



**INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP
OCH HÄLSA**

OPERATIONSTEAMETS ERFARENHETER AV INTRAOPERATIV KOMMUNIKATION

- En systematisk litteraturstudie

Författare

Linda Bruhn

Birgitta Freyholtz

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Operationssjukvård OM5340
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	VT 2022
Handledare:	Sofia Erestam
Examinator:	Ingalill Koinberg

Titel svensk:	Operationsteamets erfarenheter av intraoperativ kommunikation – En systematisk litteraturstudie
Titel engelsk:	Surgical teams' experiences of intraoperative communication – A systematic literature review
Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Operationssjukvård OM5340
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	VT 2022
Handledare:	Sofia Erestam
Examinator:	Ingalill Koinberg
Nyckelord:	Operationsteam, erfarenheter, kvalitativ studie, intraoperativ kommunikation

Sammanfattning

Bakgrund: En operationsavdelning klassas som en högriskmiljö där fel och misstag kan få stora konsekvenser för patienten. På en operationssal arbetar flera olika professioner i ett team med målet att ge patienten en god och säker vård. En viktig del i teamarbetet är den intraoperativa kommunikationen, vilken anses ha inverkan på patientsäkerheten.

Syfte: Syftet med denna studie var att beskriva operationsteamets erfarenheter av intraoperativ kommunikation.

Metod: En systematisk litteraturstudie gjordes enligt Bettany-Saltikov och McSherry's analysmodell. Sökning av kvalitativa original artiklar gjordes via databaserna PubMed och Cinahl och genererade tio stycken artiklar som ligger till grund för studiens resultat.

Resultat: Analysen resulterade i två huvudkategorier; *Faktorer som hämmar kommunikationen* och *Faktorer som främjar kommunikationen*. Varje huvudkategori mynnade ut i tre subkategorier som svarade på syftet att beskriva operationsteamets erfarenheter av intraoperativ kommunikation; *Hierarkiska strukturer och olämpligt beteende*, *Språkförbistring*, *Operationssalens miljö*, *Skapa relationer och förståelse för varandras roller*, *Procedurfokuserad kommunikation* och *Speak up*.

Slutsats: Erfarenheter av den intraoperativa kommunikationen hos de olika teammedlemmarna skiljde sig åt. Det framkom faktorer som både hämmar och främjar kommunikationen på operationssalen. Bristande kommunikation upplevdes påverka både personalen och patienten på ett negativt sätt. En god intraoperativ kommunikation upplevdes bidra till en förståelse för varandras roller och en bättre arbetsmiljö.

Nyckelord: Operationsteam, erfarenheter, kvalitativ studie, intraoperativ kommunikation.

Abstract

Background: An operating ward is classified as a high-risk environment where errors and mistakes can have major consequences for the patient. In an operating room, several different professions work in a team with the goal of providing the patient with good and safe care. An important part of the teamwork is the intraoperative communication, which is considered to have an impact on patient safety.

Aim: The aim of this study was to describe the surgical team's experiences with intraoperative communication.

Method: A systematic literature review was conducted according to Bettany-Saltikov and McSherry's analysis model. Searches of qualitative original articles were performed in the databases PubMed and Cinahl and generated ten articles that form the basis for the study's results.

Results: The analysis resulted in two main categories; *Factors that inhibit communication* and *Factors that promote communication*. Each main category ended up in three subcategories that responded to the purpose of describing the operations team's experiences with intraoperative communication; *Hierarchical structures and inappropriate behavior*, *Language confusion*, *The environment of the operating room*, *Creating relationships and understanding of each other's roles*, *Procedure-focused communication* and *Speak up*.

Conclusion: Experiences of the intraoperative communication of the different team members differed. Factors emerged that both inhibit and promote communication in the operating room. Lack of communication was perceived to affect both the staff and the patient in a negative way. Good intraoperative communication was perceived to contribute to an understanding of each other's roles and a better working environment.

Key words: Surgical team, experience, qualitative study, intraoperative communication

Förord

Vi vill tacka vår handledare Sofia Erestam för all hjälp som har gjort det möjligt för oss att genomföra den här magisteruppsatsen. Vi vill även tacka Louise Bjur på Göteborgs Universitetsbibliotek för råd och stöd i samband med litteratursökningen. Ett extra stort tack till våra familjer för allt tålamod och stöd som ni givit oss under arbetets gång.

/Birgitta och Linda

Innehållsförteckning

Inledning.....	1
Bakgrund	1
Operationssjukvård.....	1
Operationsteamets medlemmar	1
Säker vård.....	2
Icke-tekniska färdigheter	3
Teamarbete.....	3
Kommunikation	4
Intraoperativ kommunikation.....	4
Kommunikationsverktyg	5
Problemformulering.....	6
Syfte.....	6
Frågeställningar.....	6
Metod	7
Design.....	7
Urval	7
Datainsamling.....	8
Kvalitetsgranskning	10
Dataanalys	10
Forskningsetiska överväganden.....	11
Resultat.....	11
Faktorer som hämmar kommunikationen.....	12
Hierarkiska strukturer och olämpligt beteende	12
Språkförbistring	14
Operationssalens miljö.....	14
Faktorer som främjar kommunikationen	16
Skapa relationer och förståelse för varandras roller.....	16
Procedurfokuserad kommunikation	16
Speak up.....	17
Metoddiskussion.....	18

Design.....	18
Urval och datainsamling	18
Kvalitetsgranskning och dataanalys	19
Resultatdiskussion.....	20
Slutsats	23
Klinisk implikation och framtida forskning	23
Referenslista	24
Bilaga 1 – Sökning i PubMed och Cinahl	31
Bilaga 2 – Exkluderade artiklar.....	33
Bilaga 3 – Inkluderade artiklar.....	34
Bilaga 4 – Exempel på extraktion av rådata.....	39

Inledning

Postoperativa komplikationer utgör en stor del av de vårdskador som sker i hälso- och sjukvården. Detta innebär en stor kostnad för samhället och leder till stora konsekvenser för den enskilde individen. Operationsverksamheten är en riskfylld miljö där lika många personligheter som personalkategorier arbetar tillsammans i ett team för att erbjuda patienten en så god vård som möjligt. En operation innefattar flera kritiska moment där noggrannhet och korrekta beslut är av största vikt för operationens utfall. En bidragande orsak till att vårdskador uppstår kan vara bristfällig kommunikation inom hälso- och sjukvården.

Författarna till denna litteraturstudie har, under sin verksamhetsförlagda utbildning, erfarenheter av operationer där kommunikationen fungerat väl inom operationsteamet. Likväl har även författarna erfarenhet av operationer där kommunikationen varit bristfällig. Av denna anledning har ett intresse för intraoperativ kommunikation väckts och orsaken till att kommunikationen varierar. Som blivande operationssjuksköterskor kommer författarna inom en snar framtid att vara en del av ett operationsteam. Förhoppningen är att en ökad kunskap inom området ska kunna bidra till en bättre intraoperativ kommunikation.

Bakgrund

Operationssjukvård

Enligt Världshälsoorganisationen (WHO) genomgår flera miljoner människor i världen kirurgiska ingrepp varje år (World Health Organization (WHO), 2009b). Endast i Sverige utfördes ca 1,5 miljoner kirurgiska ingrepp år 2020 (Socialstyrelsen, 2021c). En operationsavdelning är en komplex högriskmiljö där medicinteknik och högteknologisk utrustning hör till den dagliga verksamheten (Sonoda, Onozuka, & Hagihara, 2018). På en operationsavdelning arbetar flera olika professioner som tillsammans bildar flera olika operationsteam (Göras et al., 2019). Var och en av teamets medlemmar har sin specifika yrkeskompetens och samtliga professioner är beroende av varandra för att kunna ge patienten en säker perioperativ vård (Weller, Barrow, & Gasquoine, 2011). Perioperativ vård är den vård som bedrivs i anslutning till operationen. Vården delas in i preoperativ-, intraoperativ-, och postoperativ fas. Från det att beslutet tas att patienten skall genomgå kirurgi till att patienten ligger på operationsbordet kallas för den preoperativa fasen. Den intraoperativa fasen är den tid från att patienten hamnar på operationsbordet tills patienten anländer till den postoperativa avdelningen. Tiden från det att patienten anländer till den postoperativa avdelningen tills resultatet av omvårdnaden är utvärderad kallas den postoperativa fasen (Tollerud, Botsford, Hogland, Sawyer, & Bradley, 1985).

Operationsteamets medlemmar

Operationsteamets utformning kan skilja sig åt mellan internationell och svensk sjukvård. I Sverige består ofta ett operationsteam av kirurg, anestesijuksköterska, anestesilog, undersköterska och operationssjuksköterska (Erestam, Haglind, Bock, Andersson, & Angenete, 2017). *Kirurg* är en specialist inom kirurgi och innehar kompetens inom kirurgiska sjukdomar och skador. Hen besitter färdigheter inom operationsteknik och har kunskap om

patofysiologi, diagnostik och kirurgisk behandling (Socialstyrelsen, 2015). *Anestesisjuksköterskan* genomför, både självständigt och utifrån ordination av anestesiologen, generell anestesi samt övervakar, planerar och ger sedering vid lokala och regionala anestasier. Hen har till uppgift att bedöma och etablera luftvägen samt övervaka och observera patientens ventilation, cirkulation, anestesi djup och temperatur under en operation (Riksföreningen för anestesi och intensivvård, 2020). *Anestesiologen* är specialist inom perioperativ medicin och har i en operationssal ansvar för anestesi och smärtlindring av den kirurgiska patienten. Hen har ett nära samarbete med anesthesisjuksköterskan i operationssalen (Socialstyrelsen, 2015). En *undersköterska* på en operationsavdelning arbetar utanför det sterila fältet och ger service till både patienten och övriga operationsteamet. Hen utför omvårdnadsåtgärder tillsammans med operations- och anesthesisjuksköterskan pre-, intra- och postoperativt (Gustafsson, Kolvered, & Sandersen, 2012). *Operationssjuksköterskan* har ansvar för den perioperativa omvårdnaden av patienten och utför preoperativ bedömning av patientens risker och behov samt utför postoperativ utvärdering av omvårdnaden (Tollerud et al., 1985). Hen har ansvar för aseptik och instrumentering i den perioperativa vården, samt har kunskap om hantering av biologiska preparat (SFS 1993:100, 1993). *Operationssjuksköterskans* genomför infektions- och komplikationsförebyggande åtgärder för att minska patientlidande och undvikbara vårdskador (Ingvarsdottir & Halldorsdottir, 2018). *Operationssjuksköterskans* mål med den perioperativa omvårdnaden är att se varje patient som en individ och erbjuda en trygg och säker miljö för patienten (Kolvered, Öhlén, & Gustafsson, 2012).

Säker vård

Enligt hälso- och sjukvårdslagen (SFS 2017:30) är målet att ge en god vård på lika villkor för hela Sveriges befolkning (SFS 2017:30, 2017). En god vård ska tillgodose patientens behov av trygghet, kontinuitet och säkerhet och bygger på respekt för patientens integritet och självbestämmande. En god vård är av god kvalitet och har en hög hygienisk standard. För att kunna erbjuda en god och därmed säker vård är en förutsättning att hälso- och sjukvården har en tydlig och engagerad ledning, att tillgängliga personalresurser med adekvat kompetens finns, att patienten tillåts att vara delaktig i vården och att det finns en säkerhetskultur som främjar ett riskförebyggande arbete (Socialstyrelsen, 2021b). Patientsäkerhet definieras i patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659) som skydd mot "vårdskada" och kan beskrivas som att patienter inte ska skadas i samband med hälso- och sjukvårdande åtgärder (SFS 2010:659, 2010). Enligt patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659) är en vårdskada:

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

Varje år drabbas 93000–98000 patienter av vårdskador på svenska sjukhus (Sveriges regioner och kommuner, 2020). En vårdskada kan till exempel vara en vårdrelaterad infektion, blåsöverfyllnad, trycksår, nervskada, blödning och förväxling av kroppsdelar eller organ (Socialstyrelsen, 2021a). En postoperativ komplikation är en vårdskada som till exempel kan vara stroke, pneumoni eller död (Dencker, Bonde, Troelsen, Varadarajan, & Sillesen, 2021). Postoperativa komplikationer ger ökade kostnader i form av längre sjukhusvistelser, fler undersökningar, provtagningar och reoperationer (Straatman, Cuesta, de Lange-de Klerk, & van der Peet, 2015). Skador till följd av kirurgi står för en stor del av det totala antalet

vårdskador där den vanligaste vårdskadan är vårdrelaterade infektioner (Sveriges regioner och kommuner, 2020).

Säkerhetskulturen på en arbetsplats består av de gemensamma värderingar, attityder och normer som både chefer och anställda har om förhållandet till sin arbetsmiljö och säkerhet (Arbetsmiljöverket, 2021). Patientsäkerhetskultur styr det dagliga arbetet på samtliga nivåer inom hälso- och sjukvården (Sveriges regioner och kommuner, 2021) och forskning har visat att en hög patientsäkerhetskultur bidrar till färre vårdskador (Mardon, Khanna, Sorra, Dyer, & Famolaro, 2010). En bra gruppssammanhållning, goda psykosociala förhållanden, rimliga arbetskrav och tillit till ledningen har betydelse för ett gott säkerhetsklimat (Törner, Eklöf, Larsman, & Pousette, 2014).

I en komplex högriskmiljö, som en operationsavdelning utgör, kan förändringar i rutiner och arbetssätt leda till att fel och misstag begås och leder till allvarliga konsekvenser för patienten (Sonoda et al., 2018). För att kunna ge patienten en god och säker vård krävs det att vårdens samtliga professioner arbetar utifrån de sex kärnkompetenserna; personcentrerad vård, teamarbete, evidensbaserad vård, förbättringskunskap, säker vård och informatik. Vårdens alla professioner har ett gemensamt ansvar för att ha kunskap om de risker som finns och att arbeta på ett sätt så att riskerna minimeras. För att säker vård skall kunna uppnås krävs ett samarbete mellan vårdens samtliga professioner samt patienter och dess närstående (Svensk sjuksköterskeförening, 2016). Hälso- och sjukvårdspersonal behöver goda förutsättningar och adekvat kompetens för att kunna fatta beslut, göra riskbedömningar och vidta åtgärder i syfte att ge patienten en god och säker vård (Socialstyrelsen, 2020). All hälso- och sjukvårdspersonal har en skyldighet att rapportera risker för vårdskador samt händelser som hade kunnat leda till en vårdskada (Socialstyrelsen, 2022). För att kunna dra lärdom av och bedriva ett systematiskt förbättringsarbete finns det avvikelserapporteringssystem vid vårdens samtliga verksamheter (Svensk sjuksköterskeförening, 2016).

Icke-tekniska färdigheter

Med tekniska färdigheter menas en persons förmåga att utföra praktiska uppgifter. Hit räknas traditionella yrkeskunskaper och medicintekniska kunskaper som till exempel hantering av utrustning och läkemedel (Fletcher, McGeorge, Flin, Glavin, & Maran, 2002; Sharp, 2012). De tekniska färdigheterna kompletteras av kognitiva och sociala färdigheter, som benämns som icke-tekniska färdigheter (Fletcher et al., 2002). De sju icke-tekniska färdigheterna som ofta nämns i litteraturen är: Teamarbete, kommunikation, ledarskap, beslutsfattande, situationsmedvetenhet, stresshantering och hantering av trötthet (Flin, 2008).

