INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP
OCH HÄLSA

OPERATIONSTEAMETS ERFARENHET AV KOMMUNIKATIONEN I DEN INTRAOPERATIVA FASEN

-En Litteraturöversikt

Helena Aronsson
Maria Borggren

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och kurs:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning operationssjukvård Examensarbete i omvårdnad OM5340
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	VT 2022
Handledare:	Ulrika Källman
Examinator:	Annette Erichsen Andersson

Titel svensk:	Operationsteamets erfarenhet av kommunikationen i den intraoperativa fasen
Titel engelsk:	Operating team's experiences of communication within the intraoperative phase
Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och kurs:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning operationssjukvård Examensarbete i omvårdnad OM5340
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	VT 2022
Handledare:	Ulrika Källman
Examinator:	Annette Erichsen Andersson
Nyckelord:	*operationsteamet, kommunikation, upplevelser, intraoperativ, teamarbete*

.

Sammanfattning

Bakgrund: I en operationssal arbetar flera professioner tillsammans och ett fungerande samarbete ställer höga krav på kommunikation i teamet. Operationsteamet har ett gemensamt ansvar för patientsäkerheten, trots detta drabbas människor varje år av vårdskador relaterade till kirurgiska ingrepp. Bristande kommunikation i operationssalen är en av de faktorer som kan bidra till vårdrelaterade skador.
Syfte: Syftet med studien var att undersöka hur operationsteamet upplever kommunikationen i den intraoperativa fasen.
Metod: Systematisk litteraturstudie genomfördes med hjälp av en arbetsmodell i nio steg av Bettany-Saltikov.
Resultat: Dataanalysen resulterade i två huvudkategorier: hinder för kommunikation och främjande av kommunikation. Dessa teman delas in i nio subkategorier: hierarki som hinder, ljud som hinder, mångfald som hinder, individens beteende, kommunikationens uttryck som tillhörde huvudkategori hinder för kommunikationen och att göra sin röst hörd, mångfald som främjande faktor, organisationsklimat och personliga och sociala relationer som tillhörde huvud kategorier främjande av kommunikation.
Slutsats: En kombination av olika faktorer exempelvis hierarki, personliga och sociala relationer påverkar kommunikationen. Ökad kunskap och medvetenhet skulle kunna bidra till en positiv utveckling för kommunikationen i operationsteamet.

Nyckelord: *operationsteamet, kommunikation, upplevelser, intraoperativ, teamarbete*

Abstract

Background: In the operating room, different medical professionals are working together and in order to obtain an optimal cooperation within the team it demands a high standard of communication.

The operating team has a shared responsibility for patient safety, despite this, a number of people suffer every year from health care injuries related to surgical procedures.

Aim: The aim of this study was to examine the operating team's experiences of communication within the intraoperative phase.

Method: A systematic literature review was conducted and with the use of workingmodel by Bettany-Saltikov as a guide.

Results: The data analysis resulted into two main themes: communication barriers and fostering communication. These themes were divided into nine different sub themes: hierarchy as hindrance, noise as hindrance, diversity, individual behavior, expression of communication which belongs to the main theme communication barriers and speaking up, diversity as fostering factor, organization climate and personal and social relationships among individuals which belongs to the main theme fostering communication.

Conclusion: A combination of different factors such as hierarchy, personal and social relationships affect communication. Increased knowledge and awareness of these factors could contribute to a positive development of communication in the operating room.

Key words: *operating room team, communication, experiences, intraoperative, teamwork*

Förord

Denna magisteruppsats är skriven som en del av specialistsjuksköterskeutbildningen med inriktning operationssjukvård vid Göteborgs universitet, Sahlgrenska akademin, Institutionen för vårdvetenskap och hälsa.

Kommunikation är ett område som alltid intresserat oss i vår yrkesverksamhet. Och vi har sett exempel på vilka underverk god kommunikation kan leda till och vilka problem dålig kommunikation kan skapa. För att bättre förstå hur kommunikation fungerar i en operationsmiljö valde vi detta ämne. Under arbetets gång har vi insett att kommunikation är mer komplext än vi trodde från början och det är inte helt lätt att dra generella slutsatser.
Vi tycker dock att vår förståelse för hur viktig kommunikation är i vår framtida yrkesroll har ökat och vi skall försöka använda vår nyvunna kunskap för patienterna och kollegor.

Vi vill tacka varandra för gott samarbete samt vänner och kollegor för goda råd om alltifrån språket till erfarenheter av kommunikation. Framför allt vill vi tacka vår handledare Ulrika Källman för goda råd och vägledning.

Innehållsförteckning

Inledning ... 1
Bakgrund ... 1
Teamarbete ... 1
Operationsteamet ... 2
Operationssjuksköterskans roll i operationsteamet ... 2
Patientsäkerhet ... 3
Patientsäkerhetsklimat och patientsäkerhetskultur ... 4
Kommunikation i operationsteamet ... 5
Problemformulering ... 6
Syfte ... 7
Metod ... 7
Design ... 7
Urval ... 7
Inklusions och Exklusions kriterier ... 7
Datainsamling ... 8
Kvalitetsgranskning ... 9
Dataanalys ... 9
Forskningsetiska överväganden ... 10
Resultat ... 11
Hinder för kommunikation ... 12
Hierarki som hinder ... 12
Ljud som hinder ... 12
Kommunikationens uttryck ... 13
Mångfald som hinder ... 13
Individens beteende ... 13
Främjande av kommunikation ... 14
Att våga göra sin röst hörd ... 14
Mångfald som främjande faktor ... 14
Organisationsklimat ... 15
Sociala och personliga relationer ... 16
Metoddiskussion ... 16

Resultatdiskussion 17
Organisation och hierarki 17
Personliga och sociala relationer 17
Fysiska faktorer 18
Kommunikationsfärdigheter 19
Mångfald 19
Slutsats 20
Framtida forskning och kliniska implikationer 20
Referenslista 21

Bilagor:

Bilaga 1 Söktabell
Bilaga 2 Exkluderade fulltextartiklar med orsak
Bilaga 3 Exempel på Extraherade data och syntes
Bilaga 4 Artikelmatris

Inledning

Operationssjukvård pågår i en komplex högriskmiljö där säkerhet för patienten och operationspersonalen är något som bör eftersträvas under samtliga moment på operationssalen (Riksföreningen för Operationssjukvård, 2020; World Health Organization, 2015). Under en operation samarbetar flera olika personalkategorier tillsammans i team som ofta består av operationssjuksköterska, undersköterska, kirurg, assisterande kirurg, anestesisjuksköterska och anestesiläkare (Hull, Arora, Kassab, Kneebone & Sevdalis, 2011). Samtliga besitter olika kompetensområden där alla i teamet är beroende av varandras kunskap (Riksföreningen för Operationssjukvård, 2020). Enligt en studie som genomfördes 2004, menar Lingard att risken för att något i operationssalen går fel ökar när kommunikationen inte fungerar. Spänningar inom teamet kan påverka kommunikationen och samarbetet på ett negativt sätt vilket kan leda till vårdskada (Lingard, 2004).

Under utbildningstiden har författarna lagt märke till att kommunikationsmissar och missförstånd lätt sker i operationssalen och hur komplex kommunikationen mellan olika individer i ett team kan vara. Därigenom vill vi i föreliggande litteraturöversikt visa hur operationsteamet upplever kommunikationen i operationssalen.

Bakgrund

Teamarbete

Enligt svenska akademins ordbok (2022), definieras teamarbete som en mindre grupp eller lag som arbetar tillsammans för att utföra en bestämd uppgift. Teamarbete ses idag som en självklarhet inom vård och omsorg oavsett område (Sandberg, 2016). Naturligtvis har samarbete mellan olika kategorier inom vården alltid förekommit, men idag har kunskapen ökat och olika teorier har utvecklats för att förbättra teamarbetet (SFVH, 2003). Den historiska tillbakablicken visar att svensk offentlig sjukvård har långa traditioner av teamarbete. Det första området var psykiatri och senare avancerad sjukvård i hemmet, men det finns fortfarande historiska rester av föråldrade arbetssätt som lever kvar. Trots denna konservatism har nya organisatoriska modeller införts. I dag har kunskapen ökat och teamarbete används inom de flesta områden (Axelsson, 2000).

Enligt Sandberg (2013), har teorierna och forskningen om teamarbete lett fram till begreppet ”Funktionell Synergi” vilket betyder att om vissa förutsättningar är uppfyllda så skapar samspelet mellan teamets medlemmar samarbetsvinster, vilket i sin tur till att de mål som ställts upp är lättare att nå. Förutsättningar såsom medvetenhet, respekt och utnyttjande av medlemmarnas kompetens är viktiga. Strukturella förutsättningar såsom storlek på teamet, vilka professioner som ingår, var arbetet utförs, vilket uppdrag de har, ekonomiska förutsättningar och rätt ledarskap har också stor betydelse.

Patientens delaktighet i teamet är inte självklar. Inom begreppet personcentrerad vård av Eldh & Winbladh (2018), innebär det att patienten tillsammans med vårdteamet planera vården, men det betyder inte att patienten kan vara en likvärdig medlem av teamet. Då de saknar både den professionella och sociala samhörigheten med vårdteamet. Operationsverksamhet är en viktig del av sjukvården och samarbetsformerna mellan de olika yrkeskategorierna är viktiga för en

modern och högkvalitativ operationssjukvård. Grundtanken är att teammedlemmar med olika professionell bakgrund och olika kompetenser arbetar tillsammans med patienten för att förbättra patientens hälsa (Svensk sjuksköterskeföreningen, 2013).

Operationsteamet

Olika former av kirurgi har utförts under hela mänsklighetens historia, men den moderna kirurgin såsom vi ser den har bara funnits i omkring 150 år. Det som formade den var utvecklingen av anestesi och kunskapen om sterilitetens betydelse. Krigen på 1800 talet ledde också fram till ett ökat behov av sjukvårdspersonal inom operation. Antalet kirurger men också sjuksköterskor som assisterade vid operationer ökade (Kneedler & Dodge, 1991).
I dag består operationsteamet i svensk sjukvård av läkarna som kallas operatör och anestesiolog samt anestesisjuksköterska, operationssjuksköterska och undersköterska. Operatören genomför det kirurgiska ingreppet, anestesisjuksköterskan ansvarar för att patienten är smärtlindrad och sövd samt kontrollerar alla vitala parametrar. Operationssjuksköterskan assisterar kirurgen med instrument och hjälper till med vissa delar av ingreppet. Undersköterskan ansvara för inställningar på den medicintekniska utrustningen och hämtar utrustning och material till operationssjuksköterskan (Riksföreningen för operationssjukvård, 2020b).
Resultatet av teamarbete kan vara både bra och dålig beroende på olika faktorer. Ett dåligt resultat kan leda till sämre patientnytta men också till hur organisationen och de enskilda medlemmarna utvecklas och mår (Sandberg, 2004).

Operationssjuksköterskans roll i operationsteamet

Operationssjuksköterskan har en viktig roll i operationsteamet och måste ha många olika kompetenser. I Sverige var operation ett av de första specialområden en legitimerad sjuksköterska kunde specialisera sig inom. I dag är specialistsjuksköterska inom operation en reglerad utbildning med en skyddad yrkestitel (SFS 1993:100). Operationssjuksköterskans arbetsuppgifter, roll i teamet och utbildning varierar från land till land (Vogelsang, Swenne, Gustafsson, & Falk Brynhildsen, 2020).
Tidigare definierades operationssjuksköterskans ansvar endast av det som skedde i operationssalen, men numera omfattar det hela den perioperativa processen som inkluderar preoperativ, intraoperativ, och postoperativ omvårdnad (AORN, 1985).
Ansvaret omfattar både praktiska/tekniska aktiviteter, men dessutom har specialistsjuksköterskan utbildning och förmåga att tillämpa de sex kärnkompetenserna inom omvårdnad för omtänksam och patientsäker vård; personcentrerad vård, samverkan i team, evidensbaserad vård, förbättringskunskap för kvalitetsutveckling, säker vård och informatik. (Riksföreningen för Operationssjukvård, 2020a). Operationssjuksköterskan konkreta arbetsuppgifter framgår av lokala arbetsbeskrivningar men kan generellt beskrivas som följande operationssals-arbete och förberedelser:

- Inför operationen svara för förberedelser, uppdukning, kontroll av utrustning, och dokumentation,

- Under operationen steril-drapera patient och operatör, instrumentera, och assistera under operationen
- Efter operationen hålla reda på material som använts, kontrollera vätskor material och utrustning samt dokumentera

Förutom att behärska de praktiska arbetsuppgifterna i arbetsbeskrivningen är det en lång rad andra kompetenser och färdigheter som behövs för att operationssjuksköterskan skall kunna bidra till ett bra teamarbete. En viktig kärnkompetens är personcentrerad vård. För operationssjuksköterskan innebär det att kunna informera patienten pedagogiskt och kunna lindra oro och skapa trygghet men också kommunicera patientens speciella behov postoperativt (Rudolfsson, 2007). Den kognitiva förmågan att uppfatta alla potentiella risker under operationen är viktig för att upptäcka fel på apparatur, läsa av de andra team medlemmarnas problem och stödja dem. Eftersom kommunikation är viktigt för teamarbetet måste operationssjuksköterskan behärska konsten att kommunicera med olika personligheter och olika konstellationer i teamet (Mitchell, Flin, Yule, Coutts & Youngstown, 2011).
Den medicinska och tekniska utvecklingen inom operationssjukvård går snabbt, både när det gäller nya metoder och avancerad utrustning. Det betyder att operationssjuksköterskan ständigt måste utveckla sin kompetens inom professionen. Exempel på detta är robot- och hybrid kirurgi som förutom kunskap om handhavande av avancerad teknisk utrustning ställer krav på att anpassa sig till nya team konstellationer där andra professioner ingår såsom röntgenolog och röntgensjuksköterskor (Francis, 2006).

