



**INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP  
OCH HÄLSA**

# **OPERATIONSSJUKSKÖTERSKANSS ERFARENHETER AV TEAMARBETE I OPERATIONSSALEN**

- En strukturerad litteraturöversikt

**Davidsson Tommy  
Sandelin Frida**

---

Examensarbete:	15 hp
Program:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot operationssjukvård
Nivå:	Avancerad nivå inom operationssjukvård
Termin/år:	VT23
Handledare:	Sofia Erestam
Examinator:	Annette Erichsen Andersson

Titel svensk:	Operationssjuksköterskans erfarenheter av teamarbete i operationssalen
Titel engelsk:	The operating room nurse experiences' of teamwork in the operating room
Examensarbete:	15 hp
Program:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot operationssjukvård
Nivå:	Avancerad nivå inom operationssjukvård
Termin/år:	VT23
Handledare:	Sofia Erestam
Examinator:	Annette Erichsen Andersson
Nyckelord:	Erfarenheter, operationssal, operationssjuksköterska, teamarbete

---

## Sammanfattning

**Bakgrund:** För varje år som går söker fler vård som kräver kirurgisk åtgärd. Att arbeta på en operationsavdelning innebär att arbeta i en högteknologisk miljö med många utmaningar och svårigheter. Ett operationsteam består av flera professioner som alla är beroende av varandra och alla behövs för att kunna genomföra en operation. Operationsrelaterade skador som patienten ådragit sig hade kunnat undvikas och att det brister i patientsäkerheten i operationssalen. Bland annat upplevs det att det är svårt att arbeta i ett operationsteam. Ineffektiv kommunikation har visats påverka teamarbetet och bidragit till att operationer drar ut på tiden samt att operationsrelaterade misstag skett. Kommunikationsverktyg såsom Checklista för säker kirurgi och SBAR har skapats för att göra vården mer patientsäker samt för att effektivisera kommunikationen i teamarbetet. Implementering av CRM har även visats stärka kommunikationen. **Syfte:** Syftet med studien är att kartlägga operationssjuksköterskans erfarenheter av teamarbete i operationssalen. **Metod:** En strukturerad litteraturöversikt har använts som metod med en integrerad design. En narrativ sammanställning av den kvantitativa data användes. Därefter jämfördes, kodades, kategoriserades och sammanställdes data. **Resultat:** Resultatet presenterades i två huvudkategorier: *Främjande faktorer för teamarbete* och *Hindrande faktorer för teamarbete*. Resultatet visade på vikten av tydlig kommunikation och bra teamsamarbete. **Slutsats:** Det finns en komplexitet i att arbeta i team i den högteknologiska operationssalen och arbetet visar på att det behövs mer kunskap inom teamarbete för att öka patientsäkerheten. Därför kan det vara viktigt att forska om vilka erfarenheter andra professioner har för att kunna förbättra och effektivisera teamarbetet i operationssalen ännu mer.

**Nyckelord:** Erfarenheter, operationssal, operationssjuksköterska, teamarbete

## Abstract

**Background:** For every year more people is in demand of surgical healthcare. Working in a high-tech operating room has a lot of challenges and difficulties. The operating team consist of several professions that are depending on each other to be able to perform a surgery. Several surgical-related injuries that involves the patient could have been avoided and there are shortcomings in patient safety in the operating room. It is perceived as hard to work in a team. Lack of communication have shown to affect teamwork and contribute to extended operations and generate operation-related mistakes. Communication tools such as Surgical safety checklist and SBAR has been developed to improve patient safety in healthcare and communication within the team. Implementation of CRM has also shown to improve communication. **Aim:** The aim of the study was to map the operation room nurse experiences' of teamwork in the operating room. **Method:** A structured literature review was used as method with an integrated design. A narrative compilation of the quantitative data was used. The data where compared, coded, categorized and compiled. **Results:** The result was shown in two categories: *Promotive factors for teamwork and Obstructive Factors for teamwork*. The result shows that textured communication and good teamwork is essential. **Conclusion:** There is a complexity to work in a team in the high-tech operating room and the result shows that there is a need of more knowledge within teamwork to increase patient safety. Therefore it can be useful to study the experiences of other professions. To compare these results to be able to enhance the teamwork in the operating room.

**Key words:** Experience, operating room, operating room nurse, teamwork

## **Förord**

*Det har varit många tuffa men även långa veckor med att skriva den här magisteruppsatsen inom specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot operationssjukvård på Göteborgs Universitet. Därför vill vi rikta ett stort tack till vänner, familj och kurskamrater för den stöttning vi fått under utbildningen och magisteruppsatsen. Vi vill också rikta ett stort tack till vår handledare Sofia Erestam för ditt engagemang och för att du har ställt upp med kort varsel samt tagit dig tid för att hjälpa och guida oss genom skrivandet.*

*Tommy & Frida*

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING .....	1
BAKGRUND .....	1
Team i hälso- och sjukvården .....	1
Operationssalen .....	2
Operationssjuksköterskan .....	2
Operationsteamet .....	3
Icke-tekniska färdigheter .....	4
Verktyg för säkert teamarbete och kommunikation .....	4
SBAR .....	4
Checklistor för säkrare kirurgi .....	5
Crisis Resource Management .....	5
Säker vård .....	6
PROBLEMFÖRMULERING .....	7
SYFTE.....	7
METOD.....	8
Studiedesign.....	8
Urval .....	8
Inklusionskriterier .....	8
Exklusionskriterier .....	9
Datainsamling .....	9
Sökstrategi.....	9
Etisk reflektion och principer .....	10
Urvalsförfarande och kvalitetsgranskning.....	10
Steg 1 – Titel, abstrakt och fulltextgranskning .....	10
Steg 2 – Kvalitetsgranskning .....	11
Steg 3 – Extraktion av data .....	11
Dataanalys .....	11
Process av rådata.....	11
RESULTAT .....	11
Främjande faktorer för teamarbete .....	12
Egenskaper för ett välfungerat team .....	12

Betydelsen av trygghet och stöd .....	13
Sätt för att underlätta intraoperativ kommunikation .....	14
Hindrande faktorer för teamarbete .....	14
Utmärkande egenskaper och beteenden .....	14
Intraoperativ stress .....	15
DISKUSSION .....	15
Metoddiskussion .....	15
Resultatdiskussion .....	17
Intraoperativ kommunikation .....	17
Intraoperativt teamsamarbete .....	18
Intraoperativ stress .....	18
SLUTSATSER OCH KLINISKA IMPLIKATIONER .....	19
REFERENSER .....	20
BILAGA 1 - Söktabell .....	26
BILAGA 2 - Prismas flödesschema .....	28
BILAGA 3 - Artikelbilaga .....	29

## INLEDNING

Det var inte förrän i början på 2000-talet som arbetet kring patientsäkerhet tog fart i Sverige och först år 2005 som det faktiskt ställdes krav på patientsäkerhet från vårdgivarna. Vidare lagställdes patientsäkerhetslagen först år 2011 och som är till för att stärka patientens ställning i vården (1). Socialstyrelsen skriver: ”Enligt WHO är skador på grund av bristande patientsäkerhet den 14:de största hälso- och sjukvårdsbördan” (2). I en rapport från Sveriges kommuner och regioner visar på att mellan åren 2013–2021 sågs vårdrelaterade infektioner vara den vanligaste vårdskadan, men även vårdskador efter kirurgiska och invasiva åtgärder var vanligt. Fortsättningsvis visade det på att patienter med vårdskador dubblerade sin vårdtid. Men trots en långvarig COVID-19 pandemi och hårt belastad hälso- och sjukvård visade rapporten på en övergripande minskning i antal vårdskador inom hälso- och sjukvård mellan åren 2013–2021 (3).

År 2019 arrangerades det för första gången en patientsäkerhetsdag globalt av World Health Organisation (WHO) för att uppmärksamma världen om vikten av patientsäkerhet inom hälso- och sjukvården (2). Några av dem grundläggande delarna som behövs för att en säker vård ska bedrivas inom hälso- och sjukvården är en tydlig ledning som styr, kompetent personal som har en god säkerhetskultur och arbetar riskförebyggande samt att vården bedrivs i samråd med patienten (4).

En uppåtgående trend visar på att fler patienter kräver kirurgi för varje år som går och en patientosäker vård kan ge avgörande skador för patienten. WHO har angett att mer än hälften av alla operationsrelaterade skador hade kunnat förebyggas (5). Det finns många utmaningar inom operationssjuksköterskeyrket och att samverka i ett team kan vara en av alla svårigheter. Ett operationsteam består av flertalet olika professioner som ofta varierar från dag till dag. Då olika professioner ser patientens behov på olika sätt kan patientens säkerhet äventyras. Med det menas att det skulle kunna finnas faktorer som har en positiv eller negativ påverkan på teamarbetet. Därför vill kommande arbete kartlägga om vilka erfarenheter operationssjuksköterskor har av intraoperativt teamarbete.

## BAKGRUND

### Team i hälso- och sjukvården

I hälso- och sjukvården kan ett team beskrivas vara en grupp personer som har en gemensam uppgift kring patienten. Ett team kan bestå av flera olika yrkesgrupper och dem skall kunna arbeta tillsammans i olika konstellationer och sammanhang. Därför är det en grund inom hälso- och sjukvården att kunna arbeta i multiprofessionella team. För att ett teamet ska kunna öka patientens hälsa behövs ett gott samarbete (6). Teammedlemmarna behöver också kunna utvecklas som grupp men också individuellt (6, 7).

Vidare kan ett team vara intraprofessionellt eller interprofessionellt. Skillnaden är att ett intraprofessionellt team är enklare att arbeta i då medlemmarna i teamet är från samma profession och har därför ett liknande synsätt. Ett interprofessionellt team däremot har större utmaningar då det är olika professioner och därför inte alltid delar samma synsätt eller åsikt. I ett interprofessionellt team kan det därför finnas hierarkier, olika traditioner och oklar

arbetsfördelning (7). Forskning visar på att interprofessionella team gynnas av att träna tillsammans (8).

I ett team behövs det ett aktivt ledarskap där ledaren ser alla medlemmarna, ger dem frihet att tala fritt, få ge sin åsikt samt kunna acceptera att bli ifrågasatt eller få ifrågasätta (6). Likaså anses det också vara viktigt att teamet låter medlemmarna få uttrycka sig (9). Genom att vårda relationen till sina arbetskamrater kan det skapas en trygg och lugn miljö runt patienten men även för personalen där varje individ vågar tala högt inför varandra. Ett respektfullt arbetssätt gentemot varandra kan generera bättre förutsättningar för patienten (10). Forskning visar på upplevelser av att teamarbetet kan effektiviseras om teammedlemmarna känner varandra och därmed kan lita på varandra (9).

## Operationssalen

Operationsmiljön beskrivs vara en högteknologisk och komplex med många utmaningar och svårigheter (11). Bland annat finns olika metoder att operera på såsom öppen teknik, laparoskopi och robotassisterad kirurgi som ger olika utmaningar för teamet att anpassa sig efter (12). Det finns även så kallade hybrid operationssalar som är utrustade med extra apparatur såsom röntgen, magnetresonans, datortomografi och ultraljud som används samtidigt som kirurgerna opererar (13). I operationssalen är samarbetet i teamet särskilt viktigt för att få bästa resultat för patienten. Alla professioner i operationssalen besitter olika utbildningar och kompetenser inom sitt specifika område, vilket gör operationsmiljön komplex att arbeta i då alla behöver samarbeta för bästa resultat (14).

### Operationssjuksköterskan

Att få arbeta som operationssjuksköterska kräver en specialistutbildning som regleras i högskoleförordningen SFS 1993:100 (15). I utbildningen får varje specialistsjuksköterska yrkesspecifik kunskap inom sitt område. Inom specialistutbildningen för operationssjukvård ges kunskap inom aseptik och infektionsprevention i operationssalen samt instrumentering (16). Operationssjuksköterskan arbetar i en miljö där höga krav och ansvar ställs på kompetens och kunskap om både medicinsk teknik och omvårdnad där operationssjuksköterskan ska främja hälsa och förebygga ohälsa. Kärnkompetenserna som operationssjuksköterskan ska besitta handlar om kunskap om evidensbaserad vård, säker vård, informatik, förbättringskunskap, kvalitetsutveckling, personcentrerad vård samt samverkan i team (14).

Operationssjuksköterskan är också specialist inom den perioperativa omvårdnaden (14). Perioperativ omvårdnad innefattar pre-, intra- och postoperativ omvårdnad och innebär omvårdnad som ges före, under och efter ett operativt ingrepp. Operationssjuksköterskan har tillsammans med anestesijüksköterskan ansvar över omvårdnaden perioperativt. Det är viktigt att samtala med patienten för att inhämta information och därmed kunna ge individanpassad vård (10). Genom att träffa patienten i hela den perioperativa omvårdnaden har det visats kunna skapa en djupare relation för patienten och vidare då kunna skapa de bästa förutsättningarna och trygghet för patienten (17). Teamsamverkan är också viktigt för patientsäkerheten. Det innefattar att kunna visa respekt för andra professioner, vara lyhörd och visa hänsyn mot allas unika roll i operationsteamet (14). För att optimera operationer behöver teammedlemmarna således kunna interagera sina specifika kunskaper. Då operationssjuksköterskan är steril är det därför viktigt att ha en bra kommunikation med anestesipersonalen för att säkerställa



patientsäkerheten (18). Att kunna bevara sterilitet och aseptik, att veta hur och vad som skall göras samt att vara steget före kirurgen anses vara en viktig del i arbetet som operationssjuksköterska, men likaså att ha ett välfungerande samarbete med hela operationsteamet (19).