Teamarbete

Ett team är en arbetsgrupp med olika ingående kompetenser. Teamarbete innebär ett samarbete mellan nödvändiga yrkesgrupper och ses idag nästintill som självklart inom vård och omsorg (Carlström, Kvarnström, & Sandberg, 2021). För att ett operationsteam skall kunna arbeta effektivt är det viktigt att varje medlem i teamet har förståelse för varandras roller och har ett gemensamt mål med fokus på patientens säkerhet (Ingvarsdottir & Halldorsdottir, 2018). I de flesta fall där team sammanställs är det olika medlemmar vid varje operation. Då anpassar sig medlemmarna till teamet med hjälp av olika strategier genom kommunikation som till exempel att presentera sig själv (Gillespie, Gwinner, Chaboyer, & Fairweather, 2013). Beroende på i

vilken fas operationen befinner sig så växlar ledarskapet i operationsteamet (Riksföreningen för operationssjukvård (RFOP), 2020).

En miljö som präglas av samarbete, vänlighet och respekt för varandra är viktig för att förbättra teamarbetet (Erestam et al., 2017). Maktförhållanden och hierarkiska strukturer inom operationsverksamheten finns, vilket kan göra att mindre erfarna teammedlemmar inte vågar kommunicera när det behövs (Weldon, Korkiakangas, Bezemer, & Kneebone, 2013). En minskad förståelse för varandra inom ett team kan bidra till ett mindre effektivt teamarbete och kan i förlängningen ge sämre vårdkvalitet (Undre, Sevdalis, Healey, Darzi, & Vincent, 2006; Weldon et al., 2013). Känslor av stress eller dåligt humör påverkar teamarbetet negativt. Praktiska faktorer som kan påverka teamarbete kan bero på vilka personalresurser som finns tillgängliga (Etherington et al., 2021). Faktorer som kan underlätta för teamet att behålla fokus under operationen kan vara att hålla nere antalet personer i operationssalen och minska ljudnivån (Erestam et al., 2017). Teamarbete förstärks av medlemmarnas upplevelse av positiva faktorer som möjligheten att få komma till tals, att kunna ställa frågor, uttrycka sin oro i förväg, känslan av att arbeta mot ett gemensamt mål och upplevelsen av en inkluderande miljö (Etherington et al., 2021). Forskning har visat att team vars medlemmar är bekanta med varandra sedan tidigare, presterar bättre och patientsäkerheten ökar (Kang, Massey, & Gillespie, 2015; Annika Sandelin & Gustafsson, 2015).

Kommunikation mellan teamets medlemmar är en viktig del av teamarbetet (Undre et al., 2006). Samtliga professioner i teamet behövs för att säkerställa en tydlig kommunikation, bevarad kompetensnivå och ökad patientsäkerhet (Riksföreningen för operationssjukvård (RFOP), 2020; World Health Organization (WHO), 2009a). Interprofessionell kommunikation är en förutsättning för ett bra teamarbete och en säker vård (Etherington et al., 2021; Gillespie, Chaboyer, Longbottom, & Wallis, 2010).

Kommunikation

Kommunikation är en av de icke-tekniska färdigheterna (Flin, 2008). Ordet kommunikation kommer från latinets *communicatio* som betyder ömsesidigt utbyte (Sharp, 2012). Utbytet kan beskrivas som ett sätt att sända och ta emot information (Svensk sjuksköterske förening, 2017) och kan bestå av fakta, känslor, återkoppling och gensvar (Sharp, 2012). Kommunikation är en process som äger rum mellan flera människor och knyter dem samman (Jansson, 2009). Kommunikation kan vara både verbal och icke verbal (Flin, 2008). Den icke verbala kommunikationen kan bestå av gester, blickar och tonlägen (Jansson, 2009). Kommunikationsprocessen påverkas av de personer som ingår i kommunikationen genom personliga erfarenheter, referenser och tolkningar. Inom vård och omsorg är effektiv kommunikation med klara och tydliga budskap en viktig del i teamarbetet, där både den verbala och icke verbala kommunikationen behövs (Svensk sjuksköterske förening, 2017).

Intraoperativ kommunikation

Med intraoperativ kommunikation menas det utbyte av information som sker inom operationsteamet på operationssalen (Gillespie et al., 2013). För att minska risken för att missförstånd skall uppstå mellan teammedlemmarna, i en högteknologisk operationsmiljö, behövs en välfungerande kommunikation (Riksföreningen för operationssjukvård (RFOP), 2020). Både verbal och icke verbal kommunikation har en komplex och viktig roll i operationssalen för effektiv kommunikation och formas av den organisationskultur som råder

(Weldon et al., 2013). Strukturerad kommunikation och möjlighet till genomgång av operationen både före och efter, ökar teamarbetet och förutsägbarheten och därmed teamets prestation (Sexton et al., 2006). Utan effektiv kommunikation kan inte ett team fungera (Weldon et al., 2013).

För hälso- och sjukvård har kommunikation en viktig del i att undvika att misstag sker i vården av patienter (Lancaster, Kolakowsky-Hayner, Kovacich, & Greer-Williams, 2015). Studier har visat att bristande teamarbete och kommunikation i operationssalen påverkar patientsäkerheten (Lancaster et al., 2015; Oak, Dave, Garasia, & Parelkar, 2015). I en studie framkom det att ungefär 30%, av den intraoperativa kommunikationen inom ett operationsteam, är bristfällig. I samma studie menade författarna att bristerna i kommunikationen berodde på; avsaknad av relevant information, att kommunikationen utfördes för sent för att vara effektiv, att nyckelpersoner inte var närvarande och att frågor lämnades obesvarade tills det blev för brådskande (Lingard et al., 2004). Bristande kommunikation på operation leder till misstag, felanvändning av resurser, bortkastat material, frustration, nedsatt moral, förseningar, komplikationer, ökad morbiditet och inställda operationer (Oak et al., 2015). Ytterligare effekter av dålig kommunikation är ineffektivitet, spänning inom operationsteamet och felaktiga beslut (Lingard et al., 2004).

Tidigare forskning har visat på att olika professioner inom ett operationsteam har olika upplevelser av hur väl den intraoperativa kommunikationen och teamarbetet fungerar. Kirurger upplever i större utsträckning att teamarbetet fungerar bättre än sjuksköterskor i samma operationsteam (Carney, West, Neily, Mills, & Bagian, 2010; Erestam et al., 2017; Makary et al., 2006; Mills, Neily, & Dunn, 2008; Sexton et al., 2006; Wauben et al., 2011). I tre av studierna upplevde även kirurgerna att kommunikationen fungerade bättre än vad sjuksköterskorna gjorde (Erestam et al., 2017; Mills et al., 2008; Wauben et al., 2011). Dessutom har kommunikation rapporterats fungera bra inom de olika professionerna men inte lika bra professionerna emellan (Erestam et al., 2017; Thomas, Sexton, & Helmreich, 2003).

Kommunikationsverktyg

Under de senaste årtiondena har åtgärder vidtagits för att öka patientsäkerheten på operationsavdelningar (World Health Organization (WHO), 2009b). *WHO checklista för säker kirurgi* är ett sådant hjälpmedel, som har i huvudsyfte att införa säkerhetsrutiner och förbättra intraoperativ kommunikation och teamarbete (Dabholkar et al., 2018; Haynes et al., 2009). Checklisten innefattar tre delar som utförs; före anestesi, före eller i samband med operationsstart och direkt efter operationslut innan patienten lämnar salen. Varje del innefattar flera punkter som måste besvaras innan nästa steg i operationen får fortsätta. Detta utförs genom verbal kommunikation av teammedlemmarna och leds av en utsedd checklistkoordinator, som är en av teamets medlemmar (World Health Organization (WHO), 2009a). Checklisten ökar medvetenheten kring kommunikationen inom operationsteamet och om varje professions namn och roll. Många av fördelarna med checklisten kommer från faktorer som är svåra att mäta, som förbättrad kommunikation, bättre teamarbete och möjligheten att identifiera potentiella säkerhetsrisker innan något inträffar (Dabholkar et al., 2018). Används checklisten på ett korrekt sätt kan vårdskador och misstag undvikas (Chhabra et al., 2019). Studier har även visat ett samband mellan implementering av WHO checklista och minskad dödlighet inom 30 dagar efter operation (Bliss et al., 2012; Global Surg Collaborative, 2019; Haynes et al., 2009).

Checklistan kan vara ett viktigt redskap för att öka operationsteamets medvetenhet om patientsäkerhet bland operationspersonal (Dabholkar et al., 2018).

Ett annat kommunikationsverktyg som används inom operationssjukvård är *Crew Resource Management (CRM)* vilket är till för team att öva upp sina icke-tekniska färdigheter (Awad et al., 2005). CRM kommer ursprungligen från flygindustrin efter utredning om att de olyckor som inträffat troligtvis berott på den mänskliga faktorn. Det var brister inom kommunikation, ledarskap och beslutsfattande som var de avgörande faktorerna (Helmreich, Merritt, & Wilhelm, 1999). Vid simulatorträning övas kliniska situationer under trygga förhållanden, vilket är ett effektivt sätt att öka den kommunikativa förmågan i ett multidisciplinärt team (Catchpole, Mishra, Handa, & McCulloch, 2008; Gros et al., 2021). Closed-loop nämns inom CRM som ett sätt att kommunicera (Chan et al., 2016). Sändaren ska vara tydlig med vem informationen skall till, ha ögonkontakt och få bekräftelse att mottagaren har förstått. Mottagaren upprepar informationen för att bekräfta att rätt budskap kommit fram. Både sändaren och mottagaren har ansvar för att informationen kommer fram. Tydlig och klar information från sändaren och där mottagaren bekräftar att information är förstådd och mottagen, är grunden till effektiv kommunikation (Sharp, 2012).

SBAR är ett kommunikationsverktyg som hjälper till att samla, strukturera och utbyta information mellan vårdpersonal. Informationen ges enligt strukturen; situation, bakgrund, aktuellt tillstånd och rekommendation. Syftet är att skapa en gemensam bild av en situation så att risken för missförstånd minskar (Blom, Petersson, Hagell, & Westergren, 2015; Hunter et al., 2017). *SBAR* underlättar kommunikationen mellan olika professioner (De Meester, Verspuy, Monsieus, & Van Bogaert, 2013; Raymond & Harrison, 2014) och bidrar till ökad patientsäkerhet (Raymond & Harrison, 2014).

Problemformulering

Varje år utförs ett stort antal operationer i Sverige. Dessvärre drabbas en relativt stor andel patienter av postoperativa komplikationer, vilket medför ett lidande för den enskilde individen. En operationssal är en komplex högriskmiljö där flera olika professioner arbetar tillsammans i ett team för att förhindra vårdskador och leverera en trygg och patientsäker vård. För att operationsteamet ska kunna arbeta tillsammans på ett effektivt sätt krävs det att kommunikationen på operationssalen fungerar väl. Bristande kommunikation leder bland annat till ökad morbiditet, förseningar, felaktiga beslut och inställda operationer. Tidigare kvalitativ forskning finns kring kommunikation inom hälso- och sjukvård men det är få studier utförda med inriktning mot intraoperativ kommunikation. Med denna systematiska litteraturstudie vill författarna identifiera och synliggöra de faktorer som både hämmar och främjar den intraoperativa kommunikationen och med denna kunskap bidra till förbättrat teamarbete och därmed ökad patientsäkerhet.

Syfte

Syftet var att beskriva operationsteamets erfarenheter av intraoperativ kommunikation.

Frågeställningar

- Vilka faktorer upplevs hämma den intraoperativa kommunikationen?

- Vilka faktorer upplevs främja den intraoperativa kommunikationen?
- Hur upplevs kommunikationen påverka patientsäkerheten?

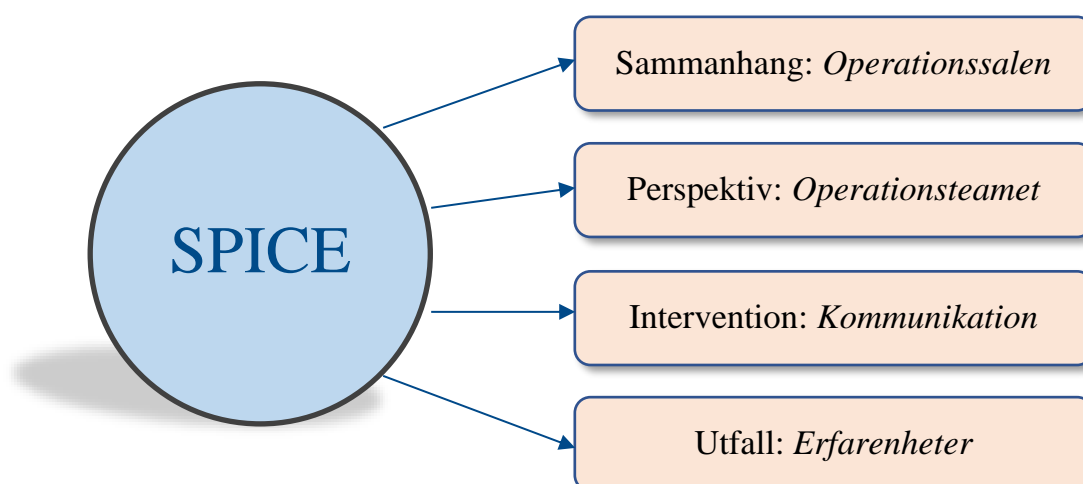
Metod

Design

För att möta studiens syfte valdes en systematisk litteraturöversikt som metod. Eftersom studien utgick ifrån operationsteamets erfarenheter valdes en kvalitativ ansats. Vid en kvalitativ datainsamlingsmetod vill forskaren beskriva eller tolka forskningspersonernas upplevelse av ett fenomen inom en kontext (Billruth, 2021). I dagsläget ställs allt större krav på att vården skall vara evidensbaserad. Varje år publiceras över en miljon vetenskapliga artiklar inom området hälso- och sjukvård och det kan vara svårt för den enskilde individen att få en samlad bild av forskningsläget (Rosén, 2021). Med hjälp av en systematisk litteraturstudie blir det lättare för vårdpersonal att hålla sig uppdaterade inom ett visst område med tanke på den mängd studier som finns tillgängliga. Till skillnad från en narrativ litteraturgenomgång, där det finns risk för att godtycklighet eller att slumpen påverkar slutsatserna, ställs det högre krav på tillförlitlighet och transparens hos en systematisk litteraturstudie som utförs just systematiskt enligt en vetenskaplig metod (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). Transparensen och systematiken behövs för att läsarna till en systematisk litteraturstudie ska kunna förstå motiven till vilka val, begränsningar och urval som gjorts av författarna samt kunna följa alla steg som har utförts (William & Stoltz, 2021).

Urval

Till hjälp med att precisera och avgränsa forskningsfrågan användes modellen SPICE, som står för sammanhang (Setting), perspektiv (Perspective), intervention (Intervention/Interest), jämförelse (Comparison) och utfall (Evaluation) (Statens beredning för medicinsk och social utvärdering, 2020). I denna studie var det inte aktuellt med någon jämförelse, vilket var orsaken till att inte alla delar i modellen användes. Ämnesorden som användes i studien presenteras i figur 1.



Figur 1. SPICE modell för att identifiera ämnesord.

Studiens inklusions- och exklusionskriterier, tillsammans med ämnesorden ovan (Figur 1), redovisar hur urvalet av artiklar har gått till.

Inklusionskriterier

- Kvalitativa originalartiklar
- Studier där en eller flera medlemmar i operationsteamet ingår
- Artiklar på svenska och engelska
- Artiklar i fulltext eller artiklar som kan beställas kostnadsfritt i fulltext via universitetsbiblioteket
- Etiskt godkända studier

Exklusionskriterier

- Litteraturöversikter
- Artiklar äldre än 10 år

Datinsamling

Litteratursökningen genomfördes i de två databaserna PubMed och Cinahl under april 2022. Med hjälp av de framtagna ämnesorden ur SPICE-modellen identifierades nyckelord via Svensk Mesh och Cinahl Headings. Nyckelorden som användes i PubMed var “*operating room*”, “*health personnel*”, “*communication*” och “*attitudes of health personnel*”.