Patientsäkerhet

Enligt patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659)1 kap. 6§, innebär patientsäkerhet “skydd mot vårdskada”. Vidare innebär vårdskada, lidande, kroppslig eller psykisk skada eller sjukdom samt dödsfall som hade kunnat undvikas om adekvata åtgärder hade vidtagits vid kontakt med hälso-och sjukvården (SFS 2010:659)1 kap. 5§. Med allvarlig vårdskada menar patient patientsäkerhetslagen att skadan är bestående och att patienten fått ett ökat vårdbehov eller avlidit (SFS 2010:659)1 kap. 5§. Patientsäkerhetslagen syftar till att främja patientsäkerhet inom hälso-och sjukvård (SFS 2010:659) Kap 3. 1§. Lagen innebär också att Hälso-och sjukvårdspersonal är skyldig att bidra med en hög patientsäkerhet nivå och att rapportera eventuella verksamheter, risker och händelser som skulle kunna ha bidragit till att en patient skulle kommit till skada (SFS 2010:659) kap 6.4§. Vården av en patient ska i möjligaste mån och så länge det går anpassas efter patientens önskemål och behov och patienten ska alltid bemötas med omtanke och respekt. Vården som erhålls ska vara baserad på beprövad forskning, erfarenhet och vårdpersonalen ska arbeta enligt de senaste vetenskapliga metoderna (SFS 2010:659) kap 6.1§. Vårdskador kan drabba alla människor men sköra patienter som barn och äldre drabbas lättare och skador i samband med kirurgisk behandling står för en stor del av vårdskadorna. Vårdskador i samband med kirurgi kan se olika ut och kan inträffa innan under och efter en operation. Det kan handla om skador vid själva ingreppet men också vid exempelvis provtagning eller undersökning som sker under själva operationen (Socialstyrelsen, 2019a). Arbetet med att förbättra patientsäkerheten pågår ständigt. Riksföreningen för operationssjukvård har bland annat ett projekt med syfte att halvera risken för vårdskada och komplikation vid bukkirurgi (Löf, 2022). Vidare används SBAR, ett kommunikationsverktyg

för strukturerad kommunikation. Verktyget används för att information inte ska glömmas bort eller misstolkas och i förlängningen bidrar detta till ökad patientsäkerhet (Randmaa, Mårtensson, Leo Swenne & Engström, M. 2014; Haynes, Weiser, Berry, Breizat, Dellinger, Herbosa, Joseph, Kibatala, Lapitan, Merry, Moorthy, Reznick,Taylor & Gawande, 2009).

En viktig del i den intraoperativa fasen är Time Out. Innan operationen startat tar operationsteamet en kort paus för att identifiera patienten, försäkrar sig om att rätt sida blir opererat och att rätt operation genomförs (Salkind, 2013).
Att operationsteamet använder sig av time out återfinns även i WHO:s checklista för säker vård (Haynes et al., 2009). Enligt en studie genomförd 2013, menar Salkind att det pågår en trend i att använda sig av checklistor för att främja effektivitet och säkerhet. Genom att använda sig av en checklista behöver individen inte förlita sig på sitt eget långtidsminne i samma utsträckning (Salkind, 2013).

Varje år drabbas ca 110 000 personer av vårdskador som kunde ha undvikits som exempelvis blåsskada, skador på nerver, blodkärl och vävnader, trycksår, fallskador samt förväxlingar av organ. Varje år bidrar vårdskador till att ca 1400 personer avlider. De skador som främst leder till dödsfall är vårdrelaterade infektioner, organsvikt, samt skador efter kirurgiska ingrepp och blödningar (Socialstyrelsen, 2019c). I en studie som genomfördes mellan 2013 och 2016 visade det sig att vårdskador var vanligare hos patienter som var 65 år eller äldre än hos patienter som var mellan 18 och 64 år. Vårdskador var även vanligare hos män än hos kvinnor och betydligt högre hos patienter som hade genomgått kirurgiskt eller invasivt ingrepp (Nilsson, Borgstedt-Risberg, Soop, Nylén, Ålenius, & Rutberg, 2018). Exempel på vårdskador som minskat var postoperativa infektioner, Vårdskador som orsakats av kirurgiska och invasiva ingrepp samt skador/utvidgning av urinblåsan. Studien visade dock att trycksår hade ökad (Nilsson m.fl., 2018). WHO har identifierat ett antal högriskområden där det förekommer fler avvikelser än i andra områden. Exempel på dessa högriskområden är sidomarkering vid kirurgi och handhygien. WHO har även tagit fram högriskområden där patientsäkerhetsforskning behöver genomföras i större utsträckning och då framförallt kommunikation, samverkan och säkerhetskultur (WHO, 2017).
En stöttande ledning, kommunikation, utbildning och teamarbete är viktiga faktorer i patientsäkerhetskulturen. Vidare är det viktigt att kunna ge konstruktiv respons när misstag begås och att rapportera när fel begås. Bestraffning eller beskyllning av kollegor när misstag begås bör bytas ut till ett mer accepterande beteende (Kakemam, Gharaee, Rajabi, Nadernejad, Khakdel, Raeissi & Kalhor, 2021).

Patientsäkerhetsklimat och patientsäkerhetskultur

Kultur är ett förhållningsätt som genom traditioner och praxis har blivit gemensamma för en grupp människor (Rollenhagen, 2013). När man pratar om patientsäkerhetskultur är det svårt att inte samtidigt nämna patientsäkerhetsklimat då båda är viktiga i arbetet mot en säkrare vård. Säkerhetslimat och säkerhetskultur kommer ursprungligen från begreppen organisationsklimat och organisationskultur enligt Rollenhagen (2013). Patientsäkerhetskultur har sitt ursprung i teorier om organisationskultur. Enligt Törner (2008), definieras patientsäkerhetskultur som gruppens grundläggande värderingar och normer som uttrycks som attityder, symboler och beteenden, och säkerhetskulturen är en del av organisationskulturen relaterat till i

patientsäkerhet. Patientsäkerhetsklimatet däremot bygger på socialpsykologiska teorier om hur människor uppfattar ordning och skapar ny ordning i ett socialt samspel. Man kan därför definiera säkerhetsklimat som gruppens gemensamt tolkade uppfattningar om exempelvis policies, procedurer och praktiskt handlande som påverkar patientsäkerheten (Törner, 2008). Enligt (Socialstyrelsen, 2019b) är patientsäkerhetsklimat något som växer fram genom sociala processer (Socialstyrelsen, 2019b). Den patientsäkerhetskultur som råder inom en organisation påverkar vilken kvalitet vården har och hur säker nivån ser ut (SKR, 2021). Detta framkommer även i en studie från 2021av Kakemam m.fl., då sjuksköterskors upplevelse av förekomsten av allvarliga händelser var hög när den upplevda patientsäkerhetskulturen var svag. När upplevelsen av att patientsäkerhetskulturen var hög, upplevdes även att förekomsten av allvarliga händelser var lägre (Kakemam m.fl., 2021). Samtliga som arbetar inom en organisation är ansvariga för att föra arbetet med patientsäkerhetskulturen framåt. Sjukhusen utvecklar strategier för att förbättringsarbete, det bör finnas ett system för att registrera och journalföra allvarliga händelser och sjuksköterskorna arbetar med att förbättra sin kommunikationsförmåga (Kakemam m.fl., 2021). Kommunikationen i en operationssal är komplex och komplexiteten kan vara en fara för patientsäkerheten (McClelland, 2019).
"Speaking up" eller att säga sin mening i operationssalen har visat sig ha ett positivt samband med hur väl samarbetet i operationssalen fungerar men är också viktig för patientsäkerheten. Beroende på vilken situation en individ befinner sig i, kan det vara lättare respektive svårare att säga sin mening (Kolbe, Burtscher, Wacker, Grande, Nohynkova, Manser, Spahn & Grote, 2012). Det är viktigt att säga sin mening men även att uppmuntra varandra i teamet att våga säga till när det är något som är fel eller komma med nya ideer (McClelland, 2019).

Kommunikation i operationsteamet

Kommunikation är en av de mest förekommande aktiviteterna på en operationsavdelning (Göras, Ölin, Unbeck, Pukk-Härenstam, Ehrenberg, Tessma & Ekstedt, 2019) och kan vara både verbal och icke verbal (Vogel, Meyer, & Harendza, 2018). Det är av största vikt att den information som förmedlas är korrekt och kommuniceras tydligt (Elfström, Nilsson & Sturnegk, 2009). WHO har konstaterat att bristande kommunikation är en orsak till många avvikelser och risker och har därför via "surgical safety checklist" fokuserat på att förbättra kommunikationen genom en kultur av teamarbete (Pugel, Simianu, Flum, & Patchen Dellinger, 2015). Checklistor löser dock inte hela problemet med kommunikationen. Ett effektivt lagarbete präglat av tillit och respekt samt tillgodogörande av kunskap inom sociologi och arbetskultur bidrar ytterligare till bättre kommunikation (Russ, Rout, Sevdalis, Moorthy, Darzi & Vincent, 2013). Forskning har visat att det finns många faktorer som påverkar hur väl kommunikationen fungerar i operationsrummet. En faktor kan vara olika professioners syn på kommunikation. En kirurg kan till exempel uppfatta kommunikationen på ett sätt och en operationssjuksköterska på ett annat sätt. En bidragande orsak till detta kan vara deras olika utbildningsbakgrund där kulturen i läkarutbildningen är mer fokuserad på individualism, auktoritet och styrka-medan sjuksköterskornas utbildning är fokuserad på omvårdnad (Kirschbaum & McAuliffe 2018).
En annan faktor som kan bidra till hur väl kommunikationen fungerar är de olika personlighetstyper som kan förekomma i ett team. Det finns många teorier där man försöker systematisera personlighetsdrag, varav en är "Face Negotiation Theory" (Kirschbaum, & McAuliffe, 2018). Denna teori skiljer mellan tre olika självbilder, själv-uppbyggande, image beroende och konfliktlösande. Själv-uppbyggande självbild betyder att man har mål om hur

man vill bli uppfattad av andra. De som är upptagna av sin image och inte vill tappa ansiktet kan orsaka konflikter och riskbeteende eftersom de hellre håller fast vid sin åsikt till varje pris i stället för att ändra sig. Den tredje självbilden är konfliktlösning. De som har en stark sådan självbild tenderar att vara dominerande eller undvikande. Till viss del påverkas detta av från vilken del av världen man är uppväxt (Kirschbaum, & McAuliffe, 2018).
Det finns många olika sätt att mäta kommunikationsförmågan hos olika individer. Ett exempel är ”The communication skills Assessment Scale” (CSAS) som är en självskattning av hur man som individ värdesätter god kommunikation (Önler, Yildi & Bahar, 2017). Inom andra områden såsom i flygindustrin har man länge undersökt underliggande attityder som påverkar beteendet och kommunikationsförmågan. Ett exempel är Cockpit and Flight Management Attitudes Questionnaires (CMAQ, FMAQ) Denna metod har anpassats till operationsmiljön på sjukhus och fått namnet Operating Room Management Attitudes Questionnaire (ORMAQ). Dessa undersökningar visade också på skillnader i attityder mellan läkare och sjuksköterskor i operations teamet (Prati, & Pietrantoni, 2014). Läkare hade en mer positiv inställning till kirurgiskt ledarskap, organisationsklimat och teamarbete, medan operationsjuksköterskorna hade mer fokus på att procedurer och säkerhetsregler skulle följas (Prati & Pietrantoni, 2014).
Ett annat sätt att undersöka hur kommunikationen fungerar är att undersöka ”near misses”, nästan olyckor. Genom att undersöka grundorsaken till ett antal ”near misses” har man kunnat se att dålig kommunikation i stor grad bidragit till dessa (Cohoon, 2011).
Införandet av mer tekniskt avancerade operationsmetoder såsom robotassisterad kirurgi ställer nya utmaningar på kommunikationen. Denna typ av operationer som innefattar hantering av avancerad teknisk utrustning kan leda till olika typ av avbrott. Genom att undersöka orsaken till avbrotten kunde man identifiera hur god kommunikation kunde bidra till att minska antalet avbrott (Weigl, Weber, Hallett, Pfandler, Schlenker, Becker & Catchpole, 2018).
Huvuddelen av forskningen om kommunikation perioperativt har fokuserat på kommunikation i operationsrummet, men det finns studier som visar att bristande kommunikation i samband med förflyttning av patienter mellan olika team och individer kan bidra till misstag som äventyrar patientsäkerheten. Genom att studera olika klagomål från patienter och göra en analys av de identifierade grundorsakerna kunde man identifiera olika kategorier av åtgärder såsom bristande kommunikation mellan teamen och överföring av dokumentation (Wilbanks, Geisz-Everson, Clayton & Boust, 2018).
Många studier fokuserar på hur kommunikationen påverkas av olika faktorer men genom att studera mer i detalj hur en grupp upplever kommunikationen kan man vidta åtgärder som mer tar hänsyn till dessa upplevelser.