### **Operationsteamet**

Operationsteamet inne i operationssalen består av kirurger, anestesiologer, operationssjuksköterskor, anestesijuksköterskor och cirkulerande personal (14, 20). Med cirkulerande personal menas en osteril person som arbetar utanför det sterila området och är normalt en operationssjuksköterska (21). Men i Sverige är det ofta en undersköterska som arbetar som cirkulerande personal (22). Ingen av dessa professioner kan exkluderas för då kan det äventyra patientsäkerheten eftersom alla har sin unika ansvarsdel kring patienten (18). Kompetensbeskrivningen betonar att en ökad säkerhet, kortare operationstid samt att fel skulle kunna undvikas genom ett gott samarbete och bra kommunikation i teamet (14). Det har visats att teamarbetet upplevs vara en viktig bidragande faktor för patientens säkerhet men även för säkerheten överlag inne i operationssalen (9, 23). Att arbeta mot samma mål upplevs skapa en bättre patientsäkerhet (9). En bra kommunikation inom teamet har visats ge ett bättre samarbete i teamet (9, 18, 24). Teamets roller anses ska vara tydliga från början och beroende på behov kan teamets struktur förändras i gällande vem som har vilken roll, vilket ansvar och vilken uppgift som medlemmarna utför (25). Ett sätt att stärka patientsäkerheten har ansetts vara att operationsteamet kan träna på att samarbeta och då ses träningen som nyckeln till en ökad patientsäkerhet (26). Det har även visats att teamet ibland måste anpassa sig för att vissa personligheter är svårare att arbeta med än andra och att det ansågs vara ett hinder i teamarbete i operationssalen (9).

Teamarbete har visats upplevas olika av de olika professionerna som ingår i teamet (27). Bland annat upplever kirurger ofta att teamarbete och kommunikation fungerar bättre än vad sjuksköterskor anser (28-30). Ineffektiv kommunikation i teamet har visats påverka teamarbetet negativt i operationssalen (25). Teamarbete kan också påverkas negativt av andra faktorer såsom distraktioner, stress och arbetsbörda (9, 31). Hierarkier, personligheter, erfarenhet och känslor har också visats påverka teamarbetet i operationssalen (9). Det har visats finnas ett samband mellan upplevelsen av vad stress påverkas av och hur bra kommunikationsfärdigheter operationssjuksköterskan har. Även utbildningsnivå spelade roll för hur stor upplevelsen av stress var där vidareutbildade sjuksköterskor upplevde mer stress men mindre av utmattning och utbrändhet (32). Det har även beskrivits att de fem största orsakerna till stress hos en operationssjuksköterska var att arbeta fortare, att inte ha rätt material eller instrument, att inte känna sig förberedd för operationen samt att inte kunna kommunicera ordentligt i teamet (33). Många operationssjuksköterskor beskrev en känsla av trötthet och att det kom från stress, men tröttheten upplevdes också komma från ett krävande arbete (34).

Varje profession kan bli distraherade och uppleva distraktioner i operationssalen på olika sätt. Teamarbetet störs i genomsnitt tio gånger per timme av olika anledningar (35). Bland distraherande faktorer finns dörröppningar (35-37), höga ljud så som alarm/telefoner/radio/sökare (36, 38), utrustningsproblem (35, 38) och att utrustningen inte fanns nära till hands samt att extern personal kom in i salen (37). Fortsättningsvis blir kirurger mer distraherande av irrelevanta samtal, höga ljud och dörröppningar (36). Men det finns också forskning som visar på att den cirkulerande sjuksköterskan och narkospersonal distraheras mer

av dörröppningar (35). Ett gott samarbete i teamet med bra kommunikation beskrivs kan generera en ökad säkerhet, kortare operationstid samt att minskning av antal fel i operationssalen (14, 25).

## Icke-tekniska färdigheter

Att utföra en operation patientsäkert handlar inte enbart om att använda instrument på rätt sätt utan också om att besitta intellektuella och sociala kunskaper. Dessa kallas för icke tekniska färdigheter och är tillsammans det de tekniska färdigheterna det som kan bidra till en säkrare och effektivare vård. Det är viktigt att ha kunskap om icke tekniska färdigheter för att öka förståelsen över beteende- och sociala färdigheter hos sina kollegor i operationssalen. De sju icke tekniska färdigheterna är: *situationsmedvetenhet, beslutsfattande, kommunikation, teamarbete, ledarskap, stresshantering och hantera trötthet* (39). Situationsmedvetenhet använder operationssjuksköterskor för att skanna in miljön i operationssalen för att skapa sig en helhetsbild över hur operationen ligger till, hur patienten mår men även för att tolka stämningen i rummet för att kunna ligga steget före. Likaså att besitta kunskap om kommunikation är viktigt inne i en operationssal för en säker informationsöverföring mellan professioner (40). Tydlig och begriplig kommunikation mellan kirurg och operationssjuksköterskan anses vara viktigt för en säker instrumentöverföring. För att operationssjuksköterskan ska kunna ligga steget före kirurgen behövs det arbetas effektivt med resterande del av teamet. Ineffektiv kommunikation anses kunna påverka teamarbetet genom att det skapas en spänd stämning mellan professionerna (25), vilket kan generera tidsförsening för operationen samt flera ingreppsrelaterade avvikelser (14, 25). Växlande ledarskap är också nödvändigt för att ett team ska kunna arbeta optimalt (9, 14). Det innebär att beroende på vart operationen befinner sig ska ledarskapet kunna växla mellan professionerna i teamet (14).

## Verktyg för säkert teamarbete och kommunikation

För att göra den komplexa operationssjukvården mer säker används idag olika kommunikationsverktyg (26, 41).

### **SBAR**

Kommunikation inom teamet anses komplex (39) och genom att använda sig av en strukturerad kommunikation kan den interprofessionella kommunikationen bli säkrare (42). Ett verktyg som används för detta ändamål är SBAR (26). SBAR står för situation, bakgrund, aktuell tillstånd samt rekommendation (43). SBAR är ett verktyg som finns för att på ett säkert sätt överrapportera information i hälso- och sjukvården. SBAR kan användas vid akuta situationer men också under mer stillsamma förhållanden, som vid en överrapportering mellan avdelningar. Detta rapporteringsverktyg används i flera länder i världen (43). Den strukturella informationsöverföringen minskar således risken för vårdskador då viktig information inte glöms bort att rapporteras eller att information som kan missuppfattas fel (42). SBAR har också visats minska avvikelser som grundades i kommunikationsfel men också ökat noggrannheten vid överrapportering mellan vårdpersonalen (44).

### **Checklistor för säkrare kirurgi**

WHO skapade en checklista år 2008 i syfte att säkra kommunikationen och teamarbete i operationssalen. Checklistan kallas *Checklista för säker kirurgi* (45) och har visats minska postoperativ dödlighet och komplikationer genom att antalet fel och oväntade händelser reducerats (24, 45, 46). I checklistan finns det tre delar som ska utföras där varje del har sina specifika punkter som ska bekräftas inom teamet. De tre delarna utförs före anestesi, innan incision av huden och innan patienten lämnar operationssalen. Tanken är att vid dessa punkter ska hela teamet stanna upp och gå igenom checklistan för en säkrare kirurgi (45). Vidare har Checklista för säker kirurgi visats skapa en upplevelse av bättre teamarbete, kommunikation och en mer patientsäker vård (47). Om Checklista för säker kirurgi används eller inte har visats grunda sig i om det finns tid mellan operationer, samarbetet mellan professionerna, hög arbetsbörda och trånga operationssalar (48).

Checklistan används idag i större delen av världen och får modifieras för att anpassas efter verksamheten (45). Regionernas ömsesidiga försäkringsbolag (LÖF) har vidareutvecklat WHO:s Checklista för säker kirurgi för att göra den svenska sjukvården ännu säkrare. Den modifierade checklistan kallas nu *Checklista för säker kirurgi 2.0* (49).

### **Crisis Resource Management**

CRM i vården kallas för Crisis Resource Management (50) och är ett verktyg där interprofessionella team kan träna tillsammans för att kunna motverka kirurgiska fel, skapa en bättre laganda och en bättre förståelse gentemot varandra (41). CRM stod från början för Cockpit resource management och användes inom flygsektorn för att motverka fel gjorda av människan. Vidare har CRM utvecklats till att bli Crew resource management då det kunde involvera fler yrkeskategorier. Flera organisatorer tog efter detta och militären är en av dem som anpassade CRM efter den nya organisationens behov. Grundtanken var att genom att använda sig av CRM kunde all tillgänglig information och resurser användas för att genomföra en säker flygning. Forskning visade att cirka sjuttio procent av alla olyckor orsakades av den mänskliga faktorn och att mertalet av dessa orsakades av kommunikationsbrister. Fortsättningsvis visades det även att många av dessa misstag kunde motverkas genom simulerad träning både individuellt men också i grupp (51).

Forskning inom hälso- och sjukvården visar på att det finns ett positivt samband mellan CRM, säkerhetsklimat, arbetsförhållanden och minskad patientdödlighet efter att CRM implementerats (52). Operationssalen anses vara ett högriskområde med avancerad teknisk utrustning. I detta högriskområde ställs det krav på operationssjuksköterskan om att bevara patientsäkerheten och därför anses det viktigt med ledarskap och följsamhet (14). Då operationssjuksköterskan skall verka för en säker vård i teamsamverkan (14) kan operationsteamet använda sig av CRM (6). Efter implementering av CRM i operationssjukvården har det visats att kommunikationen i teamet har blivit bättre. Även i en simulerad teamträning har kommunikationen mellan operationssjuksköterskor, kirurger och anestesilogier visats bli effektivare (53). Efter träning i CRM har upplevelsen kring förståelsen av vikten för teamarbetet stärkts (9).

## Säker vård

En kärnkompetens inom operationssjuksköterskornas yrke är säker vård. Säker vård innebär att arbeta för att förebygga oväntade händelser under ett kirurgisk ingrepp, vilket handlar om att arbeta för att öka patientsäkerheten och således minska vårdskador och onödigt lidande för patienten (14). Vårdrelaterade infektioner är den vanligaste vårdskadan inom hälso- och sjukvården (3) och postoperativa infektioner är vanligt, vilket innebär att operationssjuksköterskan även behöver arbeta för att undvika dem (14). Operationssjuksköterskan är infektionsansvarig inne i operationssalen och det innebär att ansvara över att aseptiken upprätthålls under operation samt att åtgärder utförs för att förebygga infektioner (14, 15, 54). Det handlar om att besitta kunskap om bakteriers smittspridning och hur smittspridning undviks bland annat genom kunskap om ventilation, rätt temperatur i operationssalen, korrekt huddesinfektion samt sterildrapering av patienten (14, 54).

Patientsäkerhetslagen (2010:659) finns för att stärka patientens säkerhet inom hälso- och sjukvården. Lagen innebär att hälso- och sjukvården ska arbeta för att ge god vård och förebygga vårdskador. En vårdskada beskrivs enligt patientsäkerhetslagen som ”...*lidande, kroppslig eller psykisk skada eller sjukdom samt dödsfall som hade kunnat undvikas om adekvata åtgärder hade vidtagits vid patientens kontakt med hälso- och sjukvården.*”. Hälso- och sjukvården har således enligt patientsäkerhetslagen alltid en skyldighet att informera patienten som ådragit sig en vårdskada och måste dokumenteras i patientens journal. Då hälso- och sjukvården står under Inspektionen för vård och omsorg (IVO) måste en anmälan ske till dem om det funnits en risk för vårdskada eller om en vårdskada uppstått. Hälso- och sjukvården har vidare då en skyldighet att utreda händelseförloppet för att identifiera bristerna (16). God vård handlar om att ge vård som är beprövad och vetenskapligt bevisad (16). Från operationssjuksköterskan specialistutbildning beskriver högskoleförordningen (1993:100) att varje specialistsjuksköterska vid godkänd utbildning ska ha kunskap om vård som är vetenskapligt bevisad inom sitt område. Specialistsjuksköterskan ska ha fått fördjupade kunskaper inom samverkan med patienten och vilken specifik omvårdnad som behövs ges till den unika patienten (15). I både patientsäkerhetslagen (2010:659) och högskoleförordningen (1993:100) beskrivs det att patienten ska ges omsorgsfull vård utefter patientens individuella behov, ha ett respektfullt förhållningssätt mot patienten samt att vården alltid ges i samråd med patienten för att stärka patientens självbestämmande och delaktighet (15, 16). För att kunna möta detta behöver personalen få rätt förutsättningar, vilket behöver en ledning som är engagerad i patientsäkerhet. Genom att kunna ge personalen de förutsättningar och den kompetens som behövs för att arbeta riskförebyggande skapas en säkerhetskultur på arbetsplatsen som då arbetar för att undvika vårdskador (4).