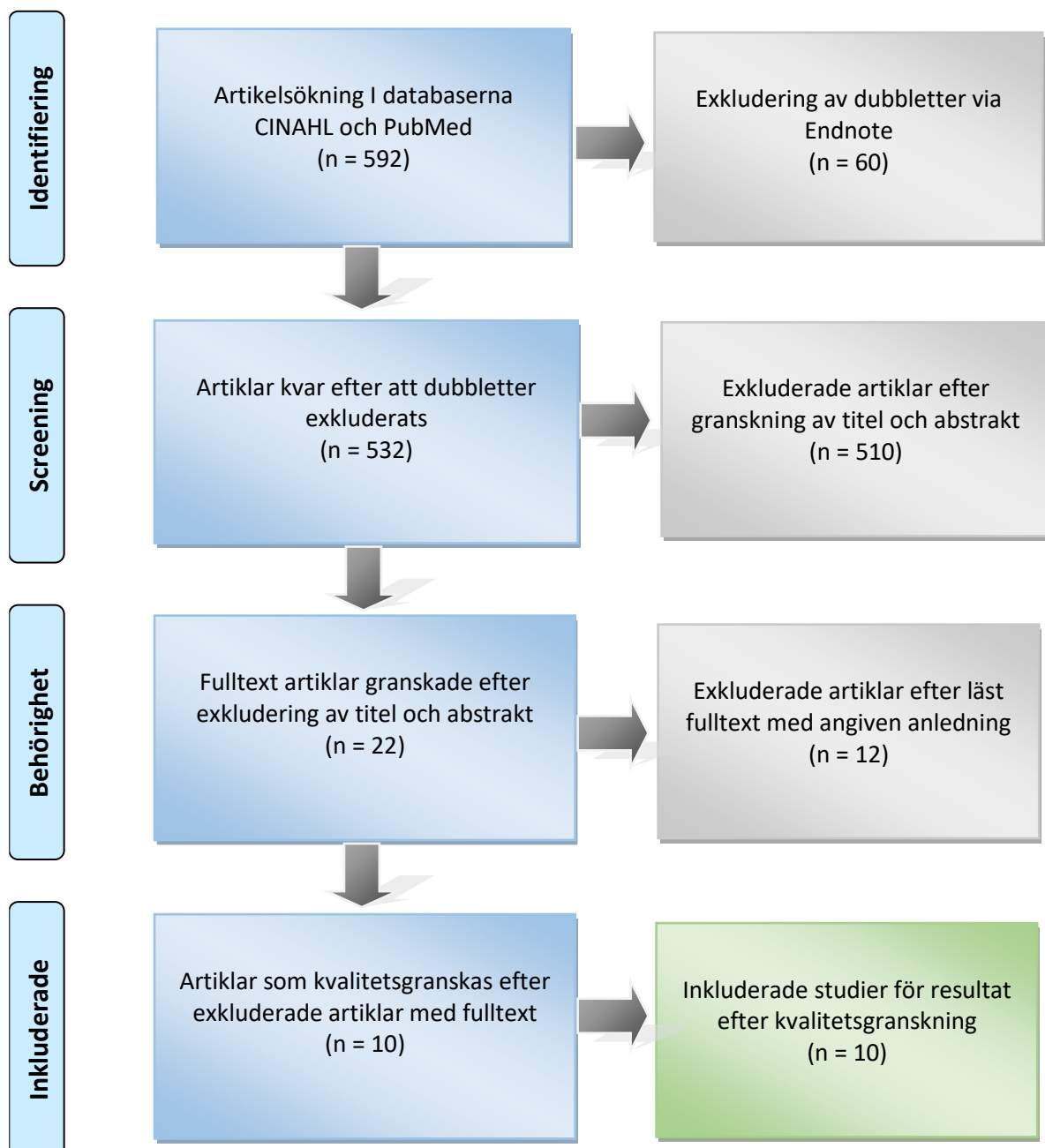
Nyckelorden som användes i Cinahl var “*operating room*”, “*operating room personnel*”, “*communication*” och “*attitudes of health personnel*”. Författarna till studien fick råd och stöd i sökprocessen av Göteborgs Universitetsbibliotek.

Initialt gjordes testsökningar med nyckelorden i de båda databaserna för att identifiera hur mycket vetenskapliga studier som publicerats inom området. För att få ett större sökfält utökades sökningarna med fritextord och synonymer. Därefter skapades ett sökblock för respektive ämnesord genom att använda nyckelord, fritextord och synonymer i kombination med den booleska termen OR. Blocket testsöktes för att säkerställa att sökningen riktats rätt. På samma sätt skapades samtliga fyra sökblock. Till sist sattes de fyra sökblocken ihop med den booleska termen AND och en slutlig sökning kunde göras i respektive databas. Sökord och sökträffar redovisas i bilaga 1. Dubletter kontrollerades och togs bort med hjälp av referenshanteringsprogrammet EndNote. För att välja ut artiklar som svarade mot syftet användes Bettany-Saltikovs urvalsstrategi (figur 2) (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016):

Första fasen	Att välja ut artiklar	<i>1: a steget</i>	<i>2: a steget</i>
		Läsa titel och abstrakt	Läsa artiklar i fulltext
Andra fasen	Kvalitetsgranskning enligt CASP		
Tredje fasen	Extraktion av data ur de valda artiklarna		

Figur 2. Bettany-Saltikovs urvalsstrategi (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016)

Den första fasen i urvalsstrategin bestod i att välja artiklar till litteraturstudien - detta utfördes i två steg. I det första steget screenades artiklarnas titel och abstrakt enligt de bestämda inklusions- och exklusionskriterierna. I det andra steget lästes de valda artiklarna i fulltext för att inkludera relevanta artiklar och exkludera de som inte svarade mot studiens syfte (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). De exkluderade artiklarna redovisas i bilaga 2. Urvalsprocessen presenteras enligt Prismas flödesdiagram i figur 3.



Figur 3. PRISMA flödesdiagram. (PRISMA, 2021)

Kvalitetsgranskning

Den andra fasen i urvalsstrategin bestod i att bedöma de enskilda studiernas kvalitet med hjälp av en granskningsmall (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). Syftet med en kvalitetsgranskning är att bedöma en studies trovärdighet och relevans (Critical Appraisals Skills Programme (CASP), 2022a). För kvalitetsgranskning av artiklarna i den här studien användes CASP (Critical Appraisals Skills Programme) granskningsmall för studier av kvalitativ metod. Mallen skall ses som ett hjälpmedel utan poängsystem (Critical Appraisals Skills Programme (CASP), 2022b). Därför gjorde författarna till den här studien en samlad bedömning och diskuterade huruvida studiernas kvalitet varit låg, medelhög eller hög. De artiklar som inkluderades i litteraturstudien har bedömts vara av medelhög eller hög kvalitet. Kvalitetsbedömningen på de inkluderade artiklarna presenteras i bilaga 3.

Dataanalys

I den tredje fasen i Bettany-Saltikovs (2016) urvalsstrategi extraherades data ur de valda artiklarna. Detta gjordes utifrån de tidigare angivna SPICE-komponenterna som svarade på studiens syfte. Artiklarnas innehåll undersöktes mer ingående med hjälp av Bettany-Saltikovs process för extrahering av data som utfördes i 9 steg (figur 4) (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). Exempel på den rådata som extraherades och som ligger till grund för den här studien redovisas i bilaga 4.

Steg 1	Artiklarnas resultat lästes av båda författarna enskilt upprepade gånger. Detta utfördes i syfte att bli fullt medveten om operationsteamets perspektiv av den intraoperativa kommunikationen.
Steg 2	Färgmarkering gjordes på de delar av resultatet som speglade operationsteamets erfarenheter av kommunikation.
Steg 3	Den text som markerades fördes över till ett separat dokument. Texten översattes från engelska till svenska.
Steg 4	Den översatta texten analyserades och kodades ytterligare för att delas upp i grupper.
Steg 5	Grupperna sammanställdes under subkategorier.
Steg 6	De subkategorier som liknade varandra sammanställdes under huvudkategorier.
Steg 7	Författarna diskuterade med handledaren om de kategorier som tagits fram verkade rimliga och gjorde eventuella justeringar.
Steg 8	Artiklarnas resultat lästes igen för att säkerställa att valda kategorier innefattade alla relevanta delar av artiklarna.
Steg 9	Alla steg utfördes på samtliga artiklar som ingår i studien.

Figur 4. Dataextraktion

Forskningsetiska överväganden

Det finns internationella riktlinjer för att undvika att människor utnyttjas, skadas eller såras i samband med forskning. Den mest kända är Helsingforsdeklarationen som betonar vikten av att balansera behovet av ny kunskap i förhållande till forskningspersonernas intresse och hälsa (WMA, 2018). Lagen om etikprövning (SFS 2003:460, 2003) av forskning som avser människor syftar till att:

“Skydda den enskilda människan och respekten för människovärdet vid forskning. Forskningspersonen ska skyddas mot risken att skadas fysiskt, psykiskt eller integritetsmässigt. Allmänheten ska ges insyn i och inflytande över den forskningsetiska prövningen. Såväl forskningspersonerna och forskarnas rättigheter ska värnas” (SFS 2003:460, 2003).

En forskare är skyldig att både publicera negativa och positiva resultat och se till att forskningsresultatens noggrannhet är bevarad (WMA, 2018). Forskaren får alltså inte avsiktligt manipulera det vetenskapliga arbetet genom att exempelvis förvränga i metoder och resultat, undanhålla resultat eller plagiera någon annans text. Detta eftersom ärlighet och hederlighet är grundvärdena i vetenskapligt arbete (Kjellström, 2021). I en litteraturstudie kommer, till skillnad från i en empirisk studie, författarna själva inte i kontakt med forskningspersoner. Det som undersöks är tidigare dokumenterad kunskap (Forsberg & Wengström, 2020). Varje studie som ingår i en systematisk litteraturstudie skall vara etiskt godkänd. Om en studie inte nämner några etiska godkännanden eller samtycke från deltagarna kan detta betyda att forskaren inte har övervägt rätten enligt lagen (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). I denna litteraturstudie inkluderades endast artiklar som är etiskt godkända eller i vilka det framgår att författarna har fört ett etiskt resonemang.

Resultat

Denna systematiska litteraturstudie baserades på tio kvalitativa artiklar. Granskningen resulterade i två huvudkategorier; *Faktorer som hämmar kommunikationen* och *Faktorer som främjar kommunikationen*. Varje huvudkategori mynnade ut i tre subkategorier som svarade på syftet att beskriva operationsteamets erfarenheter av intraoperativ kommunikation; *Hierarkiska strukturer och olämpligt beteende*, *Språkförbistring*, *Operationssalens miljö*, *Skapa relationer och förståelse för varandras roller*, *Procedurfokuserad kommunikation* och *Speak up*.

Resultatet presenteras i Tabell 1 och beskrivs under respektive kategori. Sammanställning av de artiklar som ingår i resultatet redovisas i bilaga 3.

Huvudkategorier	Faktorer som hämmar kommunikation			Faktorer som främjar kommunikationen		
Subkategorier	Hierarkiska strukturer och olämpligt beteende	Språk-förbistring	Operationssalens miljö	Skapa relationer och förståelse för varandras roller	Procedurfokuserad kommunikation	Speak up
Grant, m.fl. 2021			X			
Clayton, m.fl. 2016		X				
Gillespie, m.fl. 2013	X			X	X	X
Grade, m.fl. 2019	X			X	X	
Skråmm, m.fl. 2021	X	X	X	X	X	X
Işık, m.fl. 2020	X			X		
Sillero & Buil 2021	X				X	
Long, m.fl. 2020		X				X
Paige, m.fl. 2021	X			X		X
El-Hamamsy, m.fl. 2020			X	X		

Tabell 1. Artiklar som representerar de olika huvudkategorier och subkategorier

Faktorer som hämmar kommunikationen

Hierarkiska strukturer och olämpligt beteende

Enligt Gillespie et al. (2013) påverkade de hierarkiska strukturerna, inom och mellan gränserna, förmågan att ta upp bekymmer, få uppbackning samt behålla kontroll och fokus över situationen. Den hierarkiska miljön bidrog till svårigheter att hantera komplicerade situationer, som till exempel vid en blödning (Gillespie et al., 2013). Detta bekräftades i studien av Grade, Tamboli, Bereknyci Merrell, Mueller, and Girod (2019) där majoriteten av teamets medlemmar upplevde att hierarki i operationssalen påverkade den intraoperativa kommunikationen. Grade et al. (2019) beskrev i sin studie att de seniora kirurgerna uppfattade sig själva högst upp i hierarkin på operationssalen och det var därför svårt för läkarstudenter och kirurger att kommunicera sina tankar till de seniora kirurgerna. I samma studie beskrevs det även att vissa seniora kirurger bestämde vem som får tala på operationssalen (Grade et al., 2019). Seniora

kirurger berättade att övrig personal behövde vara beredda på att få höra när de har fel men uppgav samtidigt att deras beslut sällan ifrågasattes av de övriga teamets medlemmar, eftersom de ansågs viktiga inom organisationen. Yngre kollegor drog sig för att säga ifrån på grund av rädsla för att bli förringade, oavsett om de hade rätt eller fel (Gillespie et al., 2013). Merparten av teammedlemmarna i Grade et al. (2019) studie beskrev effekten av seniora kirurgernas humör och menade att deras humör drastiskt kunde förändra effektiviteten av den intraoperativa kommunikationen. De seniora kirurgerna var däremot inte själva medvetna om hur deras humör påverkade de övriga i teamet. Yngre kollegor kände sig mer bekväma med att medverka vid operationer där en positiv ton och attityd kunde upprätthållas (Grade et al., 2019).

Işık, Gümüşkaya, Şen, and Arslan Özkan (2020) beskrev i sin studie att operationssjuksköterskor varit med om känslomässigt, verbalt och fysiskt våld från kirurger. Detta orsakade sämre intraoperativ kommunikation och medförde ett stresspåslag för operationssjuksköterskorna. För att slippa lära sig namnen på sina kollegor, valde en kirurg att kalla alla vid samma namn. I studien beskrevs även kirurger som talade högt och svor rakt ut i operationssalen, vilket resulterade i att operationssjuksköterskorna försökte undvika de kirurgerna (Işık et al., 2020).

“In the operation...Speaking out loud without referring anyone specific...for example swearing without directing it to any member of the team...it is not directed to you, but he is swearing at someone in the room” (Işık et al. (2020) s.5.)

Liknande beskrivningar av kirurger som är högljudda påvisades även i andra studier (Sillero Sillero & Buil, 2021; Skråmm, Smith Jacobsen, & Hanssen, 2021). Flera av operationssjuksköterskorna upplevde att bristande teamarbete och kommunikation påverkade patientens vård negativt. Operationssjuksköterskorna upplevde även att patienterna själva blev mindre nöjda på grund av bristande kommunikation (Işık et al., 2020). I studien av Sillero Sillero and Buil (2021), framgick det att vissa kirurger betonade vikten av att försöka undvika en traditionell hierarkisk modell och att kunna närma sig varandra för att främja en effektiv kommunikation. Detta bekräftades av Paige, Garbee, Bonanno, and Kerdolff (2021) som beskrev att en operationsmiljö fri från hierarkier behövdes där yngre kollegor skulle kunna ställa frågor utan rädsla för att bli tillrättavisade.