Problemformulering

I operationssalen arbetar många kategorier av sjukvårdspersonal med olika utbildningsbakgrund och erfarenhet. För att teamet skall leverera högsta vårdkvalitet och säkerhet måste kommunikationen vara bra. Om någon grupp upplever att kommunikationen inte fungerar kan det påverka resultatet negativt. Många studier fokuserar på hur kommunikationen påverkas av olika faktorer men genom att studera mer i detalj hur en grupp upplever kommunikationen kan man vidta åtgärder som mer tar hänsyn till dessa upplevelser.

Syfte

Syftet är att undersöka hur operationsteamet upplever kommunikationen i den intraoperativa fasen.

Metod

Design

Detta är en litteraturstudie, vilket är en systematisk summering av vetenskapliga artiklar som fokuserar på studiens problemformulering och syfte (Rosen, 2012) att undersöka hur olika yrkeskategorier inom operationsteamet upplever kommunikationen i den intraoperativa fasen. Huvudsakligen har kvalitativa studier valts, men även vissa studier med kvantitativa inslag har tagits med där det varit relevant. Systematiska litteraturstudier har visat sig vara ett bra sätt att hitta relevant forskning inom ett specifikt område. I kvalitativa studier försöker man genom att analysera subjektiva berättelser från exempelvis intervjuer få en förståelse för i detta fall operationsteamet upplevelser och erfarenheter (Polit & Beck, 2016). Urvalet av artiklar följer en systematik där artiklarnas relevans och kvalitet har granskats.

Urval

Modellen PEO (population, exposure and outcome) har använts eftersom den passar bra för kvalitativa studier till skillnad från modellen PICO som passar bättre för kvantitativa studier. (Bettany-Saltikov, 2016). I denna studie står Population för operationsteamet, Exposure för kommunikation och Outcome för upplevelse. Dessa sökord översatta till engelska användes för sökningar i databaserna PubMed, Cinahl och Scopus.

Inklusions och Exklusions kriterier

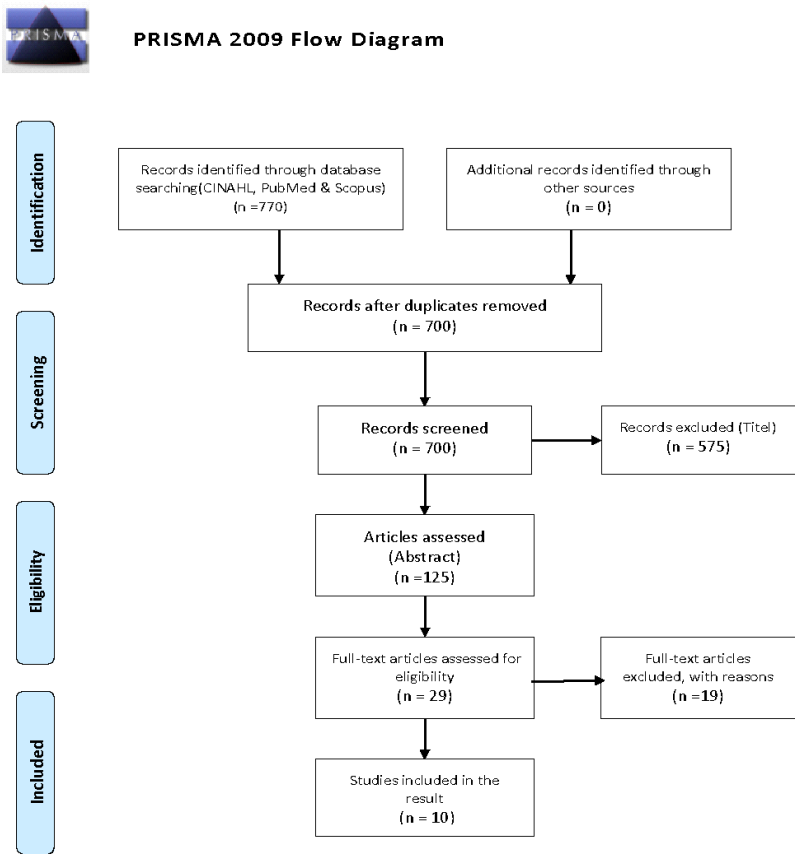
För att kunna hitta relevanta studier med hög kvalitét för en systematisk litteraturöversikt är det viktigt att definiera inklusions och exklusionskriterier (Bettany-Saltikov, 2016). De inklusionskriterier som användes var; artiklar inte är äldre än 15 år, språket på engelska eller svenska, “abstract” tillgängligt, artikel tillgänglig i fulltext, kvalitativa intervjustudier eller studier med intervjuer i kombination med observationer, peer reviewed och etiskt granskad med medel eller hög kvalitet. För att besvara studiens syfte var det dessutom viktigt att det var upplevelserna av operations teamets medlemmar under intraoperativ verksamhet som redovisades. De exklusionskriterier som användes var rent kvantitativa studier (exempelvis enkäter), pre och postoperativ kommunikation, simulering och robotkirurgi. Dessutom exkluderades litteraturstudier.

Datainsamling

För att hitta artiklarna användes databaserna Pubmed, Cinahl och Scopus eftersom dessa databaser innehåller artiklar inom området sjukvård (Karlsson, 2012). I den systematiska litteratursökningen användes sökord baserat på PEO-modellen (Bettany Saltikov, 2016). Sökningsprocessen följde PRISMA's flödesdiagram nedan. De sökord som användes framgår av tabell 1. Dessa sökord baserades på syftet och problemformuleringen. Då sökningarna gjordes i internationella databaser användes i sökningarna olika engelska synonymer såsom, experience, operation team, surgical team, operating room, intraoperative, communication, perceptions och experience. Booleska söktermer AND och OR användes vid sökningarna. De första sökningarna utfördes med Pubmed, men det gav inte så många relevanta träffar. Cinahl däremot gav fler och mer relevanta träffar. Bibliotekarien som assisterade använde olika sätt att skriva de engelska sökorden exempelvis med "trunkering" (*) vilket gav ett utökat antal relevanta träffar. Dessa sökord presenteras i bilaga 1. Manuell sökning utan inklusions och exklusions kriterier genomfördes också för att se om några relevanta artiklar hade missats. Detta arbetssätt stöds av Bettany Salitkov (2016). Baserat på exklusionskriterierna exkluderades ett antal av de fulltext granskade artiklarna, med motivering enligt bilaga 2.

Tabell 1. PEO Modellen

P (Population)	Operationsteamet
E (Exposure)	Kommunikation
O (Outcome)	Upplevelser



Kvalitetsgranskning

Syftet med kvalitetsgranskningen är att upptäcka felkällor. Det finns två typer av fel, systematiska fel och slumpartade fel. Dessutom bedömer man om slutsatserna är giltiga i olika sammanhang. Kvalitetsgranskningen är också viktig för att bedöma kvaliteten i vald metod och att alla resultat redovisas även de som inte stöder tesen i resultatet (Bettany Saltikov, 2016). Ett sätt att bedöma den vetenskapliga kvaliteten av en artikel är att använda strukturerade formulär. Kvaliteten på de inkluderade artiklarna i denna studie granskades med hjälp av SBU:s granskningsmall (2020) för kvalitativa artiklar och bedömdes i tre olika kategorier hög, medel och låg kvalitet. I bilaga 4 presenteras resultatet av kvalitetsbedömningen för de artiklar som resultatet baseras på.

Dataanalys

De utvalda artiklarna analyserades, och resultatet sammanställdes i nio steg enligt modellen av Bettany-Saltikov & McSherry (2016):

Steg 1: Artiklarna lästes i sin helhet enskilt av båda författarna upprepade gånger för att säkerställa att båda erhållit en djupare förståelse kring studiernas resultat och innehåll. I detta steg kvalitets granskades artiklarna med hjälp av granskningsmallar från SBU.

Steg 2: Med hjälp av syfte markerades allt i studiernas resultat som beskrev kommunikation inom operationsteamet.

Steg 3: Markerad data som ansågs vara relevant extraherades från studierna. Detta steg genomfördes enskilt för att säkerställa att båda författarna extraherade den data som de ansåg var relevant utan påverkan från varandra. Extraherade data jämfördes sedan mellan författarna. Exempel på extraherade data framgår av bilaga 3.

Steg 4: Studierna och deras resultat sammanställdes i en artikelmatris enligt bilaga 4.

Steg 5: Utifrån alla resultatkategorier som noterades, grupperades dessa och liknande kategorier slogs ihop och en kategori struktur skapades.

Steg 6: De nya kategorierna gicks igenom och liknande kategorier togs bort.

Steg 7: Kategorierna diskuterade för varje artikel av de två författarna tillsammans för att säkerställa objektivitet och undvika subjektiva uppfattningar.

Steg 8: Den slutliga kategori strukturen för en enskild artikel användes som input för att definiera huvud och subtema för samtliga artiklar denna studies resultat.

Steg 9: Dessa 8 steg utfördes för samtliga utvalda artiklar.

Efter att dataanalysen genomförts för varje utvald artikel och kategorier identifierats enligt “nio stegs modellen”, skapades en gemensam struktur över tema och subtema enligt tabell 2 som täcker in samtliga kategorier i de analyserade artiklarna. Dessa teman och subtema användes i resultat presentationen för denna studie.

Forskningsetiska överväganden

För att skydda människor som deltar i olika forskningsstudier finns en lag om etikprövning (2003:460). Riktlinjer för att undvika fusk och ohederlighet har utfärdats av Vetenskapsrådet (2019). I en litteraturstudie är det viktigt att de artiklarna som väljs ut granskas enligt dessa etiska kriterier. Genom att undersöka om artiklarna blivit granskade av en etisk kommitte kan man få en uppfattning om etiken i artiklarna är acceptabel. Det som är extra viktigt är att resultat som både stödjer och inte stödjer forskarens hypotes presenteras i artiklarna (Forsberg & Wengström, 2016). I en studie som handlar om kommunikation mellan olika personer, exempelvis i form av intervjuer är det viktigt att alla personer som omnämns har gett sitt samtycke (World Medical Association Declaration of Helsinki, 2018). När det gäller en systematisk litteraturstudie är en viktig aspekt att belysa den etiska diskussionen vid kvalitetsbedömning av artiklarna (Bettany-Saltikov, 2016). I denna studie inkluderades endast studier som blivit etiskt granskade.

Resultat

Med hjälp av databassökningar enligt bilaga 1 tabell 1, 2 och 3, hittades 10 artiklar som svarade mot syftet att undersöka hur operationsteamet upplever kommunikationen i den intraoperativa fasen. Av dessa 10 artiklar kom fyra från Australien (Clayton m.fl., 2016; Gillespie m.fl., 2010; Glillespie m. fl., 2013 & Grant m. fl., 2021), två från Kanada (Ethering m.fl., 2021 & Ziman m.fl., 2018) och en vardera från Norge (Skråmm m. fl., 2021), Danmark (Tørring m.fl., 2019), Nya Zeeland (Long m.fl., 2020) och Storbritannien (Mitchell m.fl., 2011). Artiklarna var utgivna mellan 2009 och 2021 och var alla skrivna på engelska. Artiklarna sammanfattades i en artikelmatris enligt bilaga 4.

Vid analys av artiklarna identifierades två huvudkategorier med ett antal faktorer som hindrar respektive främjar kommunikation. Dessa faktorer presenteras som subkategorier i tabell 2.

