



**INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP  
OCH HÄLSA**

# **KOMMUNICERA MERA PÅ OPERATIONSSALEN!**

-en strukturerad litteraturstudie

**COMMUNICATE MORE INSIDE THE OPERATING ROOM!**

-a systematic review

**Viktoria Mark  
Erika Aliosman**

---

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning operationssjukvård
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	VT 2019
Handledare:	Elisabeth Hansson Olofsson
Examinator:	My Engström

Titel svensk:	Kommunicera mera inne på operationssalen! -en systematisk litteraturstudie
Titel engelsk:	Communicate more – inside the operating room -a systematic review
Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning operationssjukvård
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	VT 2019
Handledare:	Elisabeth Hansson Olofsson
Examinator:	My Engström
Nyckelord:	Communication, scrub nurse, operating room, patient safety.

---

## Sammanfattning

**Bakgrund:** Ett säkert och omhändertagande arbetssätt i mötet mellan teknik och patient är viktigt. Icke-tekniska färdigheter såsom teamarbete och kommunikation mellan medlemmarna i operationsteamet är grundläggande för att patientsäkerheten ska bevaras.

Operationssjuksköterskan har tillsammans med teamet ett ansvar i att kommunicera på ett så effektivt och patientsäkert sätt som möjligt. Det finns verktyg såsom WHO:s checklista, CRM-träning (crisis resource management) och simulering att använda för att underlätta kommunikationen mellan teamets medlemmar och för att säkerställa patientsäkerheten. Trots detta visar forskningen att bristande kommunikation i operationssalen förekommer, vilket in sin tur kan orsaka vårdskador.

**Syfte:** Syftet med den här studien var att strukturerat söka, kvalitetsgranska och sammanställa litteratur publicerad mellan 2014-2019 som beskriver i vilken utsträckning kommunikationen påverkar medlemmarna i ett operationsteam.

**Metod:** En systematisk litteratursökning gjordes i databaserna Cinahl och PubMed. Författarna läste och gjorde en första sällning utifrån titel och abstrakt. Författarna läste sedan artiklarna i fulltext enskilt utifrån uppställda inklusion och exklusionskriterier. SBU:s granskningsmall användes i bedömningen av de sedan åtta framkomna artiklarnas kvalitet, sedan gjorde författarna dataextraktion och kategoriserade datan utifrån outcome.

**Resultat:** Samtliga artiklar beskriver att kommunikationen är problematisk och brister. De beskriver också att användandet av WHO:s checklista, CRM-träning, simulering och kunskap kring icke-tekniska färdigheter påverkar kommunikationen till det bättre samt skyddar patientsäkerheten. Samtidigt framkommer det tydligt att uppfattningen kring vad god kommunikation är skiljer sig mellan teamets medlemmar. Samtliga studier hade vetenskapliga brister.

**Slutsats:** Evidensen är fortsatt bristfällig och bättre studier behövs i framtiden, för att belysa det valda området, som kan leda till effektivare kommunikation och därigenom till en

förbättrad vård för patienten inom operation.

**Nyckelord:** Communication, scrub nurse, operating room, patient safety.

## **Abstract**

**Background:** A safe and careful way of working in the meeting between technology and patient is important. Non-technical skills such as team work and communication between the members of the operation team are fundamental to maintaining patient safety. The operation nurse, together with the team, has a responsibility to communicate in a efficient and patient-safe manner as possible. There are tools such as WHO's checklist, CRM-training (crisis resource management) and simulation to facilitate communication between team members and to ensure patient safety. Despite this, the research shows that lack of communication in the operating room occurs, which in turn can cause nursing injuries.

**Aim:** The purpose of this study was to search structurally, review quality and compile literature published between 2014-2019, which describes the extent to which communication affects the members of an operation team.

**Method:** A systematic literature search was made in the databases Cinahl and PubMed. The authors read and made a first screening based on title and abstract. The authors then read the articles in full text individually based on established inclusion and exclusion criteria. The SBU's review template was used in the assessment of the quality of the articles that have been published since then, then the authors made data extraction and categorized the data based on outcome.

**Result:** All articles describe that communication is problematic and lacking. They also describe that the use of the WHO checklist and CRM training, simulation as well as knowledge of non-technical skills affects communication for the better and protects patient safety. At the same time, it is clear that the perception of what good communication is differs between the team members. All studies had scientific shortcomings.

**Conclusion:** Evidence is still inadequate and better studies are needed in the future, in order to shed light on the chosen area, which can lead to more effective communication and thereby to an improved care for the patient in surgery.

**Keywords:** Communication, scrub nurse, operating room, patient safety

## **Förord**

Detta är en magisteruppsats som skrivits vid Göteborgs universitet inom specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot operationssjukvård. Miljön på operation är komplex och utmanande och vi ser fram emot att fortsätta utvecklas och lära oss mera inom vårt kommande yrke.

Vi vill berömma och tacka vår handledare, Elisabeth Hansson Olofsson som givit oss den bästa tänkbara handledningen och stöttat oss i vårt arbete.

Viktoria och Erika

Göteborg, 14 maj 2019

# Innehållsförteckning

Inledning.....	1
Bakgrund .....	1
Operationssjuksköterskans kompetens och ansvarsområde.....	1
Kommunikation .....	2
Kommunikation ur ett omvårdnadsperspektiv .....	3
Kommunikationsverktyg.....	4
Patientsäkerhet .....	6
Problemformulering.....	7
Syfte .....	7
Metod .....	8
Urval och datainsamling.....	8
Inklusionskriterier:.....	9
Exklusionskriterier.....	9
Dataanalys .....	9
Etiska överväganden.....	9
Resultat.....	10
Litteratursökning .....	10
PRISMA.....	11
Artikelmatris .....	12
Tabell 3. WHO:s checklista och dess påverkan på teamets patientsäkerhets arbete .....	15
Tabell 4. Icke-tekniska färdigheter och gemensamma mål inom operationsteamet.....	16
Tabell 5. Träning inom kommunikation och simulering .....	17
Tabell 6. Attityder och faktorer som påverkar kommunikationen.....	18
Diskussion.....	19
Metoddiskussion.....	19
Resultatdiskussion .....	20
Vidare forskning och kliniska implikationer .....	23
Slutsatser .....	24
Referenslista .....	25

**Bilaga 1:** Exkluderade artiklar med orsak

**Bilaga 2:** Litteratursökning

# Inledning

Arbetet på operation innebär många utmaningar, då patienten och dess omvårdnad står i fokus samtidigt som arbetet i den högteknologiska miljön kan innebära risker och svårigheter. Operationssjuksköterskans ansvar innebär att se hela patienten och skydda den, samtidigt som hon ska ansvara för aseptiken men också stödja och assistera kirurgen under pågående ingrepp. Kommunikationen intraoperativt (under operation) är viktig för att arbetet skall fungera optimalt men också för att hela tiden kunna säkerställa att teamet på operationssalen gör sitt yttersta för skydda och värna patienten. Under vår verksamhetsförlagda utbildning noterade vi att kommunikationen inte alltid fungerade eller att rutiner inte följdes. Likaså uppmärksammades det att personalen inte lyssnade på varandra eller visade hänsyn. Det fanns en väl utarbetad checklista att följa för att minimera risk att misstag görs eller att viktig information går förlorad, men checklistan används inte alltid på korrekt sätt vilket är beklagligt då den är användbar och lätt att följa. Vi är nyfikna på vad som forskats kring kommunikationen i operationsteamet, eftersom det har stor betydelse för patientsäkerheten intraoperativt.

## Bakgrund

### **Operationssjuksköterskans kompetens och ansvarsområde**

Operationssjuksköterskan ansvarar för patientens omvårdnad under operationen så som att intraoperativa kontroller utförs, samt att teknisk och medicinsk apparatur används regelrätt. Hen ansvarar även för samarbete och kommunikationen med det kirurgiska teamet (kirurg, anestesijüksköterska, operationssjuksköterska, undersköterska) för säker instrumentering och kirurgisk assistering i operationssåret. Ett integrerat samarbete råder där medlemmarna i teamet är ömsesidigt beroende av varandras speciella yrkeskompetens. Detta för att säkerställa att patienten får en säker och god vård (RFOP., 2011a). Att se hela patienten, att dess kropp, själ och ande utgör en fungerande helhet och är en stor del av sjuksköterskans omvårdnadsansvar (Barbosa da Silva & Ljungquist, 2003). Det är särskilt viktigt inom en operationsverksamheten då patienten är sövd och till stor del är täckt av drapering under ingreppets gång, vilket innebär att patienten själv inte kan delta i kommunikationen och därmed föra sin talan (Myklestul Dávoy, Hege Eide, & Hansen, 2012; Ingvarsdottir & Halldorsdottir, 2018). Operationssjuksköterskan ska medverka i att skapa en lugn atmosfär i

operationssalen för patientens välbefinnande, men också att alltid hålla ett vakande öga och ha intresse för patienten, att inte överge patienten och bevara patientens värdighet (Blomberg, Bisholt, & Lindwall, 2018). Kolvered, Ohlen, och Gustafsson (2012) beskriver i sin studie att operationssjuksköterskans ansvarar för att hämta information från och om patienten, vilket påverkar planeringen före operationen och hjälper till att kontrollera situationen och öka beredskapen för oförutsedda händelser (ibid). Det är samtidigt viktigt att förebygga att patienten utsätts för risker men också att respektera patientens integritet och egna önskemål (Blomberg et al., 2018; Arakelian, Swenne, Lindberg, Rudolfsson, & von Vogelsang, 2017). Operationssjuksköterskan ska skydda patientens sårbarhet, stötta och hjälpa patienten att navigera säkert genom hela vårdprocessen menar forskarna Ingvarsdottir och Halldorsdottir (2018). Att operationssjuksköterskan agerar som patientens advokat via en professionell kommunikation är betydelsefullt för patientsäkerheten (Mitchell et al., 2011).

## **Kommunikation**

Kommunikation kommer från det latinska ordet *communicare* som betyder ömsesidigt utbyte eller göra gemensamt (Nationalencyklopedin, 2018). Kommunikation fungerar som ett redskap mellan människor då de kan förmedla tankar, avsikter och känslor. Vad kommunikationen leder till påverkas av hur den används, vilka livserfarenheter människor har och hur skickliga vi är på att kommunicera. Kunskaperna och färdigheterna inom kommunikation är något som människor lär sig och som utvecklas med tid och erfarenhet (Nilsson & Waldemarson, 2016). Kommunikation mellan människor innebär ett ständigt utbyte av olika budskap och signaler, vilket kan delas upp i verbal- och icke-verbal. Den icke-verbala kommunikationen innebär uppfattningen av gester, tonfall och ögonkontakt likväl som de ord som sägs. Detta är något som sker automatiskt och ofta omedvetet. Den icke-verbala kommunikationen är viktigt då den ofta återspeglar känslor och tankar fast i kroppsliga uttryck och precis som inom den verbala kommunikationen, kan man genom gester och tonläge delge varandra sina upplevelser och känslor (Nilsson & Waldemarson, 2016). Fredriksson (2017) beskriver att kommunikation i det praktiska vårdandet utgör en grundförutsättning för att förstå patientens verklighet och upplevelse av hälsa (ibid).