I studien av Skråmm et al. (2021) upplevdes stress påverka kommunikationen. Stress skapades när kirurgen inte var tillräckligt förberedd eller bad om andra instrument som inte var framtagna, vilket ledde till frustration och negativ kommunikation på bekostnad av värdefull tid. Detta försämrade operationssjuksköterskornas situationsmedvetenhet som behövdes för att vara effektiva assistenter (Skråmm et al., 2021). Den höga stressnivån upplevdes ge konsekvenser med personal som sa upp sig, undvikande av teammedlemmar och hot mot patientsäkerheten. Operationssjuksköterskorna beskrev en stressig miljö där allt skulle gå fort, där ingen väntade på att nedräkning av instrument var klar och där fel instruktioner gavs vid muntliga ordinationer. En kirurg förmedlade vetskapen om att kommunikationen var viktig men att bristen av tid orsakade att teammedlemmarna inte fick tillräckligt med tid från kirurgen. Effekterna av kommunikationsfel beskrevs av teammedlemmarna som förlust av effektiv kommunikation, otillräckligt teamarbete med hot mot patientsäkerheten. En hälsosam stressfri arbetsmiljö ansågs vara grundläggande för en operationssjuksköterska (Sillero Sillero & Buil, 2021).

Språkförbistring

Enligt Clayton, Isaacs, and Ellender (2016) och Skråmm et al. (2021) upplevde teammedlemmarna svårigheter att förstå kollegor med ett annat modersmål och kulturell bakgrund än sin egen. Olika dialekter och nyanseringar var en utmaning i kommunikationen när kollegor talade ett annat språk än språket i det land som de arbetade i (Clayton et al., 2016).

“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” (Clayton et al. (2016) s. 11)

En extra utmaning var att höra och förstå internationella kollegor som dessutom mumlade (Skråmm et al., 2021). Detta gjorde att det tog tid för teammedlemmarna att förstå sina internationella kollegors kommunikation (Clayton et al., 2016) och kunde leda till feltolkningar (Long, Jowsey, Garden, Henderson, & Weller, 2020). En teammedlem med en annan kulturell bakgrund kunde uppfatta lokala fraser och uttryck felaktigt. Teammedlemmen kunde då uppfattas som oförsämd och skapa pinsamma situationer i operationssalen i onödan (Clayton et al., 2016). Teammedlem med annan kulturell bakgrund som använde sig av en direkt och trubbig kommunikationsstil kunde tolkas av andra som personlig kritik. Att ha förståelse över att teammedlemmen med annan kulturell bakgrund inte hade som avsikt att vara hård eller trubbig kunde skapa mer tolerans hos mottagaren (Long et al., 2020).

I studien av Clayton et al. (2016) upplevde anestesisyjuksköterskorna att god kommunikation var väsentligt för att utöva en god vård för patienten. Kommunikationssvårigheter uppkom när patienten med annat modersmål inte kunde kommunicera effektivt med sjuksköterskorna på grund av olika språk. För att förstå patientens behov, erhålla patientens förtroende och kunna erbjuda en god vård var det nödvändigt att kunna kommunicera med patienten, vilket underlättade personalens arbete. Kombinationen av tidsbrist i en operationssal och att patienten inte talade samma språk var en utmaning för att skapa en god relation med patienten. I studien beskrevs det vidare att patientens behov inte kunde tillgodoses om möjligheten till en effektiv kommunikation mellan patienten och sjuksköterskan inte fanns, vilket kunde resultera i ett minskat förtroende och försämrat resultat för patienten (Clayton et al., 2016).

Operationssalens miljö

Upplevelserna kring hur en bullrig miljö upplevdes skiljde sig åt (Grant, Nicholson, Davidson, & Manias, 2021; Skråmm et al., 2021). Skråmm et al. (2021) beskrev i sin studie att buller upplevdes försämra den intraoperativa kommunikationen. Buller förekom framför allt i samband med stora och komplicerade operationer i form av höga ljudnivåer och orelaterat prat. Detta försvårade till exempel för operationssjuksköterskor att utföra nödvändig kontrollräkning av instrument (Skråmm et al., 2021). I studien av Grant et al. (2021) rapporterade operationspersonal att de hade olika förmåga att filtrera bort ljud, vilket var en del i att kunna fokusera på sin egen uppgift och nödvändiga konversationer. En kirurg beskrev att det var svårt att filtrera bort ljud och samtidigt koncentrera sig på operationen i en bullrig operationsmiljö. En sjuksköterska upplevde det mycket belastande att försöka lyssna till all konversation som kunde äga rum i operationssalen (Grant et al., 2021). Det framkom även att en hög ljudnivå gjorde att en teammedlem glömde bort en tilldelad uppgift, vilket resulterade i upprepad kommunikation och förhindrade att uppgiften utfördes i tid. Tvärtom, beskrev Grant även, att

en kirurg hade förmågan att ignorera en del ljud som inte var relaterade till hans uppgift och på så sätt kunde han effektivt kommunicera med den andra kirurgen och operationssjuksköterskan. En annan kirurg hade blivit mindre tolerant till höga ljudnivåer med åren och menade att dessa svårigheter hade med åldersrelaterad hörselnedsättning att göra (Grant et al., 2021).

Praktiska faktorer, som operationssalens utformning samt mängden och placeringen av medicinteknisk utrustning som användes, hade betydelse för operationsteamets placering i salen. Detta påverkade hur teamet hade möjlighet att både stå och röra sig under operationens gång. Ibland kunde det vara svårt att flytta sig närmare för att kunna konversera tyst samtidigt som det andra gånger var nödvändigt att höja rösten för att överrösta ljudet från utrustningen (Grant et al., 2021). När det av olika anledningar inte var lämpligt att konversera eller när ljudnivån var hög kunde operationsteamet med fördel använda sig av icke-verbala gester, antingen separat eller i kombination med verbal kommunikation (Grant et al., 2021; Skråmm et al., 2021). En kirurg föredrog till exempel att använda sig av icke-verbal kommunikation i en bullrig operationssal då hen hade en tendens att mumla. I en akutsituation beskrevs det verbala budskapet förstärkas av icke verbala gester (Grant et al., 2021). Detta kunde ske i form av blickar, att gestikulera med händerna, göra ansiktsuttryck, att nicka eller att hålla ett finger mot läpparna för att be om tystnad (Grant et al., 2021; Skråmm et al., 2021). Möjligheten att använda sig av icke verbal kommunikation, beskrevs av en kirurg, vara beroende av hur ofta teamet arbetat tillsammans, vilken erfarenhet varje teammedlem hade och hur uppmärksamma operationssjuksköterskorna var under operationen (Grant et al., 2021). Teammedlemmar som hade arbetat ihop i flera år beskrev den icke verbala kommunikationen som ett bra sätt att förmedla sig. Med små gester och diskreta handrörelser kunde de kommunicera utan att använda mycket energi. Med endast en blick kunde de få bekräftat att de var överens (Skråmm et al., 2021).

“I look at my colleague who is assisting me: Did you understand that we need different equipment? And she merely nods. When we are two who have worked together for years, it is a very good feeling. Most things are done by looks and small gestures ... discrete hand movements without the use of much energy. We look at each other and agree on things. I find that to be a good way of communicating”
(Skråmm et al. (2021) s. 1825)

Vid laparoskopisk robotassisterad kirurgi sitter kirurgen, i en konsol, frånkopplad från patienten och de övriga i operationsteamet. Kommunikationen till och från kirurgen skedde verbalt och främst via mikrofon- och högtalarenheter. Detta sätt att kommunicera beskrevs vara den största skillnaden mot konventionell kirurgi eftersom direkt kommunikation mellan kirurgen och det övriga teamet inte är lika vanligt förekommande under en pågående robotoperation. Studenter kunde uppleva separationen mellan kirurgen och teamet som skrämmande och drog sig för att ställa frågor. Studenter upplevde även att bristen på icke-verbal kommunikation och svårigheter att förstå vad kirurgen ville, orsakade stress. Olika kirurger hade olika sätt att kommunicera då vissa artikulerade och var mer tydliga än andra. De mer erfarna teammedlemmarna berättade att de gick fram till kirurgen i konsolen för en direkt kommunikation i de fall det behövdes och på samma sätt kunde kirurgen flytta sig ur konsolen för att kunna kommunicera med teamet. I övrigt skedde kommunikationen via enheterna genom att teammedlemmen antingen fick höja rösten eller tala i normal ton mot mikrofonen som stod vid sidan av operationsbordet. På grund av dubbelriktad kommunikation genom enheterna upplevde kirurgerna sig bli distraherade av samtal emellan de övriga teammedlemmarna. Detta förstods och respekterades av

teammedlemmarna som undvek onödiga samtal, höll sig ifrån mikrofonen eller gick ut ur salen för att samtala (El-Hamamsy, Walton, Griffiths, Anderson, & Tincello, 2020).

Faktorer som främjar kommunikationen

Skapa relationer och förståelse för varandras roller

I flera studier framkom det att operationsteamets medlemmar upplevde att det var nödvändigt att skapa en relation till varandra inför en operation (Gillespie et al., 2013; Grade et al., 2019; Paige et al., 2021). Det ansågs särskilt viktigt att skapa en relation mellan de kollegor som inte tidigare arbetat ihop (Gillespie et al., 2013). Detta kunde åstadkommas genom att presentera sig själv för de övriga i teamet och bidrog till att bryta barriärer vilket underlättade den intraoperativa kommunikationen mellan de olika professionerna (Gillespie et al., 2013; Grade et al., 2019; Paige et al., 2021). Det framkom att en öppen kommunikation var nödvändig för att kunna skapa en förståelse för varandras uppgifter och dela gemensamma perspektiv. Det beskrevs även att det var en orealistisk förväntan att en sådan förståelse och respekt kunde upprättas vid ett första möte och det var därför viktigt att en arbetsrelation vårdades över tid (Gillespie et al., 2013). Detta förstärktes även i studien av Işık et al. (2020), där laganda beskrevs som avgörande för kommunikationen.

Att identifiera sina kollegor och känna till deras namn ansågs som grundläggande för att skapa en relation. I de fall då operationsteamet tidigare hade arbetat tillsammans och byggt upp en arbetsrelation minskade risken för förlorat informationsutbyte och missförstånd. (Gillespie et al., 2013). Vikten av teamkontinuitet beskriver även Grade et al. (2019) då god kommunikation inom teamet underlättade för teammedlemmarna att möta sina kollegors förväntningar, önskemål och behov. Operationssjuksköterskor upplevde i studien av Işık et al. (2020) att det underlättade att känna till hur en kirurg ville ha det, vilket bidrog till förbättrad kommunikation och gjorde det praktiska arbetsflödet enklare med minskad stress. För en effektiv kommunikation behövdes en förståelse för respektive professions ansvarsområde (Skråmm et al., 2021). Varje teammedlems yrkesroll förväntades ge viss kunskap, erfarenhet och förberedelse inför operation (Grade et al., 2019). De olika yrkesrollerna ansågs vara viktiga för den intraoperativa kommunikationen. Detta bekräftades i studien av El-Hamamsy et al. (2020), där konsekventa team och ingrepp bidrog till ett minskat behov av verbal kommunikation på grund av uppnådd förväntan och erfarenhet av att arbeta tillsammans.

Procedurfokuserad kommunikation

I studien av Skråmm et al. (2021) beskrev de medverkande vikten av att inkludera samtliga medlemmar i operationsteamet vid interprofessionella diskussioner. Det ansågs vara viktigt för att alla i teamet skulle kunna veta i vilket skede operationen befann sig (Grade et al., 2019). Kommunikation både innan och under det kirurgiska ingreppet upplevdes av teamets medlemmar ha betydelse för teamets framgång (Grade et al., 2019; Skråmm et al., 2021). Läkarestuderanter var de som mest betonade vikten av procedurspecifik konversation för att kunna förstå och kommunicera med kirurgen under operationen. Seniora kirurger var de som ansåg att detta hade minst betydelse medan de övriga medlemmarna i teamet ansåg att det var viktigt för en framgångsrik intraoperativ kommunikation (Grade et al., 2019). Att dela med sig av information på ett medvetet, koncist och kontrollerat sätt möjliggjorde för övriga teammedlemmar att få en gemensam bild av situationen. Detta menade en kirurg vara

avgörande under tidspress i livshotande situationer (Gillespie et al., 2013). Skråmm et al. (2021) beskrev hur operationssjuksköterskor anpassade sig vid olika svåra situationer genom att avvakta med frågor för att inte störa kirurgen. Vidare beskrevs interna konversationer mellan kirurger där operationssjuksköterskorna hade svårt att uppfatta uppmaningar på grund av oförändrad volym eller tonläge på rösterna (Skråmm et al., 2021). Anestesiologer menade att kirurgerna ofta gav begränsad information om operationens gång och poängterade vikten av kontinuerliga uppdateringar från kirurgen eftersom de ofta kände sig uteslutna från kommunikationen i operationssalen. En anestesiolog menade att en förtrogenhet med kirurgens stil, personlighet och preferenser kunde kompensera för bristfällig procedurspecifik kommunikation. Kirurger och operationssjuksköterskor upplevde att anestesiologer hade en tendens att arbeta frikopplat från teamet och informerade inte om när en annan anestesiolog tog över, vilket skapade förvirring för de övriga i teamet (Grade et al., 2019). I studien av Grade et al. (2019) betonade ett flertal av operationspersonalen vikten av formell kommunikation, vilket inkluderade checklistor och pauser för reflektion. Att använda sig av WHO's checklista för säker kirurgi upplevdes som ett sätt att ta ansvar och kommunicera medvetet (Sillero Sillero & Buil, 2021).

Speak up

Att berätta för andra teammedlemmarna vad som pågick, genom att hålla alla informerade om situationen benämndes i studien av Paige et al. (2021) som "speak up". Att teammedlemmarna hade förmågan att "speak up", vara självsäkra och direkta, var viktigt för effektiv kommunikation. En anestesistjuksköterska beskrev "speak up" som att vara tydlig och uttrycka sig verbalt i bestämd ton, vilket gjorde att varje person blev medveten om sin roll i situationen. Kommunikation upplevdes vara den viktigaste delen i effektivt teamarbete (Paige et al., 2021). Den respons kollegor fick på "speak up" kunde påverka de interprofessionella relationerna och operationsteamet på sikt. Att själv vara medveten om vilket mod det krävdes för att våga "speak up" motiverade teammedlemmarna till att vara förstående och ge ett konstruktivt svar (Long et al., 2020). I Long et al. (2020) studie beskrev teammedlemmarna att *hur* ett ämne togs upp eller hur personen förmedlade informationen påverkade mottagarens tolkning och hur mottagaren svarade. Ett respektfullt tonläge och språk på ett icke fördömande sätt upplevdes av teammedlemmarna som mer positivt. Stress, trötthet och arbetsbelastning påverkade dem och hur de svarade när någon tilltalade dem. Negativa svar kunde störa deras förmåga att koncentrera sig och därmed ge optimal vård till patienten. Det var större sannolikhet att något togs som kritik när tonen lät anklagande, vilket kunde påverka teamets förmåga att arbeta effektivt ihop i framtiden. För att återställa relationen kunde det hjälpa med att be om ursäkt. Oro togs på större allvar om det uttrycktes av en kollega vilken de redan kände och hade en bra relation till (Long et al., 2020). Det var mer sannolikt att övriga frågor togs upp av personal som var bekanta med varandra (Gillespie et al., 2013). Oro beskrevs även tas emot positivt då den uttrycktes av en senior kollega på grund av respekt för dennes kunskap (Long et al., 2020).

*"Thanking each other for basically doing such a great job.
I think people need validation especially if they were
trying to do a good job with the patient,"
(Paige et al. (2021) s. 973)*

I studien av Skråmm et al. (2021) uttryckte operationssjuksköterskor att en vänlig atmosfär underlättade för dem att dela information och uttrycka fel gjorda av kollegor, vilket även skapade en positiv teamkänsla och att operationssjuksköterskorna kände sig uppskattade. För

att främja en positiv attityd behövde teammedlemmarna visa respekt och vara vänliga mot varandra. Det kunde till exempel ske i form av att tacka varandra för deras insats (Paige et al., 2021), välkomna förslag och visa uppskattning mot dem i teamet som vågade "speak up" (Long et al., 2020). Det var viktigt att alla i teamet skulle kunna kommunicera med alla (Paige et al., 2021).