Tabell 2. Huvudkategorier och subkategorier

Huvudkategorier	Subkategorier
Hinder för kommunikation	Hierarki som hinder
	Ljud som hinder
	Mångfald som hinder
	Individens beteende
	Kommunikationens uttryck
Främjande av kommunikation	Att våga göra sin röst hörd
	Mångfald som främjande faktor
	Organisationsklimat
	Personliga och sociala relationer

Hinder för kommunikation

Hierarki som hinder

I flera av de ingående artiklarna framkommer det att det fanns en hierarki i operationsteamet och att det påverkade kommunikationen i operationssalen negativt (Skråmm, Smith Jacobsen & Hanssen, 2021; Gillespie, Gwinner, Chaboyer & Fairweather, 2013; Long, Jowsey, Garden, Henderson, Weller, 2020; Etherington, Burns, Kitto, Brehaut, Britton, Singh & Boet, 2021). I en studie av (Gillespie m.fl.,2013) uttryckte kirurgerna att fastän de upplevde att de var på samma nivå, var det svårt att bortse från den hierarki som existerar i en operationssal. Enligt en studie av Skråmm m.fl., (2021), upplevde teammedlemmarna att kirurgerna var de som beslutade om vem som fick lov att prata i operationssalen eller inte. Andra teammedlemmar upplevde att kirurgen begränsade sin kommunikation till att ryta eller på ett bryskt sätt förmedla information, vilket kunde leda till osäkerhet i operationsteamet (Skråmm m. fl, 2021). Detta kunde upplevas skrämmande av de nya operationssjuksköterskorna vidare hade de med mer arbetslivserfarenhet lärt sig hantera den här typen av beteende från vissa kirurger (Skråmm m.fl.,2021). De mindre erfarna medlemmarna i operationsteamet, i det här fallet de juniora kirurgerna upplevde en motvillighet i att ifrågasätta auktoriteter då de var rädda för att bli nedvärderade eller förminskade (Gillespie m.fl.,2013). Samtidigt upplevde de seniora erfarna kirurgerna i teamet att det var viktigt att säga till när något var fel. De uppmärksammade dock att deras arbetssätt sällan ifrågasattes då de ansågs viktiga och respekterade (Long m.fl., 2020). De nya teammedlemmarna upplevde att det kunde vara svårt att få de äldre och mer erfarna kirurgerna att lyssna och ta till sig den kunskap som en ny och mindre erfaren kollega hade (Long m.fl., 2020). Ibland kunde det enligt Long m.fl., (2020), vara svårt att erkänna att man hade fel då det kunde påverka självkänslan negativt. Det kunde också vara svårt som ledare att visa sig vara felbar eller ofullkomlig och individen kunde vara rädd förlora sin trovärdighet som ledare. Olika typer av sociala hierarkier kunde påverka teamarbetet och skapa konflikter mellan individer där det skiljer mellan professionell status och arbetserfarenhet (Etherington m.fl., 2021).

Ljud som hinder

Olika ljud är något som mer eller mindre påverkar eller försvårar kommunikationen för de som arbetar på operationssalen. Förutsättningarna att höra varandra och i förlängningen kommunicera med varandra i operationssalen påverkades exempelvis av hur utrustningen på salen var placerad, om operationssalen var stor respektive liten och var personalen stod i förhållande till varandra. På en liten sal hade personalen färre möjligheter att välja var de skulle stå placerade då de var tvungna att anpassa sig efter en liten yta. Risken med en mindre sal är också att personal kan hamna bakom exempelvis ett torn eller c-båge (Grant, Nicholson, Davidson & Manias, 2021). När flera personer pratade samtidigt kunde ljudvolymen bli hög och det kunde vara svårare att urskilja vem som sa vad (Skråmm m.fl., 2021). Förmågan att filtrera ut ljud hade bland annat med arbetslivserfarenhet att göra. Som ny och oerfaren var det svårare men blev lättare med åren (Grant m.fl., 2021). Å andra sidan kunde det enligt Grant m.fl., (2021), bli svårare att hantera ljud med tanke på eventuell åldersrelaterad hörselnedsättning. En högljudd operationssal kunde bidra till att teammedlemmarna inte kunde koncentrera sig på sina arbetsuppgifter eller helt enkelt glömde bort vad som skulle göras. Det kunder också vara svårare för kirurgerna att koncentrera sig på ingreppet (Grant m.fl., 2021). Ett exempel på när en operationssal kunde upplevas som högljudd var när en operation höll på att

avslutas, när det var många som pratade samtidigt och operationssjuksköterskan räknade instrumenten. Ljudvolymen tenderade att öka och det blev svårare att föra en normal konversation (Skråmm m.fl., 2021).

Kommunikationens uttryck

Hur vi pratar med varandra påverkar teamarbetet och i förlängningen kommunikationen (Long m.fl., 2020; Skråmm m.fl., 2021). På vissa operationsavdelningar finns en kultur där teammedlemmarna har en hårdare ton mot varandra, som är medveten och accepterad men som ibland kan upplevas som för mycket (Long m.fl., 2020). Tonläge, röstläge och ljudvolym kan påverka om mottagaren får en positiv eller negativ respons på en konversation.Ett anklagande tonläge kan upplevas som kritik eller uppfattas som ett personangrepp och bidra till en negativ effekt hos mottagaren. Teammedlemmar som mumlar påverkar också kommunikationen då det är svårt att förstå vad den som mumlar säger. Om exempelvis en kirurg lågmält eller mumlande samtalar med en kollega och plötsligt ber om ett instrument utan att byta röstläge, kan det vara svårt att förstå att kirurgen pratar med operationssjuksköterskan (Skråmm m.fl., 2021). På vilket sätt en individ uttrycker sig, kan också vara kulturellt betingat då individerna i vissa kulturella grupper är mer rakt på sak och direkta i sin kommunikation. Den direkta tonen kan leda till att individer som föredrar en mer indirekt ton att känna sig hotade vilket, inte alls var intentionen i samtalet (Long m.fl., 2020).

Mångfald som hinder

Enligt Clayton, Isaacs & Ellender, (2016) och Gillespie m.fl., (2012), fanns flera olika typer av mångfald vilka ibland kunde innebära hinder för kommunikationen på olika sätt. Mångdfald i en operationssal kunde innebära att individer med olika kulturell bakgrund arbetade tillsammans (Clayton m.fl., 2016). Det kunde också betyda tvärproffessionell mångfald det vill säga att flera yrkesgrupper arbetade tillsammans i operationssalen (Gillespie m.fl., 2013). Teammedlemmarna upplevde att kirurger och sjuksköterskor som utbildat sig i att annat land kunde ha ett annat sätt att arbeta på än de andra i teamet var vana vid vilket kunde leda till missförstånd i kommunikationen (Clayton m.fl., 2016). För att möjliggöra god kommunikation med kollegorna i operationsteamet krävdes det att individerna, rent språkmässigt, förstod varandra. Teammedlemmarna upplevde att olika språk, dialekter och kulturella skillnader kunde leda till missförstånd och en mer formell atmosfär i operationssalen. Den formella atmosfären bildades på grund av att de språkliga barriärerna även skapade ett avstånd mellan team medlemmarna. Detta gjorde det svårt för dem att närma sig varandra. Språkliga nyanser kunde också leda till missförstånd som kunde upplevas besvärliga och pinsamma (Clayton m.fl., 2016).

Individens beteende

Individerna i ett operationsteam utför ingrepp med varierande komplexitet i en miljö som ständigt är i förändring. Teammedlemmarna är ömsesidigt beroende av varandra i en miljö där tid och resurser är en styrande faktor (Tørring, Gittell, Laursen, Rasmussen & Sørensen, 2019). I Etherington m.fl., (2021), upplevde deltagarna att de påverkades mycket av varandra när de arbetade i ett team, att alla inte arbetade lika bra tillsammans och att det var svårt att samarbeta med vissa. Deltagarna var överens om att en vänligt sinnad miljö där alla kände sig uppskattade var positivt för kommunikationen (Etherington m.fl., 2021).

Deltagarna i studien av Tørring m.fl., (2019), upplevde att det räckte med att några i teamet inte kom överens för att det skulle påverka ett hela operationsteamet vilket upplevdes som oacceptabelt och respektlöst (Tørring m.fl., 2019). I en studie av Gillespie m.fl., (2010), kunde operationsmiljön upplevas som enväldig där kirurgen var en ensamvarg som kom och gjorde sitt jobb utan att se sig som en del av ett team. I en studie från 2019, visar Tørring m.fl., hur teammedlemmarna upplevde att beteendet gentemot varandra kunde skilja sig åt i operationssalen. Teammedlemmarna kunde känna sig uteslutna om privata eller personliga konversationer pågick under en operation (Tørring m.fl., 2019). Vidare ansågs det viktigt att inkludera teammedlemmar när beslut skulle tas (Etherington m.fl., 2021). Deltagarna upplevde att det var viktigt att man pratade ut om det var något som inte fungerade i teamet men att det fanns en kultur där man skyllde på varandra. I stället för att lösa problemet skrev man en avvikelse vilket ledde till att små problem eskalerade istället för att lösa sig (Gillespie m.fl., 2010).

Främjande av kommunikation

Att våga göra sin röst hörd

I en studie av Skråmm m.fl., (2021) ansåg erfarna operationssjuksköterskor att de ser sig som patienternas advokater och att det är viktigt att säga ifrån när patienternas behov inte tillvaratas. De ansåg också att det var lättare för erfarna operationssjuksköterskor att våga göra sin röst hörd. I en studie av Long m.fl., (2020), framkom vikten av att säga ifrån på ett bra sätt. Deltagarna ansåg att göra sin röst hörd måste ske på ett respektfullt sätt annars blir responsen automatiskt att det uppfattas som kritik. Ett citat från en annan studie (Tørring m.fl., 2019) exemplifierar detta.

"Then the surgeon is right up in the red zone already before we start and it spills over. I don't like it at all. In my opinion it is unprofessional".

Long m.fl., (2020), undersökte också hur mottagarna tolkade budskapet när någon gjorde sin röst hörd. Det framfördes ett flertal faktorer från deltagarna i studien som påverkade tolkningen såsom; sinnestillstånd och stress, medvetenhet om egna fel, respekt för kollegors kompetens, personliga relationer, kulturella och professionella normer.

Mångfald som främjande faktor

Mångfald i teamet med avseende på ålder, kön, profession, utbildning, etnisk och kulturell bakgrund och språk har ofta setts som ett hinder för kommunikation. Men om medvetenhet och utbildning om mångfald arrangeras kan det i stället bidra till en förbättring av kommunikationen i teamet (Clayton m.fl., 2016). Det framkommer i studien av (Gillespie, Chaboyer, Longbottom, & Wallis, 2010) att man kan dra nytta av professionell mångfald genom interprofessionell utbildning och utbildning inom kommunikation. Uppfattningen bland deltagarna var att man

skall börja med den yngre generationen för att successivt förbättra arbetskulturen och dra nytta av mångfalden. Detta exemplifieras av en intervju i studien.

"Culture will be slow to change so we have to hold tight and I think education is a key at a young level. "With team building you have to get to the medical students and it has to start from there and be continual updates. Start with the young"

En annan aspekt av mångfald är det ökande antalet vårdpersonal från en annan språklig och kulturell bakgrund (Clayton m.fl., 2016). Från intervjuerna i denna studie framkom nödvändigheten för ett operationsteam att kunna kommunicera effektivt med kollegor från olika språkliga och kulturella bakgrunder och skapa en kulturell pluralism som tar hänsyn både till majoritets och minoritetskulturerna. Flera deltagare hade förslag på hur detta kunde ske exempelvis genom sociala aktiviteter, mentorskap och även träffa familjerna.

Organisationsklimat

I studien (Gillespie m.fl., 2010) undersöktes hur organisationen påverkar upplevelsen av kommunikation hos personal i operationsteamet. Det framkom från intervjuverna att genom att införa en "blame free culture" kan teamarbetet och kommunikationen förbättras. Ett citat från en anestesisjuksköterska exemplifierar detta

"Why don't we talk this through that would be much better way than the blame game"

deltagarna ansåg att "policys", i stället för att användas för att anklaga medarbetare för fel, borde användas för lära av felen.

Deltagarna i studien framförde i intervjuer ett antal förslag på hur kommunikationen kunde främjas. Flera deltagare tyckte att checklistor som tas fram kollektivt i teamen i samarbete med kirurger och operationssjuksköterskor med respekt för skillnader mellan olika team främjar kommunikationen. Ett citat exemplifierar kirurgernas syn

"We need to insist that a system is in place, not rigid, not trying to dictate from above with this motherhood attitude to surgery"

En liknande syn hade en operationssjuksköterska men med ett annat fokus

"If this is surgeon driven things why should we take the responsibility because if the wrong leg is cut off, then we did the final check".

En motsatt uppfattning framkom i en studie av Ziman, Espin, Grant & Kitto (2018) där upplevde operationssjuksköterskorna att användandet av den internationellt erkända surgical safety checklist (SSC) för introduktion av nya teammedlemmar och vid kontroll inför operationsstart var viktig för teamarbetet. De ansåg också att checklistan borde ingå i grundläggande utbildning för olika professioner. Då skulle det interprofessionella teamarbetet och kommunikationen förbättras.