## **Kommunikation ur ett omvårdnadsperspektiv**

Operationssjuksköterskans förmåga att kommunicera, både verbalt och icke-verbalt är en nödvändig och viktig förmåga i den intraoperativa omvårdnaden (Ingvarsdottir & Halldorsdottir, 2018). Att kunna kommunicera på ett konkret och enkelt sätt för att patienten ska kunna förstå och uppfatta det budskap eller information som operationssjuksköterskan ger är viktigt. Detta för att patienten dels ska känna sig trygg men också i att få se ett vänligt och välkomnande ansikte hjälper patienterna att klara att hantera sina eventuella rädslor (Abraham, Jeyakumar, & Babu, 2016). Även kommunikationen mellan teamet på operationssalen är viktig för att arbetet ska genomföras så effektivt och säkert som möjligt, så att korrekt patient opereras, att rätt operation utförs och att betydelsefull information om exempelvis patienten tillstånd rapporteras (Myklestul Dávoy, 2012). Kommunikation mellan teamets medlemmar kan ibland orsaka spänningar och irritation men kan också leda till att gruppen blir sammansvetsad genom interna skämt och attityder (Lingard, Reznick, Espin, Regehr, & DeVito, 2002).

Operationssjuksköterskans unika kompetens innefattar att förebygga komplikationer och att gemensamt ansvara för god kommunikation och samverkan i teamet för att kunna arbeta säkert och aseptiskt (RFOP., 2011a). Operationssjuksköterskan måste tillhandhålla en säker och effektiv patientnära vård och samtidigt ha kognitiva och sociala färdigheter. Färdighet är en kombination av teoretiska, praktiska, situationsberoende och etiska kunskaper samt en välutvecklad kommunikationsförmåga för att kunna arbeta i olika operationsteam som består av olika personligheter (Kilvered et al., 2012).

Allard, Bleakley, och Hobbs (2007) redovisar i sin forskning att genomgång före operation och att aktivt arbeta med kommunikation påverkar klimatet och sätter tonen på arbetsplatsen. Vidare hur medlemmarna i teamet via en genomgång innan operation är mer förberedda på den förväntade arbetsgången, och mer uppmärksamma på eventuella komplikationer och kritiska moment. Genomgången före operationen för även samman de olika personalkategorierna så att alla vågar uttrycka sin åsikt och sina tankar, enligt forskarna. Ytterligare fynd i studien visar att kirurgerna ofta värdesätter de tekniska förmågorna högre hos operationssjuksköterskor än de icke-tekniska förmågorna så som gester, ögonkontakt, tonläge och tyst kommunikation. Men, forskarnas slutsats är att genomgång i grupp leder till en ökad förståelse för hur viktig och betydande



kommunikationen är för ett fungerande samarbete (ibid). Operationssjuksköterskan utgör en del av operationsteamet där flera olika personalkategorier ingår, därför är det viktigt att operationssjuksköterskan har ett säkert och omhändertagande arbetssätt i mötet mellan teknik och patient, för att generera ett bra samarbete mellan teammedlemmarna och patienten (Bäckström, 2012). Icke-tekniska färdigheter såsom teamarbete och kommunikation mellan medlemmarna i operationslaget är grundläggande för att patientsäkerheten ska bevaras. Genomgång och diskussion tillsammans i teamet behövs för att förebygga misstag och att säkerheten kring patienten går förlorad. Trots detta är utbildning inom ämnet är bristfällig och nedprioriterad, forskning visar att exempelvis bristfällig kommunikation är en av de största orsakerna till att fel begås och patientsäkerheten brister (Allard et al., 2007).

Att kommunikationen är en viktig del för en säker vård intraoperativt är känt, men samtidigt visar forskningen hur svårt det kan vara att uppnå ett effektivt och en tydlig kommunikation på operationssalen (Nestel & Kidd, 2006; Stewart, 2017). En orsak till detta kan vara att inom hälso- och sjukvården arbetar många olika professioner tillsammans vilket i sin tur kan leda till att kommunikationen brister. Eftersom olika professioner kommunicerar på olika sätt beroende på vilken kunskap och fokus personalen har (Stewart, 2017). Polit och Tatano Beck (2016) beskriver att hierarkier ofta styr vården och vårdarbetet och det kan kännas naturligt att gå efter och arbeta utifrån vad någon auktoritär medarbetare säger, samt se hen som en källa för evidens. De påtalar vidare att personalen på operationssalen ska vara vaksam på detta då även auktoriteter har brister och tillkortakommanden (ibid). Att använda kommunikationshjälpmedel kan bidra till att hierarkier i teamet minskas då alla förväntas kommunicera på samma sätt (Sandelin & Gustafsson, 2015). Stewart (2017) beskriver också vikten av ett "gemensamt språk" inom sjukvården för att förebygga att viktig information missas men också för att alla ska våga göra sin röst hörd för att bevara en hög patientsäkerhet (ibid).

### **Kommunikationsverktyg**

Världshälsoorganisationen (WHO) har utvecklat WHO:s checklista för säker kirurgi som identifierar olika steg under den perioperativa fasen som samtliga i operationsteamet gemensamt ska gå igenom. Dessa faser är "Sign in" (före induktion av anestetiska), "Time out" (före hudincision) och "Sign out" (innan patienten lämnar operationssalen). WHO

rekommenderar att checklistan används som ett stöd under alla operationer som genomförs då den signifikant reducerar komplikationer och på så sätt ökar patientsäkerheten (safesurgery.org, 2017). Haynes et al. (2009) redovisar i en stor studie att implementeringen av checklistan signifikant minskade antalet dödsfall och komplikationer till följd av kirurgi (ibid). Operationssjuksköterskans arbete för att säkerställa vården innebär bland annat att hon tillsammans med övriga medlemmar i teamet på salen genomför WHO:s checklista för säker kirurgi. Flera av checklistans punkter uppmärksammar några av operationssjuksköterskans ansvarsområden, såsom att aseptiken är säkerställd, att apparaturen fungerar felritt och att förbrukningsmaterial och instrument är korrekt. Detta går igenom före operationsstart och innan operationsslut (RFOP., 2011b).

Det är också viktigt för hälso- och sjukvårdspersonal att få möjlighet att träna sin kommunikationsförmåga. Bland annat finns det olika simuleringsverktyg att använda för att i grupp kunna träna sig inom kommunikation och icke-tekniska färdigheter. Crisis Resource Management (CRM) användes från början inom flyget men implementerats under 1990-talet inom hälso- och sjukvården. Simuleringen innebär att personalen ska ha möjlighet i att väva samma sina praktiska och teoretiska kunskaper men också träna sig i att bli situationsmedveten och att ta beslut enskilt och tillsammans i teamet (Vårdhandboken, 2018). En av de viktigaste förutsättningarna för ett säkert teamarbete är att medlemmarna i teamet hela tiden har en tydlig och gemensam bild av situationen och för att uppnå detta så är kommunikationen dem sinsemellan det viktigaste verktyget. För att vården ska kunna bedrivas säkert så kräver det att teamet har kunskaper inom både tekniska och icke-tekniska färdigheter och de måste få möjlighet till utbildning och fortbildning för att öka sin kompetens både individuellt och inom teamet (Socialstyrelsen, 2018a). CRM-träning leder till att alla får chansen att säga ifrån (speak up) inom teamet men också till ett förbättrat arbetsklimat. Allt detta bidrar till minskad risk för misstag och skyddar på så sätt patientsäkerheten (Vårdhandboken, 2018). CRM innebär att hälso- och sjukvårdspersonal får träna sig inom olika situationer och upplevelser som liknar verkligheten då detta syftar till att minska undvikbara händelser och att patientsäkerheten brister. Simulering kan genomföras med hjälp av scenarier, datorer, reflektionsövningar och diskussioner både i teamet och individuellt (Socialstyrelsen, 2018a). Ricci och Brumsted (2012) visar i sin forskning att CRM träning och implementeringen av CRM ökade patientsäkerheten eftersom exempelvis risken för kvarglömda instrument och material i patienten minskade efter

interventionen. Men för att upprätthålla en hög patientsäkerhet krävs det enligt forskarna att personalen har en fortlöpande och regelbunden CRM träning och simulering för att det ska leda till en förändring av kulturen inom teamet och bidra till en säkrare arbetsmiljö, dock påpekar forskarna att det är många delar som måste fungera för att förebygga att fel begås (ibid). Även Tan, Pena, Altree, och Maddern (2014) beskriver att brister i kommunikationen och hur dynamiken är inom teamet kan leda till att misstag begås. Men genom teamträning och simulering på olika sätt exempelvis; Multidisciplinary Operating Room simulation (MORSim) kan kunskapen ökas inom teamet då teammedlemmarna får chans att träna sig inom kommunikation, tekniska- och icke-tekniska färdigheter (ibid).

## **Patientsäkerhet**

År 2017 utfördes totalt 2 269 581 operationer i Sverige och enligt Socialstyrelsen (2018b) drabbas mellan 10–20 procent av patienterna av en vårdskada som direkt följd av kirurgi. Exempel på vårdskada kan vara vårdrelaterade infektioner, tryckskador, blåsöverfyllnad och blödningar. Enligt Socialstyrelsen (2018b) skulle många av de vårdskador som uppstår kunna förebyggas genom att WHO:s checklista för säker kirurgi används perioperativt, eftersom den underlättar kommunikationen mellan teamets medlemmar samt fungerar som ett stöd då den påminner om vilka säkerhetsåtgärder som behöver genomföras (Socialstyrelsen, 2017). I Patientsäkerhetslagen (2010:659) står det att förutsättningen för att en god vård ska bevaras är att vårdgivaren leder, kontrollerar och planerar vården på ett korrekt sätt (Patientsäkerhetslagen, 2018). Som nämnts tidigare så har operationssjuksköterskan en viktig roll för patientsäkerhetsarbetet då hen medverkar till och ansvarar för patientens säkerhet och omvårdnad i den intraoperativa fasen, där en fungerande kommunikation är en viktig del i omvårdnadsarbetet för att främja patientsäkerheten.(RFOP., 2011a). I Mitchell et al. (2011) studie beskriver operationssjuksköterskor att under operationen ska de agera som patientens advokat, med målet att främja bästa tänkbara resultat av operationen. Vidare framkommer det att ett välfungerande teamarbete och en god kommunikation också kan leda till att tiden pre - och intraoperativt förkortas, vilket innebär en vinst för patienten. Flera av deltagarna i studien beskriver vidare att ineffektiv kommunikation är direkt kopplad till bristande patientsäkerhet. I studien nämner också flera operationssjuksköterskor att det är deras ansvar

som patientens advokat att uttrycka oro och göra sin röst hörd om de upplever att patientsäkerheten är eller kan bli hotad (ibid).