Patientsäkerhetskulturen är viktigt för patientens säkerhet (55). Säkerhetskultur beskrivs vara komplext och handlar om begreppen säkerhet och kultur och kan tolkas på olika sätt. Säkerhetskulturer byggs från organisationens värderingar (56, 57) och uttrycks därefter i personalens attityder och arbete mot säkerhet (57). En organisation kan ha en säkerhetskultur men det innebär inte att det alltid råder på arbetsplatsen. Subkulturer kan skapas på arbetsplatsen och kan påverka säkerhetskulturen i det stora hela. Beroenden på vilka som ingår i kulturen och deras sätt att arbeta kan därför säkerhetskulturen skifta mellan positiv och negativ (56). En patientsäkerhetskultur i personalen handlar bland annat om att personalen vågar säga ifrån om säkerheten brister, rapportera avvikelser, att inte straffa eller skuldbelägga varandra om misstag skett, åtgärda innan patienten blivit skadad samt att samarbeta och stötta varandra

i teamarbetet (57). En kultur kan påverka varje enskild människas beteende, attityder, värderingar och normer och således påverka och styra arbetssättet (55, 56). Kulturer som ” sitter i väggarna” kan vara svåra att ändra på (56). Det beskrivs att traditionella hierarkier där läkare är överordnad och är av manligt kön kan ha en negativ påverkan på subkulturen genom att den personen bestämmer. De som rangordnas under läkare har traditionellt sett fått acceptera besluten och kan således bidra till en negativ påverkan på säkerhetskulturen på arbetsplatsen. Om subkulturer kan förändras kan det på sikt leda till en säkrare vård och således motverka de traditionella tankesätten (58).

Om organisationen aktivt arbetar med säkerhetskultur och skapar rutiner för en säkrare vård, kan det avspegla personalens arbete (56) och således ge personalen förutsättningarna för att ha ett säkerhets tänkt (4) och således undvika vårdskador (57). WHO arbetar med att göra den kirurgiska vården säkrare för patienten och ett initiativ som arbetar för patientsäkerhet kallas ”Safe Surgery Safes Lives”. Initiativet innefattar att förbygga infektioner, en säkrare anestesi, säkrare kirurgiska team och att mäta tjänster inom kirurgin. Detta initiativet har bland annat legat till grund för Checklista för säker kirurgi (5), vilket har visats minska dödligheten och antal misstag i operationssalen (24, 45), men har också visats effektivisera teamarbetet och kommunikationen i teamet (47).

## **PROBLEMFÖRMULERING**

Operationsteamet består av flera professioner och alla professioner behövs för att en operation ska kunna genomföras. Alla är beroende av varandra och ingen är utbytbar. Professionerna inne i operationssalen är alla ansvariga över patientsäkerheten, men det är även allas ansvar att det är en god atmosfär och arbetsmiljö inne i operationssalen. Forskning visar på att samspelet mellan professionerna inne i operationssalen är av vikt för att säkerställa god effektiv vård med en hög patientsäkerhet. Det finns flera verktyg för att säkra upp patientsäkerheten men trots det visar forskning på att teamarbetet brister inne i operationssalen. Det finns studier som belyser olika faktorer som påverkar teamet inne i operationssalen, men få studier som sammanställer dessa. Då alla professioner har olika erfarenheter kring teamarbete i operationssalen är det särskilt viktigt att samla dessa erfarenheter för att få en förståelse för varandra och bättre samverkan i operationsteamet. Det kan i framtiden generera ett mer patientsäkert förhållningssätt. Därför vill kommande arbete utgå från operationssjuksköterskans profession och sammanställa dessa erfarenheter om teamarbete i operationssalen.

## **SYFTE**

Syftet är att kartlägga operationssjuksköterskans erfarenheter av teamarbete i operationssalen.

# METOD

## Studiedesign

Då kommande arbete vill studera ett ämne och sammanställa befintligt forskningsresultat är en strukturerad litteraturoversikt lämpad för att besvara syftet. Då arbetets tid är kort kommer en systematisk litteraturoversikt inte att hinnas med. Därför kommer kommande arbete att genomföras som en strukturerad litteraturoversikt där inspiration från processen tagits från en systematisk litteraturoversikt och därav benämns båda begreppen i arbetet. En systematiskt litteraturoversikt handlar om att upplägget utförts på ett systematiskt sätt för att resultatet ska bli trovärdigt (60). En integrerad design kommer att användas där kvalitativt- och kvantitativt resultat delas in utefter forskningsresultat som besvarar syftet, och inte utefter vilken metod som använts (61). Dataanalysen kommer sedan enligt den systematiska processen att genomföras i tre steg där artiklarna systematiskt väljs ut som besvarar syftet (60). En narrativ sammanställning av den kvantitativa datan kommer att göras för att kunna sammanfatta resultat i text och inte i statistik (62). Därefter kommer kvalitativa och kvantitativ data att jämföras för att därefter kodas, kategoriseras och sammanställas (63).

## Urval

För att precisera och strukturera forskningsfrågan har SPICE använts som hjälpverktyg. SPICE står för sammanhang, perspektiv, intervention/intresse, jämförelse och utfall. Med hjälp av verktyget har inklusions- och exklusionskriterier kunnat sättas (62). Sammanhanget är att studierna ska utspela sig i operationssalen. Perspektivet är utifrån operationssjuksköterskor och deras erfarenheter. Interventionen/intresset som arbetet vill kartlägga är operationssjuksköterskans erfarenheter av teamarbete och utfallet blir att kartlägga dessa erfarenheter.

### SPICE-modell

S	Operationssalen
P	Operationssjuksköterskan
I	Erfarenheten av teamarbete
C*	-
E	Erfarenheter

\*Ej aktuellt med att ha med C= jämförelse

### Inklusionskriterier

Inklusionskriterier för val av artiklar till arbetet är att de ska vara empiriska primära studier, peer reviewed och publicerade i en vetenskaplig tidskrift samt vara etiskt godkända. Både kvalitativa och kvantitativa studier kommer att inkluderas. Vidare ska studierna belysa teamarbetet i operationssalen med operationssjuksköterskans perspektiv och erfarenheter. Eftersom operationsmetoden inte är relevant för studien kommer alla typer av operationer inkluderas. Begränsningar för publicering av artiklar är mellan åren 2013–2023.

## Exklusionskriterier

Artiklar skrivet på annat språk än engelska eller svenska samt simuleringar kommer att exkluderas.

## Datansamling

### Sökstrategi

Utifrån SPICE hade vi följande nyckelord att arbeta med: operationssal, operationssjuksköterska, erfarenheter och teamarbete. Det första steget var att översätta dessa ord till engelska samt att ta reda på om det fanns några synonymord till dessa och Svensk MeSH fanns till förfogande vid behov. För att bredda sökningen med synonymord användes booleska operatörer AND och OR mellan sökorden (60). Även citationstecken användes för att databasen skulle söka på det exakta ordet och inte dela upp ordet i två delar. Vidare användes trunkering (\*) för att databasen ska söka på alla ord som börjar med den ändelsen på ordet (61). Totalt användes fyra sökblock för en sökning.

Den första sökningen gjordes i databasen Cinahl. Det första sökblocket bestod av: *Operating room*, *"operating theatre"* och *intraoperative*, vilka var orden som förklarade vart studierna skulle utspela sig och lades till som en gemensam söksträng med OR mellan sökorden. *Operating room* fanns som mesh-term på Svensk Mesh och fick därför skrivas utan citationstecken, däremot fick *"operating theatre"* skrivas med citationstecken då vi ville att databasen skulle söka på ordet i helhet och inte dela upp ordet. I nästa sökblock för operationssjuksköterska användes sökorden: *"Operating room nurse"*, *"scrub nurse"*, *"operating theatre nurse"*, *"instrument nurse"* och *"circulating nurse"*. Även här användes citationstecknet för att få en korrekt sökning på sökorden samt trunkering \* för att fånga fler med den ändelsen. Alla dessa sökord för operationssjuksköterska användes för att fånga studier från flera länder då operationssjuksköterskor har olika benämningar i olika länder. I det tredje sökblocket användes orden *experience*, *perspective*, *view* och *perception* för att beskriva erfarenheter. Vidare i det fjärde sökblocket behövde *team* beskrivas och då användes trunkering (\*) för att få sökträffar som söker på ord som började på ändelsen. För att få med teamarbetet bland sökordet lades sökorden: *collaboration* och *cooperation* till. Mellan alla sökblock användes booleska operatören AND.

De begränsningar som gjordes i Cinahl var att artiklarna skulle vara peer reviewed, skrivet på engelska eller svenska samt att artiklarna skulle vara publicerade mellan åren 2013–2023. Svenska artiklar fanns inte att söka på och var därför inte en begränsning. De exakta sökblocken användes sedan i databasen Scopus där begränsningarna var att sökorden skulle finnas med i titel, abstrakt och nyckelord. Det skulle vara artiklar som var skrivet på engelska eller svenska samt publicerade mellan åren 2013–2023. Även i Scopus fanns det inga artiklar skrivna på svenska och därmed valdes bara artiklar skrivna på engelska som en begränsning. Vidare användes samma söksträng även i databasen Pubmed. Begränsningarna som valdes här var att dem skulle vara publicerade mellan åren 2013–2023 och skrivna på engelska eller svenska, inte heller här fanns det artiklar publicerade på svenska.

För att se de exakta sökningarna se BILAGA 1 - Söktabell.

## Etisk reflektion och principer

Forskningsetik handlar i grund och botten om att se till människovärdet, att alla människor är värda lika mycket, att värna om människans integritet och rätten till självbestämmande. All forskning som görs på eller med människor skall innefatta ett etiskt förhållningssätt. Den etiska stommen skall motverka att människor utnyttjas i forskning, skydda de som väljer att inte vilja vara med i en studie eller väljer att avbryta sitt medverkande. Det handlar också om att ge ett förtroende till forskning som inkluderar människor. Den som bedriver denna typ av forskning skall också i sin etiska reflektion ta ställning till nyttan med forskningen ställd mot hur det påverkar människan där människan alltid skall gå före forskningen (64). Den etiska synen om att människan skall gå före forskningen beskrivs i Helsingforsdeklarationen (65). Helsingforsdeklarationen beskriver också om att samtycke krävs vid forskning med människor och att forskningen skall vara godkänd av en etisk kommitté (66).

Forskning i Sverige styrs av olika lagar och förordningar. En av dessa är lagen om etikprövning av forskning som avser människor (2003:460). I §1 beskrivs det ”*syftet med lagen är att skydda den enskilda människan och respekten för människovärdet vid forskning*” men också om vad som krävs för att forskning på människor skall bli godkänt vid en etikprövning (67). Etikprövningsmyndigheten är den myndighet som granskar och godkänner alla etikprövningar (68). Vidare behöver den här uppsatsen följa god forskningssed då den är byggd på studier som involverar människor. Vetenskapsrådet beskriver bland annat att god forskningssed är att inte fuska, vara tydliga med forskningsmetoden och resultatet, att inte med uppsåt skada människor samt alltid tala sanning. Men det handlar även om att det skall finnas en samhällelig nytta med att utföra forskning på människor annars skulle forskningen inte vara försvarbar och vara oetisk att genomföra (69). Därför bör alla artiklar som inkluderas följa de lagar, riktlinjer och principer som finns. Artiklarna ska vara etiskt godkända av en etikprövningsnämnd och är därför ett inklusionskriterie i arbetet. Vidare kommer arbetet följa Vetenskapsrådets rekommendationer genom att vara tydliga, sanningsenliga, inte ha fuskat i den systematiska processen och hur resultatet tagits fram, bearbetats och presenterats.

## Urvalsförfarande och kvalitetsgranskning

### Steg 1 – Titel, abstrakt och fulltextgranskning

I det första steget lästes artiklarnas titel och abstrakt var för sig (60) i alla tre databaserna för att vara oberoende av varandra i sin granskning. För att se exakt hur många som lästes och valdes vidare för varje steg se Bilaga 2 – Prismas flödesschema. I granskningen togs det hjälp av SPICE-modellen för att säkerställa att varje artikel svarade på uppsatsens syfte samt att varje artikel skulle uppfylla de satta inklusionskriterierna. Varje artikel som svarade på uppsatsens syfte och som uppfyllde inklusionskriterierna valdes vidare. Efter varje databas jämfördes vilka artiklar, var och en, ansågs svara på syftet. Då samma artiklar fanns i flera databaser exkluderas de så att de endast fanns kvar i en databas, vilket blev Scopus. De resterande artiklarna som fanns kvar i varje databas fanns därmed inte i någon annan databas.

Fortsättningsvis i steg ett handlar det sedan om att läsa artiklarna var för sig i fulltext (60). För att granska likadant användes återigen SPICE-modellen för att säkerställa att artikeln svarade på uppsatsens syfte. När artiklarna var lästa i fulltext jämfördes vilka artiklar varje person valt



och diskuterades därefter vidare vilka som skulle inkluderas till nästa steg och vilka som skulle exkluderas.