Metoddiskussion

Design

Syftet med den här studien var att beskriva operationsteamets erfarenheter av intraoperativ kommunikation. För att besvara forskningsfrågor som rör människors erfarenheter lämpar sig en kvalitativ studie bäst då kvalitativa studier har för avsikt att studera människors levda erfarenheter av ett fenomen inom en kontext. För att få en samlad bild av kunskapsläget valdes en systematisk litteraturstudie som metod (Rosén, 2021).

En intervjustudie hade kunnat vara en alternativ design och hade bidragit till fördjupad kunskap om operationsteamets erfarenheter. En intervjustudie kan däremot vara en tidskrävande metod (Danielson, 2021). Inom tidsramen för denna magisteruppsats hade intervjumaterialet varit i en mindre skala och därför föll valet på en systematisk litteraturstudie som ger en bredare kunskap om området. Det finns inom evidensbaserad praktik en hierarkisk ordning för vilken forskningsmetod som anses ha den högsta forsknings evidensen där systematiska litteraturstudier står högst i rang och kvalitativa studier lägst (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016).

Urval och datainsamling

För att strukturera en frågeställning och underlätta sökningen i en systematisk litteraturstudie med kvalitativ ansats används modellerna PEO eller SPICE (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). Initialt var tanken att modellen PEO skulle användas för att precisera och avgränsa forskningsfrågan. Litteratursökningen försvårades i databasen PubMed eftersom MeSH-termer saknades för ordet "operationsteam". Därför ändrades modellen till SPICE, som resulterade i ytterligare ett sökblock och genererade en mer precis sökning.

Litteratursökningen utfördes i de två stora databaserna PubMed och Cinahl som är inriktade på medicin och omvårdnad (Polit & Beck, 2017). Möjligheten att göra sökningar även i andra databaser fanns och hade ökat litteraturstudiens trovärdighet (Henricson, 2021), men eftersom författarna var bekanta med PubMed och Cinahl sedan tidigare begränsades sökningarna till dem. En avgränsad strukturerad sökning utfördes med hjälp av nyckelord, fritextord och synonymer i kombination med de booleska termerna AND och OR. Sökningarna i respektive databas anpassades med MeSH-termer och Cinahl headings och skiljde sig därför åt. Studiens replikerbarhet stärks genom att redovisningen av litteratursökningen redovisas i bilaga 1.

Studiens inklusions- och exklusionskriterier ökar reproducerbarheten (Rosén, 2021). Styrkan med att begränsa årtalsspannet till tio år är att den allra senaste forskningen kunde sammanställas. Svagheten i detta är att studier som är producerade närliggande år kan ha innehållit resultat som skulle kunnat ha påverkat denna studies resultat och på så sätt gjort resultatet mer representativt. Sökningen riktades inte aktivt mot att exkludera kvantitativa

studier då det fanns risk för att gå miste om studier i vilka det inte uttryckligen stod att de hade en kvalitativ ansats. Urvalet av artiklarna gjordes enligt Bettany-Saltikov and McSherry (2016) urvalsstrategi, vilket kan ses som en styrka och öka studiens trovärdighet. Studiens tillförlitlighet kan ha påverkats negativt eftersom en artikel inte gick att få tillgång till kostnadsfritt i fulltext och en artikel fanns inte tillgänglig på vare sig svenska eller engelska. Resterande artiklar som exkluderades med angiven anledning återfinns i bilaga 2.

Den faktorn att samtliga yrkeskategorier i operationsteamet inkluderades i denna litteraturstudie ses som en styrka samtidigt som de olika teammedlemmarnas utbildning och profession kan se olika ut i de olika länderna och kan utgöra en svaghet. Teammedlemmarnas professioner benämndes med varierande yrkestitlar beroende på i vilket land respektive studie var genomförd. Dessutom förekom yrkeskategorierna i olika utsträckning i studierna. I andra länder benämns den cirkulerande personalen som en operationssjuksköterska, vilket i Sverige motsvarar undersköterskan. Detta medförde att yrkeskategorin undersköterska inte nämns i studiernas resultat och kan ses som en svaghet. Svagheten består i att studiens resultat inte fullt ut kan överföras och tillämpas till svensk sjukvård. Artiklarna som inkluderades kommer från flera olika länder, vilket ger litteraturstudien ett internationellt perspektiv på intraoperativ kommunikation.

Ett av studiens inklusionskriterier var att artiklarna skulle vara etiskt godkända. Samtliga inkluderade studier utom en var godkända av en etisk kommitté. Den studien som inte var granskad i en etisk kommitté hade dock fört ett etiskt resonemang och fick därför också ingå. En litteraturstudie av etiskt granskade artiklar ökar dess trovärdighet (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016).

Kvalitetsgranskning och dataanalys

De inkluderade artiklarna kvalitetsgranskades med hjälp av CASP granskningsmall (Critical Appraisals Skills Programme (CASP), 2022b), vilken rekommenderas i Bettany-Saltikov and McSherry (2016) metodbok. Artiklarna kvalitetsgranskades av båda författarna separat och resultatet diskuterades dem sinsemellan, vilket ökade studiens pålitlighet och trovärdighet (Henricson, 2021). Däremot var författarnas kunskap och erfarenhet av att kvalitetsgranska studier begränsad och kan påverka studiens pålitlighet (Henricson, 2021).

Författarnas förförståelse och tidigare erfarenheter kan ha påverkat hur resultatet i studierna tolkades (Landström, 2021). Ett sätt att motverka att resultatet påverkas av detta är att ta hjälp av en utomstående för avstämning kring valet av huvudkategorier och subkategorier, vilket beskrivs i ett av stegen i Bettany-Saltikov and McSherry (2016) dataanalys. Ingen utomstående togs in men huvudkategorier och subkategorier diskuterades med handledaren. Exempel på rådata som extraherades återfinns i bilaga 4. Samtliga inkluderade studier var publicerade på engelska där relevanta delar översattes till svenska. Eftersom författarna inte har engelska som modersmål användes ett lexikon vid översättning av svåra ord för att undvika feltolkningar. En faktor som ökar litteraturstudiens trovärdighet är att alla inkluderade studier hade semi-strukturerade intervjuer som metod (Henricson, 2021).

Resultatdiskussion

I den högteknologiska miljön som operationssalen utgör påverkas kvalitén på patientens vård av den intraoperativa kommunikationen. Syftet med denna litteraturstudie var att beskriva operationsteamets erfarenheter av intraoperativ kommunikation. Det framkom i studiens resultat att faktorer som främjar den intraoperativa kommunikationen är goda arbetsrelationer, procedurfokuserad kommunikation och att göra sin röst hörd. De faktorer som hämmar kommunikationen var hierarkiska strukturer, kulturella skillnader och andra försvårande faktorer under olika förutsättningar.

I denna litteraturstudie framkom det att hierarkiska strukturer påverkade den intraoperativa kommunikationen i operationssalen på ett negativt sätt (Gillespie et al., 2013; Grade et al., 2019). De här fynden går i linje med tidigare forskning som beskriver de negativa effekterna av hierarkiska strukturer i operationssalen (Weldon et al., 2013). Varje profession har betydelse i operationsteamet för att kunna ge patienten en säker perioperativ vård (Weller et al., 2011). Detta synsätt motarbetades av seniora kirurger som upplevde sig som högst upp i hierarkin och som i vissa fall bestämde vem som fick lov att prata i operationssalen (Grade et al., 2019).

Det framkom att olämpligt beteende i form av högljudda kirurger medförde att den intraoperativa kommunikationen föll isär och gjorde att operationssjuksköterskorna blev stressade (Işık et al., 2020; Sillero Sillero & Buil, 2021; Skråmm et al., 2021). Ett olämpligt beteende kan i en hierarkisk miljö resultera i fysiska-, psykiska-, och psykosociala konsekvenser. Detta kunde uttrycka sig i form av hjärtklappning, svettningar och huvudvärk, dåligt självförtroende, känsla av att inte vara respekterad och minskad energi efter arbetet. Risken för att göra fel ökar när någon känner sig osäker. För att hantera situationen försökte operationssjuksköterskorna ligga steget före och vara kirurgerna till lags (Higgins & MacIntosh, 2010). Detta beskrevs även i studien av Işık et al. (2020) där sjuksköterskorna upplevde att de blev mindre stressade när de kände till hur en kirurg ville ha det. I en stressig miljö där kirurgen vill att allt ska gå fort upplevde ibland operationssjuksköterskorna att det var svårt att hinna med sina arbetsuppgifter som till exempel att räkna instrument för att inte tillräckligt med tid avsattes till detta i slutet av en operation (Sillero Sillero & Buil, 2021). Detta bekräftas av Higgins and MacIntosh (2010) som beskriver att operationssjuksköterskorna känner sig pressade att utföra sina uppgifter när de behöver vara som mest koncentrerade och fokuserade vilket är viktigt för att säkerställa patientsäkerheten.

Att vara ny på en arbetsplats kan kännas stressande och omtumlande. Det är därför viktigt att visa förståelse för nya kollegor på en arbetsplats. Bara den faktorn att vara i en ny miljö kan göra någon osäker i sin roll. Detta försvåras ytterligare i en hierarkisk miljö där operationssjuksköterskan inte alltid får stöd från kirurgen för att kunna lära sig nya ingrepp och procedurer och erhålla den kunskap som krävs för att kunna behärska sitt arbete (Higgins & MacIntosh, 2010). En miljö fri från hierarki behövdes där juniora kollegor ska kunna ställa frågor och ta upp bekymmer utan att vara rädda för att bli tillrättavisade (Gillespie et al., 2013; Paige et al., 2021). I vissa fall var de seniora kirurgerna inte medvetna om hur deras humör påverkade kommunikationen i operationssalen (Grade et al., 2019). Tvärtom fanns det kirurger som betonade vikten av att frånga en hierarkisk modell och i stället arbeta närmare varandra för att främja en effektiv kommunikation (Paige et al., 2021; Sillero Sillero & Buil, 2021).

För att kunna åstadkomma ett gott säkerhetsklimat behövs bland annat en rimlig arbetsbelastning, goda psykosociala förhållanden och en tillit till arbetsledningen (Törner et al., 2014). Ledarskapet har betydelse för att kunna lyfta frågor som rör patientsäkerheten (Etchegaray, Ottosen, Dancsak, & Thomas, 2020). En effektiv kommunikation med klara och tydliga budskap upplevdes vara den viktigaste beståndsdel för ett team där alla kan prata med varandra (Paige et al., 2021; Svensk sjuksköterske förening, 2017). De interprofessionella relationerna påverkades av den respons som operationsteamets medlemmar fick när de gjorde sin röst hörd. Stress, hög arbetsbelastning och trötthet påverkade hur ett ämne togs upp och hur det togs emot. Negativ respons hade en inverkan på patientsäkerheten eftersom det påverkade teammedlemmarnas förmåga att koncentrera sig och arbeta ihop (Long et al., 2020). Som ett led i patientsäkerhetsarbetet behöver var och en i operationsteamet känna att de har ett arbetsklimate där möjligheten finns att göra sin röst hörd.

För att skapa ett effektivt operationsteam behövs en förståelse för varandras roller (Ingvarsdottir & Halldorsdottir, 2018), vänlighet, respekt och ett bra samarbete (Erestam et al., 2017). Även i studien av Bakhtiari, Sharif, Shahriari, and Rakhshan (2020) beskrivs det att den viktigaste aspekten för ett effektivt team är samarbetet mellan teammedlemmarna. Teamets effektivitet ökar när teammedlemmarna sedan tidigare har en relation till varandra (Kang et al., 2015; A. Sandelin, Kalman, & Gustafsson, 2019). Liknande resultat framkom i denna litteraturstudie där vetenskapen om varandra gjorde att det skapades relationer mellan teammedlemmarna, vilket behövdes för att kunna kommunicera effektivt (El-Hamamsy et al., 2020; Gillespie et al., 2013; Grade et al., 2019; Paige et al., 2021). Den effektiva kommunikationen i teamet är en förutsättning för patientsäker vård (Etherington et al., 2021; Gillespie et al., 2010). Även Bakhtiari et al. (2020) beskriver att ett effektivt teamarbete kan hjälpa till att förbättra patientsäkerheten. Ett effektivt teamarbete är även associerat av kombinationen av att lära av och lära varandra. Det är nödvändigt att dela med sig av den kunskap varje profession besitter för att utöva en god vård för patienten (Bakhtiari et al., 2020). CRM har visats vara ett effektivt verktyg för teamträning och kan bidra till förbättrad kommunikation mellan teammedlemmar (Catchpole et al., 2008; Gros et al., 2021), vilket bekräftas av Bakhtiari et al. (2020). Enligt van Grevenstein et al. (2021) är målet med CRM träning att förbättra patientsäkerheten genom att öka medvetenheten om de mänskliga faktorerna och använda sig av den kunskapen. Deltagarna i studien ansåg att användandet av CRM kunde minska antalet mänskliga fel och därmed förebygga komplikationer för patienten.

Effektiv kommunikation är viktig inom vård och omsorg och kan påverkas av personliga erfarenheter och bakgrunder (Svensk sjuksköterske förening, 2017). I denna litteraturstudie framkom det att teammedlemmar upplevde det svårt att förstå kollegor med annan kulturell bakgrund, där dialekt och nyanseringar var utmanande (Clayton et al., 2016). I likhet med andra arbetsplatser arbetar det även inom hälso- och sjukvården flera olika nationaliteter tillsammans och det känns naturligt att det ibland kan uppstå missförstånd. Vad som då är viktigt är att ha förståelse för varandras kulturella bakgrund och olika sätt att samtala med varandra samt att vara tydlig med att budskapet har gått fram. Kommunikationen försvårades mellan patient och personal när det fanns språkbarriärer, vilket gjorde att vården för patienten inte blev optimal (Clayton et al., 2016). Detta bekräftas i en studie av Ali and Watson (2018) där språkliga barriärer är ett stort hinder för att kunna utöva en god vård för patienten. Att använda en tolk är ett hjälpmedel som underlättar kommunikationen mellan patient och personal (Ali & Watson, 2018).

En operationssal är en högteknologisk miljö där buller från medicinteknisk utrustning kan ha en negativ inverkan på kommunikationen inom operationsteamet. I mindre operationssalar kunde möjligheterna att placera medicinteknisk utrustning vara begränsad och därför kunde teamets medlemmar behöva kommunicera på avstånd och då tvingas prata med högre röst än de normalt annars skulle göra. Hur höga ljudnivåer uppfattades var individuellt. För den mindre erfarna teammedlemmen kunde buller göra dem överbelastade samtidigt som en del erfarna teammedlemmar beskrev att buller inte påverkade deras arbete. För mycket buller kunde leda till att uppgifter glömdes bort eller att personalen kunde ha svårt att koncentrera sig (Grant et al., 2021). Eftersom operationssalen är en högriskmiljö kan de fel och brister som begås av olika anledningar leda till minskad patientsäkerhet (Sonoda et al., 2018). Inom laparoskopisk robotassisterad kirurgi ställdes operationsteamet inför annorlunda utmaningar. Eftersom kirurgen satt avskild från resten av operationsteamet är den verbala kommunikationen via mikrofon- och högtalarenheterna avgörande för operationens framgång (El-Hamamsy et al., 2020). Av den anledningen kan Closed-loop vara ett effektivt sätt att kommunicera genom att missförstånd kan undvikas. Höga ljudnivåer är den mest förekommande faktorn som störde kommunikationen under laparoskopisk robotassisterad kirurgi (Schiff et al., 2016). I likhet med vad som tidigare beskrivits av Flin (2008) utgjordes kommunikationen mellan teamets medlemmar i denna litteraturstudie av verbal- och icke-verbal kommunikation eller i kombination (Grant et al., 2021; Skråmm et al., 2021). Teammedlemmar som arbetat en tid ihop effektiviserade sitt sätt att kommunicera med varandra (Skråmm et al., 2021). Ordväxlingar kombinerades med verbala gester och till slut behövde ibland inga ord utbytas då det kunde räcka med en enkel gest, en nick eller en blick för att förmedla sig och bli förstådd.