Sociala och personliga relationer

Studierna (Tørring m.fl.,2019; Gillespie m.fl., 2013; Ziman m.fl., 2018; Mitchell, Flin, Yule, Mitchell, Coutts & Youngson, (2011), beskriver hur sociala och personliga relationer påverkar kommunikationen. Från Tørring m.fl., (2019), framkom från intervjuer som följde upp observationerna i studien att ett antal personliga och sociala relationer främjade kommunikationen; såsom gemensamma mål och ansvar, ömsesidig respekt mellan team medlemmarna, sömlös kommunikationen där alla förstod varandra, Proaktiva och intuitiva tillsammans. I en studie av Gillespie m.fl., (2010), uttryckte speciellt operationssjuksköterskor att trots god professionella kunskaper och lång erfarenhet skulle kommunikationen fungera bättre om operationssjuksköterskor hade mer kontinuitet och starkare personliga relationer med kirurgerna. En operationssjuksköterska uttrycker att trots 38 års erfarenhet blir hon stressad av att arbeta ihop med en kirurg hon aldrig träffat tidigare. I flera studier framkom från intervjuerna vikten av icke tekniska färdigheter hos de olika professionerna som ett sätt att förbättra kommunikationen. I studierna av Mitchell m.fl., 2011; Long, m.fl., 2020: Gillespie m.fl.,2013; Tørring m.fl., (2019), framkom ett antal viktiga icke tekniska egenskaper och färdigheter som främjar kommunikationen inom operationsteamet. Såsom; medvetenhet och intresse för vad som händer, förmåga till både verbal och icke verbal kommunikation, För att skapa bra teamwork är det också viktigt att kunna dela med sig information, ge och be om bekräftelse och klargöra och koordinera mellan de olika medlemmarna i teamet.

Metoddiskussion

Syftet med studien var att undersöka hur operationsteamet upplever kommunikationen i den intraoperativ fasen, varför studier med kvalitativ metod valdes som underlag för resultatet. För att kunna ta reda på hur en specifik arbetsgrupp upplevde något, valdes studier med kvalitativ metod. Kvalitativa studier bygger på data som är baserad på exempelvis uttryck och utsagor (Lyckhage, 2006; Rienecker, Stray Jörgensen & Lagerhammar, 2018). Medan kvantitativa studier bygger på data som är baserad på experiment, observationer och mätningar. Det senare stämde inte alls in på syftet och denna typ av studier valdes därför bort (Lyckhage, 2006).

Val av metod stod mellan att göra en systematisk litteraturgenomgång och att genomföra en intervjustudie med kvalitativ ansats. Målet med en intervjustudie med kvalitativ ansats är att få en djupare förståelse för hur respondenterna upplever ett sammanhang. I en intervjustudie hade enskilda individers upplevelse kunna fångas men också hela teamets erfarenheter (Polit & Beck, 2016). Då det redan fanns en större mängd relevant forskning inom området valdes dock att genomföra en systematisk litteraturgenomgång. Artikelsökningen begränsades till att gälla de senaste 15 åren. Begränsningen valdes för att få ett brett utbud av artiklar. Artiklar på engelska och svenska inkluderades, dock hittades bara artiklar på engelska vilket är naturligt då vetenskapliga studier publiceras på engelska för att nå en bredare publik. Då författarna inte har engelska som modersmål kan det innebära en risk för att tolka innehållet fel. Artiklarna lästes därför av båda författarna och oklarheter i innehållet diskuterades. Ovanan att läsa vetenskapliga artiklar och tolka forskningsresultat kan även det ses som en svaghet. För att säkerställa att artiklarna var av god kvalitet användes SBU:s granskningsmall för kvalitativa artiklar (2014). Samtliga artiklar lästes även flertalet gånger och diskuterades vid eventuella oklarheter. Vid delade uppfattningar om artikelns innehåll gjordes en gemensam bedömning

vilket var en styrka. För att ytterligare styrka kvaliteten på artiklarna användes inklusionskriteriet peer-reviewed. Av 10 valda artiklar var 8 stycken av hög kvalitet och 2 stycken av medelhög kvalitet vilket var en styrka i studien. Litteratursökningen gjordes i tre databaser: Pub Med, Cinahl och Scopus. Dessa valdes på grund av att de har sjukvård, omvårdnad och hälsovetenskap som bas, men också för att få ett brett utbud av vetenskapliga artiklar. Alla databaser är olika och ingen av dem är heltäckande (Lyckhage, 2006) vilket motiverar till att använda flera olika databaser.

Resultatdiskussion

Operationsteamets erfarenheter av kommunikationen i den intraoperativa fasen kan sammanfattas i två huvudteman, att det både finns det som hindrar och främjar kommunikationen. Dessa teman har i resultatet delats upp i ett antal subtema för att särskilja olika faktorer som påverkar kommunikationen. På ett sätt hänger de två huvudtemana ihop. Vissa aspekter på kommunikation kan upplevas som negativa och på så sätt bli ett hinder medan samma aspekt om den upplevs som positiv kan främja kommunikation. Exempelvis kan en hierarkisk organisation upplevas som ett hinder för god kommunikation medan en minskad hierarki kan främja kommunikationen. I diskussionen har hinder och främjandet av kommunikation för olika subtema sammanfattats och diskuterats.

Organisation och hierarki

En studie av Skråmm m.fl., (2021), pekar på att en hierarkisk struktur inom operations teamet har en negativ påverkan på kommunikationen. Där styr ofta kirurgerna kommunikationen, och i egenskap av sin maktposition använder de en enkelriktad dominerande kommunikationsstil som utestänger andra kategorier av personal (Gillespie m.fl., 2013). Detta kan leda till att andra deltagare i teamet inte vågar framföra sina åsikter och erfarenheter, vilket kan leda till säkerhetsrisker enligt Long m.fl., (2020). Bakgrundsmaterialet om forskning inom kommunikation visar att det finns historiska skäl till den hierarkiska strukturen i operations teamet och värderingarna inom sjukvården (Kirschbaum & McAuliffe, 2018). Detta organisationsklimat har visat sig påverka hur väl kommunikationen fungerar i operationsteamet. I en studie av Gillespie m.fl., (2010), framkommer det att en ”blame free” kultur, främjar teamarbetet och förbättrar kommunikationen. En mindre byråkratisk organisation med större möjligheter för det enskilda teamet att påverka arbetsprocesserna och dokumentation främjar också kommunikationen (Gillespie m.fl., 2010).

Personliga och sociala relationer

Beteendevetenskaplig forskning visar också att olika personlighetsprofiler påverkar kommunikationen (Kirschbaum & McAuliffe, 2018). En historisk hierarkisk struktur i operationsteamet med dominerande kirurger som dessutom kan ha en personlighetstyp som inte uppmuntrar kommunikation kan vara förödande för både patientsäkerheten och arbetsmiljön. Ett sätt att ändra historiska mönster och bryta ner hierarkierna kan enligt Clayton, Isaacs & Ellender, (2016), vara att uppmuntra mångfald i teamet med avseende på ålder, kön, kulturell och språklig bakgrund. Interprofessionell och kommunikationsutbildning med fokus på den yngre generationen kan också vara ett sätt att främja kommunikationen enligt Gillespie m.fl.,

(2013). Resultatet visar att mångfald kan upplevas både positivt och negativt. Speciellt språklig och kulturell mångfald kan upplevas som ett hinder för kommunikation orsakat av språkliga och sociala skillnader (Clayton m.fl., 2016). Individens beteende och personliga och sociala relationer kan bero på en rad olika faktorer. Forskning har visat att olika personlighetstyper beter sig på och skapar relationer på olika sätt vilket kan påverka kommunikationen speciellt vid problem och konfliktlösning (Kirschbaum, & McAuliffe, 2018) Även kulturell och språklig bakgrund påverkar beetende och vilka personliga och sociala relationer som skapas. Dessa individuella beetenden och sättet att bygga relationer kan både hindra och förbättra kommunikationen. Ett antal studier i resultatet Tørring m.fl.,2019; Gillespie m.fl.,2013; Ziman m.fl., 2018; Mitchell m.fl., (2011), pekar på en rad faktorer som kan förbättra kommunikationen såsom att utveckla både den rollbaserade och personbaserade relationen. Att arbeta tillsammans under en längre tid ger starka personliga relationer mellan operationssjuksköterskan och kirurgerna. Dessa faktorer kan leda till team där egenskaper som proaktivitet, intuition, problemlösningsförmåga, och sömlös kommunikation frodas och skapar en atmosfär av både professionalism och trygg säker atmosfär både för patienten och team medlemmarna (Carmeli & Gittell, 2009). Dessa studier beskriver också hur kommunikationen i stället försämras i team där beteendet karaktäriseras av respektlöshet, aggressivitet och förnedring samt att medlemmarna skyller på varandra istället för att lösa problem som uppstår. De positiva och negativa beteendena var inte alltid skilda från varandra utan kunde förekomma i samma tid beroende på olika yttre faktorer.

Fysiska faktorer

En annan typ av hinder för kommunikationen är de rent fysiska förhållandena i operationssalen och hos personalen, såsom störande ljud. Förutom typen av ljud, ljudnivåerna samt placeringen av utrustningen så har personalens hörsel och förmåga att filtrera ljud, vilket kan vara kopplat till ålder betydelse. Den försämrade hörselförmågan som följer med hög ålder kan dock kompenseras av erfarenhet att filtrera bort onödigt ljud enligt en studie av (Clayton m.fl., 2016). Kommunikationens uttryck har också stor betydelse för kommunikationen och kan både hindra och främja den. Tonläge, röstläge och ljudvolym har betydelse enligt Long m.fl., (2020). Ett högt anklagande tonläge kan leda till en negativ effekt. Speciellt om det kommer från en auktoritär kirurg (Skråmm, Smith Jacobsen & Hanssen, 2021) Även otydligt och mumlande tal där kirurgen inte byter röstläge kan hindra kommunikationen då det är svårt att veta vem hen vänder sig till (Skråmm m.fl., 2021). Dessa studier visar att både verbal och icke verbal kommunikation har betydelse. Vid svårigheter att uppfatta tal fyller icke verbal kommunikation en funktion. Det framkommer också att hur man säger en sak har lika stor betydelse som innehållet och att kroppsspråket i den icke verbala kommunikationen spelar roll. I en studie av Gardezi, Lingard, Espin, Whyte, Orser & Baker, (2009), diskuterar man hur tystnad är ett sätt kommunicera. Tystnad kan vara både defensiv och strategisk och kan påverkas av hierarkiska strukturer. I studie av Härgestam, Hultin, Brulin & Jacobsson, (2016), visar att icke verbal kommunikation spelar stor roll för hur ett traumateam fungerar. Då situationen ofta kräver snabba koordinerade åtgärder utan diskussioner. Dessa principer borde också gälla ett operationsteam.

Kommunikationsfärdigheter

Genom att fokusera på icke tekniska färdigheter både inom utbildningen och i utvecklingen av teamen såsom förmåga till verbal och icke verbal kommunikation kan kommunikationen främjas enligt Mitchell m.fl., (2011). I en studie av Tørring m.fl., (2019), uttryckte operationssjuksköterskan att det var viktigt att våga säga ifrån och göra sin röst hörd. Eftersom operationssjuksköterskorna ofta står lägre ner i hierarkin är kommunikationens uttryck viktigt och att budskapet framförs på ett respektfullt sätt enligt en slutsats av Tørring m.fl., (2019) som har tagit fram en modell som visar att filtreringen av budskapet hos mottagaren är minst lika viktigt som hur det framförs. Resultatet visar att kommunikationens uttryck kan vara ett stort hinder för kommunikationen, men samtidigt finns det stora möjligheter att genom utbildning och fokus på icke tekniska färdigheter öka medvetenheten och vikten av att förstå hur kommunikation uppfattas av olika individer och vad som påverkar den och på så sätt främja kommunikationen. På senare tid har det tagits fram verktyg för att mäta kommunikationsförmågan hos olika individer såsom ”The communication skills assessment scale” och operating room management attitudes questionnaire (ORMAQ) Onler, Yildi & Bahar, (2017). Genom att använda sådana verktyg kan man se hur attityder och värderingar hos olika individer påverkar deras sätt att kommunicera. Genom att införa kommunikationsutbildning i en arbetsgrupp skulle kommunikationen i operationsteamet kunna främjas. I en operationssal finns det inte alltid en kultur som är tillåtande och individen kan vara rädd för att ha fel och göra sig till åtlöje eller att inte bli respekterad, det kan då vara svårare att säga sin mening. Å andra sidan kan det vara lättare att kommunicera där tillåtande kultur existerar eller om man känner varandra väl eller befinner sig högt upp i hierarkin. Det kan också upplevas lättare att säga sin mening till någon inom samma profession exempelvis kirurg till kirurg. I en tillåtande miljö kan sjuksköterskorna själva våga rapportera allvarliga händelser utan att vara rädda för repressalier (Kolbe m.fl., 2012).