### **Steg 2 – Kvalitetsgranskning**

I steg två ska artiklarnas kvalitet granskas (60). Kvalitetsgranskningen gjorde med hjälp av checklista av Caldwell (70), vilket Bettany-Saltikov och McSherry rekommenderar vid uppsatser inom omvårdad. Med hjälp av Caldwell's checklista kan både kvalitativa och kvantitativa artiklar kvalitetsgranskas. Varje punkt i checklistan graderades med en poängsats. Poäng mellan ett till tre sätts, där ett motsvarar låg kvalitet och tre motsvarar hög kvalitet för varje individuell punkt i checklistan. I slutet summeras poängen och därefter ska varje artikels helhet bedömas vara av låg, medel eller hög kvalitet (60). I kvalitetsgranskningen exkluderas ytterligare artiklar då de inte uppfyllde vårt inklusionskriterie kring att vara etisk godkänd eller ha ett etiskt förhållningsätt, vilket kan ses i Bilaga 2 – Prismas flödesschema

### **Steg 3 – Extraktion av data**

I det tredje steget ska data extraheras ur valda artiklar (60). För artiklar som inkluderats till arbetet se Bilaga 3 - Artikelbilaga för mer information om varje artikel. Det resultat från varje artikel som svarade på arbetes syfte extraherades och skrevs in i en mall ifrån Bettany-Saltikov och McSherry (60). I mallen beskrevs det exakt vilken sida, kolumn och mening från artikeln som data extraherats ifrån (60). En preliminär subkategori sattes även för varje data som extraherades för att det skulle bli lättare senare i processen att kunna analysera och sammanställa resultatet.

## **Dataanalys**

### **Process av rådata**

I nästa steg ska data jämföras med varandra för att hitta liknande kategorier och eventuella subkategorier (60). Subkategorier som liknade varandra kodades in under samma huvudkategori. Data som liknade varandra kategoriserades vidare in under varje huvudkategori och summerades i en mall. Därefter bearbetades varje data för att få det beskrivet till svenska. Resultatet sammanställdes och presenterades som beskrivande text. Huvudrubrikerna och subkategorierna bearbetades ännu mer för att varje data som hade liknande resultat skulle falla in under samma kategori. Liknande resultat låg till grund för vad varje del handlade om och vad kategorierna skulle namnges till. Resultatet har flertalet gånger bearbetats och läst igenom för att subkategorier och huvudkategorier verkligen stämmer överens med texten.

## **RESULTAT**

Efter att ha analyserat data från 17 artiklar resulterande det i fyra kvantitativa artiklar varav en artikel var både kvalitativ och kvantitativ. Tretton kvalitativa artiklar inkluderades vidare. Det var en från Japan, en från Iran, en från England, två från Turkiet, tre från Norge och nio artiklar från Sverige. Se Bilaga 3 – Artikelbilaga för mer information om varje artikel.

Resultatet kunde presenteras utifrån två huvudkategorier: *Främjande faktorer för teamarbete* och *Hindrande faktorer för teamarbete* (tabell 1). Kommunikation och teamsamverkan genomsyras i alla kategorier.

Tabell 1

Huvudkategorier	Subkategorier
Främjande faktorer för teamarbete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Egenskaper för ett välfungerat team</li> <li>• Betydelsen av trygghet och stöd</li> <li>• För att underlätta intraoperativ kommunikation</li> </ul>
Hindrande faktorer för teamarbete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utmärkande egenskaper och beteenden</li> <li>• Intraoperativ stress</li> </ul>

## Främjande faktorer för teamarbete

Främjande faktorer för teamarbete beskrivs med hjälp av subkategorierna *Egenskaper för ett välfungerat team*, *Betydelsen av trygghet och stöd* samt *Sätt för att underlätta intraoperativ kommunikation* för att beskriva operationssjuksköterskans erfarenheter av teamarbete i operationssalen.

### **Egenskaper för ett välfungerat team**

För att kunna arbeta för att ge patienten det bästa resultatet upplevde operationssjuksköterskor att det var viktigt att arbeta ihop som ett team (71, 72). De beskrev att alla besatt unik kunskap som var värdefull för patienten och därför var det viktigt att teamet hade gemensamma mål (71). Vidare ansågs det vara av vikt att samarbeta mot samma mål och att alltid ha patienten i fokus (72). För att uppnå dessa mål och kunna lösa problem beskrev operationssjuksköterskor att teamet behövde arbeta som ett team trots att alla hade sina ansvarsområden (73). Att samarbeta med alla i teamet samt patienten själv ansågs öka operationssjuksköterskors prestation (74) och teamarbetet ansågs vara avgörande för effektivitet i operationssalen (73).

För att kunna skydda patienten upplevde operationssjuksköterskor att ett välfungerande team var en viktig del i operationssalen (72, 73). Teamsamarbete ansågs vara den viktigaste delen för omvårdnad i operationssalen och andra viktiga delar som togs upp var kommunikation och situationsmedvetenhet (73). Kommunikation, situationsmedvetenhet, ömsesidigt stöd samt ledarskap ansågs vara viktiga förutsättningar för att kunna ge patienten det bästa resultatet samt för att kunna undvika intraoperativa misstag. Att kommunicera i teamet upplevdes vara en viktig del för att kunna ge teamet en förståelse för hur operationen skulle gå till och vad som komma skall (75). De upplevde att genom att kommunicera och planera ihop med alla teammedlemmar skapades en helhetsbild för operationssjuksköterskan (73). På en liten arbetsplats upplevde operationssjuksköterskor att det var lättare att kommunicera då informationsvägarna var kortare. De beskrev också att när ett team inte var lika sammansvetsat så var kommunikationen i teamet extra viktigt för att säkerställa patientsäkerheten. I det mindre sammansvetsade teamet krävdes det tydligare kommunikation om vem som gjorde vad, och vad operationssjuksköterskan själv behövde hjälp med samt att inte ta för givet att någon annan i teamet gjorde det. Vidare uttrycktes det att bekräfta och samordna information var av vikt men

det mest grundläggande beskrevs vara att alla i teamet fick samma information (76). Det beskrev också att om allt för många personer var i operationssalen kunde de lätt tappa fokus och få en bristfällig kommunikation och vara rädda för att missa viktig information vid skiftbyten (72).

Att ha en rak kommunikation med de andra i operationssalen beskrevs vara av vikt (71, 73) och behövdes för att kunna ha ett bra ledarskap, fatta beslut i teamarbetet, hantera stress och kunna vara situationsmedveten (71, 73). Vidare beskrev det att de ville ha en bra kommunikation med anestesisyjuksköterskorna för att kunna upptäcka om kritiska moment höll på att uppstå och att dessa moment blev lättare att hantera när anestesisyjuksköterskan hade lärt känna operationssjuksköterskan (73). När ett team kände varandra och kunde samarbeta upplevdes det skapa en säkrare vård i operationssalen (77).

I en hybridsal kunde teamarbetet upplevas bra och dåligt beroende på kunskapsnivå, samarbete, personer eller sammansättning av de olika professionerna i teamet. Men att arbeta i en hybridsal beskrevs som roligt och meningsfullt. Att få arbeta med nya professioner, lära sig lösa problem tillsammans samt att vara en del av någonting nytt upplevdes roligt. Stämningen i hybridsalen hade utvecklats med tiden och blivit lugnare, men de beskrev fortsättningsvis att teamarbetet kunde bli bättre om alla var anställda på samma avdelning (78). Inom robotassisterad kirurgi däremot beskrevs flera faktorer som kunde underlätta teamarbete och faktorerna som nämndes mest var träning och samarbete (79).

### **Betydelsen av trygghet och stöd**

Tillit till varandra beskrevs vara en viktig del då operationssjuksköterskan ofta har begränsad tid med patienten, vilket då krävde tillit till att andra professioner hade sökt upp viktig information om patienten (72). En känsla av trygghet ansågs skapas när ett team hade bra kompetens och färdigheter (75). När operationssjuksköterskan var sterilklädd ansågs samarbetet med den cirkulerande sjuksköterskan viktigt och det skulle präglas av ett vänskapligt samarbete för att öka effektiviteten i operationssalen (77). Operationssjuksköterskor upplevde att det var lättare att arbeta ihop med vissa och andra inte. Vidare upplevdes det att kirurger hellre arbetade med en van operationssjuksköterska som visste hur processen gick till kring den specifika operationen (80).

Med en vänskaplig stämning i operationssalen upplevde operationssjuksköterskor att det gav bättre möjligheter för att teammedlemmarna skulle våga öppna upp sig, dela med sig av sina tankar och annan information (81). Vidare om teamet ömsesidigt stöttar och leder varandra beskrev operationssjuksköterskor att arbetsuppgifterna bättre kunde fördelas och anpassas utefter kollegornas expertis och erfarenhet (75). Det beskrevs att det var viktigt att kollegor stöttade varandra (72) och att stöttning från teamet var viktigt för inläringen. I ett team där rollerna var tydliga och alla visste sin plats ansågs mer stöttande att få arbeta i och var bättre för inläringen (82). Fortsättningsvis beskrev operationssjuksköterskor att de ansåg att det var deras ansvar att ge stöd till kirurgen om personen var oerfaren. När operationssjuksköterskorna samarbetade med kirurgen upplevdes det att dem fick en bättre inblick i operationen och situationen (76). Att få arbeta två operationssjuksköterskor ihop ansågs vara bättre för inläringen (71, 83). Det beskrevs att det kunde ge stöd till varandra, utveckla samarbetet, säkerheten och effektiviteten i operationssalen (71) samt att de bättre kunde föreslå kirurgens behov (83).

Ett respektfullt förhållningssätt gentemot alla i teamet ansågs viktigt då alla behöver ömsesidig hjälp av varandra i alla situationer (73, 80) och brist på tillit uppgavs skapa en oroskänsla (80). För att få det bästa patientresultatet upplevde operationssjuksköterskor att de behövde fokusera på ett bra samarbete med kirurgen då det ansågs påverka kirurgens prestation. Operationssjuksköterskorna beskrev att samarbetet nåddes om kirurgen pratade med respekt mot operationssjuksköterskan i sin profession men också som en medarbetare i teamet (77).

### **Sätt för att underlätta intraoperativ kommunikation**

Intraoperativa misstag ansågs kunna undvikas genom en användning av Checklista för säker kirurgi. Operationssjuksköterskor beskrev att användning av Checklista för säker kirurgi effektiviserade teamet genom att kommunikation och samarbetet utvecklades, vilket ansågs generera en ökad patientsäkerhet (84). Operationssjuksköterskor som hade arbetat med samma personer under en längre tid beskrev att de enbart med handgester kunde läsa av vad kirurgen behövde för att operationen skulle fortgå (77) och att dessa handgester räckte för att komma överens och sparar energi (81).

### **Hindrande faktorer för teamarbete**

Hindrande faktorer för teamarbete beskrivs med hjälp av subkategorierna *Utmärkande egenskaper och beteenden* och *Intraoperativ stress* för att beskriva operationssjuksköterskans erfarenheter av teamarbete i operationssalen

#### **Utmärkande egenskaper och beteenden**

Ett team som inte kände varandra upplevde operationssköterskorna kunde vara farligt och krävande. Att inte känna kirurgen upplevdes som påfrestande och påverkade teamet negativt. Likaså om kirurgen exempelvis bad om saker som operationssjuksköterskorna redan visste om. Vidare beskrevs det att arbetsbelastningen också blev högre om en oerfaren cirkulerande sjuksköterska var i operationssalen (77). Att inte vara situationsmedveten tillsammans med att inte ha en fungerande kommunikation upplevdes kunna leda till att fel uppstod vid positionering eller drapering av patienten. Det beskrevs också kunna leda till att inte all utrustning som behövdes fanns till hands eller att en kateter glömdes bort (75). Inom robotassisterad kirurgi ansågs det att brist på kunskap och samordning i teamet var hinderande faktorer för teamarbete (79). Ett dåligt ledarskap å andra sidan upplevs av operationssjuksköterskor kunna generera missförstånd och kunde leda till förödande konsekvenser för patienten (75). Även att arbeta tillsammans med en undersköterska under en operation ansågs vara mindre patientsäkert då hon inte besitter samma kunskaper i omvårdnad (83).

