna
Man

Antal yrkesverksamma år som operatör/anestesisjuksköterska:

0-5 år
6-10 år
11-15 år
16-20 år
21-30 år
Över 30 år

Samtliga frågor rör **kommunikationen som sker mellan anesthesijuksköterska och operatör** inne på operationssalen vid ett elektivt ingrepp, från det att patienten ligger på operationsbordet tills operatören lämnar salen. Detta webbformulär är tänkt delvis som kvalitativ forskning. Svara därför gärna utförligt på de öppna frågorna, samt ge gärna exempel och fördjupa dina svar i kommentarsfälten som finns på vissa frågor. Vid svarsalternativ kan du fylla i flera val.

1. Hur upplever du kommunikationen på operationssalen?

Öppen
Tydlig
Trevlig
Störande
Saklig

Kommentar:

2. Ange vilken/vilka av dessa kommunikationsmallar som används?

CRM (Crew Resource Management)
SBAR
WHO:s checklista
Ingen alls

3. Påverkas kommunikationen av dina och andras språkkunskaper?

Ja

Nej

Ibland

4. Beskriv vilket innehåll kommunikationen vanligen har:

- Innan narkos/bedövning:

- Under operation:

- Vid operationsavslut:

5. Uppskatta hur ofta kommunikation sker under pågående operation?

Mycket ofta

Ofta

Mindre ofta

Aldrig

6. Vilken personalkategori tar vanligen initiativ till kommunikation?

Operatör

Anestesisjuksköterska

Kommentar:

7. Uppfattar du att det finns en samsyn på vad som behöver kommuniceras?

Ja

Nej

Ibland

Kommentar:

8. Hur påverkas kommunikationen om det inträffar något oväntat?

Beskriv med egna ord:

9. I vilken grad anser du att motparten ger adekvat svar på dina frågor?

I hög grad

Delvis

I otillräcklig grad

Kommentar:

10. I vilken grad anser du att du själv ger adekvat svar på motpartens frågor?

I hög grad

Delvis

I otillräcklig grad

Kommentar:

11. Hur kan kommunikationen förbättras? Beskriv med egna ord:

12. Någon ytterligare kommentar?

Tack för din medverkan!

Bilaga 5.1 - Arbetstabell för skapande av kategorier - Anestesisjuksköterskor

Kategori	Kommunikationsklimat		Varierande kommunikation		Dynamisk samverkan anestesi-kirurgi		Kommunikation om säkerhetsåtgärder		Barriärer för kommunikation		Förbättringspotential för kommunikation	
Under-kategori	Positivt	Negativt	Vid förväntade händelser	Vid oväntade händelser	Kommunikation om händelser på salen	Kommunikation om händelser utanför salen	Förebygga	Åtgärda	Fysiska hinder	Mentala hinder	Ökat samarbete	Ökad koncentration
Koder	Kommunikationen är bra Behöver ej förbättras Bra stämning överlag Operatören tackar alla på salen efteråt Upplever respekt från operatören Trygghet i att WHO:s checklista följs	Känsla av att vara ett störningsmoment när operatör tilltalas Anestesisidan blir högljudd Stressad operatör blir otrevlig	Personbunden Varierad frekvens Vid behovskommunikation Icke-kommunikation Oregelbundet utförande av WHO:s time out/sign out	Situationsbunden Otrevlig/stressad kommunikation/ger order Problemlösningsfokus Blir mer samsyn på vad som behöver kommuniceras Blir mer lugnt och sakligt Ökad/minskad ljudvolym Kommunikationen påverkas av anestesi-läget Risk för kommunikationsmissar	Fortlöpande kommunikation under kirurgi Operationens progress Flexibel anestesi Ordnationer under operationen Komplikationer under operationen Förmedla kontakt mellan operatör och patient/anestesi-läkare	Postoperativa ordinationer och mobilisering Diskussion om smärtlindring postoperativt Planera inför nästa operation Dubbelkontroll med operatör innan sövning Anestesisjuksköterska svarar i operatörens telefon	Sign in enligt WHO Time out enligt WHO Sign out enligt WHO Genomgång av patientens hälsohistoria Genomgång av ingreppet Diskuterar förväntade komplikation/blödning Patientens kroppsläge Lära känna sina kollegor	Samsyn om fortsätta operera Ger varandra lägesbild Blödningsmängd under operationen Operationsbordets läge Utförda åtgärder kommuniceras Frågeställning om antibiotika Upprepar frågan om ej får svar	Drapering och narkosbåge försämrar kommunikation Försämras av ljudbarriärer/munskydd Försämras av mummel/otydlighet Många på sal försämrar kommunikationen Språkförbistring	Bristande tydlighet Kommunikationen lider av distraktioner Kallprat under operationen Slarvas med WHO sign-out pga operatören skyndar ut	Tydligare och skriftliga ordinationer Tydligare muntlig kommunikation Ökad kommunikation preoperativt Transprofessionellt samarbete Få ökad ömsesidig förståelse genom gemensamma möten/övningar Använda checklistor	Kommunikation kräver koncentration Kirurgin kräver koncentration Mindre kallprat Ökad ömsesidig respekt för behov av koncentration Ökad koncentration på arbetsuppgifter Lyssna på varandra Koncentration/tydning när någon talar