Mångfald

Ett annan aspekt på kommunikation och mångfald är multikulturalism. Andelen vårdpersonal från andra språkliga och kulturella bakgrunder ökar i alla höginkomstländer, och den utvecklingen kommer att fortsätta på grund av globaliseringen och den demografiska utvecklingen (Xu & Davidhizar, 2005). Enligt Clayton m.fl., (2016), kan det uppstå olika hinder för kommunikation i team med personer med olika modersmål där arbetsspråket är deras andraspråk och som kommer från olika kulturella bakgrunder. Hindren kan vara relaterade till skillnader mellan hur engelska användes som modersmål respektive andraspråk. Bägge sidor kan ha svårt att förstå ord men också innebörden. Den kulturella bakgrunden påverkar också den interpersonella kommunikationen beroende på normer kring auktoritet, formalitet, direkt eller mer respekt baserad kommunikation. Detta hinder kan dock övervinnas genom att förbättra utbildning inom området multikulturalism och förbättra den sociala integrationen genom mentorskap och sociala aktiviteter där även familjerna deltar. Slutsatsen är att multikulturella team med personer med olika språklig och kulturell bakgrund kan främja kommunikationen enligt Clayton m.fl. 2016).

Slutsats

Kommunikation har stor betydelse för hur bra ett operationsteam fungerar. Det kan i förlängningen påverka både kvalitén, patientsäkerheten och arbetsmiljön. Det finns många faktorer som påverkar kommunikationen i en operationssal. Det är en kombination av fysiska faktorer, färdigheter i kommunikation, hierarki och organisation samt personliga och sociala relationer. Ökad medvetenhet och kunskap hos både operationspersonalen och sjukvårdsorganisationerna om kommunikation skulle kunna leda till operationsteam som kännetecknas av kunskap, problemlösningsförmåga, samarbete, respekt för varandra och vänligt och trygg kommunikation.

Framtida forskning och kliniska implikationer

Vid sökande av bakgrundsmaterial hittades mycket forskning om teamarbete och kommunikation. Ofta byggde det på beteendevetenskapliga teorier om hur människor fungerar i grupp, vilket kallas gruppdynamik. Inom andra branscher där det är hög fokus på säkerhet och kvalitet, exempelvis flygindustrin har forskning om gruppdynamik och kommunikation länge använts för att ta fram verktyg för allt ifrån rekrytering till hur underhållsarbete utförs, exempelvis CRC (crew resource management) (Skybrary, 2022). Trots intensiva sökningar hittades inte lika mycket forskning inom sjukvården inom detta ämne och än mindre om operationsteam. De studier vi hittade var inte alltid förankrade i generell vetenskap om gruppdynamik kopplat till säkerhets och kvalitetstänkande.

Vi föreslår att framtida forskning baseras mer på vedertagen beteendevetenskap med lärande från andra branscher där säkerhetsriskerna måste minimeras. Dessutom bör det vara ett större fokus på hur gruppdynamiken påverkar arbetsmiljön för personalen. Baserat på forskning bör de enskilda sjukhusen införa klinisk internutbildning om kommunikation och gärna genomföra gruppdynamiska och CRM övningar anpassat för operations team för att öka medvetenheten om kommunikationens betydelse.

Referenslista

Association of perioperative Registered Nurses (AORN) 1985. *A Model for Perioperative Nursing Practice.* AORN Journal, 41: 188-194. Hämtad 2022-04-18 från : https://doi.org/10.1016/S0001-2092(07)69827-5

Association of perioperative Registered Nurses (AORN) 2019. *Undergoing an Operative or Other Invasive Procedure Position Statement on Perioperative Registered Nurse Circulator Dedicated to Every Patient.* The Association. Hämtad 2022-04-08 från: https://www.aorn.org/guidelines/clinical-resources/position-statements?msclkid=374d97d0b8cd11ecacd9b2f50c1d585a

Axelsson, R. (2000). The organizational Pendulum: Healthcare management in Sweden 1865-1998. *Scandinavian Journal of Public Health,* 28(1),47-53.

Bettany-Saltikov, J., & McSherry, R. (2016). *How to do a systematic literature review in nursing: a step-by-step guide* (2nd edition). McGraw-Hill Education, Open University Press.

Carmeli, A., & Gittell, J. H. (2009). High-quality relationships, psychological safety, and learning from failures in work organizations. *Journal of organizational behavior, 30*(6), 709-729. doi:10.1002/job.565

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. doi:10.1016/j.ijnurstu.2014.02.014

Cohoon, B. (2011). Causes of Near Misses: Perceptions of Perioperative Nurses. *AORN Journal,* 93(5), 551-565. https://doi.org/10.1016/j.aorn.2010.02.017

Eldh, A. & Winbladh, U. (2018). Patientdelaktighet. Dåtid, nutid och framtid. I: Eldh, A.C (red) Delaktighet och patientmedverkan (s.27-55) Lund: Studentlitteratur.

Elfström, J., Nilsson, L. Sturnegk, C. (2009). Sjukvårdenshändelseanalyser bör skärpas och involvera läkare. *Läkartidningen,* 106, 3262-3267.

Etherington, C., Burns, J. K., Kitto, S., Brehaut, J. C., Britton, M., Singh, S., & Boet, S. (2021). Barriers and enablers to effective interprofessional teamwork in the operating room: A qualitative study using the Theoretical Domains Framework. *PLoS One, 16*(4), e0249576. doi:10.1371/journal.pone.0249576

Francis, P. (2006). The evolution of robotics in surgery and implementing a perioperative robotics nurse specialist role. *AORN journal,* 83(3), 629,634,644,649-632,642,646,650. doi:10.1016/S0001-2092(06)60191-9

Gardezi, F., Lingard, L., Espin, S., Whyte, S., Orser, B., & Baker, G. R. (2009). Silence, power and communication in the operating room. *Journal of advanced nursing, 65*(7), 1390-1399. doi:10.1111/j.1365-2648.2009.04994.x

Gillespie, B. M., Chaboyer, W., Longbottom, P., & Wallis, M. (2010). The impact of organizational 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

Grant, L., Nicholson, P., Davidson, B., & Manias, E. (2021). 'Can you hear me?' Barriers to and facilitators of communication in the presence of noise in the operating room. *Journal of Perioperative Nursing, 34*(3), e-26-e-33. doi:10.26550/2209-1092.1132

Göras, C., Olin, K., Unbeck, M., Pukk-Härenstam, K., Ehrenberg, A., Tessma, M. K., Ekstedt, M. (2019). Tasks, multitasking and interruptions among the surgical team in an operating room: a prospective observational study. *BMJ open*, 9(5), e026410-e026410. doi:10.1136/bmjopen-2018-026410

Haynes, A. B., Weiser, T. G., Berry, W. R., Lipsitz, S. R., Breizat, A.-H. S., Dellinger, E. P., Herbosa, T., Joseph, S., Kibatala, P. L., Lapitan, M. C. M., Merry, A. F., Moorthy, K., Reznick, R. K., Taylor, B., & Gawande, A. A. (2009). A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *New England Journal of Medicine, 360*(5), 491–499. https://doi.org/10.1056/NEJMsa0810119

Hull, L., Arora, S., Kassab, E., Kneebone, R., & Sevdalis, N. (2011). Assessment of stress and teamwork in the operating room: an exploratory study. *The American Journal of Surgery, 201*(1), 24–30. https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2010.07.039

Härgestam, M., Hultin, M., Brulin, C., & Jacobsson, M. (2016). Trauma team leaders' non-verbal communication : video registration during trauma team training. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine, 24*(1), 37-37. doi:10.1186/s13049-016-0230-7

Kakemam, E., Gharaee, H., Rajabi, M. R., Nadernejad, M., Khakdel, Z., Raeissi, P., & Kalhor,R. (2021). Nurses' perception of patient safety culture and its relationship with adverse events: a national questionnaire survey in Iran. *BMC Nursing, 20*(1), 60. https://doi.org/10.1186/s12912-021-00571-w

Karlsson, E.K. (2012). Informationssökning. I M. Henricson (red.), Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad. (s. 69-92). Lund: Studentlitteratur

Kirschbaum, K., & McAuliffe, M. S. (2018). Team Communication in the Operating Room: A Measure of Latent Factors From a National Sample of Nurse Anesthetists. AANA Journal, 86(1), 11–18.

Kneedler, J. A., & Dodge, G. H. (1991). *Perioperative patient care : the nursing perspective* (2. ed.). Boston: Boston : Jones and Bartlett.

Kolbe, M., Burtscher, M. J., Wacker, J., Grande, B., Nohynkova, R., Manser, T., Spahn, D. R., & Grote, G. (2012). Speaking Up Is Related to Better Team Performance in Simulated Anesthesia Inductions: An Observational Study. *Anesthesia & Analgesia*, *115*(5), 1099–1108. https://doi.org/10.1213/ANE.0b013e318269cd32

Long, J., Jowsey, T., Garden, A., Henderson, K., & Weller, J. (2020). The flip side of speaking up: a new model to facilitate positive responses to speaking up in the operating theatre. *Br J Anaesth*, *125*(6), 1099-1106. doi:10.1016/j.bja.2020.08.025

Lingard, L. (2004). Communication failures in the operating room: an observational classification of recurrent types and effects. *Quality and Safety in Health Care*, *13*(5), 330–334. https://doi.org/10.1136/qshc.2003.008425

Lyckhage, E. D.(Red).(2006). *Dags för uppsats:Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten.* Författarna och studentlitteratur.

Löf - en patientförsäkring för alla. *Säker Bukkirurgi*. Hämtad 2022, 19 april frånhttps://lof.se/patientsakerhet/vara-projekt/saker-bukkirurgi

McClelland, G. (2019). Factors that affect scrub practitioner non-technical skills: a qualitative analysis. *Journal of Perioperative Practice*, *29*(7–8), 216–222. https://doi.org/10.1177/1750458918791112

Mitchell, L., Flin, R., Yule, S., Mitchell, J., Coutts, K., & Youngson, G. (2011). Thinking ahead of the surgeon. An interview study to identify scrub nurses' non-technical skills. International journal of nursing studies, 48(7), 818-828. doi:10.1016/j.ijnurstu.2010.11.005

Nilsson, L., Borgstedt-Risberg, M., Soop, M., Nylén, U., Ålenius, C., & Rutberg, H. (2018). Incidence of adverse events in Sweden during 2013–2016: a cohort study describing the implementation of a national trigger tool. *BMJ Open*, *8*(3), e020833. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020833

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2016). Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice (10th ed.): Philadelphia : Wolters Kluwer.

Prati, G., & Pietrantoni, L. (2014). Attitudes to teamwork and safety among Italian surgeons and operating room nurses. *Work*, *49*(4), 669-677. doi:10.3233/WOR-131702

Pugel, A. E., Simianu, V. V., Flum, D. R., & Patchen Dellinger, E. (2015). Use of the surgical safety checklist to improve communication and reduce complications. *Journal of infection and public health*, 8(3), 219-225. doi:10.1016/j.jiph.2015.01.001

Randmaa, M., Mårtensson, G., Leo Swenne, C., & Engström, M. (2014). SBAR improves communication and safety climate and decreases incident reports due to communication errors in an anesthetic clinic: a prospective intervention study. *BMJ Open*, *4*(1), e004268. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004268

Rienecker, L., Stray Jörgensen, P., & Lagerhammar, A. (2018). *Att skriva en bra uppsats*.

Riksföreningen för operationssjukvård, RFOP. (2020a). *Riksföreningen anser och rekommenderar om operationssjuksköterskans specialistkompetens för patientsäker vård i operationsrummet.* Hämtad 2022-04-08 från http://www.rfop.se/media/qmflrdc1/om-bemanning.pdf

Riksföreningen för operationssjukvård, RFOP. (2020b). *Operationssjuksköterskans Kompetensbeskrivning*. Hämtad 2022-04-02 från:http://www.rfop.se/media/32blh0zu/komp-operationsskoeterska-ny-2021-foer-korr.pdf

Rollenhagen, C. (2013). Säkerhetskultur och säkerhetsklimat. I Ödegård, S. (2013). Patientsäkerhet : Teori och praktik (1. uppl. ed.) sid.358 . Liber AB.

Rosén, M. Systematisk litteraturöversikt. I. M. Henricsson (Red), Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad (s.375-389). Lund: Studentlitteratur AB

Rudolfsson, G. (2007). Den perioperativa dialogen : en gemensam värld. Diss. (sammanfattning) Åbo : Åbo akademi, 2007, Åbo.

Russ, S., Rout, S., Sevdalis, N., Moorthy, K., Darzi, A., & Vincent, C. (2013). Do Safety Checklists Improve Teamwork and Communication in the Operating Room? A Systematic Review. Annals of surgery, 258(6), 856-871. doi:10.1097/SLA.0000000000000206

Sandberg, H. (2016). Det godaste teamet. I J. Berlin & H. Sandberg (Red.), Team i vård, behandling och omsorg. (s.279-299). Lund: Studentlitteratur AB.