Flera operationssjuksköterskor beskrev att de upplevt brist på respekt från teamet vid flera tillfällen och bland annat då när de utfört hudförberedelserna (74). När kirurgen hade ett respektlöst beteende och kommunicerade respektlöst upplevde operationssjuksköterskan sig förnedrad. De beskrev att det påverkade hela teamet genom att stämningen blev ansträngd och att teammedlemmarnas skicklighet då tenderade att minska (77). Ett liknande beteende där kirurgen började skälla på operationssjuksköterskan, använde beordrande kommandon eller bestämde vem som fick tala fritt samt vilka som inte fick säga något alls skapades det en slags

osäkerhet i teamet. Operationssjuksköterskorna upplevde att de var tvungen att acceptera detta beteende för att upprätthålla en god stämning i operationssalen. Att mumla eller att inte kunna språket upplevdes också kunna vara ett hinder i kommunikationen (81). Operationssjuksköterskor beskrev också att när andra operationssjuksköterskor upplevde kirurgen skrämmande, blev de rädda för honom vilket skapade en osäkerhet som kunde föra med sig misstag (80). Vidare visade forskning på när kirurger skrek på varandra, skyllde bort sig eller att teammedlemmarna inte lyssnade eller såg varandra upplevde operationssjuksköterskor att det tenderade till att skapa problem i teamsamverkan, vilket de då ansåg inte vara att arbeta för patientens bästa (85). När en apparat inte fungerade började kirurgen skrika och kasta apparaten på operationssjuksköterskan, vilket upplevdes vara avskräckande och skapade problem i teamarbetet (86).

### **Intraoperativ stress**

Stress ansågs kunna uppstå om teamet inte kunde samarbeta och kommunicera (75, 86, 87). En studie visar på att cirkulerande operationssjuksköterskor upplevde mer mental stress under buk och endoskopisk kirurgi än den sterilklädda operationssjuksköterskan (87). Stress beskrevs bland operationssjuksköterskor kunde genereras av dåliga teamfärdigheter såsom att inte kunna lita på att andra gör sitt arbete rätt, ha en otydlig kommunikation, att bli avbruten, att inte få stöd från teamet samt att få för mycket ansvar upplevdes vara källor till stress och osäkerhet. Detta upplevdes vara patientfarligt och kunde leda till att misstag skedde (75). En studie beskrev att när operationssjuksköterskor inte kunde kommunicera och samarbeta med teamet upplevdes en känsla av att patienten kunde ta skada och därigenom orsaka stress (86). Stress upplevdes kunna reduceras genom kollegor som ger och tar hjälp, vilket beskrevs ge upphov till en känsla av jämställdhet, tillfredsställelse, självförtroende och prestation genom tilliten till varandra (75).

## **DISKUSSION**

### **Metoddiskussion**

Syftet med aktuellt arbete var att kartlägga operationssjuksköterskors erfarenheter av teamarbete i operationssalen. Därför valdes en strukturerad litteraturöversikt som metod för att kunna samla dessa erfarenheter av befintlig forskning ifrån världen. Med en begränsad tid till att skriva arbetet valdes det att skriva en strukturerad litteraturöversikt i stället för en systematisk. Den strukturerade processens steg har följts med hjälp av Bettany-Saltikov & McSherry (60). För att resultatet skulle öka trovärdigheten följdes därför de systematiska stegen, men också för att minska risken för bias (60). I arbetet valdes en integrerad design för att kunna inkludera både kvalitativa och kvantitativa studier för att få en djupare förståelse i ämnet, vilket ansågs reducera risken för bias ytterligare (61, 63, 88). Erfarenheter/perspektiv har ansetts inte alltid behöva vara kvalitativ utan kan även ha kvantitativ karaktär (88). Perspektiv kan fångas via frågeformulär, vilket är en kvantitativ metod (61). Därför var syftet att hitta erfarenheter eftersom upplevelser anses vara kvalitativt (61).

För att se hur mycket forskning som fanns i ämnet gjordes testsökningar i tre olika databaser. Via dessa testsökningar hittades att operationssjuksköterskor hade olika benämningar i olika länder. Därför valdes alla benämningar att inkluderas i den slutgiltiga söksträngen för att inte

missa forskning i ämnet. Vidare valdes inga begränsningar till i vilket land som forskningen utfördes, detta för att få en ökad förståelse inom ämnet. Däremot behövde artiklarna vara skrivna på engelska och svenska dels för att vi inte behärskade andra språk, dels för att inte artiklarna skulle tolkas fel om ett översättningsprogram hade använts, vilket hade kunnat generera bias i arbetet. Det får även beaktas att översättningen till svenska från engelska kan ha översatts fel på grund av att engelska inte är vårt modersmål. På grund av begränsning till språket kan vi ha missat relevanta studier som svarat på vårt syfte där annat resultat hade kunnat hittats än det som hittades med begränsningarna. En annan begränsning var att artiklarna inte skulle vara äldre än tio år på grund av att vi ville ha forskning som belyser nutiden, dock är vi medvetna om att relevanta artiklar kan ha missats på grund av begränsningen.

Då endast artiklar från sökningen inkluderades kan andra viktiga artiklar missats, vilket kan vara en svaghet i sökningen om söksträngen inte varit tillräckligt bra. Dock användes de tre stora databaser, vilket borde fångat de flesta artiklarna. Sökningen genererade totalt 174 träffar varav 38 artiklar valdes ut genom att titel och abstrakt svarade på syftet. Totalt exkluderades arton artiklar efter att de var lästa i helhet. De exkluderade artiklarna svarade inte på vårt syfte antingen genom att det inte gick att särskilja vems erfarenheter som beskrevs i studien, att erfarenheterna inte baserades inne i operationssalen eller att erfarenheterna inte handlade om teamarbetet utan specifika professioner i salen utan att ha en koppling till teamarbetet. Det fanns även en artikel som hade benämningen som en operationssjuksköterska (operating room nurse) som tolkades fel av oss till en början. När artikeln lästes i helhet förstod vi att artikeln handlade om sjuksköterskor som arbetade i operationssalen och de särskilde då inte på de olika sjuksköterskeprofessionerna. Om artikeln hade inkluderats skulle resultatet kunna bli missvisande då erfarenheterna hade kunnat speglats från anestesijuksköterskor, vilket då hade minskat trovärdigheten i studien. SPICE användes i varje resonemang för att stärka att studierna verkligen svarade på syftet, vilket ansåg öka trovärdigheten i arbetet då data som extraherats till arbetet ansågs svara på syftet.

De inkluderade artiklarna fick en viss spridning från Turkiet, Iran, Japan, England, Sverige och Norge. Det kan både vara en fördel och nackdel med att få en förståelse från olika länder. Andra länder kan arbeta under andra förutsättningar och villkor gentemot hur Sverige arbetar. Därför kan det vara en nackdel att få med dessa erfarenheter. Samtidigt fick arbetet inkluderat nio artiklar från Sverige och det kan anses generera ett mer överförbart resultat för operationssjuksköterskor i Sverige. Även att tre artiklar var från Norge kan styrka detta arbete ännu mer eftersom det är vårt grannland och arbetar snarlikt som oss. Men om vi inte hade inkluderat andra länder utanför Norden hade resultaten kanske inte gått att generalisera eller överföra till andra delar i världen.

De exkluderades även tre artiklar då dem inte var etisk godkända av en etisk kommitté och därmed inte följde de lagar och riktlinjer som behöver följas för att få utföra forskning med människor inkluderat (65, 67-69). Det ansågs viktig att exkludera dessa för att upprätthålla arbetets etiska förhållningssätt för att deltagarna i studierna inte skulle ha kommit till skada på något sätt. Det var vidare ingen artikel som exkluderades efter kvalitetskontrollen då båda ansåg att det var tillräckligt bra kvalité (medel, hög) på artiklarna för att inkludera dem. Kvalitetsgranskningen följde alla stegen som de skulle men det går att diskutera huruvida vi har tillräckligt med kunskap för att kvalitetsgranska, vilket kan utgöra en svaghet och måste tas i beaktning.

Sjutton artiklar inkluderades i resultatet och för de 17 artiklarna gjordes en noga bedömning med hjälp av SPICE av resultatdelarna som skulle inkluderas till arbetet. Vidare går det att diskutera om 17 artiklar är tillräckligt för att kunna anse att arbetet är överförbart eller inte. Vi valde att använda oss av en narrativ sammanställning av den kvantitativa data och enligt SBU (62) kan det kvantitativa resultatet tolkas och sammanställas i text om det inte anses rimligt att lägga ihop resultatmått. En narrativ sammanställning kan därför vara en svaghet i studien då resultatet måste tolkas till text från primärkällan, vilket innebär att vi kan ha tolkat resultatdelen fel. Fyra kvantitativa studier inkluderades i arbetet, varav en av dessa artiklar hade en Grounded theory som metod och hade därmed både kvalitativt och kvantitativt resultat. På grund av ett mindre antal kvantitativa studier i detta arbete kan det anses att överförbarheten därmed kan stärkas och generaliseringen minskas, då övervägande antal artiklar är kvalitativa studier som mäter upplevelser och utsagor.

Under arbetets gång har båda två varit transparenta i processen för att inte påverka resultatet, vilket annars hade kunnat medföra att arbetet hade blivit mindre trovärdigt och tillförlitligt. Men vår kunskapsbank måste ändå tas i beaktning för processen. Endnote har använts som hjälp för referenshanteringen och säkerställer att källorna referats korrekt i arbetet och medför att läsaren lätt kan hitta till originalartikeln, vilket handlar om att vara sanningsenlig (69).

## Resultatdiskussion

Syftet med arbetet var att kartlägga operationssjuksköterskans erfarenheter av teamarbete i operationssalen. Resultatet kategoriserades i huvudkategorier och subkategorier. Då det genomgående i artiklarna fanns erfarenheter om kommunikation och teamsamverkan försvårades kategoriseringen eftersom de oftast fanns med i flera sammanhang. Därav valdes det att beskrivas om det i början av resultatet för att få en förståelse över den röda tråden. Det genomgående erfarenheterna som hittades handlade om bra och dåliga erfarenheter utifrån olika begrepp och situationer. Det resultat som stack ut mest var *kommunikation*, *teamsamarbete*, och *stress* och valdes därmed att reflekteras i resultatdiskussionen.

### **Intraoperativ kommunikation**

Resultatet visade på att operationssjuksköterskor upplevde bristande kommunikation i teamet i operationssalen (72, 81). Kommunikationsbristen kunde komma från stress och teammedlemmar som inte förstod varandra (75) och skapa förödande konsekvenser för patienten (86). Patientsäkerhet är något som alla operationssjuksköterskor skall arbeta aktivt med och som ingår i professionen (14). Att kunna upprätthålla och förbättra patientsäkerheten kan göras på flera plan. En studie beskrev att när ett sjukhus arbetade aktivt med rådande kultur där personal inte vågade säga ifrån eller tala öppet om patientsäkerheten i operationssalen, resulterade det i att kulturen förändrades till att personalen vågade säga ifrån om de upplevde att patientsäkerheten inte kunde bibehållas (89). Resultatet beskrev att det är viktigt att ha en rak kommunikation i operationssalen (71, 73) för att kunna fatta beslut, hantera stress samt vara situationsmedveten (73). Genom att ha en koordinerad, rak kommunikation genom den perioperativa processen kan detta öka patientsäkerheten (90). Ur ett bredare perspektiv skulle en bristande kommunikation kunna leda till att patientsäkerheten går förlorad och därmed orsaka konsekvenser för patienten med till exempel postoperativa sårinfektioner (14), som i sin tur skulle kunna leda till förlängd vårdtid (3). Ungefär 65 000 människor i Sverige får en vårdrelaterad infektion varje år och varje infektion kostar sjukvården i genomsnitt 107 000 kr

(91). Om nu postoperativa sårinfektioner skulle kunna förhindras genom en god kommunikation mellan professionerna kan det tänkas vara bra att träna kommunikation genom CRM och SBAR, vilket kan upplevas vara bra då ett operationsteam består av flera olika professioner (14, 20). Eftersom CRM och SBAR är verktyg för att säkerställa en god kommunikation interprofessionellt (26). Då vårt arbete specifikt skulle utspela sig i operationssalen valdes därför CRM simuleringarna inte att inkluderas. Därför kan det vara bra för ett framtida arbete att se vilka effekter CRM har på operationsteamet.

### **Intraoperativt teamsamarbete**

Att kunna samarbeta med operationsteamet och samtidigt kunna samarbeta med patienten ansågs vara en prestationshöjande faktor av operationssjuksköterskorna (74). Det ställs likaså krav på operationssjuksköterskan att patienten skall vara delaktig i sin vård (14). Att få en upplevelse av att ha gjort ett bra arbete tillsammans med alla i operationssalen skulle kunna påverka känslan av att göra något gott samt att kunna bidra med någonting extra. Kanske är den där känslan av ”någonting extra” som leder till att operationssjuksköterskan presterar bättre i teamet. Samtidigt som resultatet beskriver att det finns upplevelser av dåliga beteenden såsom att få skäll (77) och bli nedvärderad erfars få konsekvenser för teamarbetet (77, 81). Därmed skulle det kunna minska möjligheten att få operationssjuksköterskan att ge det där extra till patienten. I reflektion skulle detta kunna leda till att ett sämre arbete utförs hos operationssjuksköterskan och på så sätt påverka patientsäkerheten eller ge en fördröjd vård i operationssalen. Operationssjuksköterskor nämner också att de vill ha en god relation till kirurgen för att skapa de bästa förutsättningarna (77), vilket skulle kunna generera en bättre säkerhetskultur i operationssalen genom att påverka attityder och beteenden i teamet gällande säkerhet (56). Detta skulle kunna nås genom en rak och tydlig kommunikation då resultat visar på att om inte kirurgen för en rak tydlig information kan det få en negativ inverkan på teamet (81). En studie som ville undersöka samarbetet mellan kirurg och operationssjuksköterska visar på vikten av att vara tydlig i kommunikationen eftersom kirurgen då kan få instrument fortare (92).