Tidigare forskning har betonat vikten av en strukturerad kommunikation både före och efter en operation (Sexton et al., 2006) eftersom detta ökar teamets prestation och är en förutsättning för att ett team ska fungera (Weldon et al., 2013). Vikten av att aktivt kommunicera under operationens gång betonades (Grade et al., 2019; Skråmm et al., 2021). Det var framför allt de mindre erfarna kirurgerna och studenter som ansåg att detta var viktigt för att kunna följa med i operationens olika steg. De seniora kirurgerna ansåg inte att detta hade lika stor betydelse (Grade et al., 2019). Detta kan möjligtvis förklara varför tidigare forskning visat på att olika professioner inom ett operationsteam har olika upplevelser av hur väl den intraoperativa kommunikationen fungerar (Carney et al., 2010; Erestam et al., 2017; Makary et al., 2006; Mills et al., 2008; Sexton et al., 2006; Wauben et al., 2011). WHO's checklista för säker kirurgi nämndes endast i en artikel i denna litteraturstudie (Sillero Sillero & Buil, 2021) och i likhet med studien av Dabholkar et al. (2018), så ansågs WHO's checklista för säker kirurgi vara ett bra hjälpmedel för att kommunicera medvetet i operationssalen. Det framgick inte huruvida studien syftar till checklistans samtliga delar men ett sätt att uppdatera teamets samtliga medlemmar om operationens status är att ta en paus under operationen (World Health Organization (WHO), 2009a).

SBAR är ett hjälpmedel för kommunikation som förhindrar att information inte går förlorad vid överrapportering av patienter (Blom et al., 2015). Under en operation sker personalväxlingar och då kan SBAR vara ett effektivt kommunikationssätt för att undvika missförstånd. SBAR är vanligt vid överrapportering av patienter mellan vårdenheter, vilket kan vara en anledning till att hjälpmedlet inte nämns i denna litteraturstudie.

Slutsats

I denna litteraturstudie framkom det att operationsteamets medlemmars erfarenheter av intraoperativa kommunikation skiljde sig åt. Det visade sig att de faktorer som hämmar teamets kommunikation och den enskilde teammedlemmen upplevdes vara

- Hierarkiska strukturer och olämpligt beteende
- Språkförbistring mellan teamets medlemmar och mellan personal och patient.
- Bullrig miljö och höga samtalstoner
- Kommunikation via mikrofon- och högtalarenheter vid laparoskopisk robotassisterad kirurgi

Dessa faktorer orsakade missförstånd, feltolkningar och att teammedlemmarna inte vågade säga ifrån eller ställa frågor utan att bli tillrättavisade. Stress ledde till uppsägning, undvikande av kollegor och upplevdes som ett hot mot patientsäkerheten.

Det som upplevdes främja den intraoperativa kommunikationen var

- Att skapa en relation till varandra och att ha en förståelse för varandras yrkesroller
- Kontinuerlig information om operationens olika steg och förlopp
- Att våga tala i operationssalen och bli bemött med respekt

En god intraoperativ kommunikation minskade risken för missförstånd och bidrog till en gemensam bild av situationen. Det bidrar även till en ökad förståelse för varandras roller och att teammedlemmarna kände sig uppskattade. Icke verbal kommunikation förenklade kommunikationen då teammedlemmarna var bekanta med varandra sedan tidigare och underlättade vid höga ljudnivåer.

Klinisk implikation och framtida forskning

Genom att undersöka operationsteamets erfarenheter av intraoperativ kommunikation har det bidragit till en förståelse för deras arbetsmiljö och vilka faktorer som både hämmar och främjar kommunikationen. Att öka medvetenheten om dessa faktorer gör det möjligt att kunna förbättra den intraoperativa kommunikationen och teamarbetet. Ett sätt att förbättra teamarbete och kommunikation är att arbetsgivare erbjuder teamträning (CRM) och aktiviteter utanför operationssalen som bygger relationer mellan operationspersonalens samtliga professioner. Förslag på vidare forskning är effekten av teamstärkande åtgärder på intraoperativ kommunikation.

Referenslista

- Ali, P. A., & Watson, R. (2018). Language barriers and their impact on provision of care to patients with limited English proficiency: Nurses' perspectives. *J Clin Nurs*, 27(5-6), e1152-e1160. doi:10.1111/jocn.14204
- Arbetsmiljöverket. (2021). Säkerhetskultur – ett samspel mellan människor och riskstyrning. Retrieved from <https://www.av.se/arbetsmiljoarbete-och-inspektioner/arbets-med-arbetsmiljon/sakerhetskultur---ett-samspel-mellan-manniskor-och-riskstyrning/#1>
- Awad, S. S., Fagan, S. P., Bellows, C., Albo, D., Green-Rashad, B., De la Garza, M., & Berger, D. H. (2005). Bridging the communication gap in the operating room with medical team training. *Am J Surg*, 190(5), 770-774. doi:10.1016/j.amjsurg.2005.07.018
- Bakhtiari, S., Sharif, F., Shahriari, M., & Rakhshan, M. (2020). Perspective and Experience of Hospital Operating Room Nurses with the Concept of Excellence: A Qualitative Study. *Risk Manag Healthc Policy*, 13, 125-134. doi:10.2147/rmhp.S236389
- Bettany-Saltikov, J., & McSherry, R. (2016). *How to do a systematic literature review in nursing: a step-by-step guide* (Vol. 2). London: Open University Press.
- Billruth, M. H. A. (2021). Kvalitativ metod. In M. Henricson (Ed.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (Vol. 2:6). Lund: Stockholm.
- Bliss, L. A., Ross-Richardson, C. B., Sanzari, L. J., Shapiro, D. S., Lukianoff, A. E., Bernstein, B. A., & Ellner, S. J. (2012). Thirty-day outcomes support implementation of a surgical safety checklist. *J Am Coll Surg*, 215(6), 766-776. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2012.07.015
- 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. *International journal of caring sciences*, 8(3), 530-535. Retrieved from <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=110579128&site=ehost-live>
- Carlström, E., Kvarnström, S., & Sandberg, H. S. (2021). Samverkan i team. In A.-K. Edberg, A. Ehrenberg, & H. W. J. Öhlén (Eds.), *Omvårdnad på avancerad nivå, kärnkompetenser inom sjuksköterskans specialistområde* (pp. 139-174). Lund: Studentlitteratur.
- Carney, B. T., West, P., Neily, J., Mills, P. D., & Bagian, J. P. (2010). Differences in nurse and surgeon perceptions of teamwork: implications for use of a briefing checklist in the OR. *Aorn j*, 91(6), 722-729. doi:10.1016/j.aorn.2009.11.066
- Catchpole, K., Mishra, A., Handa, A., & McCulloch, P. (2008). Teamwork and error in the operating room: analysis of skills and roles. *Ann Surg*, 247(4), 699-706. doi:10.1097/SLA.0b013e3181642ec8
- Chan, C. K., So, E. H., Ng, G. W., Ma, T. W., Chan, K. K., & Ho, L. Y. (2016). Participant evaluation of simulation training using crew resource management in a hospital setting in Hong Kong. *Hong Kong Med J*, 22(2), 131-137. doi:10.12809/hkmj154595
- Chhabra, A., Singh, A., Kuka, P. S., Kaur, H., Kuka, A. S., & Chahal, H. (2019). Role of Perioperative Surgical Safety Checklist in Reducing Morbidity and Mortality among Patients: An Observational Study. *Niger J Surg*, 25(2), 192-197. doi:10.4103/njs.NJS_45_18

- 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
- Critical Appraisals Skills Programme (CASP). (2022a). About Us. Retrieved from <https://casp-uk.net/aboutus/>
- Critical Appraisals Skills Programme (CASP). (2022b). CASP Qualitative Studies Checklist. Retrieved from https://casp-uk.b-cdn.net/wp-content/uploads/2018/03/CASP-Qualitative-Checklist-2018_fillable_form.pdf
- 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 J Otolaryngol Head Neck Surg*, *70*(1), 149-155. doi:10.1007/s12070-018-1253-3
- Danielson, E. (2021). Kvalitativ forskningsintervju. In M. Henricson (Ed.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (Vol. 2:6). Lund: Studentlitteratur.
- De Meester, K., Verspuy, M., Monsieurs, K. G., & Van Bogaert, P. (2013). SBAR improves nurse-physician communication and reduces unexpected death: a pre and post intervention study. *Resuscitation*, *84*(9), 1192-1196. doi:10.1016/j.resuscitation.2013.03.016
- Dencker, E. E., Bonde, A., Troelsen, A., Varadarajan, K. M., & Sillesen, M. (2021). Postoperative complications: an observational study of trends in the United States from 2012 to 2018. *BMC Surg*, *21*(1), 393. doi:10.1186/s12893-021-01392-z
- El-Hamamsy, D., Walton, T. J., Griffiths, T. R. L., Anderson, E. S., & Tincello, D. G. (2020). Surgeon-Team Separation in Robotic Theaters: A Qualitative Observational and Interview Study. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*, *26*(2), 86-91. doi:10.1097/spv.0000000000000829
- 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 Saf Surg*, *11*, 4. doi:10.1186/s13037-017-0120-6
- Etchegaray, J. M., Ottosen, M. J., Dancsak, T., & Thomas, E. J. (2020). Barriers to Speaking Up About Patient Safety Concerns. *J Patient Saf*, *16*(4), e230-e234. doi:10.1097/pts.0000000000000334
- 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
- Fletcher, G. C., McGeorge, P., Flin, R. H., Glavin, R. J., & Maran, N. J. (2002). The role of non-technical skills in anaesthesia: a review of current literature. *Br J Anaesth*, *88*(3), 418-429. doi:10.1093/bja/88.3.418
- Flin, R. H. (2008). *Safety at the sharp end : a guide to non-technical skills*: Aldershot, England, Burlington, VT : Ashgate.
- Forsberg, C., & Wengström, Y. (2020). *Att göra systematiska litteraturstudier* (Vol. 4). Stockholm: Natur och kultur.
- Gillespie, B. M., Chaboyer, W., Longbottom, P., & Wallis, M. (2010). The impact of organisational and individual factors on team communication in surgery: a qualitative study. *Int J Nurs Stud*, *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. *J Interprof Care*, 27(5), 387-393. doi:10.3109/13561820.2013.784243
- Global Surg Collaborative. (2019). Pooled analysis of WHO Surgical Safety Checklist use and mortality after emergency laparotomy. *Br J Surg*, 106(2), e103-e112. doi:10.1002/bjs.11051
- Grade, M. M., Tamboli, M. K., Bereknyei Merrell, S., Mueller, C., & Girod, S. (2019). Attending Surgeons Differ From Other Team Members in Their Perceptions of Operating Room Communication. *J Surg Res*, 235, 105-112. doi:10.1016/j.jss.2018.09.030
- 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
- Gros, E., Shi, R., Hasty, B., Anderson, T., Schmiederer, I., Roman-Micek, T., . . . Lau, J. (2021). In situ interprofessional operating room simulations: Empowering learners in crisis resource management principles. *Surgery*, 170(2), 432-439. doi:10.1016/j.surg.2021.02.011
- Gustafsson, B., Kelvered, M., & Sandersen, V. (2012). Dokumentation av operationssjukvård. In G. Myklesstul Dävøy, Hege Eide, P., & Hansen, I (Ed.), *Operationssjukvård: Studentlitteratur*.
- 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. doi:10.1136/bmjopen-2018-026410
- 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. *N Engl J Med*, 360(5), 491-499. doi:10.1056/NEJMs0810119
- Helmreich, R. L., Merritt, A. C., & Wilhelm, J. A. (1999). The evolution of Crew Resource Management training in commercial aviation. *Int J Aviat Psychol*, 9(1), 19-32. doi:10.1207/s15327108ijap0901_2
- Henricson, M. (2021). Diskussion. In M. Henricson (Ed.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (Vol. 2:6, pp. 411-420). Lund: Studentlitteratur.
- Higgins, B. L., & MacIntosh, J. (2010). Operating room nurses' perceptions of the effects of physician-perpetrated abuse. *Int Nurs Rev*, 57(3), 321-327. doi:10.1111/j.1466-7657.2009.00767.x
- Hunter, H., Tara, C., Wesley, C., Juliane, B., Susan, H., Paula, S., . . . Renaldo, B. (2017). Assessing SBAR during intraoperative handoff. *Perioperative Care and Operating Room Management*, 6, 7-10. doi:<https://doi.org/10.1016/j.pcorm.2016.12.004>
- Ingvarsdottir, E., & Halldorsdottir, S. (2018). Enhancing patient safety in the operating theatre: from the perspective of experienced operating theatre nurses. *Scand J Caring Sci*, 32(2), 951-960. doi:10.1111/scs.12532
- Işık, I., Gümüşkaya, O., Şen, S., & Arslan Özkan, H. (2020). The Elephant in the Room: Nurses' Views of Communication Failure and Recommendations for Improvement in Perioperative Care. *Aorn j*, 111(1), e1-e15. doi:10.1002/aorn.12899
- Jansson, A. (2009). *Kommunikation* (1. uppl. ed.): Malmö : Liber.
- Kang, E., Massey, D., & Gillespie, B. M. (2015). Factors that influence the non-technical skills performance of scrub nurses: a prospective study. *J Adv Nurs*, 71(12), 2846-2857. doi:10.1111/jan.12743

- Kelvered, M., Öhlén, J., & Gustafsson, B. (2012). Operating theatre nurses' experience of patient-related, intraoperative nursing care. *Scand J Caring Sci*, 26(3), 449-457. doi:10.1111/j.1471-6712.2011.00947.x
- Kjellström, S. (2021). Forskningsetik. In M. Henricson (Ed.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (Vol. 2:6). Lund: Studentlitteratur.
- Lancaster, G., Kolakowsky-Hayner, S., Kovacich, J., & Greer-Williams, N. (2015). Interdisciplinary communication and collaboration among physicians, nurses, and unlicensed assistive personnel. *J Nurs Scholarsh*, 47(3), 275-284. doi:10.1111/jnu.12130
- Landström, G. P. C. (2021). Den vetenskapliga kunskapens möjligheter och begränsningar - grundläggande vetenskapsteori. In M. Henricson (Ed.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (Vol. 2:6). Lund: Studentlitteratur.
- Lingard, L., Espin, S., Whyte, S., Regehr, G., Baker, G. R., Reznick, R., . . . Grober, E. (2004). Communication failures in the operating room: an observational classification of recurrent types and effects. *Qual Saf Health Care*, 13(5), 330-334. doi:10.1136/qhc.13.5.330
- 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
- Makary, M. A., Sexton, J. B., Freischlag, J. A., Holzmueller, C. G., Millman, E. A., Rowen, L., & Pronovost, P. J. (2006). Operating room teamwork among physicians and nurses: teamwork in the eye of the beholder. *J Am Coll Surg*, 202(5), 746-752. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2006.01.017
- Mardon, R. E., Khanna, K., Sorra, J., Dyer, N., & Famolaro, T. (2010). Exploring relationships between hospital patient safety culture and adverse events. *J Patient Saf*, 6(4), 226-232. doi:10.1097/PTS.0b013e3181fd1a00
- Mills, P., Neily, J., & Dunn, E. (2008). Teamwork and communication in surgical teams: implications for patient safety. *J Am Coll Surg*, 206(1), 107-112. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2007.06.281
- Oak, S. N., Dave, N. M., Garasia, M. B., & Parelkar, S. V. (2015). Surgical checklist application and its impact on patient safety in pediatric surgery. *Journal of postgraduate medicine*, 61(2), 92-94. doi:10.4103/0022-3859.150450
- Paige, J. T., Garbee, D. D., Bonanno, L. S., & Kerdolff, K. E. (2021). Qualitative Analysis of Effective Teamwork in the Operating Room (OR). *J Surg Educ*, 78(3), 967-979. doi:10.1016/j.jsurg.2020.09.019
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice* (Vol. 10). China: Wolters Kluwer.
- PRISMA. (2021). PRISMA Flow Diagram. Retrieved from <http://prisma-statement.org/PRISMAStatement/FlowDiagram>
- Raymond, M., & Harrison, M. C. (2014). The structured communication tool SBAR (Situation, Background, Assessment and Recommendation) improves communication in neonatology. *S Afr Med J*, 104(12), 850-852. doi:10.7196/samj.8684
- Riksföreningen för anestesi och intensivvård. (2020). Kompetensbeskrivning avancerad nivå specialistsjuksköterska med inriktning av anestesijukvård. Retrieved from <https://www.swenurse.se/download/18.b986b9d1768421a1b57604a/1610609299643/Kompetensbeskrivning%20Anestesisjuksk%C3%B6terska.pdf>