## Problemformulering

För att patienten ska bli fullständigt sedd, omhändertagen och säker i den högteknologiska miljö som råder på operationssalen, visar forskningen att kommunikationen mellan de olika professionerna i teamet är av stor betydelse. Precis som tekniska färdigheter behöver teamarbete och kommunikation tränas och utvecklas, men även att flertalet väl validerade kommunikationsverktyg finns, används inte dessa i tillräckligt stor utsträckning, trots att forskning visar att det finns ett klart samband mellan fungerande kommunikationsverktyg och en hög patientsäkerhet i den intraoperativa miljön. Faktorer som kan påverka kommunikationen är bland annat hierarkier, erfarenhet och individens roll inne på operationssalen. Operationsteamet består av medlemmar med olika professioner och kunskapsnivåer, där alla har olika förutsättningar. Ändå förväntas alla i teamet kunna leverera och kommunicera på ett adekvat sätt, vilket vare sig den kliniska verkligheten eller forskningen tyder på sker. Målet med denna litteraturöversikt är att granska vetenskapliga artiklar som belyser kommunikationsverktyg, attityder och faktorer som kan påverka kommunikationen på operationssalen, vilket i sin tur kan påverka patientsäkerheten i den intraoperativa vårdprocessen.

## Syfte

Syftet är att strukturerat söka, kvalitetsgranska och sammanställa litteratur som beskriver i vilken utsträckning kommunikationsverktyg, attityder och faktorer, påverkar kommunikationen i operationssalen.

**Tabell 1. PEO utifrån studiens syfte** (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016).

Population	Personalen på operationssal.
Exposure	Införande av WHO:s checklista Införande av CRM – träning Införande av MORsim (Multidisciplinary Operating Room Simulation) Faktorer och attityder som påverkar kommunikationen

<b>Outcome</b>	<p>Hur värderas kommunikationen efter att WHO:s checklista infördes?</p> <p>Hur värderas kommunikationen efter att CRM-träning infördes?</p> <p>Hur värderas kommunikationen efter att MOR-sim interventionen infördes?</p> <p>Vilka faktorer påverkade kommunikationen efter att icke-tekniska färdigheten bland operationssjuksköterskor bedömdes?</p> <p>Vilka faktorer påverkar kommunikationen utifrån attityder, samarbete, hierarkier, stress och säkerhetstänk?</p>
----------------	---

P=Population, E=Exposure, O=Utfallsmått

## Metod

Operationsteamet måste ha stark tilltro och tillit till varandras förmåga att kunna kommunicera korrekt och på ett effektivt sätt. Metoden valdes för att kunna sammanställa vad den aktuella forskningen beskriver kring kommunikationen och dess faktorer som påverkar kommunikationen på operationssalen. En systematisk litteraturoversikt har som syfte att övergripande kunna belysa hur aktuell forskning ser ut inom ett visst område. En litteraturoversikt kan orientera vad som är känt och vad som är okänt och konstatera var det eventuellt kan finnas kunskapsluckor. En sådan översikt har krav på sig att vara tillförlitlig och ha tydliga inklusion- och exklusionskriterier (Polit & Tatano Beck, 2016). De tre huvudsakliga typerna av studier som ingår i systematiska litteraturstudier är kvantitativa, kvalitativa och mixade metoder (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). Den här strukturerade litteraturstudien kommer bygga på kvantitativ forskning.

## Urval och datainsamling

PEO formuleras utifrån problemformuleringen och hjälper till att bryta ner frågeställningen i sökord och delar in sökorden i tre olika delar, P – population, E-exposure och O-outcome (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). En systematisk litteratursökning genomfördes i databaserna Cinahl och PubMed den 8 och 9 april, 2019. I PubMed användes Mesh-termer och i Cinahl – Cinahl Headings, dessutom kompletterades sökorden i med fritext. Sökorden användes enskilt och i kombination med varandra även de booleska termerna AND och OR användes för att få ett så brett sökfält som möjligt samtidigt för att avgränsa sökningen så att fokus skulle läggas på det valda området (se bilaga 2). Sökningen kompletterades med två manuella sökningar. Urvalet styrdes utifrån uppställda inklusions- och exklusionskriterier,

som redovisas nedan. Författarna genomförde den systematiska sökningen tillsammans och fick vägledning av personal på Biomedicinska biblioteket vid Göteborgs universitet. Båda författarna läste artiklarna tillsammans på titel- och abstraktnivå i första urvalet. Artiklarna som bedömdes svara för studiens syfte och uppfyllde inklusions- och exklusionskriterierna, lästes därefter i fulltext (se figur 2). Fulltext artiklarna lästes och granskades därefter enskilt utifrån i för uppställda inklusions- och exklusionskriterier. (se tabell 1).

### **Inklusionskriterier:**

Studierna ska studera kommunikation och kommunikationsverktyg, attityder och faktorer i den intraoperativa vårdprocessen, peer-reviewed, inte vara äldre än fem år samt bygga på kvantitativ metod.

### **Exklusionskriterier**

Studierna ska inte vara skrivna på annat språk än engelska och svenska, inte bygga på mixade metoder eller vara litteraturoversikter (review).

## **Dataanalys**

Artiklarna granskades enskilt med hjälp av SBU:s kvalitetsgranskningsmall för observationsstudier (SBU, 2019a). Kvalitetsgranskningen syftar till att bedöma i vilken grad de granskade artiklarnas resultat beror på bias eller systematiska fel. I den aktuella litteraturoversikten användes mallen som stöd i den bedömningen. De olika typer av bias som gick igenom och bedömdes var selektionsbias, behandlingsbias, bedömningsbias, bortfallsbias, rapporteringsbias och intressekonfliktsbias (SBU, 2019b). Bettany-Saltikov och McSherry (2016) beskriver att vanligtvis presenteras resultatet utifrån utfallsmått (outcome) men då författarna valde ett brett syfte så sammanställdes utfallsmåtten i kategorier. Artiklarnas resultat lästes och granskades av författarna och det resultat som var relevant utifrån den systematiska litteraturstudiens syfte lyftes ut, slogs samman och bildade underlaget till resultat kategorier (för outcome se tabell 2).

## **Etiska överväganden**

Rosén (2017) beskriver att en strukturerad systematisk litteraturoversikt innebär sökning av relevant litteratur, kvalitetsgranskning och sammanställning av den aktuella forskningen inom ett visst område. Det är viktigt att varje del är tydligt redovisad och transparent (ibid). Artiklarna valdes utifrån inklusions- och exklusionskriterier samt PEO för att så

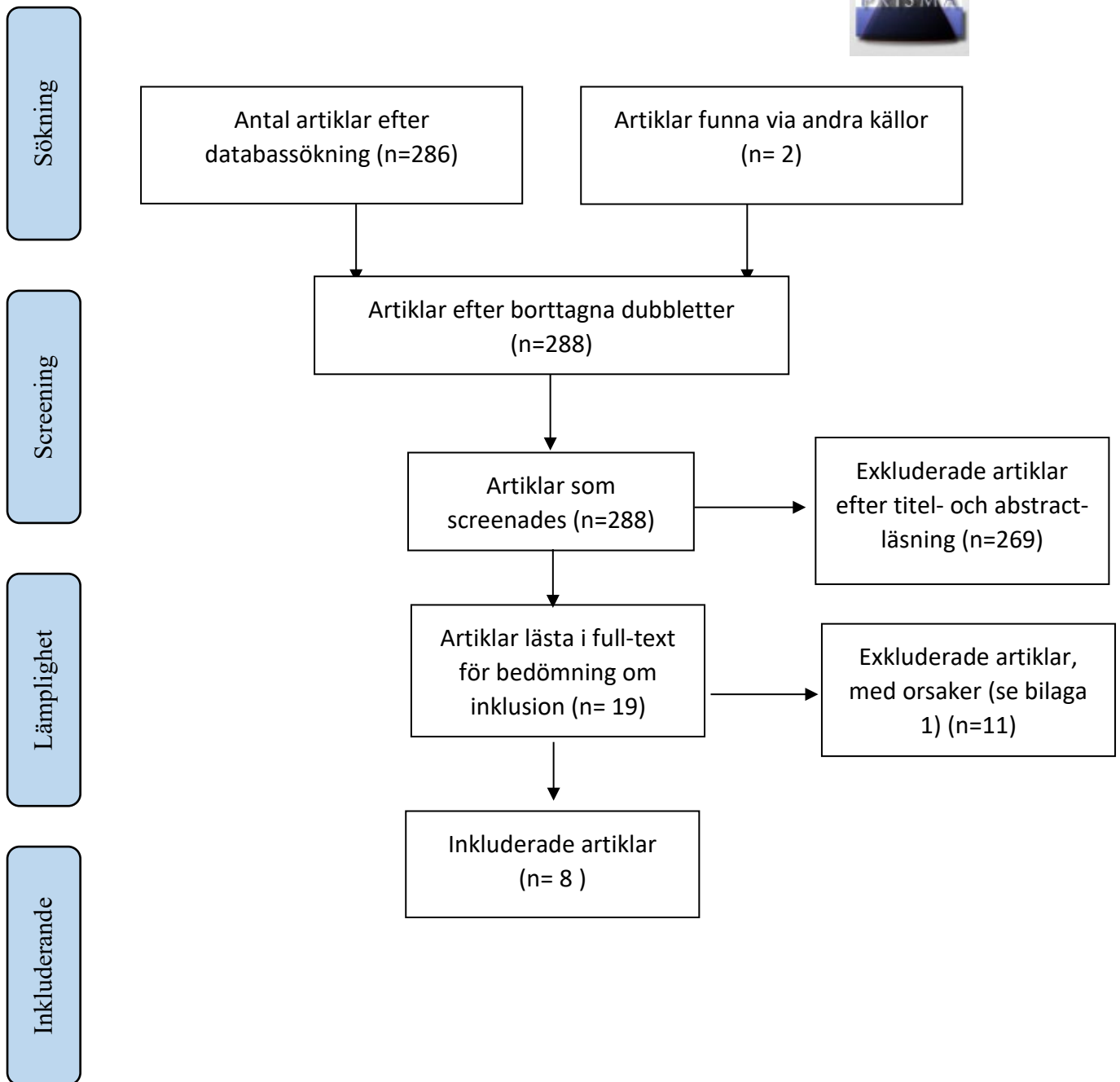
övergripande som möjligt täcka det aktuella området. En komplett och välbeskriven sökning ska förhindra att författarnas egna värderingar påverkar vilka artiklar som ingår i studien. Artiklarna lästes och granskades så objektivt som möjligt och redovisades på ett tydligt och transparent sätt. Alla artiklar var etiskt godkända förutom (Prati & Pietrantonio, 2014) och (Kuy & Romero, 2017). SBU:s kvalitetsgranskningsmall användes för att på ett systematiskt sätt granska artiklarna samt se över deras forskningsetiska överväganden (SBU, 2019b). Samhället kan få en ekonomisk vinning utifrån att detta område utforskas då det förhoppningsvis kan leda till en mer strukturerad och planerad vård.