Resultatet visade även på att operationssjuksköterskor ansåg att kirurgens prestation ökade om det fanns ömsesidig respekt och samarbete (77), vilket skulle kunna generera ett säkrare patientarbete och därmed bättre säkerhetskultur. Hierarki har visats påverka det intraoperativa teamarbetet (9) och resultatet visade på att operationssjuksköterskor accepterar kirurgers hierarkiska arbetssätt (81) trots att hela teamet påverkades av beteendet (77, 81, 85) och trots att operationssjuksköterskan kände sig förnedrad (77). Att inte bli respekterad kanske kan skapa en känsla av osäkerhet, vilket vidare kan upplevas stressande och således påverka både teamarbetet patientsäkerheten och säkerhetstänket genom ett förändrat beteende hos en själv. Ett respektfullt arbetssätt gentemot varandra har visats generera bättre förutsättningar för patienten (10), men det kan även skapa en tryggare atmosfär för teammedlemmarna (10, 81) och kanske en bättre säkerhetskultur på arbetsplatsen. Att kunna arbeta fort och sammansvetsat skulle i sin tur kunna leda till att fler patienter opereras per dag, att vårdtider förkortas och att patienter fortare kan återgå till arbetet.

### **Intraoperativ stress**

Resultatet visade på att operationssjuksköterskor ansåg att det fanns teamarbete i operationssalen men det intressanta var att den cirkulerande sjuksköterskan upplevde att



teamarbetet vid endoskopiska- och bukoperationer var förknippat med mental stress (87). Den mentala stressen skulle kunna komma ifrån att operationen löper på fort och effektivt på grund av ett bra teamarbete. Det skulle även kunna bero på att det var mer komplicerade operationer som på så sätt ställde högre krav på just den cirkulerande sjuksköterskan där och då.

Resultatet påvisar att när två operationssjuksköterskor arbetade tillsammans utvecklades samarbetet, säkerheten och effektiviteten (71), vilket kanske skulle kunna minska upplevelsen av mental stress. Intraprofessionella team har visats samarbeta bättre än interprofessionella team (7). Om ett välfungerat team verkar generera mental stress hos den cirkulerande personalen är det ännu mer viktigt att studera kring stress intraoperativt. En rak kommunikation (71, 73) skulle kunna minska stressen genom tydlighet i informationsöverföringen, vilket vidare skulle kunna öka patientsäkerheten. Stress har visats påverka teamarbetet (9). Vidare visar andra studier en koppling mellan stress och arbetsbörda (31, 33, 34, 93), vilket diskuterades kunna leda till att patientsäkerheten påverkades (93). Samtidigt som en annan studie visade att stress hade en påverkan på patientsäkerheten (94). Resultatet visade också att stress gav en känsla av osäkerhet och att osäkerhet upplevdes patientfarligt och kunde generera att misstag skedde (75). Vidare uppgavs också att stress kunde skapas av att arbetet upplevdes patientfarligt (86). I operationssalen verkar stress vara ett uppenbart problem och verkar upplevas olika mellan professionerna. För att undvika att personal blir för stressade och sjukskrivna är det ytterst viktigt att studera mer kring detta ämne för att skapa en säkrare vård för patienten samt ett mer hållbart säkerhetsklimat i framtiden. Säker vård är trots allt en kärnkompetens hos operationssjuksköterskor.

## **SLUTSATSER OCH KLINISKA IMPLIKATIONER**

Det har blivit uppenbart att det är komplext att arbeta i team i den högteknologiska operationssalen. För att upprätthålla patientsäkerheten krävs det mycket kunskap hur en ska bete sig i ett team för att få bästa möjliga säkerhet och utfall. Vårt resultat visade på att det behövs kunskap inom kommunikation, samarbete, stöttning, tillit och förmågan att hantera stress eller som beskrivet att hantera ett ohyfsat beteende. Att bete sig på samma sätt i alla team kanske inte alltid fungerar då individerna i ett team kan variera från dag till dag. Det har varit intressant att undersöka vilka erfarenheter operationssjuksköterskor har av teamarbete i operationssalen då erfarenheterna dels samstämmer i mångt och mycket mellan olika studier men dels gör erfarenheterna inte det.

En strukturerad litteraturöversikt med en integrerad design har därför varit lämplig att använda för att fånga upp dessa erfarenheter utifrån operationssjuksköterskans perspektiv. Däremot kan vi anse att arbetets resultat varken kan generaliseras eller överföras då det eventuellt är för få studier inkluderat, att det är få erfarenheter av många faktorer samt att det är individuella erfarenheter, vilket gör att teamkonstellationerna sällan kommer se likadana ut även i framtiden. Inom operationssjukvården skulle därför detta arbete kunna bidra med att få en bättre förståelse för erfarenheterna om teamarbetet i operationssalen. Detta kan vidare bidra till att förbättra och effektivisera teamarbetet ännu mer i operationssalen och således stärka patientsäkerheten, men även säkerhetskulturen för att på sikt bidra till ett bättre operationsflöde, vilket också skulle kunna minska vårdköerna. För att ytterligare kunna öka säkerheten i operationssalen kan det därför också vara viktigt och intressant att forska kring erfarenheter utifrån andra professioner för att sedan kunna jämföra resultaten.

## REFERENSER

1. Socialstyrelsen. Om patientsäkerhet: Historik [internet]. 2020 [uppdaterad 2022-05-23; hämtad 2023-03-30]. Tillgänglig från: <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/om-patientsakerhet/historik/>.
2. Socialstyrelsen. Om patientsäkerhet: Aktörer i omvärlden [internet]. 2020 [uppdaterad 2022-05-11; hämtad 2023-03-30]. Tillgänglig från: <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/om-patientsakerhet/aktorer-i-omvarlden/>.
3. Sveriges kommuner och regioner. Skador i somatisk vård 2013-2021 nationell nivå [internet]. 2023 [hämtad 2023-03-30]. Tillgänglig från: [https://skr.se/download/18.4810054185aaa3e03d6329d/1674478088939/Skador-i-somatisk-vard%202013-22\\_på-nationell-niva-TA.pdf](https://skr.se/download/18.4810054185aaa3e03d6329d/1674478088939/Skador-i-somatisk-vard%202013-22_på-nationell-niva-TA.pdf).
4. Socialstyrelsen. Om patientsäkerhet: Vad är patientsäkerhet [internet]. 2020 [uppdaterad 2022-05-11; hämtad 2023-03-30]. Tillgänglig från: <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/om-patientsakerhet/vad-ar-patientsakerhet/>.
5. World Health Organisation. Why safe surgery is important [internet]. Okänt år [hämtad 2023-04-10]. Tillgänglig från: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/research/safe-surgery>.
6. Svensk sjuksköterskeförening. Teamarbete och förbättringskunskap. 2020 [uppdaterad 2020-09-11; hämtad 2023-04-03]. Tillgänglig från: <https://swenurse.se/publikationer/teamarbete-och-forbatttringskunskap>.
7. Carlström E, Kvarnström S, Sandberg H. Samverkan i team. I: Edberg A-K, Ehrenberg A, Wijk H, Öhlén J, redaktörer. Omvårdnad på avancerad nivå : kärnkompetenser inom sjuksköterskans specialistområden. 2 uppl: Lund : Studentlitteratur; 2021. s. 139-74.
8. Hosseinpour A, Keshmiri F, Jambarsang S, Jabinian F, Shir Yazdi SM. The effect of interprofessional education on interprofessional professionalism behaviors of the surgical team members. BMC Nursing. 2022;21(1):1-8.
9. Etherington N, Burns JK, Kitto S, Brehaut JC, Britton M, Singh S, et al. Barriers and enablers to effective interprofessional teamwork in the operating room: A qualitative study using the Theoretical Domains Framework. . PloS one. 2021;16(4):e0249576-e.
10. Lindwall L, Post Iv. Perioperativ vård: att förena teori och praxis. 2 uppl: Lund : Studentlitteratur; 2008.
11. LÖF. Optimal operationsmiljö vid protesoperation i knä eller höft [internet]. 2019 [uppdaterad 2023-03-30; hämtad 2023-04-13]. Tillgänglig från: <https://lof.se/filer/Optimal-operationsmiljo.pdf>.
12. Ball KA. Surgical modalities. . I: Rothrock JC, McEwen DR, Ebscohost, redaktörer. Alexander's care of the patient in surgery. 16 uppl: St. Louis, Missouri : Elsevier; 2019.
13. Fitzgerald B. Interventional and image-guided procedures. I: Rothrock JC, McEwen DR, Ebscohost, redaktörer. Alexander's care of the patient in surgery. 16 uppl: St. Louis, Missouri : Elsevier; 2019.
14. Riksföreningen för operationssjukvård. Kompetensbeskrivning avancerad nivå specialistsjuksköterska inom operationssjukvård [Internet]. 2020 [uppdaterad 2020; hämtad 2023-03-30]. Tillgänglig från: <http://www.rfop.se/publikationer/kompetensbeskrivning/>.

15. Sveriges riksdag. Högskoleförordningen (1993:100) [internet]. [hämtad 2023-04-27]. Tillgänglig från: [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/hogskoleforordning-1993100\\_sfs-1993-100](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/hogskoleforordning-1993100_sfs-1993-100).
16. Sveriges riksdag. Patientsäkerhetslagen (2010:659) [internet]. [hämtad 2023-04-17]. Tillgänglig från: [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659\\_sfs-2010-659](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659).
17. Rudolfsson G, Ringsberg KC, Von Post I. A source of strength - nurses' perspectives of the perioperative dialogue. *Journal of nursing management*. 2003;11(4):250-7.
18. Von Vogelsang AC, Swenne CL, Gustafsson B, Falk Brynhildsen K. Operating theatre nurse specialist competence to ensure patient safety in the operating theatre: A discursive paper. *Nurs Open*. 2020 Mar;7(2):495-502.
19. Björn C, Boström E-L. Theatre nurses' understanding of their work: A phenomenographic study at a hospital theatre. *Journal of Advanced Perioperative Care*. 2008;3(4):149-55.
20. Riksföreningen för operationssjukvård. Riksförening anser och rekommenderar [internet]. 2016 [hämtad 2023-03-30]. Tillgänglig från: <http://www.rfop.se/media/qmflrdc1/om-bemanning.pdf>.
21. Matson K. The critical "nurse" in the circulating nurse role. *AORN journal*. 2001;73(5):971-5.
22. Brennerfors E-M, Plos K. Operation minut för minut: Kartläggning av operationsverksamhet. *Vård i Norden*. 2001;21(2):47-51.
23. Alfredsdottir H, Bjornsdottir K. Nursing and patient safety in the operating room. *Journal of advanced nursing*. 2008;61(1):29-37.
24. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat A-HS, Dellinger EP, et al. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *The New England journal of medicine*. 2009;360(5):491-9.
25. Healey AN, Undre S, Vincent CA. Defining the technical skills of teamwork in surgery. *Quality & safety in health care*. 2006;15(4):231-4.
26. Buljac-Samardzic M, Doekhie KD, Van Wijngaarden JDH. Interventions to improve team effectiveness within health care: A systematic review of the past decade. *Human resources for health*. 2020;18(1):2-.
27. Undre S, Sevdalis N, Healey AN, Darzi SA, Vincent CA. Teamwork in the operating theatre: cohesion or confusion?. *Journal of evaluation in clinical practice*. 2006;12(2):182-9.
28. Erestam S, Haglind E, Bock D, Andersson AE, Angenete E. Changes in safety climate and teamwork in the operating room after implementation of a revised WHO checklist: a prospective interventional study. *Patient safety in surgery*. 2017;11(1):4-.
29. Carney BT, West P, Neily J, Mills PD, Bagian JP. Differences in Nurse and Surgeon Perceptions of Teamwork: Implications for Use of a Briefing Checklist in the OR. *AORN journal*. 2010;91(6):722-9.
30. Wauben LSG, Dekker-Van Doorn CM, Van Wijngaarden JDH, Goossens RHM, Huijsman R, Klein J, et al. Discrepant perceptions of communication, teamwork and situation awareness among surgical team members. *International journal for quality in health care*. 2011;23(2):159-66.
31. Aouicha W, Tlili MA, Limam M, Snéne M, Ben Dhiab M, Chelbi S, et al. Evaluation of the Impact of Intraoperative Distractions on Teamwork, Stress, and Workload. *Journal of Surgical Research*. 2021;259:465-72.