- Riksföreningen för operationssjukvård (RFOP). (2020). Kompetensbeskrivning avancerad nivå specialistsjuksköterska inom operationssjukvård. Retrieved from http://www.rfop.se/media/nrpdvt1e/kompetensbeskrivning-2020_webb.pdf
- Rosén, M. (2021). Systematisk litteraturoversikt. In M. Henricson (Ed.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (Vol. 2:6). Lund: Stockholm.
- Sandelin, A., & Gustafsson, B. Å. (2015). Operating theatre nurses' experiences of teamwork for safe surgery. *Nordic Journal of Nursing Research*, 35(3), 179-185. doi:10.1177/0107408315591337
- Sandelin, A., Kalman, S., & Gustafsson, B. (2019). Prerequisites for safe intraoperative nursing care and teamwork-Operating theatre nurses' perspectives: A qualitative interview study. *J Clin Nurs*, 28(13-14), 2635-2643. doi:10.1111/jocn.14850
- Schiff, L., Tsafir, Z., Aoun, J., Taylor, A., Theoharis, E., & Eisenstein, D. (2016). Quality of Communication in Robotic Surgery and Surgical Outcomes. *Jsls*, 20(3). doi:10.4293/jsls.2016.00026
- Sexton, J. B., Makary, M. A., Tersigni, A. R., Pryor, D., Hendrich, A., Thomas, E. J., . . . Pronovost, P. J. (2006). Teamwork in the operating room: frontline perspectives among hospitals and operating room personnel. *Anesthesiology*, 105(5), 877-884. doi:10.1097/00000542-200611000-00006
- SFS 1993:100. (1993). *Högskoleförordning*. Sveriges Riksdag Retrieved from https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/hogskoleforordning-1993100_sfs-1993-100
- SFS 2003:460. (2003). *Lag om etikprovning av forskning som avser människor*. Stockholm: Utbildningsdepartementet Retrieved from https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som_sfs-2003-460
- SFS 2010:659. (2010). *Patientsäkerhetslagen*. Regeringskansliet Retrieved from https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659
- SFS 2017:30. (2017). *Hälso- och sjukvårdslagen*. Regeringskansliet Retrieved from https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag_sfs-2017-30
- Sharp, L. (2012). *Effektiv kommunikation för säkrare vård* (Vol. 1). Lund: Studentlitteratur.
- Sillero Sillero, A., & Buil, N. (2021). Enhancing Interprofessional Collaboration in Perioperative Setting from the Qualitative Perspectives of Physicians and Nurses. *Int J Environ Res Public Health*, 18(20). doi:10.3390/ijerph182010775
- Skråmm, S. H., Smith Jacobsen, I. L., & Hanssen, I. (2021). Communication as a non-technical skill in the operating room: A qualitative study. *Nurs Open*, 8(4), 1822-1828. doi:10.1002/nop2.830
- Socialstyrelsen. (2015). Läkarnas specialiseringstjänstgöring - Målbeskrivningar 2015. Retrieved from <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2015-4-5.pdf>
- Socialstyrelsen. (2020). Agera för säker vård. Retrieved from <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2020-1-6565.pdf>
- Socialstyrelsen. (2021a). Skador till följd av kirurgisk behandling. Retrieved from <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker-och-varriskador/varriskador/skador-till-foljd-av-kirurgisk-behandling/>

- Socialstyrelsen. (2021b). Vad är patientsäkerhet? Retrieved from <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/om-patientsakerhet/vad-ar-patientsakerhet/>
- Socialstyrelsen. (2021c). Vårdrelaterade infektioner, VRI. Retrieved from <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker-och-varriskador/varriskador/vri--vardrelaterade-infektioner/>
- Socialstyrelsen. (2022). Hälso- och sjukvårdens ansvar. Retrieved from <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker-och-varriskador/om-en-patient-drabbas/rapportera-och-anmala/halso--och-sjukvardens-ansvar/>
- Sonoda, Y., Onozuka, D., & Hagihara, A. (2018). Factors related to teamwork performance and stress of operating room nurses. *J Nurs Manag*, 26(1), 66-73. doi:10.1111/jonm.12522
- Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. (2020). Utvärdering av metoder i hälso och sjukvården och insatser i socialtjänsten: en metodbok. Retrieved from <https://www.sbu.se/metodbok?pub=48286>
- Straatman, J., Cuesta, M. A., de Lange-de Klerk, E. S., & van der Peet, D. L. (2015). Hospital cost-analysis of complications after major abdominal surgery. *Dig Surg*, 32(2), 150-156. doi:10.1159/000371861
- Svensk sjuksköterske förening. (2017). Teamets kommunikation inom vård och omsorg. Retrieved from <https://www.swenurse.se/download/18.21c1e38d175977459261826f/1605171633516/Teamets%20kommunikation.pdf>
- Svensk sjuksköterskeförening. (2016). SÄKER VÅRD – en kärnkompetens för vårdens samtliga professioner. Retrieved from <https://www.swenurse.se/download/18.1dbf1316170bff6748cd964/1584345995743/s%20v%C3%A5rd%20v%C3%A5rd%202016.pdf>
- Sveriges regioner och kommuner. (2020). Markörbaserad journalgranskning. Retrieved from https://skr.se/download/18.4829a209177db4e31aa397e1/1615555282121/SKR_A4
- Sveriges regioner och kommuner. (2021). Patientsäkerhetskultur. Retrieved from <https://skr.se/skr/halsasjukvard/patientsakerhet/patientsakerhetskultur.5839.html>
- Thomas, E. J., Sexton, J. B., & Helmreich, R. L. (2003). Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. *Crit Care Med*, 31(3), 956-959. doi:10.1097/01.Ccm.0000056183.89175.76
- Tollerud, J., Botsford, J., Hogland, M. A., Price, J.L., Sawyer, M., & Bradley, J. M. (1985). A Model for Perioperative Nursing Practice. *AORN Journal*, 41(1), 188,190,192-188,190,194. doi:10.1016/S0001-2092(07)69827-5
- Törner, M., Eklöf, M., Larsman, P., & Pousette, A. (2014). Säkerhetskultur i vård och omsorg – stöd och hinder. Retrieved from <https://www.gu.se/sites/default/files/2020-04/Sakerhetskultur-i-varld-och-omsorg.pdf>
- Undre, S., Sevdalis, N., Healey, A. N., Darzi, S., & Vincent, C. A. (2006). Teamwork in the operating theatre: cohesion or confusion? *J Eval Clin Pract*, 12(2), 182-189. doi:10.1111/j.1365-2753.2006.00614.x
- van Grevenstein, W. M. U., van der Linde, E. M., Heetman, J. G., Lange, J. F., Ten Cate, T. J., Wauben, L., & Dekker-van Doorn, C. M. (2021). Crew Resource Management Training for Surgical Teams, A Fragmented Landscape. *J Surg Educ*, 78(6), 2102-2109. doi:10.1016/j.jsurg.2021.05.006
- Wauben, L. S., Dekker-van Doorn, C. M., van Wijngaarden, J. D., Goossens, R. H., Huijsman, R., Klein, J., & Lange, J. F. (2011). Discrepant perceptions of

- communication, teamwork and situation awareness among surgical team members. *Int J Qual Health Care*, 23(2), 159-166. doi:10.1093/intqhc/mzq079
- Weldon, S. M., Korkiakangas, T., Bezemer, J., & Kneebone, R. (2013). Communication in the operating theatre. *Br J Surg*, 100(13), 1677-1688. doi:10.1002/bjs.9332
- Weller, J. M., Barrow, M., & Gasquoine, S. (2011). Interprofessional collaboration among junior doctors and nurses in the hospital setting. *Med Educ*, 45(5), 478-487. doi:10.1111/j.1365-2923.2010.03919.x
- William, A., & Stoltz, P. (2021). Metasyntes. In M. Henricson (Ed.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (Vol. 2:6, pp. 399-410). Lund: Studentlitteratur.
- WMA. (2018). WMA DECLARATION OF HELSINKI – ETHICAL PRINCIPLES FOR MEDICAL RESEARCH INVOLVING HUMAN SUBJECTS. Retrieved from <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
- World Health Organization (WHO). (2009a). Guidelines for safe surgery. Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44185/9789241598552_eng.pdf;jsessionid=61DF58DC20F54E77A54D1B0983E689B7?sequence=
- World Health Organization (WHO). (2009b). Safe surgery. Retrieved from <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/research/safe-surgery>

Bilaga 1 – Sökning i PubMed och Cinahl

Datum	Sökning SPICE	Sökord - PubMed	Begränsningar	Antal träffar	Valda artiklar
220419	S = S1	(operating room*) OR ("operating theatre")		89 995	
	P = S2	(((((("operating room personnel") OR ("theatre nurse*")) OR ("scrub nurse*")) OR (surgeon*)) OR (nurse specialists)) OR (health personnel)) OR (patient care team)) OR ("operating theatre nurse*") OR ("operating nurse*")		1 068 409	
	I = S3	(((((communication*) OR ("interdisciplinary communication*")) OR (miscommunication)) OR (communication barrier*)) OR ("team communication")) OR ("communication failure*")		693 541	
	E = S4	(((((attitude of health personnel) OR (attitude*)) OR (experience*)) OR (perception*)) OR ("factors influence*")		2 028 780	
	S+P+I+E = S5	(((((operating room*) OR ("operating theatre")) AND (((((((("operating room personnel") OR ("theatre nurse*")) OR ("scrub nurse*")) OR (surgeon*)) OR (nurse specialists)) OR (health personnel)) OR (patient care team)) OR ("operating theatre nurse*")) OR ("operating nurse*")))) AND (((((((communication*) OR ("interdisciplinary communication*")) OR (miscommunication)) OR (communication barrier*)) OR ("team communication")) OR ("communication failure*")))) AND ((((((attitude of health personnel) OR (attitude*)) OR (experience*)) OR (perception*)) OR ("factors influence*"))	År 2012–2022	423	7

Datum	Sökning SPICE	Sökord - Cinahl	Begränsningar	Antal träffar	Valda artiklar
220419	S = S1	operating room or operating theatre or surgery		85 224	
	P = S2	multidisciplinary care team OR operating room personnel OR surgical team OR theatre nurse* OR scrub nurse* OR surgeon* OR nurse specialists OR health personnel OR patient care team OR operating theatre nurse* OR operating nurse*		46 063	
	I = S3	communication OR interdisciplinary communication OR miscommunication OR Communication barrier* OR team communication OR Communication failure*		36 044	
	E = S4	attitude of health personnel OR attitude* OR experience* OR perception OR factors influence		176 267	
	S+P+I+E =S5	(operating room or operating theatre or surgery) AND (multidisciplinary care team OR operating room personnel OR surgical team OR theatre nurse* OR scrub nurse* OR surgeon* OR nurse specialists OR health personnel OR patient care team OR operating theatre nurse* OR operating nurse*) AND (communication OR interdisciplinary communication OR miscommunication OR Communication barrier* OR team communication OR Communication failure*) AND (attitude of health personnel OR attitude* OR experience* OR perception OR factors influence)	År 2012 - 2022	169	3

Bilaga 2 – Exkluderade artiklar

Författare	Titel	Orsak
Eydis Ingvarsdottir RN, MS (OTN) and Sigridur Halldorsdottir RN, MSN, PhD (Professor and Head) (2018)	Enhancing patient safety in the operating theatre: from the perspective of experienced operating theatre nurses	Handlar om teamarbete och vad som påverkar teamarbete
I. Hanssen, I. L. Smith Jacobsen and S. H. Skråmm (2020)	Non-technical skills in operating room nursing: Ethical aspects	Etiska aspekter för intraoperativ vård.
Sedigheh Yeganeh, Camellia Torabizadeh, Tayebah Bahmani, Zahra Molazem, Hamed Yeganeh Doust and Samira Daneshvar Dehnavi (2022)	Examining the views of operating room nurses and physicians on the relationship between professional values and professional communication	Kvantitativ
Gabriele Prati and Luca Pietrantonio (2014)	Attitudes to teamwork and safety among Italian surgeons and operating room nurses	Kvantitativ
Dahlia Kenawy and Daniel Schwartz (2018)	An evaluation of perioperative communication in the operating room	Kvantitativ
Cole Etherington, Joseph K. Burns, Simon Kitto, Jamie C. Brehaut, Meghan Britton, Sukhbir Singh, Sylvain Boet (2021)	Barriers and enablers to effective interprofessional teamwork in the operating room: A qualitative study using the Theoretical Domains Framework	Handlar om teamarbete och vad som påverkar teamarbete
Sebastian A. Cruz, Olumuyiwa Idowu, Alisha Ho, Michael J. Lee, Lewis L. Shi (2019)	Differing perceptions of preoperative communication among surgical team members	Handlar om preoperativ kommunikation
A.D. Padmakumar, O. Cohen, A. Churton, J.B. Groves, D.A. Mitchell, P.A. Brennan (2017)	Effect of noise on tasks in operating theatres: a survey of the perceptions of healthcare staff	Kvantitativ
C. Almeras, C. Almeras (2019)	Operating room communication in robotic surgery: Place, modalities and evolution of a safe system of interaction	Kvantitativ
M. Q. Wyche, 3rd, A. C. Lemay, D. D. Tiemann, C. B. Billeaud, J. G. Ma, A. O. Elhassan, et al. (2015)	Perceptions of communication in the operating room: a pilot survey study	Får ej tag på i fulltext
S. Ahn and N.-J. Lee (2019)	Experience of Communication for Patient Safety by Perioperative Nurses	Finns ej på svenska eller engelska
M. de Fátima Cordeiro Trajano, D. Tavares Gontijo, m.fl.(2017)	Interpersonal relationships in the surgical unit from the perspective of nursing workers: an exploratory study	Ej intraoperativ kommunikation