## Resultat

### Litteratursökning

Nedan följer ett flödesdiagram, PRISMA (figur 1) som beskriver hur de valda artiklarna valts ut med utgångspunkt från studiens syfte. Utifrån sökorden och söksträngen hittades 286 artiklar varav 235 sållades bort utefter titel och ytterligare 34 sållades bort utifrån abstrakt. Nitton artiklar (inklusive en artikel från manuell sökning) lästes i fulltext och nio av dessa artiklar exkluderades av olika anledningar (se bilaga 1). Nio artiklar ansågs i ett första steg vara relevanta men ytterligare två exkluderades efter noggrann genomläsning, på grund av att de ej hade relevant metod för studien. Ytterligare en manuell sökning gjordes och en artikel inkluderades. Åtta artiklar inkluderades slutligen, som ligger till grund för studiens kvalitetsgranskning och resultat. Artiklarna presenteras i en tabellöversikt, där även den bedömda risken för bias presenteras (se tabell 2).

# PRISMA-flödesdiagram



**Figur 1.** Prisma flödesdiagram



## Artikelmatris

Tabell 2.

	Författare, år, land	Titel	Syfte	Metod/design, analys, urval, bortfall, analysmetod	Outcome	Resultat	Kvalitet
1	Dabholkar et al (2018) Indien.	Evaluation and Customization of WHO Safety Checklist for Patient Safety in Otorhinolaryngology.	Utvärdera påverkan av WHO-checklista införande och operationsteamets medvetenhet kring patientsäkerheten inom öron-, näs- och halskirurgi. Och att skraddarsy checklisten utifrån deras behov och önskemål.	Observationsstudie. Enkät, före och efter interventionen. 126 operationer. Deltagare: 15 kirurger, 14 anestesijuksköterskor, 8 operationssjuksköterskor (op-skor). Analytisk statistik. Chi två test. (p-värde <0,05) Etisk godkänd.	Hur värderas kommunikationen efter att WHO:s checklista infördes?	Förbättrad verifiering av patientens ID. Checklisten förbättrade kommunikationen mellan teammedlemmarna, samt medvetenheten kring dess namn och roller. Kontroll av utrustning och kommunikationen kring det ökade.	Låg *1
2	Fajemilehin et al (2016) Nigeria.	Safety Practices Employed By Perioperative Nurses In Selected Tertiary Health Institutions In South Western Nigeria.	Var att bedöma olika rutiner bland op-skor för att säkerställa patientsäkerheten på operationssalen.	Observationsstudie. Beskrivande tvärsnittsstudie. Observationsprotokoll. Enkät. 211 deltagare. Deskriptiv statistik. Etisk godkänd.	Vilka faktorer påverkar kommunikationen utifrån attityder, samarbete, hierarkier, stress och säkerhetstänk?	44,6 % av de svarande använde sig av WHO's checklista regelbundet. Teamkänslan och effektiv kommunikation mellan teammedlemmarna och deltagande i teamreflektion vid dagen slut, rankades som mindre viktigt.	Låg *2
3	Kang et al (2015) Japan.	Factors that influence the non-technical skills performance of scrub nurses: a prospective study.	Var att identifiera och beskriva faktorer som påverkar icke-tekniska färdigheter bland op-skor under operation.	Observationsstudie Jämförelse mellan två olika sjukhus. 182 operationer. Analytisk statistik. Students T-test. (p-värde <0,05) Etisk godkänd.	Vilka faktorer påverkade kommunikationen efter att icke-tekniska färdigheter bland op-skor bedömdes?	Man såg tydligt att relationen mellan teammedlemmar som kände varandra och arbetade i fasta team, påverkar hur man presterar som op-sk. I de team där personalen arbetade regelbundet tillsammans presterade op-sk bättre.	Låg *3

	<b>Författare, år, land</b>	<b>Titel</b>	<b>Syfte</b>	<b>Metod/design, analys, urval, bortfall</b>	<b>Outcome</b>	<b>Resultat</b>	<b>Kvalitet</b>
4	Kuy et al (2017) USA.	Improving staff perception of a safety climate with crew resource management training.	Implementera CRM-träning för att påvisa om det leder till någon förbättring.	Observationsstudie. Enkät - före och efter interventionen. 88 deltagare. Deskriptiv statistik. Ej statistiskt värderat. Framgår ej om den är etisk godkänd.	Hur värderas kommunikationen efter att CRM-träning infördes?	Man såg förbättring kring användandet av debriefing men också i samarbetet mellan medlemmarna i operationsteamet. Försämring kring att göra sin röst hörd och att uttrycka oenighet framkom samt brist på bemanning och patientflödet.	Låg *4
5	Nakarada-Kordic et al (2016) Nya Zeeland.	Assessing the similarity of mental models of operating room team members and implications for patient safety: a prospective, replicated study.	Utforska de mentala utgångspunkterna mellan medlemmarna inom operationsteamet, gällande nyckeluppgifter som dyker upp under operationen.	Observationsstudie Enkät och simulering. 120 deltagare Deltagare: 20 kompletta operationsteam. Deskriptiv statistik. Ej statistiskt värderat. Etiskt godkänd.	Hur värderas kommunikationen efter att MOR-sim interventionen infördes?	Ansvar för positionering var det som rankades lägst inom samtliga grupper. Det skiljde sig mellan deltagarnas svar i hur de rangordnade deras teamansvar för operationen. Inledningen för time-out delades det primära ansvaret mellan op-ssk och kirurgen enligt svarandena. Ovisshet kring arbetsfördelningen påvisades.	Låg *5
6	Prati et al (2014) Italien.	Attitudes to teamwork and safety among Italian surgeons and operating room nurses.	Var att bedöma attityder och samarbete och säkerhet bland kirurger och op-sskor.	Observationsstudie Enkät. 103 deltagare. Analytisk statistik. Benjamini-Hockberg procedur + effektmått. (p-värde <0,05) Framgår ej om den är etisk godkänd.	Vilka faktorer påverkar kommunikationen utifrån attityder, samarbete, hierarkier, stress och säkerhetstänk?	Framkom att attityder kring samarbete och säkerhet mellan kirurgerna och op-sskor skiljde sig åt. Kirurgerna hade en mer positiv syn på kvalitén av ledarskap, kommunikation, teamwork och att det var ett organiserat klimat i op-salen än vad op-sskor hade. Op-sskor rapporterade att säkerhetsregler och procedurer förbisågs mer av kirurgerna. Op-sskor trivs med att jobba i team och att lösa konflikter tillsammans. Hierarkier och kulturer styrde arbetet mellan personalen.	Låg *6

	Författare, år, land	Titel	Syfte	Metod/design, analys, urval, bortfall	Outcome	Resultat	Kvalitet
7	Santana et al (2016) Brasilien.	Surgical teams' attitudes and opinions towards the safety of surgical procedures in public hospitals in the Brazilian Federal District.	Att utvärdera attityder och uppfattningar kring säkerheten på operation mellan medlemmarna i operationsteamet före och efter implementeringen av WHO:s checklista.	Observationsstudie. Enkät, före och efter intervention. 472 deltagare. Analytisk statistik. Mann-Whitney test. (p-värde <0,05) Etiskt godkänd.	Hur värderas kommunikationen efter att WHO:s checklista infördes?	Majoriteten av de som deltog i studien tyckte att checklista var lätt och snabb att använda. De flesta tyckte att kommunikationen förbättrades efter att checklistan implementerades samt att checklistan hjälper till att utveckla en positiv säkerhetskultur inom operation, men det var en del skillnader i teamen.	Medel *7
8	Sonoda et al (2018) Japan.	Factors related to teamwork performance and stress of operating room nurses.	Att utvärdera op-ssk känsla för teamarbete, hur de presterar inom gruppen, deras nivå av stress vid varje operation, och att identifiera kirurgiska faktorer, relaterat till känslan för prestation inom teamet och mental stress.	Observationsstudie Enkät. 124 ingrepp. Deltagare: 124 op-sskor och 124 pass-på sal. Analytisk statistik. Chi två test. (p-värde <0,05) Etiskt godkänd.	Vilka faktorer påverkar kommunikationen utifrån attityder, samarbete, hierarkier, stress och säkerhetstänk?	Op-ssk och pass-på-sal upplevde ett bra teamarbete när de arbetade i fasta team, trots att mental stress var vanligt förekommande.	Medel *8

1. Studiebegränsningar/bias: selektion, bortfall, intressekonflikt
2. Studiebegränsningar/bias: bedömning, bortfall, intressekonflikt
3. Studiebegränsningar/bias: selektion, bedömning, bortfall, rapportering
4. Studiebegränsningar/bias: selektion, bortfall, rapportering, framgår ej om studien är etisk godkänd
5. Studiebegränsningar/bias: selektion, bedömning, bortfall, intressekonflikt
6. Studiebegränsningar/bias: bortfall, intressekonflikt, framgår ej om studien är etisk godkänd
7. Studiebegränsningar/bias: selektion, bedömning
8. Studiebegränsningar/bias: selektion, bortfall

Resultatet presenteras i fyra kategorier som svarar på syftet vad som påverkar kommunikationen i en operationssal:

- WHO:s checklista och dess påverkan på teamets patientsäkerhetsarbete
- Icke-tekniska färdigheter och gemensamma mål inom operationsteamet
- Träning inom kommunikation och simulering
- Attityder och faktorer som påverkar kommunikationen

Tabell 3. WHO:s checklista och dess påverkan på teamets patientsäkerhets arbete

Författare	Design	Kvalitet/Evidens
Dabholkar et al. (2018)	Observationsstudie	Låg
Fajemilehin et al. (2016)	Observationsstudie	Låg
Santana et al. (2016)	Observationsstudie	Medel