32. Lee EY, Kim K-J, Ko S, Song EK. Communication competence and resilience are modifiable factors for burnout of operating room nurses in South Korea. *BMC nursing*. 2022;21(1):1-203.
33. Vowels A, Topp R, Berger J. Understanding stress in the operating room: a step toward improving the work environment. *Kentucky nurse*. 2012;60(2):5-7.
34. Akansel N, Akansel M, Yanik H. Association of Organisational Stress with Fatigue in Operating Room Nurses. *International Journal of Caring Sciences*. 2019;12(2):627-38.
35. Antoniadis S, Passauer-Baierl S, Baschnegger H, Weigl M. Identification and interference of intraoperative distractions and interruptions in operating rooms. *The Journal of surgical research*. 2014;188(1):21-9.
36. Jung JJ, Elfassy J, Grantcharov T. Factors associated with surgeon's perception of distraction in the operating room. *Surgical Endoscopy*. 2020;34(7):3169-75.
37. Healey AN, Sevdalis N, Vincent CA. Measuring intra-operative interference from distraction and interruption observed in the operating theatre. *Ergonomics*. 2006;49(5-6):589.
38. Healey AN, Primus CP, Koutantji M. Quantifying distraction and interruption in urological surgery. *Quality & safety in health care*. 2007;16(2):135-9.
39. Flin R, O'Connor P, Crichton M. *Safety at the Sharp End: A Guide to Non-Technical Skills*. 1 uppl. Farnham: Farnham: CRC Press; 2008.
40. Mitchell L, Flin R, Yule S, Mitchell J, Coutts K, Youngson G. Thinking ahead of the surgeon. An interview study to identify scrub nurses' non-technical skills. *International journal of nursing studies*. 2011;48(7):818-28.
41. Buljac-Samardzic M, Dekker-van Doorn CM, van Wijngaarden JDH, van Wijk KP. Interventions to improve team effectiveness: A systematic review. *Health policy (Amsterdam)*. 2010;94(3):183-95.
42. Sveriges kommuner och regioner. SBAR - kommunicera strukturerat i vården [internet]. 2023 [uppdaterad 2023-03-17; hämtad 2023-04-03]. Tillgänglig från: <https://skr.se/skr/halsasjukvard/patientsakerhet/sbarstruktureradkommunikation.748.html>.
43. Knudsen K. SBAR - Verbalt rapporteringsinstrument [internet]. *Narkosguiden*. Okänt år [uppdaterad 2022-04-13/2023-04-10]. Tillgänglig från: <https://narkosguiden.se/kapitel/sbar/>.
44. Randmaa M, Mårtensson G, Leo Swenne C, Engström M. SBAR improves communication and safety climate and decreases incident reports due to communication errors in an anaesthetic clinic: a prospective intervention study. *BMJ open*. 2014;4(1):e004268.
45. World Health Organisation. WHO Surgical safety checklist [internet]. Okänt år [hämtad 2023-05-05]. Tillgänglig från: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/research/safe-surgery/tool-and-resources>.
46. Ramsay G, Haynes AB, Lipsitz SR, Solsky I, Leitch J, Gawande AA, et al. Reducing surgical mortality in Scotland by use of the WHO Surgical Safety Checklist. *British journal of surgery*. 2019;106(8):1005-11.
47. Urban D, Burian B, Patel K, Turley NW, Elam M, MacRobie AG, et al. Surgical Teams' Attitudes About Surgical Safety and the Surgical Safety Checklist at 10 Years: A Multinational Survey. *Annals of surgery open*. 2021;2(3):e075-e.
48. Albsoul R, Alshyyab MA, Al Odat BA, Al Dwekat NB, Al-masri BE, Alkubaisi FA, et al. Surgical team perceptions of the surgical safety checklist in a tertiary hospital in Jordan: a descriptive qualitative study. *TQM Journal*. 2022.

49. LÖF. Checklista för säker kirurgi 2.0 [internet]. Okänt år [hämtad 2023-05-05]. Tillgänglig från: <https://lof.se/patientsakerhet/vara-projekt/checklista-for-saker-kirurgi>.
50. Gaba DM. Crisis resource management and teamwork training in anaesthesia. . British Journal of Anaesthesia. 2010 2010/07/01;105(1):3-6.
51. Wiener EL, Kanki BG, Helmreich RL, Anca JM, Jr. Crew Resource Management. 2 uppl: Burlington: Elsevier Science & Technology; 2010.
52. Haerkens MHTM, Kox M, Lemson J, Houterman S, van der Hoeven JG, Pickkers P. Crew Resource Management in the Intensive Care Unit: a prospective 3-year cohort study. Acta anaesthesiologica Scandinavica. 2015;59(10):1319-29.
53. Awad SS, Fagan SP, Bellows C, Albo D, Green-Rashad B, De La Garza M, et al. Bridging the communication gap in the operating room with medical team training. The American journal of surgery. 2005;190(5):770-4.
54. Riksföreningen anser och rekommenderar. Om operationssjuksköterskans specialistkompetens för patientsäker vård i operationsrummet [internet]. 2016 [hämtad 2023-04-27]. Tillgänglig från: <http://www.rfop.se/media/qmflrdc1/om-bemannning.pdf>.
55. Sveriges kommuner och regioner. Patientsäkerhetskultur [internet]. 2022 [hämtad 2023-05-31]. Tillgänglig från: <https://skr.se/halsasjukvard/patientsakerhet/patientsakerhetskultur.5839.html>.
56. Rollenhagen C. Säkerhetsklimat och säkerhetskultur. . I: Ödegård S, redaktör. Patientsäkerhet : teori och praktik 1uppl: Stockholm : Liber; 2013. s. 352- 74.
57. Sveriges kommuner och regioner. Att mäta patientsäkerhetskulturen - handbok för patientsäkerhetsarbete [internet]. 2013 [hämtad 2023-05-31]. Tillgänglig från: <https://skr.se/download/18.5627773817e39e979ef38d90/1642167931976/7164-901-0.pdf>.
58. Larsson T-J. Sjukvårdens subkultur - ett hinder för säker vård?. . I: Ödegård S, redaktör. Patientsäkerhet : teori och praktik. 1 uppl: Stockholm : Liber; 2013. s. 375-86.
59. Ekman I, Swedberg K, Taft C, Lindseth A, Norberg A, Brink E, et al. Person-Centered Care - Ready for Prime Time. European journal of cardiovascular nursing : journal of the Working Group on Cardiovascular Nursing of the European Society of Cardiology. 2011;10(4):248-51.
60. Bettany-Saltikov J, McSherry R. How to do a systematic literature review in nursing : a step-by-step guide. 2. uppl: London : McGraw-Hill Education/Open University Press; 2016.
61. Polit DF, Beck CT. Nursing Research : generating and assessing evidence for nursing practice. 11 uppl: Philadelphia : Wolters Kluwer; 2021.
62. SBU. SBU:s metodbok [internet]. Statens berednings för medicinsk och social utvärdering.2020 [hämtad 2023-04-10]. Tillgänglig från: <https://www.sbu.se/metodbok/>
63. Whitemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. . Journal of advanced nursing. 2005;52(5):546-53.
64. Kjellström S. Forskningsetik. I: Henricson M, redaktör. Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad. 2 uppl: Lund : Studentlitteratur; 2017. s. 57-79.
65. World Medical Association. DECLARATION OF HELSINKI [internet]. Okänt år [hämtad 2023-04-17]. Tillgänglig från: <https://www.wma.net/what-we-do/medical-ethics/declaration-of-helsinki/>.

66. World Medical Association. WMA DECLARATION OF HELSINKI – ETHICAL PRINCIPLES FOR MEDICAL RESEARCH INVOLVING HUMAN SUBJECTS [internet]. Okänt år [uppdaterad 2022-09-06; hämtad 2023-04-17]. Tillgänglig från: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>.
67. Utbildningsdepartementet. Lag (2003:460) om etikprövning av forskning som avser människor [internet]. Sveriges riksdag [internet]. [uppdaterad 2003-06-05; hämtad 2023-04-17]. Tillgänglig från: [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som\\_sfs-2003-460](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som_sfs-2003-460).
68. Etikprövningsmyndigheten. Om myndigheten [internet]. Okänt år [hämtad 2023-04-17]. Tillgänglig från: <https://etikprovning.se/om-myndigheten/>.
69. Vetenskapsrådet. God forskningssed [internet]. 2017 [hämtad 2023-04-17]. Tillgänglig från: <https://www.vr.se/analys/rapporter/vara-rapporter/2017-08-29-god-forskningssed.html>.
70. Caldwell K, Henshaw L, Taylor G. Developing a framework for critiquing health research: An early evaluation. *Nurse education today*. 2011;31(8):e1-e7.
71. Nyberg A, Olofsson B, Otten V, Haney M, Fagerdahl A-M. Patient safety during joint replacement surgery: experiences of operating room nurses. *BMJ Open Quality*. 2021;10(4):e001604.
72. Eriksson J, Lindgren BM, Lindahl E. Newly trained operating room nurses' experiences of nursing care in the operating room. *Scandinavian journal of caring sciences*. 2020;34(4):1074-82.
73. Sirevåg I, Tjoflåt I, Hansen BS. A Delphi study identifying operating room nurses' non-technical skills. *Journal of advanced nursing*. 2021;77(12):4935-49.
74. Markstrom I, Bjerså K, Bachrach-Lindstrom M, Falk-Brynhildsen K, Frisman GH. Operating room nurses' experiences of skin preparation in connection with orthopaedic surgery: A focus group study. *International Journal Of Nursing Practice*, 2020, Vol 26, Iss 5. 2020;26(5).
75. Holmes T, Vifladt A, Ballangrud R. A qualitative study of how inter-professional teamwork influences perioperative nursing. *Nursing open*. 2020;7(2):571-80.
76. Goras C, Nilsson U, Ekstedt M, Unbeck M, Ehrenberg A. Managing complexity in the operating room: a group interview study. *BMC health services research*. 2020;20(1):440-.
77. Sandelin A, Gustafsson BÅ. Operating theatre nurses' experiences of teamwork for safe surgery. *Nordic Journal of Nursing Research*. 2015;35(3):179-85.
78. Bazzi M, Fridh I, Ahlberg K, Bergbom I, Hellström M, Lundén M. Collaboration in the Hybrid Operating Room: A Focus Group Study From the Perspective of the Nursing Staff. *Journal Of Radiology Nursing*. 2021;40(3):259-67.
79. Silveira Thomas Porto C, Catal E. A comparative study of the opinions, experiences and individual innovativeness characteristics of operating room nurses on robotic surgery. *Journal of advanced nursing*. 2021;77(12):4755-67.
80. Qvistgaard M, Lovebo J, Almerud-Österberg S. Intraoperative prevention of Surgical Site Infections as experienced by operating room nurses. *International journal of qualitative studies on health and well-being*. 2019;14(1):1632109-.
81. Skråmm SH, Smith Jacobsen IL, Hanssen I. Communication as a non-technical skill in the operating room: A qualitative study. *Nursing open*. 2021;8(4):1822-8.

82. Radford EJ, Fotis T. The lived experiences of operating theatre scrub nurses learning technical scrub skills 'I'm doing this right, aren't I? Am I doing this right?. *Journal of perioperative practice*. 2018;28(12):355-61.
83. Sandelin A, Kalman S, Gustafsson BÅ. Prerequisites for safe intraoperative nursing care and teamwork—Operating theatre nurses' perspectives: A qualitative interview study. *Journal of clinical nursing*. 2019;28(13-14):2635-43.
84. Kisacik OG, Cigerci Y. Use of the surgical safety checklist in the operating room: Operating room nurses' perspectives: Use of the surgical safety checklist in ORs. *Pakistan journal of medical sciences*. 2019;35(3).
85. Blomberg A-C, Bisholt B, Lindwall L. Value conflicts in perioperative practice. *Nursing ethics*. 2019;26(7-8):2213-24.
86. Nahid N, Behzad I, Reza KH. Operating room nurses' lived experiences of occupational hazards: A phenomenological study. *Perioperative care and operating room management*. 2021;25:100211.
87. Sonoda Y, Onozuka D, Hagihara A. Factors related to teamwork performance and stress of operating room nurses. *Journal of nursing management*. 2018;26(1):66-73.
88. Harden A, Thomas J. Methodological Issues in Combining Diverse Study Types in Systematic Reviews. *International journal of social research methodology*. 2005;8(3):257-71.
89. Hemingway MW, O'Malley C, Silvestri S. Safety Culture and Care: A Program to Prevent Surgical Errors 1.8. . *AORN Journal*. 2015;101(4):404-15.
90. Ingvarsdottir E, Halldorsdottir S. Enhancing patient safety in the operating theatre: from the perspective of experienced operating theatre nurses. *Scandinavian journal of caring sciences*. 2018;32(2):951-60.
91. Socialstyrelsen. Vårdrelaterade infektioner, VRI [internet]. 2019 [uppdaterad 2022-05-17; hämtad 2023-05-04]. Tillgänglig från: <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker-och-varriskador/varriskador/vri--vardrelaterade-infektioner/>.
92. Korkiakangas T, Weldon S-M, Bezemer J, Kneebone R. Nurse - surgeon object transfer: Video analysis of communication and situation awareness in the operating theatre. *International Journal of Nursing Studies*. 2014;51(9):1195-206.
93. Sturm H, Rieger MA, Martus P, Ueding E, Wagner A, Holderried M, et al. Do perceived working conditions and patient safety culture correlate with objective workload and patient outcomes: A cross-sectional explorative study from a German university hospital. *PloS one*. 2019;14(1):e0209487-e.
94. Louch G, O'Hara J, Gardner P, O'Connor D. A Daily Diary Approach to the Examination of Chronic Stress, Daily Hassles and Safety Perceptions in Hospital Nursing. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2017;24(6):946-56.