Bilaga 5.2 Arbetstabell för skapande av kategorier - Operatörer

Kategori	Kommunikationsklimat		Varierande kommunikation		Dynamisk samverkan kirurgi-anestesi		Kommunikation om säkerhetsåtgärder		Barriärer för kommunikation		Förbättringspotential för kommunikation	
	Positivt	Negativt	Vid förväntade händelser	Vid oväntade händelser	Kommunikation om händelser på salen	Kommunikation om händelser utanför salen	Förebygga	Åtgärda	Fysiska hinder	Mentala hinder	Ökat samarbete	Ökad koncentration
Koder	Kommunikationen är bra	Ömsesidig brist på respekt	Personbunden kommunikation	Situationsbunden kommunikation	Blödningsmängd	Postoperativa ordinationer och mobilisering	Sign in enligt WHO t.ex. blödningsrisk	Kommunikation om operationsbordets läge	För lite kommunikation med anestesisyksköterska preoperativt	Distraherande kallprat	Ökad kommunikation preoperativt för att minska behovet intraoperativt	Mindre kallprat
	Standardiserad kommunikation		Vid behovskommunikation	Mer fokuserad kommunikation	Förväntad operationslängd	Anvisningar om nutrition postoperativt	Ordinerar antibiotika	Upplyser anestesisyksköterskan om det blöder mycket	Bristande vetenskap om planerad personal		Ordinera antibiotika med bättre framförhållning	Minska onödigt buller
	Ömsesidig kommunikation		Icke-kommunikation	Ordergivning	Löpande information från operatör om operationens progress	Diskussion om smärtlindring postoperativt	Standardiserad incheckning enligt avdelningsrutiner	Olika datorprogram för att ordinera och utdela läkemedel	Anestesisjuksköterska tar upp saker på salen som borde behandlats tidigare		Ökad kännedom om planerad personal	Ökad tydlighet angående när ökad koncentration och minskat buller önskas
			Ökad kommunikation vid kritiska moment	Opåverkad, lugn kommunikation	Löpande information från anestesisyksköterska om patientens status		Anestesisjuksköterska frågar om blödning	Ordinerar Cyklokupon r/t blödning	Kommunicerar med anestesiläkare istället		Ökad öppenhet/debriefing	
			Jämställt och varierande initiativtagande till kommunikation	Minskad kommunikation	Kommunikation om muskelrelaxantia		Informera anestesisyksköterskan vid riskmoment		Anestesisjuksköterska talar med vaken patient		Operatörer borde ta mer initiativ till kommunikation r/t ansvarstagande	Kommunikationen behöver bli mer detaljerad
			Initialt kommunikationsglapp		Sammanfattning av ingreppet efteråt						Ökad förståelse för hårdare kommunikation	