Dabholkar et al. (2018) beskrev att WHO:s checklista förbättrade verifieringen av patientens identitet ( $p = 0,000$ ) men också att checklistan förbättrade medvetenheten kring teammedlemmarnas namn och roller ( $p = 0,000$ ). Checklistan förbättrade också kommunikationen bland teammedlemmarna, då arbetet blev mer effektivt samt att möjliga kritiska moment under operationen diskuterades mer frekvent ( $p = 0,009$ ). Att personalen kontrollerade utrustningen korrekt ökade också efter interventionen ( $p = 0,000$ ). Om några problem kring instrument eller utrustning uppstod var personalen mer lösningsorienterad och kommunicerade kring detta på ett bättre sätt ( $p = 0,000$ ). Användandet av checklistan förbättrade förmågan att ge och erhålla information vilket ledde till att brister i kommunikationen inte skedde lika lätt (ibid). Fajemilehin, Oyedirani, Faronbi, och Ajibade (2016) beskrev att nästintill hälften av de svarande använde sig av WHO:s checklista regelbundet. Det framkom att teamkänslan och effektiv kommunikation mellan teamets medlemmar samt deltagandet i teamreflektion vid dagen slut var mindre viktigt. Operationssjuksköterskorna ansåg att det var viktigare att ha genomgång preoperativt (innan operationen) än postoperativt. Det som uppgavs vara minst viktigt var sidomarkering, vilket kan förebygga att operation av fel sida/organ genomförs. Operationssjuksköterskornas

deltagande i timeout innan operationen påbörjades var lågt, visade studiens resultat. Då studiens innehåll ej är statistiskt säkerställt går det ej att bedöma om resultatet är trovärdigt. Santana, Rodrigues, och do Socorro Nantua Evangelista (2016) påvisade att kommunikationen förbättrades efter att checklistan implementerades och att den hjälpte till att utveckla en positiv säkerhetskultur inom operation (p = 0,001). Studien visade dock att kommunikationen förbättrades mer för operationssjuksköterskorna än för kirurgerna (p = 0,001). Operationssjuksköterskorna uttryckte att checklistan var enkel och snabb att använda (p = 0,008), medan kirurgerna tyckte att den var omfattande och tidskrävande (p = 0,012). Att arbeta enligt säkerhetsrutinerna som fanns och att inte bryta dem ökade mycket efter interventionen visar studiens resultat (p = 0,001) (se tabell 2).

Sammanfattning:

Studierna visade att WHO:s-checklista gjorde skillnad och förbättrade kommunikationen mellan teammedlemmarna. Studierna tydliggjorde dock att det fanns motsägelser mellan teamets medlemmar. Att de olika professionerna upplevde olika delar som viktiga/oviktiga. Det blev tydligt att kirurgerna och operationssjuksköterskorna inte alltid tyckte samma, vilket i sig kunde innebära en fara för patientsäkerheten. Då två av tre artiklar höll en låg kvalitet av olika anledningar är det mycket osäkert om resultaten är trovärdiga (hög risk för bias – lågt bevisvärde) (se tabell 3).

Tabell 4. **Icke-tekniska färdigheter och gemensamma mål inom operationsteamet**

<b>Författare</b>	<b>Design</b>	<b>Kvalitet/Evidens</b>
Kang et al. (2015)	Observationsstudie	Låg
Nakarada-Kordic et al. (2016)	Observationsstudie	Låg

Kang, Massey, och Gillespie (2015) fann en viss skillnad mellan två sjukhus i hur operationssjuksköterskorna presterade, då sjuksköterskorna på det ena sjukhuset var flitigare i att använda icke-tekniska färdigheter än de andra på det andra sjukhuset (p = 0,000). Man såg tydligt att relationen mellan hur väl teammedlemmarna kände varandra, påverkade hur de presterade som operationssjuksköterska. I de team där personalen arbetade mycket regelbundet tillsammans, så presterade operationssjuksköterskan bättre (p = 0,010). Det

visade att dynamiken var viktig för gruppen samt operationssjuksköterskans förmåga att prestera inom icke-tekniska färdigheter (ibid). Nakarada-Kordic et al. (2016) resultat påvisade att ansvaret för positionering av patient på operationsbordet var det som rankades allra lägst inom samtliga grupper. Det skiljde sig mellan deltagarnas svar i hur de rangordnade deras teamansvar inför operationen. Gällande inledningen för time-out delades det primära ansvaret mellan operationssjuksköterskan och kirurgen enligt de svarande. Hälften av studiens deltagande hade inte samma uppfattning kring vem som hade ansvaret för en specifik uppgift under operationen. Detta beskrevs som väldigt oroande bland de svarande, eftersom ett säkert och effektivt samarbete måste ske under operationen. Det framkom också att det var viktigare att veta vem som hade ansvar för respektive uppgift, än att veta i vilken ordning respektive uppgift skulle utföras. Detta då risk fanns för att medlemmarna i teamet lämnade en uppgift ogjord i tron om att någon annan skulle göra den, kontentan blev då att den blev ogjord och mindre effektivt, men också en fara för patientsäkerheten (ibid). Då studiens innehåll ej är statistiskt säkerställt går det ej att bedöma om det är någon skillnad före och efter interventionen (se tabell 2).

#### Sammanfattning:

Studierna visade vikten av sammansvetsade team och att det var positivt att de olika professionerna kände varandra samt att det främjade till att kunna utföra ett bra arbete inne på operationssalen. De beskrev också att det var viktigt att alla visste vilka specifika ansvarsområden varje profession hade för att förebygga att fel begicks och att patientsäkerheten blev hotad. Det vill säga att alla skulle ha samma mentala utgångsläge inför operationen. Då dessa två studier höll en låg kvalitet av olika anledningar är det mycket osäkert om resultaten är trovärdiga (hög risk för bias – lågt bevisvärde) (se tabell 4).

**Tabell 5. Träning inom kommunikation och simulering**

<b>Författare</b>	<b>Design</b>	<b>Kvalitet/Evidens</b>
Kuy et al. (2017)	Observationsstudie	Låg

Kuy och Romero (2017) beskrev att deltagarna genom CRM-träningen lärde sig att använda och genomföra briefing (genomgång), vilket deltagarna ansåg viktigt för att bevara patientsäkerheten. Samarbetet mellan medlemmarna i teamen förbättrades då kirurger och

operationssjuksköterskor arbetade mer välkoordinerat och kvalitetsmässigt bättre tillsammans. Teamen fick också ökad kunskap och förståelse kring vem de skulle vända sig till gällande frågor kring patientsäkerheten. De beskrev också att möjligheten till att ställa frågor förbättrades efter interventionen. Deltagarnas svar påvisade att kulturen på kliniken underlättades, genom att lära sig av de misstag som begåtts och att rapportera om säkerhetsproblem fanns. Deltagarna rapporterade dock försämring kring möjligheten att göra sin röst hörd och att uttrycka oenighet, de fick också mindre möjlighet att diskutera fel som skett. Resultatet visade ändå att personalen på sjukhuset arbetade mer aktivt gällande patientsäkerheten efter interventionen (ibid). Då studiens innehåll ej är statistiskt säkerställt går det ej att bedöma om det är någon signifikant skillnad före och efter interventionen (se tabell 2).

#### Sammanfattning:

Studien visade vikten av träning inom kommunikation och att det gör skillnad. Då fick teamen möjlighet att samarbeta på ett bättre sätt, samt att kulturen på arbetsplatsen förändrades och att det blev ett mer tillåtande och öppet klimat bland kollegorna. Då denna studie höll en låg kvalitet av olika anledningar är det mycket osäkert om resultaten är trovärdigt (hög risk för bias – lågt bevisvärde) (se tabell 5).

#### **Tabell 6. Attityder och faktorer som påverkar kommunikationen**

<b>Författare</b>	<b>Design</b>	<b>Kvalitet/Evidens</b>
Prati et al. (2014)	Observationsstudie	Låg
Sonoda et al. (2018)	Observationsstudie	Medel

I Prati och Pietrantonio (2014) studie framkom det att attityder kring samarbete och säkerhet mellan kirurgerna och operationssjuksköterskorna skiljde sig åt då operationssjuksköterskorna rapporterade att säkerhetsregler och säkerhetsprocedurer var mer bortsedda av kirurgerna. Dock framkom det tydligt att hierarkier och kulturer styrde arbetet mellan personalen ( $p = 0,024$ ). Nästan samtliga deltagare höll med om att debriefing (genomgång postoperativt) kring beslut vid operationens slut eller vid dagens slut, var en viktig del i att utveckla och bevara en effektiv teamsamordning ( $p = 0,013$ ). Samtliga

operationssjuksköterskor upplevde att briefing även preoperativt var viktigt för patientsäkerheten och för att effektivisera teamarbetet, detta var något som en tredjedel av kirurgerna inte höll med om ( $p = 0,026$ ). Sonoda, Onozuka, och Hagihara (2018) beskriver att majoriteten av operationssjuksköterskorna upplevde ett bra teamarbete ( $p = 0,001$ ) trots att mental stress var vanligt förekommande på operationssalen (ibid) (se tabell 2).

Sammanfattning:

Resultatet visade tydligt att de olika professionerna i teamet inte hade samma perspektiv och höll inte alltid med varandra om vad god kommunikation var. Hierarkier och kulturer styrde och påverkade arbetet mellan dem. Det framkom dock att briefing uppskattades av de flesta inom teamet. De tydliggjorde också vikten av att teammedlemmarna kände varandra och att det påverkade hur prestationen inom teamet var, samt hur införstådda teammedlemmarna var kring sina egna arbetsuppgifter. Då dessa två studier höll en medelhög/låg kvalitet av olika anledningar är det osäkert om resultaten är trovärdiga (hög risk för bias – lågt bevisvärde) (se tabell 6).

## Diskussion

### Metoddiskussion

En strukturerad litteraturoversikt ska sträva efter att vara insiktsfull och bidra med ny sammanfattad kunskap inom ett visst område (Polit & Tatano Beck, 2016). Rosén (2017) beskriver vidare att en systematisk översikt följer vissa principer för att minska risken för att slumpen eller godtycklighet styr eller påverkar slutsatsen (ibid). Polit och Tatano Beck (2016) belyser att exempelvis en observationsstudie hade varit en alternativ datainsamlingsmetod då den är lämplig för studier inom omvårdnad. Om denna typ av studie valts hade dock ett fåtal personers uppfattningar kring författarnas valda område ringats in. Det hade tyvärr inte varit genomförbart att applicera på en större grupp på grund av tidsbegränsning (ibid).

Författarna valde att begränsa sökningen till de senaste fem åren, dels för att få så aktuell forskning som möjligt men också för att begränsa antalet artiklar att granska. Det kan dock vara en svaghet då fler artiklar hade kunnat identifierats och ingått i resultatet om artiklar äldre än fem år hade inkluderats i sökningen, vilket eventuellt hade stärkt studiens resultat. Målet var att inkludera alla artiklar som ansågs vara relevanta utifrån studiens syfte.