Sandberg, H. (2004). University continuing education as teamwork: Three cases studies. *Journal of Adult and Continuing Education*, 10(2), 114-133.

Sandberg, H. (2010). The concept of collaborative health. *Journal of Interprofessional Care*, 24(6), 644-652.

Sandberg, (2013). The four cultures of collaborative health. A first empirical study. *Scandinavian Journal of Public Administration*, 16(2), 69-91.

SBU. (2020, 20-10-15) Metodbok- Granskningsmallar. Hämtad 2022-04-28 från https://www.sbu.se/sv/metod/sbus-metodbok/

SKR. (2021, 19 november). *Patientsäkerhetskultur*. Hämtad 2022, 22 april från https://skr.se/skr/halsasjukvard/patientsakerhet/patientsakerhetskultur.5839.html

SFS 1993:100.*Högskoleförordning*.Hämtad 2022-03-30 från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/hogskoleforordning-1993100_sfs-1993-100?msclkid=00f0e504b8b011ecb1f821c3aaaa5d58

SFS (2003:460). *Lag om etikprövning av forskning som avser människor.* https://www.riksdagen.se//sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som_sfs-2003-460

Skråmm, S. H., Smith Jacobsen, I. L., & Hanssen, I. (2021). Communication as a non-technical skill in the operating room: A qualitative study. *Nursing Open, 8(4),* 1822–1828. https://doi.org/10.1002/nop2.830

Socialstyrelsen (2019a). *Skador till följd av kirurgisk behandling*. Hämtad 2022, 14 april från https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker-och-vardskador/vardskador/skador-till-foljd-av-kirurgisk-behandling/

Socialstyrelsen(2019b).*Säkerhetskultur*. Hämtad 2022, 22 april från https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/arbeta-sakert/sakerhetskultur/

Socialstyrelsen (2019c). *Vårdrelaterade infektioner och organsvikt är de allvarligaste vårdskadorna.* Hämtad 2022, 15 mars från *https://www.socialstyrelsen.se/om-socialstyrelsen/pressrum/press/vardrelaterade-infektioner-och-organsvikt-ar-de-allvarligaste-vardskadorna/*

Salkind, E. M. (2013). A Novel Approach to Improving the Safety of Patients Undergoing Lumbar Laminectomy. *AANA Journal*, *81*(5), 389–393. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=104141680&site=ehost-live

SAOB. *Team-arbete.* Hämtad 2022, 8 april från https://www.saob.se/artikel/?seek=teamarbete&pz=2#U_T509_106788'

SFS2010:659.*Patientsäkerhetslag.*https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659

SKYbrary (2022). Group dynamics. Hämtad 2022-05-14 från https://skybrary.aero/articles/group-d

Svensk sjuksköterskeföreningen (2017). *Teamarbete & förbättringskunskap för god och säker vård.*Hämtad 2022-04-08 från https://swenurse.se/download/18.1dbf1316170bff6748cd8b0/1584345577416/Teamarbete%20och%20f%C3%B6rb%C3%A4ttringskunskap.pdf

Torgerson, C.J. (2003). Systematic reviews. London: Continuum Books

Tørring, B., Gittell, J. H., Laursen, M., Rasmussen, B. S., & Sørensen, E. E. (2019). Communication and relationship dynamics in surgical teams in the operating room: an ethnographic study. *BMC health services research*, *19*(1), 528-528. doi:10.1186/s12913-019-4362-0

Vårdhygien. Hämtad 2022-04-08 från https://sfvh.se/bov-byggenskap-och-vardhygien?msclkid=d1740619b80d11ecbfc75c0afcd22ccb

Vogel, D., Meyer, M., & Harendza, S. (2018). Verbal and non-verbal communication skills including empathy during history taking of undergraduate medical students. *BMC medical education, 18*(1), 157-157. doi:10.1186/s12909-018-1260-9

Vogelsang, A. C., Swenne, C. L., Gustafsson, B. Å., & Falk Brynhildsen, K. (2020). Operating theatre nurse specialist competence to ensure patient safety in the operating theatre: A discursive paper. Nursing open, 7(2), 495-502. doi:10.1002/nop2.424

Wakeman, D., & Langham, M. R. (2018). Creating a safer operating room: Groups, team dynamics and crew resource management principles. *Seminars in Pediatric Surgery, 27*(2), 107–113. https://doi.org/10.1053/j.sempedsurg.2018.02.008

Wilbanks, B., Geisz-Everson, M., Clayton, B. & Boust, R. (2018). Transfer of Care in Perioperative Settings: A Descriptive Qualitative Study. AANA Journal, 86(5), 401-407.

Weigl, M., Weber, J., Hallett, E., Pfandler, M., Schlenker, B., Becker, A., & Catchpole, K. (2018). Associations of Intraoperative Flow Disruptions and Operating Room Teamwork During Robotic-assisted Radical Prostatectomy. Urology (Ridgewood, N.J.), 114, 105-113. https://doi.org/10.1016/j.urology.2017.11.060

Xu, Y., & Davidhizar, R. (2005). Intercultural communication in nursing education: when Asian students and American faculty converge. *The Journal of nursing education, 44*(5), 209-215. doi:10.3928/01484834-20050501-03

Ziman, R., Espin, S., Grant, R. E., & Kitto, S. (2018). Looking beyond the checklist: An ethnography of interprofessional operating room safety cultures. Journal of interprofessional care, 32(5), 575-583. doi:10.1080/13561820.2018.1459514

Önler, E., Yildiz, T., & Bahar, S. (2017). Evaluation of the communication skills of operating room staff. Journal of Interprofessional Education & Practice, 10, 44-46.https://doi.org/10.1016/j.xjep.2017.11.004

Bilagor

BILAGA 1. Söktabell

Tabell 1. CINAHL

Datum	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Relevant abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
220331	Operating room Nurses AND (perceptions or experiences or impact) AND team AND communication	Peer Reviewed; Research Article; Abstract Available; Published Date: 20100101-20220331	16	2	0	0
220407	nurse* AND communicat* AND (operating room or operating theatre or surgery)	Peer Reviewed; Research Article; Abstract Available; Published Date: 20120101-20220407	106	35	6	4
220420 S1	nurse OR surgical nurse OR scrub nurse OR theatre nurse OR operating room nurse OR MH nurses (Cinahl headings)		150,069			
S2	MH communication (Cinahl headings)		23,100			
S3	MH experiences (Cinahl headings) OR perceptions		55,523			
S4	((S1) AND (S2)) AND (S3)	Reviewed; Research Article; Abstract Available; Published Date: 20090101-20220420	198	25	3	1
220421	nurse* and communicat* and operating room*	Peer Reviewed; Research Article; Abstract Available; Published Date: 20090101-2022042	44	19	4	1
220426	Experience OR Perceptions OR views AND Operating team AND Communication	Peer Reviewed; Research Article; Abstract Available; Published Date: 20090101-20221231	33	7	3	1
220426	communication AND intraoperative	Peer Reviewed; Research Article; Abstract Available; Published Date: 20090101-20221231	52	4	0	0
220430	team communication OR interprofessional communication AND operating room OR operating theatre	Peer Reviewed; Research Article; Abstract Available; Published Date: 20090101-20221231	71	10	2	1

Tabell 2. Scopus

Datum	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
220426	(communication) AND (operating AND team) AND (intraoperative)	open access 2013-2022 english	164	10	6	1
220427	(communication) AND TITLE (operating AND room) AND TITLE (team))	2010-2022 open access nursing	28	4	0	0
220429	operating room AND Perception OR experiences AND communication	2013-2022 All open access english	15	5	3	1

Tabell 3. PubMed

Datum	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
220427 #1	((((Communication*[MeSH Terms]) OR (Interdiciplinary communication) OR (non-technical skill) OR (verbal coomunication) OR (non verbal communication)		124,650			
220427 #2	(Operating team) OR (surgical team) OR (operating room		13,327			
220427 #3	(((Attitude of health personnel[MeSH Terms]) OR (Attitude*[MeSH Terms])) OR (perception)) OR (experience)		388,209			
220427	#1 AND #2 AND #3	2009-2022 abstract och full text tillgängligt	383	4	2	2

BILAGA 2. Exkluderade fulltextartiklar med orsak

Artiklar	Orsak till exkludering
Ahn Shinae, & Lee Nam-Ju. (2019). Experience of Communication for Patient Safety by Perioperative Nurses. Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 25(4), 329–339.	Endast abstract som är på engelska och fulltexten är koreanska. Endast artiklar på engelska och svenska skall inkluderas.
Bezemer, J., Korkiakangas, T., Weldon, S.-M., Kress, G., & Kneebone, R. (2016). Unsettled teamwork: communication and learning in the operating theatres of an urban hospital. Journal of advanced nursing, 72(2), 361-372.	Detta är en observationsstudie baserad på videoupptagningar som visar hur rörelsemönstret och kommunikationen vid instrumentering fungerar. Studien blev exkluderad då det var en observationsstudie och resultatet baserade sig på forskarnas observationer och inte upplevelsen operationssjuksköterskan.
Bleakley, A., Allard, J., & Hobbs, A. (2012). 'Achieving ensemble': communication in orthopaedic surgical teams and the development of situation awareness—an observational study using live videotaped examples. Advances in Health Sciences Education, 18(1), 33-56.	En observationsstudie baserad på videoupptagningar som visar hur kommunicerar personalen i operationsteamet.
Boet, S., Pigford, A.-A., Fitzsimmons, A., Reeves, S., Triby, E., & Bould, M. D. (2016). Interprofessional team debriefings with or without an instructor after a simulated crisis scenario: An exploratory case study. Journal of interprofessional care, 30(6), 717-725.	Simulering som exklusionskriterier.
Bui, H., Chau, V. S., Degl'Innocenti, M., Leone, L., & Vicentini, F. (2019). The Resilient Organisation: A Meta-Analysis of the Effect of Communication on Team Diversity and Team Performance. Applied Psychology: An International Review, 68(4), 621-657.	Studien använder meta-analys och tidigare empiriska data för att analysera hur olikheter bland teamets medlemmar påverkar öppenheten i kommunikationen positivt. Studien är en form av litteraturstudie och därför exkluderad
Clendinneng, D. (2020). CASE STUDY RESEARCH ON NURSES' PERCEPTIONS OF VARIOUS EDUCATIONAL STRATEGIES FOR LEARNING PERIOPERATIVE NON-TECHNICAL SKILLS. ORNAC Journal, 38(1), 12-40.	Artikeln handlar om operationssjuksköterskor upplevelser av olika typer av utbildningsmetoder. Och upplevelserna framkommer vid fallstudier i laboratoriemiljö med insamling av kvantitativa data. Alltså en form av simulering som skall exkluderas.
de Fátima Cordeiro Trajano, M., Tavares Gontijo, D., Wanderley da Silva, M., De Aquino, J. M., & Leite Meirelles Monteiro, E. M. (2017). Interpersonal relationships in the surgical unit from the perspective of nursing workers: an exploratory study. Online Brazilian Journal of Nursing, 16(2), 159-169.	Artikeln handlar om mellanmänskliga relationer i hela operationsavdelningen och inte bara i operationsteamet. Teamarbete inom pre och post operationsverksamhet skall exkluderas

Gardezi, F., Lingard, L., Espin, S., Whyte, S., Orser, B., & Baker, G. R. (2009). Silence, power and communication in the operating room. Journal of advanced nursing, 65(7), 1390-1399.	Studien undersöker om en kort teambriefing med checklista var ett effektivt sätt att främja kommunikation. Studien exkluderades eftersom det var en ren observationsstudie med slutsatser om effektiviteten av observatörerna
Kaplan, K., Mestel, P., & Feldman, D. L. (2010). Creating a culture of mutual respect. AORN journal, 91(4), 495-510.	Artikeln handlar om analys och för att ta fram en process för att skapa en uppförandekod för ömsesidig respekt, som en del av ackreditering av ett sjukhus
Kirschbaum, K., & McAuliffe, M. S. (2018). Team Communication in the Operating Room: A Measure of Latent Factors From a National Sample of Nurse Anesthetists. AANA Journal, 86(1), 11-18.	Artikeln beskriver en kvantitativ enkätstudie om 3000 anestesisjuksköterskors attityder till kommunikation. Typisk kvantitativ studie som ingår i exklusionskriteriet. Dessutom handlar den bara om anestesisjuksköterskors upplevelser.
Kleiner, C., Link, T., Travis Maynard, M., & Carpenter, K. H. (2014). Coaching to Improve the Quality of Communication During Briefings and Debriefings. AORN journal, 100(4), 358-368.	Artikeln beskriver en observationsstudie där man observerar effekten av ”coaching” på kvalitén av briefing och debriefing hos operationsteam. Observationsstudier skall exkluderas.
Korkiakangas, T., Weldon, S.-M., Bezemer, J., & Kneebone, R. (2014). Nurse--surgeon object transfer: Video analysis of communication and situation awareness in the operating theatre. International journal of nursing studies, 51(9), 1195-1206.	Artikeln beskriver en observationsstudie med videoupp tagning där man analyserar hur placering av utrustning och personal i operationssalen påverkar kommunikationen. Intressant resultat, men bygger på observationer från forskarna och inte direkta upplevelser av personalen.
Persoon, M. C., Broos, H. J., Witjes, J. A., Hendrikx, A. J., Scherpbier, A. J., Persoon, M. C., . . . Scherpbier, A. J. J. M. (2011). The effect of distractions in the operating room during endourological procedures. Surgical Endoscopy, 25(2), 437-443.	Studien kombinerar observation av störande moment baserat på en sjugradig skala av forskarna med uppföljande intervjuer med personalen i teamet. Eftersom det ingår moment av observation exkluderas artikeln
Prati, G., & Pietrantoni, L. (2014). Attitudes to teamwork and safety among Italian surgeons and operating room nurses. Work, 49(4), 669-677.	Studien är kvantitativ och bygger på attitydmätningar med verktyget ORMAC (operating room management attitudes questionnaire)