Bilaga 3 – Inkluderade artiklar

Författare	Titel	Metod	Resultat	Kvalitet	Etik
L. Grant, P. Nicholson, B. Davidson and E. Manias (2021)	'Can you hear me?' Barriers to and facilitators of communication in the presence of noise in the operating room	Kvalitativ. Semi-strukturerade intervjuer. 26 deltagare; anestesiologer, kirurger, anesthesi- och operationssjuksköterskor och operationstekniker.	Buller påverkade kommunikationen mellan vårdpersonal i operationssalen. Beskriver vilka hinder som uppstår i kommunikationen i en bullrig miljö och de strategier som operationsteamet hade för att kommunicera i en bullrig miljö.	Medelhög	Etisk godkänd
J. Clayton, A. N. Isaacs and I. Ellender (2016)	Perioperative nurses' experiences of communication in a multicultural operating theatre: A qualitative study	Kvalitativ. Semi-strukturerade intervjuer, 14 deltagare; sjuksköterskor som arbetar inom perioperativ vård	En betydande faktor som hindrar operationsteamets effektivitet beror på svårigheterna i kommunikationen mellan individer med olika kulturell och språklig bakgrund.	Hög kvalitet	Etisk godkänd
B. M. Gillespie, K. Gwinner, W. Chaboyer and N. Fairweather (2013)	Team communications in surgery - creating a culture of safety	Kvalitativ. Observationer och semi-strukturerade intervjuer. 24 deltagare; Specialistsjuksköterskor, anestesiologer och kirurger	Resultatet mynnade ut i tre teman; Att skapa en gemensam förståelse genom öppen kommunikation, hantera stress i en hierarkisk miljö, Teamets skiftande karaktär påverkar teamets prestation.	Medelhög kvalitet	Etisk godkänd

<p>M. M. Grade, M. K. Tamboli, S. Berekyei Merrell, C. Mueller and S. Girod (2019)</p>	<p>Attending Surgeons Differ From Other Team Members in Their Perceptions of Operating Room Communication</p>	<p>Kvalitativ. Semi-strukturerade intervjuer och fokusgrupper. 54 deltagare; Kirurger, anestesiologer, läkarstudenter, specialistsjuksköterskor operationstekniker.</p>	<p>Teamfamiljaritet, tydliga rollförväntningar och formell kommunikation är avgörande för effektiv intraoperativ kommunikation. Majoriteten av teammedlemmarna betonade vikten av procedurfokuserad kommunikation, hierarkiska strukturer och den seniora kirurgens humör som viktiga faktorer för en god intraoperativ kommunikation.</p>	<p>Hög kvalitet</p>	<p>Etiskt resonemang</p>
<p>S. H. Skråmm, I. L. Smith Jacobsen and I. Hanssen (2021)</p>	<p>Communication as a non-technical skill in the operating room: A qualitative study</p>	<p>Kvalitativ. Semi-strukturerade intervjuer. 11 deltagare; Operationssjuksköterskor.</p>	<p>Kirurger som är oförberedda och krävande orsakar stress och frustration. Det gör även buller och brysk eller bristfällig kommunikation. Att säkerställa ett bra informationsflöde inom hela teamet är viktigt. När tystnad krävs används icke verbal kommunikation. Att skapa en positiv och säker teamkultur underlättar diskussioner, frågor och informationsdelning.</p>	<p>Hög kvalitet</p>	<p>Etisk godkänd</p>

<p>I. Işık, O. Gümüşkaya, S. Şen and H. Arslan Özkan (2020)</p>	<p>The Elephant in the Room: Nurses' Views of Communication Failure and Recommendations for Improvement in Perioperative Care</p>	<p>Kvalitativ. Semi-strukturerade intervjuer. 14 deltagare; Operationssjuksköterskor</p>	<p>Resultatet presenteras i tre kategorier: orsaker till kommunikationsfel, konsekvenser av kommunikationsfel och rekommendationer för att förhindra kommunikationsfel. Kommunikationsfel ledde till uppsägningar, undvikande av kollegor, hot mot patientsäkerheten och våld inom teamet. Sjuksköterskor anser att stärka medarbetarnas inre färdigheter är avgörande för att förebygga kommunikationsproblem.</p>	<p>Medelhög kvalitet</p>	<p>Etisk godkänd</p>
<p>A. Sillero Sillero and N. Buil (2021)</p>	<p>Enhancing Interprofessional Collaboration in Perioperative Setting from the Qualitative Perspectives of Physicians and Nurses</p>	<p>Kvalitativ. Semi-strukturerade intervjuer. 16 deltagare; Specialistsjuksköterskor, anestesiologer och kirurger.</p>	<p>Resultatet presenteras i tre kategorier: Barriärliknande störande beteenden och bristande samordning av vården; konsekvenser av säkerhetshot mot patienten; övervinna hinder genom delat beslutsfattande bland yrkesverksamma, utjämna hierarkiska strukturer och teamarbete / kommunikationsövningar.</p>	<p>Hög kvalitet</p>	<p>Etisk godkänd</p>

<p>J. Long, T. Jowsey, A. Garden, K. Henderson and J. Weller (2020)</p>	<p>The flip side of speaking up: a new model to facilitate positive responses to speaking up in the operating theatre</p>	<p>Kvalitativ. Semi-strukturerade intervjuer och fokusgrupper. 21 intervjuer och 58 deltagare i fokusgrupper; Kirurger, anesthesiologer, specialistsjuksköterskor och anesthesi tekniker.</p>	<p>Tre faser i förmedlingen av budskap presenteras; 1, innehållet i talarens budskap och leveranstonen; 2, meddelandet tolkat genom mottagarens filter, inklusive övertygelser om personlig felbarhet och ledarskap, respekt för den som talar, förståelse för utmaningarna med att “speak up” och personliga kulturella och professionella normer kring kommunikation; och 3, mottagarens efterföljande svar och dess effekter på talaren, den observerande operationspersonalen och patientens vård.</p>	<p>Hög kvalitet</p>	<p>Etisk godkänd</p>
<p>J. T. Paige, D. D. Garbee, L. S. Bonanno and K. E. Kerdolff (2021)</p>	<p>Qualitative Analysis of Effective Teamwork in the Operating Room (OR)</p>	<p>Kvalitativ. Semi-strukturerade intervjuer i fokusgrupper. 15 deltagare; Anesthesiologer, anesthesijsjuksköterskor, operationssjuksköterskor och operationstekniker.</p>	<p>Fyra huvudteman relaterade till effektivt lagarbete framkom från analysen av resultatet: 1, Smidigt flöde, 2, Enad insats, 3, Kommunikation och 4, Positiv attityd</p>	<p>Hög kvalitet</p>	<p>Etisk godkänd</p>

<p>D. El-Hamamsy, T. J. Walton, T. R. L. Griffiths, E. S. Anderson and D. G. Tincello (2020)</p>	<p>Surgeon-Team Separation in Robotic Theaters: A Qualitative Observational and Interview Study</p>	<p>Kvalitativ. Observationer och semi-strukturerade intervjuer. 26 intervjuer; Kirurger, läkarstudenter, kirurgisk assistent, anesthesiologer och operationssjuksköterskor.</p>	<p>Följande tre huvudteman framkom: kommunikationsutmaning, avskärmning i konsolen kontra distraktion och känslomässig påverkan. Sammansatta faktorer inkluderade följande: individuella/teamets upplevelse, antal personal i operationssalen och den fysiska operationsmiljön.</p>	<p>Hög kvalitet</p>	<p>Etisk godkänd</p>
--	---	---	---	---------------------	----------------------

Bilaga 4 – Exempel på extraktion av rådata

Artikel	Sida	Kolumn	Rad	Rådata	Översättning	Öppen kodning	Subkategori	Huvudkategori
L. Grant, P. Nicholson, B. Davidson and E. Manias (2021)	30	1: a	10–25	<p>An inexperienced instrument–circulating nurse, with limited working experience in the OR, became overburdened when attempting to listen to all conversations occurring around her.</p> <p>The nurse recalled: “At the moment I’m trying to listen to everybody. ... You have the anaesthetists talking to their students. ... You have the surgeon speaking to the other nurse and all the other different noises and bits and pieces. ... at the moment I’m just taking it all in ..., it becomes a little bit overwhelming”.</p>	<p>En oerfaren cirkulerande sjuksköterska, med begränsad arbetslivserfarenhet på operation, blev överbelastad när hon försökte lyssna på alla samtal som inträffade runt henne.</p> <p>Sjuksköterskan erinrade: ”Just nu försöker jag lyssna på alla. ... Du har narkosläkare som pratar med sina Studenter. ... Du har kirurgen som pratar med den andra sjuksköterskan och alla de andra olika ljuden och bitarna. ... just nu försöker jag bara att ta in allt ..., det blir en lite överväldigande”</p>	Oljud gör det svårt att koncentrera sig	Operationssalens miljö	Faktorer som hämmar kommunikationen
J. Clayton, A. N. Isaacs and I. Ellender (2016)	11	2: a	42–48	<p>When nurses from multicultural backgrounds are not familiar with the local cultural meanings of common usages and phrases, they might perceive local nurses as being rude. These misunderstandings can result in unnecessary awkwardness in the operating theatre.</p>	<p>När sjuksköterskor från mångkulturell bakgrund inte är bekanta med de lokala kulturella betydelserna av vanliga uttryck och fraser, kan de uppfatta lokala sjuksköterskor som oförskämda. Dessa missförstånd kan leda till onödigt konstiga situationer i operationssalen.</p>	Språkförbistring kan leda till missförstånd och pinsamma situationer	Språkförbistring	Faktorer som hämmar kommunikationen

<p>B. M. Gillespie, K. Gwinner, W. Chaboyer and N. Fairweather (2013)</p>	<p>390</p>	<p>1: a</p>	<p>3–7</p>	<p>Rather, it was necessary for a working relationship to be nurtured over time. The lack of a shared working “history” contributed to team members’ hesitancy and reservation, culminating in lost opportunities when the need to exchange information or clarify concerns was imperative.</p>	<p>Det var nödvändigt att en arbetsrelation vårdades över tid. Brist på tidigare arbetsrelation bidrog till tveksamheter och reservation mellan teammedlemmarna, vilket resulterade i förlorade möjligheter när behovet av att utbyta information eller klargöra farhågor var absolut nödvändigt.</p>	<p>En relation byggs upp med tiden och behövs för att kunna ställa frågor och utbyta information.</p>	<p>Skapa relationer och förståelse för varandras roller</p>	<p>Faktorer som främjar kommunikationen</p>
<p>M. M. Grade, M. K. Tamboli, S. Bereknyei Merrell, C. Mueller and S. Girod (2019)</p>	<p>108</p>	<p>2: a</p>	<p>13–16</p>	<p>Although only 18% attending surgeons noted the importance of conversations related to the procedure, most other OR team members felt it was essential for successful OR communication</p>	<p>Även om endast 18% kirurger noterade vikten av konversationer relaterade till proceduren, ansåg de flesta andra teammedlemmar att det var viktigt för framgångsrik kommunikation</p>	<p>Kontinuerlig uppdatering om operationens gång hade betydelse för operationsteamet</p>	<p>Procedurfokuserad kommunikation</p>	<p>Faktorer som främjar kommunikationen</p>

<p>S. H. Skråmm, I. L. Smith Jacobsen and I. Hanssen (2021)</p>	<p>1825</p>	<p>2: a</p>	<p>8–12</p>	<p>A friendly atmosphere opens up for the asking of questions. In such an atmosphere the interviewees find it easier to share information and even point out errors made by team members. It furthermore makes the ORNs feel appreciated and creates a positive team feeling</p>	<p>En vänlig atmosfär öppnar upp för att ställa frågor, vilket gör det lättare att dela information och påpeka fel som gjorts av teammedlemmar. Det gör dessutom att operationssjuksköterskor känner sig uppskattade och skapar en positiv teamkänsla</p>	<p>En vänlig atmosfär underlättar att ställa frågor och skapar en positiv teamkänsla</p>	<p>Speak up</p>	<p>Faktorer som främjar kommunikation</p>
<p>I. Işık, O. Gümüşkaya, S. Şen and H. Arslan Özkan (2020)</p>	<p>6</p>	<p>2: a</p>	<p>33–35</p>	<p>Multiple nurses discussed the consequences of failure in communication as inadequate teamwork and stress that resulted in threats to patient safety</p>	<p>Flera sjuksköterskor diskuterade konsekvenserna av bristande kommunikation som otillräckligt lagarbete och stress som resulterade i hot mot patientsäkerheten</p>	<p>Bristande kommunikation upplevs påverka patientens vård</p>	<p>Hierarkiska strukturer och olämpligt beteende</p>	<p>Faktorer som hämmar kommunikationen</p>

<p>A. Sillero Sillero and N. Buil (2021)</p>	<p>5</p>	<p>1: a</p>	<p>39–41</p>	<p>Regarding individual factors for perioperative communication failure, especially related to physicians' disruptive behaviour and poor work dynamics, the participants explained these behaviours as follows: In fact, there is no stressful environment in the room, but . . . when the surgeon has a problem, he screams for ten minutes and leaves</p>	<p>När det gäller individuella faktorer för perioperativa kommunikationsfel, särskilt relaterade till läkares olämpliga beteende och dålig arbetsdynamik, förklarade deltagarna dessa beteenden enligt följande: Faktum är att det inte finns någon stressig miljö i rummet, men . . . när kirurgen har problem, skriker han i tio minuter och lämnar</p>	<p>Kirurger hade ett olämpligt beteende</p>	<p>Hierarkiska strukturer och olämpligt beteende</p>	<p>Faktorer som hämmar kommunikationen</p>
<p>J. Long, T. Jowsey, A. Garden, K. Henderson and J. Weller (2020)</p>	<p>1101</p>	<p>2: a</p>	<p>41–44</p>	<p>Because it has not been delivered with any intent to be harsh or blunt but just coming from a culture that is innately more abrupt in their communication. It needs that understanding. (Anaesthetist, Focus Group 8)</p>	<p>Eftersom det inte har förmedlats med någon avsikt att vara hård eller trubbig, utan bara kommer från en kultur som är naturligt mer abrupt i sin kommunikation. Det kräver den förståelsen.</p>	<p>Förståelse för att personer med olika kulturell bakgrund har ett annat sätt att förmedla sig.</p>	<p>Språkförbistring</p>	<p>Faktorer som hämmar kommunikation</p>

<p>J. T. Paige, D. D. Garbee, L. S. Bonanno and K. E. Kerdolff (2021)</p>	<p>973</p>	<p>1: a</p>	<p>19– 23</p>	<p>“First of all, if you work with so many residents, an introduction.... opens up the lines of communication right off the bat and so you are more comfortable discussing situations that arise and they seem more receptive....,”</p>	<p>”Först och främst, om man jobbar med så många kirurger, en introduktion... öppnar upp kommunikationslinjerna direkt och så är du mer bekväm att diskutera situationer som uppstår och de verkar mer mottagliga”</p>	<p>Att introducera sig gör det mer bekvämt att sedan kunna diskutera saker och ting</p>	<p>Skapa relationer och förståelse för varandras roller</p>	<p>Faktorer som främjar kommunikation</p>
<p>D. El-Hamamsy, T. J. Walton, T. R. L. Griffiths, E. S. Anderson and D. G. Tincello (2020)</p>	<p>89</p>	<p>1: a</p>	<p>42– 46</p>	<p>“You cannot ask the question when you really need to because there’s a gap of communication, there’s no eye contact between you and the main surgeon, you need to keep theater fairly quiet. I’m quite a chatty person. I like to ask (and) receive feedback.”</p>	<p>”Du kan inte ställa frågan när du verkligen behöver eftersom det finns ett glapp i kommunikationen, det finns ingen ögonkontakt mellan dig och huvudkirurgen, du måste hålla operationssalen ganska tyst. Jag är en ganska pratsam person. Jag gillar att fråga (och) få feedback.”.</p>	<p>Brist på icke verbal kommunikation gör det svårare att kommunicera</p>	<p>Operationssalens miljö</p>	<p>Faktorer som hämmar kommunikationen</p>