Författarna kan inte garantera att alla relevanta publicerade artiklar kommit med, eftersom artiklarna i första steget sållades bort utifrån titel och abstract. En annan begränsning var att det inte finns någon MESH-term för operationssjuksköterska, så om andra sökord hade lagts till i sökningen hade kanske fler artiklar kunnat identifieras.

Enligt SBU (2019a) ska abstraktläsningen göras enskilt men på grund av tidsbrist och en osäkerhet hos granskarna lästes abstrakten gemensamt, vilket kan ses som en svaghet. Däremot granskades artiklarna i fulltext utifrån uppställda PEO, inklusions- och exklusionskriterier enskilt, vilket SBU rekommenderar (SBU, 2019a). Likaså granskades framkomna artiklar enskilt av författarna utifrån SBU:s granskningsmall, vilket är en styrka. Genom diskussionen mellan författarna framkom det att frågorna i mallen ibland tolkats olika, denna skillnad diskuterades igenom, för att komma fram till en gemensam bedömning. Detta ansåg författarna dock som en styrka, då artiklarna granskades och bearbetades noggrant. Ovana i att tolka och arbeta med forskningsmetodik samt att artiklarna var skrivna på engelska gör att författarna är medvetna om att risk för feltolkningar finns.

Under sökprocessen samt inför granskningen med SBU mallen, erhöles stöd och guidning av personal på Biomedicinska biblioteket vid Göteborgs universitet. Endast den första delen av granskningsmallen användes; risk för bias (systematiska fel) på grund av tidsbrist, vilken kan ha påverkat kvalitetsbedömningen.

En styrka var att alla artiklar utom två hade genomgått någon form av statistiska analys eller statistiska test, exempelvis t-test eller chi två test, för att på så vis kunna bedöma om resultatet var statistiskt signifikant eller inte. Samtliga studier är observationsstudier vilket minskar trovärdigheten på resultatet.

## Resultatdiskussion

I denna litteraturöversikt har åtta artiklar inkluderats som på olika sätt studerade kommunikationen på operationssalen. Där tydliggjordes det hur viktig en fungerande kommunikation är för ett fungerande samarbete i den intraoperativa miljön med målet att öka patientsäkerheten, men också hur svårt det kan vara att kommunicera på ett effektivt och säkert sätt. Då sex av åtta artiklar höll en låg kvalitet (hög risk för bias) så bedömdes resultatet inte vara tillförlitligt och förhoppningen är att det kommer komma bättre studier i framtiden som kan påvisa ett säkrare resultat.

Det blev tydligt att de olika professionerna inte alltid tyckte likadant och inte hade samma upplevelse hur kommunikationen på operationssalen fungerade. Hierarkier och kulturer påverkade kommunikationen, men även enskilda individers erfarenhet samt förmågan och kunskapen kring icke-tekniska färdigheter var faktorer som påverkade kommunikationen (Prati & Pietrantonio, 2014). Sandelin och Gustafsson (2015) menade att tonen i kommunikationen påverkade teamet men beskrev också att personalen ska kunna arbeta utifrån sina tekniska- och icke-tekniska färdigheter i kommunikationen och att det är betydelsefullt att operationssjuksköterskorna känner respekt från kirurgen. Sandelin och Gustafsson (2015) beskrev dessutom att trots att WHO:s checklista implementerats så fungerade inte alltid kommunikationen och därmed samarbetet i teamet optimalt (ibid). Cadman (2016) visar i en systematisk litteraturöversikt att användandet av WHO:s checklista minskade patientens komplikationer och dödlighet, förbättrade kommunikation, teamarbete och minskade operationstiden och operationskostnaderna (ibid). Delar av dessa fynd framkommer även i vår studie som visar att implementeringen av WHO:s checklista underlättade kommunikationen på flera sätt, såsom att teamets medlemmar diskuterade mer tillsammans kring möjliga kritiska moment som kunde uppkomma under operationen. Om problem kring instrument eller utrustning uppstod var personalen lösningsorienterad och kommunicerade kring detta på ett bättre och effektivare sätt än innan implementeringen (Dabholkar et al., 2018). Robertson-Smith (2016) menade också att utbildning i samband med implementering av WHO:s checklista gjorde att följsamheten och kommunikationen fungerade bättre. Dock var professionerna oeniga i hur bra användandet i praktiken var (ibid). Santana et al. (2016) beskrev också detta då uppfattningen kring vad som var viktigt och vad som ”bara” var tidskrävande, skiljde sig mellan de olika professionerna i teamet gällande checklistan (ibid).

Ny forskning från Sverige visar att det behövs fler studier kring säkerhetsklimatet på operationssalen och hur det kan förbättras, då WHO:s checklista inte alltid används korrekt kan det leda till brister i patientsäkerheten på operationssalen (Erestam, Haglund, Bock, Andersson, & Angenete, 2017). Detta styrker att medlemmar i operationsteamet måste få utbildning och upplärning i hur kommunikationsverktyg skall användas (Ricci & Brumsted, 2012).

En översiktsartikel från Wakeman och Langham från 2018, visar tydligt att efter implementeringen av CRM på operationssalarna, leder till att kommunikationen och moralen förbättrades för teamet på operationssalen. Det kan vara komplicerat att arbeta i ett

operationsteam eftersom medlemmarna ofta utsätts för tidspress samtidigt som de ska kunna leverera högkvalificerad vård. Trots att ansträngningar görs för att bevara en ansvarsfull, betydelsefull, säker och effektiv vård för patienterna finns det ändå risk för att konflikter, missförstånd eller att oavsiktliga misslyckanden uppstår (Wakeman & Langham, 2018). Detta styrker vad Kuy och Romero (2017) uppger i sitt resultat när de beskrev att möjligheten till att ställa frågor förbättrades och att kulturen på kliniken underlättades efter interventionen (ibid).

Dagens sjukhus har ofta stora operationsavdelningar, som är indelade i olika sektioner, där operationssjuksköterskan cirkulerar mellan dessa sektioner, vilket gör att hen nästan dagligen arbetar i nya team och på så vis inte får någon kontinuitet i operationernas tillvägagångssätt. Kang och Romeo (2015) beskrev att i de team där personalen arbetade regelbundet tillsammans, så presterade operationssjuksköterskan bättre. Det visade att dynamiken var viktig för gruppen och för operationssjuksköterskans förmåga att prestera inom icke-tekniska färdigheter (Kang et al., 2015). Sonoda et al. (2018) beskrev också att operationssjuksköterskorna upplevde stress under pågående operation men att fasta team, alltså att team-medlemmarna kände varandra, underlättade och påverkade att de upplevde samhörighet och trygghet i teamet (ibid). Detta tror vi kan leda till att Sveriges landsting både kan spara tid och pengar om de väljer att lyssna på vad forskningen säger och vad operationssjuksköterskans egentliga behov är. Alltså att främja fasta operationsteam, att ha kontinuerlig genomgång av CRM-träning och därigenom få kunskap och verktyg för att kunna kommuniceras effektivt på operationssalarna.

Det var viktigt att alla i teamet visste vilka olika specifika ansvarsområden varje profession hade, detta för att förebygga att fel begicks och att patientsäkerheten blev hotad. Det vill säga att alla skulle ha samma gemensamma mål inför operationen (Kuy & Romero, 2017; Nakarada-Kordic et al., 2016). Tidigare forskning indikerar att kommunikation är nyckeln till framgångsrika operationsteam, att de är effektiva och överför information i god tid underlättar för teamet gällande samordning, samarbete, konfliktlösning och situationsmedvetenhet (Gillespie, Gwinner, Chaboyer, & Fairweather, 2013). Operationssjuksköterskan har en betydande roll inom operationsteamet och kanske till och med den som håller i nyckeln gällande kommunikationen inom teamet, då hon har det övergripande omvårdnadsansvaret för patienten (Kilvered et al., 2012).

Om “speak up” (säga ifrån) värdesätts i en grupp, råder det en öppen kommunikation som är accepterande och uppmuntrade. Men om det inte är godtaget att säga ifrån inom gruppen kan det uppfattas som ett negativt beteende. Ibland kan tystnad (icke verbal kommunikation) återspegla dynamiken i operationsteamet där medlemmarna i teamet beskrivs som erfarna, skickliga, bekanta och bekväma med varandra. Att vara uppmärksam över när tystnad är nödvändig, eller när en individ väljer att tysta, kan belysa operationsteamets tysta värdering de har sinsemellan (Jones & Durbridge, 2016). En bra kommunikation genererar ett ökat flöde och det finns många fördelar med att applicera verktyg som underlättar kommunikationen mellan teammedlemmarna (Erestam et al., 2017; Abraham et al., 2016). Antalet operationer skulle kunna öka, andelen postoperativa infektioner skulle kanske kunna minska. (Logde et al., 2018) beskriver i sin studie att sammanhållningen och gemenskapen och inte minst trivseln på operationssalen är viktigt för att personal på operationsavdelningarna ska vilja stanna kvar (ibid).

Ur ett samhällsperspektiv är det oerhört betydelsefullt att patienterna får den hjälpen de behöver inom rimlig tid, detta gynnar även patientsäkerhetsaspekten. Som Kuy och Romero (2017) beskriver förekommer det kommunikationsövningar inom militären och flyget, där de förstår vikten av att korrekt information ges (ibid). Vi anser att det är minst lika viktigt att korrekt kommunikation förekommer inne på operationssalarna, för patienternas skull och för vår framtida roll som operationssjuksköterskor. Operationssjuksköterskor uppger att de känner en stark press med höga produktionskrav, högt tempo och ett tufft klimat i teamet (Logde et al., 2018). Genom träning och briefing så är det möjligt att skapa bättre förutsättningar för teamet och i förlängningen, patientsäkerheten. Att få genomföra simuleringar, att få utbildning och verktyg inom kommunikation underlättar för teamet och stärker teamkänslan.

### **Vidare forskning och kliniska implikationer**

Då resultatet är baserat på få artiklar som dessutom håller en låg kvalitet så är det viktigt med vidare forskning inom ämnet för att se om utbildning inom exempelvis CRM eller WHO:s checklista kunde öka kunskapen i hur kommunikation kan förbättras på operationssalen.

På sjukhusen i Sverige tränas hjärt- och lungräddning kontinuerligt varje år för att all personal ska vara uppdaterade inom området och alltid kunna känna sig trygga i handhavandet. Det hade varit intressant att implementera likande kontinuerliga övningar fast inom CRM-träning och användandet av WHO:s checklista, för att se om detta kunde förbättra kommunikationen i den kliniska verksamheten. Att ha gemensamma mål innebär att samtliga medlemmar i teamet har en ömsesidig förståelse och struktur för hur de arbetar tillsammans, allt för att kunna arbeta så effektivt och patientsäkert som möjligt. Om alla teammedlemmar har samma förutsättningar för att kommunicera på ett korrekt och effektivt sätt, skulle vi kanske kunna erbjuda patienten en säkrare, kortare och mer effektiv vård.