Sirevåg, I., Tjoflåt, I., & Hansen, B. S. (2021). A Delphi study identifying operating room nurses' non-technical skills. Journal of advanced nursing, 77(12), 4935-4949.	Studien undersöker omfattningen och kunskapen av ”mjuka kompetenser” hos operationssjuksköterskor. En webbaserad undersökning baserat på en ”online survey” mjukvara. Studien exkluderas då den kategoriseras som kvantitativ.
Tiferes, J., Hussein, A. A., Bisantz, A., Higginbotham, D. J., Sharif, M., Kozlowski, J., . . . Guru, K. (2019). Are gestures worth a thousand words? Verbal and nonverbal communication during robot-assisted surgery.	Studien undersöker nya utmaningar för kommunikationen i samband med robotkirurgi där teamet är distanserat. Studien är en observationsstudie med video och ljudupptagningar som analyserades av forskningsteamet. Då teamets upplevelse inte låg till grund för resultatet exkluderades studien.
Thomas, A., Campwala, Z., Keheila, M., Ruckle, D., Pierce, M., Mattison, B., . . . Baldwin, D. D. (2019). Impact of a Wireless System Upon Verbal Communication in a Simulated Robotic Operating Theater. Urology, 123, 151-156.	Studien gick ut på att mäta hur väl verbal kommunikation på distans med olika tekniker uppfattades vid robotkirurgi (då kirurgen och operationsteamet är separerade. Detta är en kvantitativ observationsstudie och är därför exkluderad
Wong HW, Forrest D, Healey A, Shirafkan H, Hanna GB, Vincent CA, Sevdalis N, Wong, H. W. L., Forrest, D., Healey, A., Shirafkan, H., Hanna, G. B., Vincent, C. A., & Sevdalis, N. (2011). Information needs in operating room teams: what is right, what is wrong, and what is needed? Surgical Endoscopy, 25(6), 1913–1920 .	Ej erfarenheter, enbart observationer.
Yeganeh, S., Torabizadeh, C., Bahmani, T., Molazem, Z., Doust, H. Y., & Dehnavi, S. D. (2022). Examining the views of operating room nurses and physicians on the relationship between professional values and professional communication.	Studien var en kvantitativ enkätstudie för att undersöka skillnader i hur kirurger och operationssjuksköterskor upplevde den professionella kommunikationen. Den exkluderades eftersom det var en ren enkätstudie.

BILAGA 3. Exempel på extraherade data och syntes

Författare, Sida, Kolumn & Rad	**Citat/textutdrag från inkluderad artikel**	**Kondensering**	**Subkategori**	**Huvudkategori**
Grant, L., Nicholson, P., Davidson, B., & Manias, E. (2021). s.29 Kolumn:3 Rad:40-48	I have noticed that if I'm over the other side [of the OR] to where the [instrument] trolley tends to be … They may be going back and forth with a 'May I have this?' … 'What are you saying?' … I can hear perfectly well what that [instrument nurse] is saying, … and I will venture over and say this is what they want.	Utrustningens placering och storlek operationssalen, påverkar kvaliteten på kommunikationen bland	Ljud	Hinder för kommunikation
Clayton, J., Isaacs, A. N., & Ellender, I. (2016). sida 12 kolumn 2 rad 3-6	I find with colleagues, if English is their second language and they've got a very strong accent, in the beginning I wouldn't understand [them] and I'd have to ask them 3 times. (5	Att inte ha arbetsspråket som modersmål eller behärska det väl är ett hinder i kommunikationen	Mångfald	Hinder för kommunikation
Etherington, C., Burns, J. K., Kitto, S., Brehaut, J. C., Britton, M., Singh, S., & Boet, S. (2021). sid 10 rad 14-16	One registered nurse shared that if a surgeon was yelling at them, it would cause them to feel afraid and subsequently withdraw from effective teamwork behaviors.	Aggressivt beteende från någon högre upp i hierarkin påverkar kommunikationen och teamarbetet negativt	Hierarki	Hinder för kommunikation

BILAGA 4. Artikelmatris

Författare **År** **Land**	**Titel**	**Syfte**	**Metod**	**Urval**	**Resultat**	**Kvalitet** *** Enligt SBU**
Clayton, J., Isaacs, A. N., & Ellender, I. 2016 Australien	Perioperative nurses' experiences of communication in a multicultural operating theatre: A qualitative study.	Att undersöka erfarenheter hos operationssjuksköterskor i multikulturella operations team	Kvalitativ intervju studie inspirerad teorier inom psykologin om upplevd erfarenhet (hermeneutic phenomenology)	14 sjuksköterskor som jobbar perioperativ	Mångkulturell bakgrund hos både patienter och personal kan skapa barriärer i kommunikationen som kan påverka både patientsäkerheten och arbetsmiljön negativt.	Medel kvalitet. Etiskt godkännande finns.
Etherington, C., Burns, J. K., Kitto, S., Brehaut, J. C., Britton, M., Singh, S., & Boet, S. 2021 Kanada	Barriers and enablers to effective interprofessional teamwork in the operating room: A qualitative study using the Theoretical Domains Framework.	Identifiera faktorer som förbättrar respektive försämrat teamarbete i operationssalen från ett interprofessionellt perspektiv	Kvalitativ intervjustudie med personal från operationsteam	66 deltagare från operations team på sex olika sjukhus i Kanada. Utav dessa var 32 % operationssjuksköterskor.	Hinder och möjligheter till förbättrat teamarbete inom olika områden såsom, beteende som främjar samarbete personligheter, social status och kön, känslor och hierarkier identifierades.	Medel kvalitet. Etiskt godkännande från Kanadensiska forskningsråd
Gillespie, B. M., Chaboyer, W., Longbot	The impact of organizational and individual	Förbättra förståelsen för hur individuella och organisationsfak	Kvalitativ intervjustudie baserad på grundad teori och en hypotes	16 deltagare varav 12 operationssjuksköterskor med olika	Tre områden identifierades som påverkade	Hög kvalitet

tom, P., & Wallis, M. 2010 Australien	factors on team communication in surgery: A qualitative study.	torer påverkar teamarbete inom kirurgi,	om relationen mellan individuella och organisationsfaktorer	professioner i operations team från ett stort australiensiskt sjukhus	kommunikationen; Historiska skillnader mellan läkare och sjuksköterskor, Personalens bristande förtroende för organisationen för att möjliggöra bra team arbete, Skillnader i utbildning i mjuka respektive tekniska ämnen.	Etiskt godkännande av sjukhuset och universitetets etiska kommittee
Gillespie, B. M., Gwinner, K., Chaboyer, W., & Fairweather, N. 2013 Australien	Team communications in surgery creating a culture of safety.	Att beskriva hur kommunikationen inom kirurgi hotar eller förbättrar säkerhetskulturen.	Etnografisk studie med observation av operations teamen utfört av forskarna som följdes upp med djupintervjuer	24 deltagare varav 13 operationssjuksköterskor	För att skapa en bra säkerhetskultur krävs en öppen diskussion om teamwork och förväntningar på teamet och en organisation som stöder detta.	Hög kvalitet Etiskt godkännande av etisk kommitté för forskning på människor. Skriftligt medgivande gavs av alla deltagare
Grant, L., Nicholson, P., Davidson, B., &	'Can you hear me?' Barriers to and facilitators of communication in	Att undersöka operationsteamets uppfattning av bullers påverkan på kommunikation	Delvis strukturerade intervjuer Undersökande kvalitativ	26 deltagare med olika yrkesprofessioner inkl OP SSK	Upplevda barriärer för kommunikation orsakat av buller. Hur kommunika	Hög kvalitet Etiskt godkänd av etisk kommitté

Manias, E. 2021 Australien	the presence of noise in the operating room.	en i operationssalen.			tionen anpassades till buller	både från forskningsinstitutet och universitetet.
Long, J., Jowsey, T., Garden, A., Henderson, K., & Weller, J. 2020 Nya Zeeland	The flip side of speaking up: a new model to facilitate positive responses to speaking up in the operating theatre.	Klarlägga hur ett multidisciplinärt team uppfattar de som ”säger ifrån”	Kvalitativ intervjustudie baserad på grundad teori.	Totalt 79 medarbetare från operations team i Nya Zeeland varav 35 operationssjuksköterskor	Att ”säga ifrån” kan ha stor betydelse för alla inblandade. Effekten beror på innehållet och hur det sägs och hur budskapet filtreras. Det kan ha direkt påverkan på patienten men också påverka framtida relationer i teamet.	Hög kvalitet Etiskt godkännande av regional Human Ethics committee.
Mitchell, L., Flin, R., Yule, S., Mitchell, J., Coutts, K., & Youngson, G. 2011	Thinking ahead of the surgeon. An interview study to identify scrub nurses' non-technical skills.	Identifiera kritiska, ”mjuka” icke tekniska kompetenser som är viktiga för operationssjuksköterskans förmåga att utföra ett effektivt och säkert arbete	Kvalitativ intervjustudie med fokus på att hitta viktiga sociala och kognitiva förmågor som krävs av operationssjuksköterskor	25 erfarna operationssjuksköterskor och 9 kirurger	De mjuka kompetenserna som identifierades som viktiga var; medvetenhet om händelseförlopp, kommunikation, teamarbete, hantera olika aktiviteter, och vara stresstålig.	Hög kvalitet. Etiskt godkännande från North Scotland Research Ethics Committee och University of Aberdeen, School of Psychology Ethics Committee.

Storbritannien						
Skråmm, S. H., Smith jacobsen, I. L., & Hanssen, I. 2021 Norge	Communication as a non-technical skill in the operating room: A qualitative study.	Undersöka hur operationssjuksköterskor upplever kommunikation med avseende på icke tekniska färdigheter.	Kvalitativ studie med djupintervjuer.	11 operationssjuksköterskor	Oförberedda kirurger som kräver instrument som inte planerats, buller och dålig och burdus kommunikation skapar stress och frustration	Hög kvalitet. Etiskt godkänd av Norwegian centre of research data. Skriftligt medgivande av deltagarna
Tørring, B., Gittell, J. H., Laursen, M., Rasmussen, B. S., & Sørensen, E. E. 2019 Danmark	Communication and relationship dynamics in surgical teams in the operating room: an ethnographic study	Syftet med studien var att undersöka kommunikationen och gruppdynamiken i ett interprofessionellt operations team.	Etnografisk kvalitativ studie baserat observationer uppföljda med intervjuer.	39 operations team med 85 deltagare med olika yrkesprofessioner observerades av författarna. Observationerna följdes upp med 15 intervjuer för att säkerställa att observationerna var rätt uppfattade	Fyra olika typer av samarbete och kommunikation observerades; Proaktiv, tyst vanlig, tvetydig och ouppmärksam samt motsägelse och dynamisk. Slutsatsen var Att både rollbaserad och personliga relationer har betydelse. För kvalitén av teamarbetet och Ingreppet	Hög kvalitet. Etiskt godkännande Norra Danmarks forskningsråd och följer etiska riktlinjer för omvårdnadsforskning i nordiska länder

Ziman, R., Espin, S., Grant, R. E., & Kitto, S. 2018 Kanada	Looking beyond the checklist: An ethnography of interprofessional operating room safety cultures.	Att få förståelse om operationsteamets uppfattning, attityder och användandet av surgical safety checklist inom ortopedi.	Kvalitativ intervjustudie och observation.	10 intervjuer varav 3 OP SSK. 50 h observation	Alla professioner ansåg att briefing var viktigast i checklistan. Kirurger deltog dock inte alltid i briefing. Introduktion av nya teammedlemmar genomfördes sällan. Debriefing utfördes sällan. Det fanns olika orsaker att checklistan inte användes som tänkt.	