### **Slutsatser**

Det som blir tydligt i studiens resultat är att kommunikation blir effektivare och säkrare om teamets medlemmar har samma gemensamma mål och tänker utifrån samma perspektiv. Personalen på operationssalen behöver regelbunden träning i effektiv kommunikation och det är lika viktigt att personalen får chans att reflektera tillsammans i gruppen och enskilt. Att använda sig av etablerade verktyg men också att få mer kunskap, kanske under sin utbildning men också inom sin arbetsplats, kan leda till att kommunikationen förbättras och blir mer tydlig. Valfungerande kommunikation och hur informationen uttrycks bland teamets medlemmar har visat sig vara en viktig faktor för patientsäkerheten.

## Referenslista

- Abraham, Sonia P., Jeyakumar, Anita Kiruba, & Babu, Valliammal. (2016). Communication: An Essence to Operating Room Nursing. *International Journal of Nursing Education*, 8(2), 59-61. doi: 10.5958/0974-9357.2016.00048.9
- Allard, Jon, Bleakley, Alan, & Hobbs, Adrian. (2007). 'Who's on the team today?' The status of briefing amongst operating theatre practitioners in one UK hospital. *Journal of Interprofessional Care*, 21(2), 189-206. doi: 10.1080/13561820601160042
- Arakelian, Erebouni, Swenne, Christine Leo, Lindberg, Susan, Rudolfsson, Gudrun, & von Vogelsang, Ann-Christin. (2017). The meaning of person-centred care in the perioperative nursing context from the patient's perspective – an integrative review. *Journal of Clinical Nursing*, 26(17-18), 2527-2544. doi: 10.1111/jocn.13639
- Barbosa da Silva, António, & Ljungquist, Marie. (2003). *Vårdetik för ett mångkulturellt Sverige : en teoretisk och empirisk analys av några nödvändiga villkor för en öppen - holistisk vård i ett pluralistiskt samhälle*. Lund: Studentlitteratur.
- Bettany-Saltikov, Josette, & McSherry, Robert. (2016). *How to do a systematic literature review in nursing : a step-by-step guide*. London: McGraw-Hill Education/Open University Press.
- Blomberg, A. C., Bisholt, B., & Lindwall, L. (2018). Responsibility for patient care in perioperative practice. *Nursing Open*, 5(3), 414-421. doi: 10.1002/nop2.153
- Bäckström, Gabriella. (2012). Operationssjuksköterskans profession. I P. Hege Eide (Red.), *Operationssjukvård - Operationssjuksköterskans perioperativa omvårdnad* (ss. 29-42). Lund: Studentlitteratur.
- Cadman, V. (2016). The impact of surgical safety checklists on theatre departments: a critical review of the literature. *Journal of Perioperative Practice*, 26(4), 62-71. doi: 10.1177/175045891602600402
- Dabholkar, Y., Velankar, H., Suryanarayan, S., Dabholkar, T. Y., Saberwal, A. A., & Verma, B. (2018). Evaluation and Customization of WHO Safety Checklist for Patient Safety in Otorhinolaryngology. *Indian Journal Otolaryngology Head Neck Surgery*, 70(1), 149-155. doi: 10.1007/s12070-018-1253-3
- Erestam, S., Haglind, E., Bock, D., Andersson, A. E., & Angenete, E. (2017). Changes in safety climate and teamwork in the operating room after implementation of a revised

- WHO checklist: a prospective interventional study. *Patient Safety Surgery*, 11, 4.  
doi: 10.1186/s13037-017-0120-6
- Fajemilehin, Boluwaji Reuben, Oyediran, Oyebanji Olufemi, Faronbi, Joel Olayiwola, & Ajibade, Bayo Lawal. (2016). Safety Practices Employed By Perioperative Nurses In Selected Tertiary Health Institutions In South Western Nigeria. *International Journal of Caring Sciences*, 9(2), 579-595.
- Fredriksson, Lennart. (2017). Vårdande kommunikation. I I. Bergbom & L. Wiklund Gustin (Red.), *Vårdvetenskapliga begrepp i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur.
- 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
- Haynes, A. B., Weiser, T. G., Berry, W. R., Lipsitz, S. R., Breizat, A. H., Dellinger, E. P., . . . Gawande, A. A. (2009). A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *The New England Journal Medicine*, 360(5), 491-499. doi: 10.1056/NEJMsa0810119
- Ingvarsdottir, Eydis, & Halldorsdottir, Sigridur. (2018). Enhancing patient safety in the operating theatre: from the perspective of experienced operating theatre nurses. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 32(2), 951-960. doi: 10.1111/scs.12532
- Jones, C., & Durbridge, M. (2016). Culture, Silence and Voice: The Implications for Patient Safety in the Operating Theatre. *Journal of Perioperative Practice*, 26(12), 281-284. doi: 10.1177/175045891602601204
- Kang, E., Massey, D., & Gillespie, B. M. (2015). Factors that influence the non-technical skills performance of scrub nurses: a prospective study. *Journal of Advance Nursing*, 71(12), 2846-2857. doi: 10.1111/jan.12743
- Kelvered, M., Ohlen, J., & Gustafsson, B. A. (2012). Operating theatre nurses' experience of patient-related, intraoperative nursing care. *Scandinavian Journal Caring Science*, 26(3), 449-457. doi: 10.1111/j.1471-6712.2011.00947.x
- Kuy, S., & Romero, R. A. L. (2017). Improving staff perception of a safety climate with crew resource management training. *The Journal of Surgical Research*, 213, 177-183. doi: 10.1016/j.jss.2016.04.013
- Lingard, L., Reznick, R., Espin, S., Regehr, G., & DeVito, I. (2002). Team communications in the operating room: talk patterns, sites of tension, and implications for novices. *Academic Medicine*, 77(3), 232-237.

- Logde, A., Rudolfsson, G., Broberg, R. R., Rask-Andersen, A., Walinder, R., & Arakelian, E. (2018). I am quitting my job. Specialist nurses in perioperative context and their experiences of the process and reasons to quit their job. *International Journal for Quality in Health Care*, 30(4), 313-320. doi: 10.1093/intqhc/mzy023
- 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
- Myklestul Dávoy, Grethe. (2012). Operationssjuksköterskans pedagogiska ansvar. I G. Myklestul Dávoy, P. Hege Eide & I. Hansen (Red.), *Operationssjukvård - Operationssjuksköterskans perioperativa omvårdnad* (17th uppl., ss. 341-348). Lund: Studentlitteratur.
- Myklestul Dávoy, Grethe, Hege Eide, Petrin, & Hansen, Ingeborg. (2012). *Operationssjukvård* (1st uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Nakarada-Kordic, I., Weller, J. M., Webster, C. S., Cumin, D., Frampton, C., Boyd, M., & Merry, A. F. (2016). Assessing the similarity of mental models of operating room team members and implications for patient safety: a prospective, replicated study. *BMC Medical Education*, 16(1), 229. doi: 10.1186/s12909-016-0752-8
- Nationalencyklopedin. (2018). NE - Nationalencyklopedin. Hämtad 4 juni, 2019, från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/kommunikation>
- Nestel, D., & Kidd, J. (2006). Nurses' perceptions and experiences of communication in the operating theatre: a focus group interview. *BMC Nursing*, 5, 1. doi: 10.1186/1472-6955-5-1
- Nilsson, Björn, & Waldemarson, Anna-Karin. (2016). *Kommunikation : samspel mellan människor*. Lund: Studentlitteratur.
- Patientsäkerhetslagen. (2018). Patientsäkerhetslagen. Hämtad 13 maj, 2019, från [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659\\_sfs-2010-659](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659)
- Polit, Denise F, & Tatano Beck, Cheryl. (2016). *Nursing Research - Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (10th uppl.). Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Prati, Gabriele, & Pietrantonio, Luca. (2014). Attitudes to teamwork and safety among Italian surgeons and operating room nurses. *Work*, 49(4), 669-677. doi: 10.3233/WOR-131702



- RFOP. (2011a). Kompetensbeskrivning. Riksföreningen för operationssjukvård och svensk sjuksköterskeförening
- Hämtad 4 april, 2019, från <http://www.rfop.se/media/1254/kompbeskrivning.pdf>
- RFOP. (2011b). Riksföreningen anser och rekommenderar om operationssjuksköterskans specialistkompetens. Hämtad 4 april, 2019, från <http://www.rfop.se/media/1898/riksfoeringen-anser-och-rekommenderar-om-operationssjukskoeterskans-specialistkompentens.pdf>
- Ricci, M. A., & Brumsted, J. R. (2012). Crew resource management: using aviation techniques to improve operating room safety. *Aviat Space Environ Med*, 83(4), 441-444.
- Robertson-Smith, B. (2016). An Exploration of the Factors that Influence the Successful Implementation of the World Health Organization Surgical Safety Checklist. *Journal of Perioperative Practice*, 26(11), 243-249. doi: 10.1177/175045891602601102
- Rosén, Måns. (2017). Systematisk litteraturöversikt. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod - från idé till examination inom omvårdnad* (ss. 375-390). Lund: Studentlitteratur.
- safesurgery.org. (2017). WHO checklist. Hämtad 4 juni, 2019, från <http://www.safesurg.org/who-checklist.html#>
- Sandelin, Annika, & Gustafsson, Birgitta Å. (2015). Operating theatre nurses' experiences of teamwork for safe surgery. *Nordic Journal of Nursing Research*, 35(3), 179-185. doi: 10.1177/0107408315591337
- Santana, H. T., Rodrigues, M. C., & do Socorro Nantua Evangelista, M. (2016). Surgical teams' attitudes and opinions towards the safety of surgical procedures in public hospitals in the Brazilian Federal District. *BMC Res Notes*, 9, 276. doi: 10.1186/s13104-016-2078-3
- SBU. (2019a). Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården och insatser i socialtjänsten - En handbok. Hämtad 3 maj, 2019, från <https://www.sbu.se/contentassets/d12fd955318f4feab3709d7ebcc9a72b/sbushandbok.pdf>
- SBU. (2019b). Vår metod. Hämtad 3 maj, 2019, från <https://www.sbu.se/sv/var-metod/>
- Socialstyrelsen. (2017). Vårdskadeområden. Hämtad 4 juni, 2019, från <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker/varnskadeomraden>

- Socialstyrelsen. (2018a). Kompetensförsörjning och bemanning. Hämtad 4 juni, 2019, från <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker/riskomraden/kompetens>
- Socialstyrelsen. (2018b). Socialstyrelsen. Hämtad 4 juni, 2019, från <https://www.socialstyrelsen.se/>
- Sonoda, Y., Onozuka, D., & Hagihara, A. (2018). Factors related to teamwork performance and stress of operating room nurses. *Journal Nursing Management*, 26(1), 66-73. doi: 10.1111/jonm.12522
- Stewart, Kathryn R. (2017). SBAR, Communication, and Patient Safety: An Integrated Literature Review. *MEDSURG Nursing*, 26(5), 297-305.
- Tan, S. B., Pena, G., Atree, M., & Maddern, G. J. (2014). Multidisciplinary team simulation for the operating theatre: a review of the literature. *ANZ Journal of Surgery*, 84(7-8), 515-522. doi: 10.1111/ans.12478
- Wakeman, D., & Langham, M. R., Jr. (2018). Creating a safer operating room: Groups, team dynamics and crew resource management principles. *Seminars in Pediatric Surgery*, 27(2), 107-113. doi: 10.1053/j.sempedsurg.2018.02.008
- Vårdhandboken. (2018). Crew resource management Hämtad 23 maj, 2019, från <https://www.varldhandboken.se/arbetsatt-och-ansvar/samverkan-och-kommunikation/teamarbete-och-kommunikation/crew-resource-management---crm/>

## Bilaga 1: Exkluderade artiklar med orsak

Artiklens förste författare, publiceringsår	Orsak till exkludering
Anderson, K. T., Appelbaum, R., Bartz-Kurycki, M. A., Tsao, K., & Browne, M. (2018). Advances in perioperative quality and safety. <i>Semin Pediatr Surg</i> , 27(2), 92-101. doi:10.1053/j.sempedsurg.2018.02.006	Review
Bonds, R. L. (2018). SBAR Tool Implementation to Advance Communication, Teamwork, and the Perception of Patient Safety Culture. <i>Creat Nurs</i> , 24(2), 116-123. doi:10.1891/1078-4535.24.2.116	Finns ej i fulltext
Blom, L., Petersson, P., Hagell, P., & Westergren, A. (2015). The Situation, Background, Assessment and Recommendation (SBAR) Model for Communication between Health Care Professionals: A Clinical Intervention Pilot Study. <i>International Journal of Caring Sciences</i> , 8(3), 530-535.	Mixad metod
Cabral, R. A., Eggenberger, T., Keller, K., Gallison, B. S., & Newman, D. (2016). Use of a Surgical Safety Checklist to Improve Team Communication. <i>Aorn j</i> , 104(3), 206-216. doi:10.1016/j.aorn.2016.06.019	Review
Erestam, S., Haglind, E., Bock, D., Andersson, A. E., & Angenete, E. (2017). Changes in safety climate and teamwork in the operating room after implementation of a revised WHO checklist: a prospective interventional study. <i>Patient Saf Surg</i> , 11, 4. doi:10.1186/s13037-017-0120-6	Mixad metod
Hirata, S. (2017). [SMOOTH OPERATION DURING SURGERY WITH TEAM HEALTHCARE]. <i>Nihon Geka Gakkai Zasshi</i> , 118(2), 144-148.	Finns ej i fulltext
Levada, L., Dang-iw, K., Hall, S., Luck, E., O'Connor, M., Ravell, V., . . . Osborne, S. (2018). Above and beyond: Enhancing instrument nurses' non-technical skills. <i>ACORN: The Journal of Perioperative Nursing in Australia</i> , 31(2), 57-59.	Oklart upplägg. Studie?
Minhas, M. S., Muzzammil, M., & Effendi, J. (2017). Assessment Of Safety Levels In Operation rooms At Two Major Tertiary Care Public Hospitals Of Karachi. "Safe Surgery Saves Life". <i>J Ayub Med Coll Abbottabad</i> , 29(4), 580-586.	Finns ej i fulltext
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. <i>J Infect Public Health</i> , 8(3), 219-225. doi:10.1016/j.jiph.2015.01.001	Review
Tibbs, S. M., & Moss, J. (2014). Promoting Teamwork and Surgical Optimization: Combining TeamSTEPPS With a Specialty Team Protocol. <i>AORN Journal</i> , 100(5), 477-488. doi:10.1016/j.aorn.2014.01.028	Oklart upplägg
Wakeman, D., & Langham, M. R., Jr. (2018). Creating a safer operating room: Groups, team dynamics and crew resource management principles. <i>Semin Pediatr Surg</i> , 27(2), 107-113. doi:10.1053/j.sempedsurg.2018.02.008	Review

## Bilaga 2: Litteratursökning

### Litteratursökning PubMed 190408

	Sökord:	Träffar:
1	Operating room <b>OR</b> theatre nurse <b>OR</b> scrub nurse <b>OR</b> surgical nurse	59201
2	Operating room <b>OR</b> theatre nurse <b>OR</b> scrub nurse <b>OR</b> surgical nurse <b>AND</b> patient safety	3270
3	Operating room <b>OR</b> theatre nurse <b>OR</b> scrub nurse <b>OR</b> surgical nurse <b>AND</b> patient safety <b>AND</b> communication	496
4	Operating room <b>OR</b> theatre nurse <b>OR</b> scrub nurse <b>OR</b> surgical nurse <b>AND</b> patient safety <b>AND</b> communication + limits	<b>248</b>

### Litteratursökning Cinahl 190409

	Sökord:	Träffar:
1	Operating room <b>OR</b> theatre nurse <b>OR</b> scrub nurse <b>OR</b> surgical nurse	144
2	Operating room <b>OR</b> theatre nurse <b>OR</b> scrub nurse <b>OR</b> surgical nurse <b>AND</b> patient safety	366
3	Operating room <b>OR</b> theatre nurse <b>OR</b> scrub nurse <b>OR</b> surgical nurse <b>AND</b> patient safety <b>AND</b> communication	69
4	Operating room <b>OR</b> theatre nurse <b>OR</b> scrub nurse <b>OR</b> surgical nurse <b>AND</b> patient safety <b>AND</b> communication + limits	<b>38</b>

# Bilaga 3. Mall för kvalitetsgranskning av observationsstudier

REVIDERAD 2014

Granskningen av en studie gäller i första hand studiekvalitet, det vill säga risk för systematiska fel och risk för intressekonflikter (A). I den sammanvägda bedömningen av alla inkluderade studier enligt GRADE inkluderar man också studiernas överensstämmelse (B), överförbarhet (C), precision (D), publikationsbias (E), effektstorlek (F), dos-respons-samband (G) och sannolikhet att effekten är underskattad (H).

Författare: \_\_\_\_\_ År: \_\_\_\_\_ Artikelnummer: \_\_\_\_\_

Alternativet ”oklart” används när uppgiften inte går att få fram från texten. Alternativet ”ej tillämpligt” väljs när frågan inte är relevant.

<b>A. Granskning av studiens begränsningar – eventuella systematiska fel (bias)</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Oklart</b>	<b>Ej tillämpligt</b>
<b>A1. Selektionsbias</b>				
a) Var de observerade grupperna rekryterade på ett tillräckligt likartat sätt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Var de jämförda gruppernas sammansättning tillräckligt lika vid studiestart?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Har korrigering av obalanser i baslinjevariabler mellan grupper med olika exponering/behandling gjorts på ett adekvat sätt i den statistiska analysen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer: _____				
Bedömning av risk för selektionsbias: _____				
<b>A2. Behandlingsbias</b>				
a) Var villkoren (utöver den behandling eller exponering som studerades) för grupperna under behandlings-/exponeringstiden tillräckligt likartade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Var följsamhet gentemot behandling/exponering acceptabel i grupperna?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer: _____				
Bedömning av risk för behandlingsbias: _____				

A. fortsättning	Ja	Nej	Oklart	Ej till- lämpligt
<b>A3. Bedömningsbias (per utfallsmått)</b>				
a) Var utfallsmåttet okänsligt för bedömningsbias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Var personerna som utvärderade utfallet <i>blindade</i> för studiedeltagarnas exponeringsstatus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Var personerna som utvärderade utfallet <i>opartiska</i> ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Var utfallet definierat på ett lämpligt sätt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Mättes utfallet på ett adekvat sätt med standardiserade/definierade mätmetoder?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Mättes utfallet på ett adekvat sätt med validerade mätmetoder?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Har variationer i exponering över tid tagits med i analysen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Har utfallet mätts vid optimal(a) tidpunkt(er)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Var observatörsöverensstämelsen acceptabel?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Har studien tillämpat ett lämpligt statistiskt mått för rapporterad effekt/samband?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer:				
Bedömning av risk för bedömningsbias:				∨
<b>A4. Bortfallsbias (per utfallsmått)</b>				
a) Var bortfallet tillfredsställande lågt i förhållande till populationens storlek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Var bortfallet lika stort inom grupperna?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Var relevanta baslinjevariabler lika fördelade mellan bortfallen i interventions- och kontrollgruppen alternativt mellan olika exponeringsgrupper?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Var relevanta baslinjevariabler lika fördelade mellan analys- och bortfallgruppen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Var den statistiska hanteringen av bortfallet adekvat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer:				
Bedömning av risk för bortfallsbias:				∨

<b>A. fortsättning</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Oklart</b>	<b>Ej till- lämpligt</b>
<b>A5. Rapporteringsbias</b>				
a) Följde studien ett i förväg fastlagt studieprotokoll?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Var utfallsmåtten relevanta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Mättes biverkningar/komplikationer på ett systematiskt sätt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Var tidpunkterna för rapporterad analys relevanta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer:				
Bedömning av risk för rapporteringsbias:				▼

<b>A6. Intressekonfliktbias</b>				
a) Föreligger, baserat på författarnas angivna bindningar och jäv, låg eller obefintlig risk att studiens resultat har påverkats av intressekonflikter?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Föreligger, baserat på uppgifter om studiens finansiering, låg eller obefintlig risk att studien har påverkats av en finansiär med ekonomiskt intresse i resultatet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Föreligger låg eller obefintlig risk för annan form av intressekonflikt (t ex att författarna har utvecklat interventionen)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer:				
Bedömning av risk för intressekonfliktbias:				▼

<b>Sammanvägning av risk för bias (per utfallsmått)</b>	<b>Låg</b>	<b>Medelhög</b>	<b>Hög</b>
A1. Selektionsbias			▼
A2. Behandlingsbias			▼
A3. Bedömningsbias			▼
A4. Bortfallsbias			▼
A5. Rapporteringsbias			▼
A6. Intressekonfliktbias			▼
Kommentarer:			
Sammanfattande bedömning av risk för systematiska fel (bias):			▼