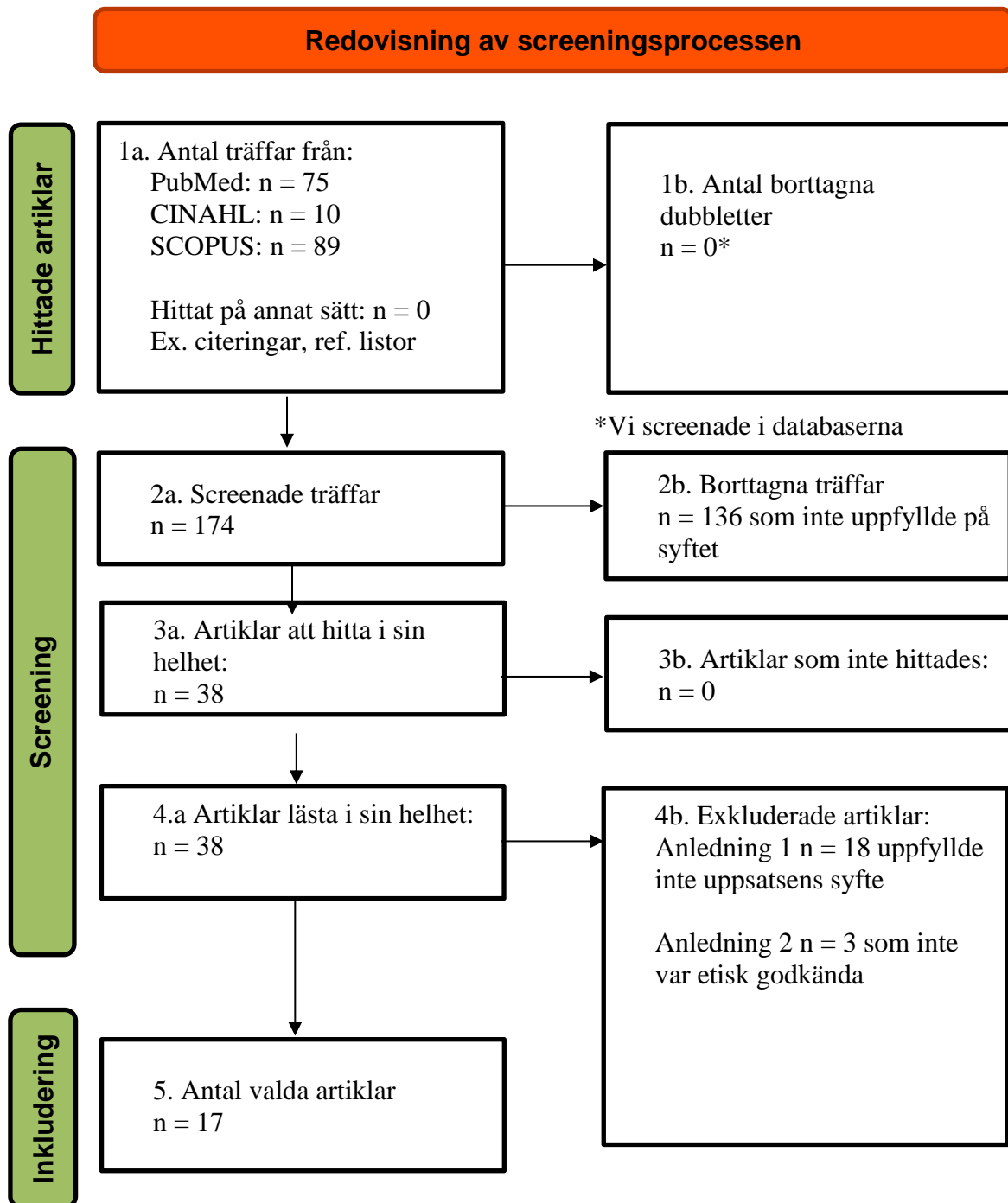
## BILAGA 1 - Söktabell

Datum	Databas	Sökning	Begränsningar	Antal träffar
2023-04-18	Cinahl	<p>operating room OR "operating theatre" OR intraoperative</p> <p>AND "Operating room nurse*" OR "scrub nurse*" OR "operating theatre nurse*" OR "instrument nurse*" OR "circulating nurse*"</p> <p>AND experience OR perspective OR view OR perception</p> <p>AND collaboration OR cooperation OR team*</p>	Peer reviewed Engelskt språk 2013-2023	10
2023-04-18	Scopus	<p>operating room OR "operating theatre" OR intraoperative</p> <p>AND "Operating room nurse*" OR "scrub nurse*" OR "operating theatre nurse*" OR "instrument nurse*" OR "circulating nurse*"</p> <p>AND</p>	Sökning i titel, abstrakt eller keywords Engelskt språk Artiklar 2013-2023	89



		<p>experience OR  perspective OR  view OR perception</p> <p>AND  collaboration OR  cooperation OR  team*</p>		
2023-04-19	Pubmed	<p>operating room OR  "operating theatre"  OR intraoperative</p> <p>AND  "Operating room  nurse*" OR "scrub  nurse*" OR  "operating theatre  nurse*" OR  "instrument nurse*"  OR "circulating  nurse*"</p> <p>AND  experience OR  perspective OR  view OR perception</p> <p>AND  collaboration OR  cooperation OR  team*</p>	Engelsk text 2013-2023	75

## BILAGA 2 - Prismas flödesschema



## BILAGA 3 - Artikelbilaga

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet
Cindy Silveira Thomas Porto, Emine Cata  2021  Turkiet	A comparative study of the opinions, experiences and individual innovativeness characteristics of operating room nurses on robotic surgery	The aim of this study is to compare and evaluate operating room nurses' opinions about robotic surgery with their individual innovativeness metric scores.  The aim is also to identify the experiences, adaptation processes and influencing factors of operating room nurses working in robotic surgery rooms in Turkey	Kvantitativ metod med en jämförande deskriptiv design.  De använde sig av skattningsskalor och frågeformulär	Alla operationssjuksköterskor i Turkiet som arbetar med robotkirurgi blev tillfrågade varav 114 operationssjuksköterskor från 12 sjukhus deltog i studien.	Operationssjuksköterskor hade positiva åsikter till robotkirurgi. Cirka 40% hade fått träning före i robotkirurgi.  Träning, teamwork och praktisk erfarenhet var viktiga faktorer enligt operationssjuksköterskorna.  Inadekvat träning och tekniska problem ansågs vara hindrande faktorer.  Operationssjuksköterskor med träning hade lättare att anpassa sig under robotkirurgi än dem som inte hade fått träning.	Hög kvalitet
Irene Sirevåg, Ingrid Tjoflåt, Britt Sætre Hansen  2021  Norge	A Delphi study identifying operating room nurses' non-technical skills	This study aimed to identify the non-technical skills of OR nursing.	De använde sig av Delphi metoden som är en mixad metod (kval och kvant) som innefattade tre steg. I varje steg skickades online enkäter ut till operations-sjuksköterskorna	Norska operationssjuksköterskor som är medlemmar i "Norwegian Association for Operating Room Nurses". 1640 operationssjuksköterskor bjöds in och 106 deltog i första rundan, till andra rundan var det 96 som deltog av dem första, till tredje steget var det 81 som deltog av dem 96.	Operationssjuksköterskorna var eniga om att upprätthålla icke tekniska färdigheter såsom situationsmedvetenhet, ledarskap, beslutsfattande, kommunikation och teamwork.  Kvalitativ data visade påvisade flera nya icke-tekniska färdigheter såsom att ta självständiga beslut och ledarskapsförmågor.	Hög kvalitet
Thekla Holmes, Anne Vifladt, Randi Ballangrud  2019  Norge	A qualitative study of how inter-professional teamwork influences perioperative nursing	the aim of this study was to explore Norwegian OR nurses' perceptions of how team skills in the inter-professional OR team influence perioperative nursing in relation to patient safety	Kvalitativ beskrivande metod baserad på intervjuer	Bekvämlighetsurval där det valdes ut tio operationssjuksköterskor från tre sjukhus i sydöstra Norge deltog	Operationsteamets färdigheter påverkade av: kvalitén av den perioperativa omvårdnaden, utförandet av arbetsuppgifter, patientresultat, lärandeprocess i perioperativt omvårdnad genom att ha fokus på uppgiften, vara förberedd och fördelning av uppgifter, operationsmiljö, självförtroende av stress och energianvändning och irritation på jobbet eller arbetstillfredsställelse.	Hög kvalitet

May Bazzi, Isabell Fridh, Karin Ahlberg, Ingegerd Bergbom, Mikael Hellstrom, Maud Lunden  2021  Sweden	Collaboration in the Hybrid Operating Room: A Focus Group Study From the Perspective of the Nursing Staff	The study aimed to investigate how the nursing staff from the specialties of surgery, anaesthesiology, and radiology experienced working and collaborating in a hybrid OR	Kvalitativ studie med en explorativ design. Semistrukturerade fokusgrupps intervjuer	Deltagare som arbetar i en hybridsal på ett Universitetssjukhus. Totalt 17 deltagare varav 6 radiologer, 2 assisterande operationssjuksköterskor, 3 operationssjuksköterskor, 3 anestesissjuksköterskor, 3 assisterande anestesissjuksköterskor	Det var viktigt att vara väl förberedd i teamet när man arbetar i en hybridsal. Att träna i team tillsammans och ha en bra teamkonstellation förbättrar operationssamarbetet och patientsäkerheten samt operationsresultatet.	Hög kvalitet
Sisilie Havnås Skråmm, Inger Lise Smith Jacobsen, Ingrid Hanssen  2020  Norge	Communication as a non-technical skill in the operating room: A qualitative study	The aim of this study was to explore how ORNs experience OR team communication concerning non-technical skills	Kvalitativa studie med djupgående individuella intervjuer	Operationssjuksköterskor från ett Universitetssjukhus i Norge. 90 operationssjuksköterskor tillfrågades varav 47 uppfyllde kriterierna. Av dessa 47 deltog 11 operationssjuksköterskor.	En oförberedd kirurg som kräver fler instrument än som behövs, skapar stress och frustration. Även ljud, brysk eller dålig kommunikation. Att försäkra god kommunikation i team är viktigt. När tystnad krävs kommunicerar operationssjuksköterskan med gester, blickar och nickningar. Genom att skapa en positiv och säkert teamkultur ger förutsättningar för diskussion, frågor och informationsutbyte.	Hög kvalitet
Yukio Sonoda, Daisuke Onozuka, Akihito Hagihara  2017  Japan	Factors related to teamwork performance and stress of operating room nurses	The aims of the present study were as follows: • evaluate operating room nurses' sense of teamwork performance and level of mental stress on each operation. • To identify surgical factors related to the sense of teamwork performance and mental stress in operating room nurses	Kvantitativ studie med frågeformulär	Operationssjuksköterskor i Fukuoka Sanno Sjukhus. Oklart antal utskick, 375 frågeformulär återsändes och totalt användes 124 formulär.	Resultat visar på att operationssjuksköterskor upplever en känsla av teamarbete men 30-40 % upplever mental stress under operation. Varken patient eller typ av operation kunde kopplas till känslan av lagarbete av både cirkulerande sjuksköterskan och skrub sjuksköterskan.  Scrub sjuksköterskor upplever att endoskopi, bukkirurgi, BMI, blodförlust och högt ASA status var relaterad till mental stress. Cirkulerande sjuksköterskor upplevde stress över teamarbete.	Medel kvalitet

Maria Qvistgaard, Jenny Lovebo, Sofia Almerud- Österberg  2019  Sverige	Intraoperative prevention of Surgical Site Infections as experienced by operating room nurses	this study examines how OR nurses experience intraoperative prevention of SSIs	Kvalitativ studie. Intervjustudie med med ett fenomenologiskt perspektiv.	Femton operations-sjuksköterskor från sju sjukhus södra Sverige	Att förebygga postoperativa sårinfektion inne i operationssalen kräver säkerhet och bra kommunikation i teamet. Men en hierarkisk tradition skapar barriärer för detta. , genom restriktiva traditionella mönster i arbetet. För bryta traditionerna krävs arbete på både organisatorisk- och personlig nivå.	Medel kvalitet
Camilla Göras, Ulrica Nilsson, Mirjam Ekstedt, Maria Unbeck, Anna Ehrenberg  2020  Sverige	Managing complexity in the operating room: a group interview study	The aim of this study was therefore to explore how complexity is managed as expressed by operating room nurses (ORNs), registered nurse anesthetists (RNAs), and surgeons, and how these professionals adapt to create safe care in the OR	Kvalitativ metod. Explorativ design med gruppintervjuer inom deltagarnas profession samt utökade intervjuer med sjuksköterskorna	3 operationsteam som innehåller en operationssjuksköterska, en anestesissjuksköterska, en kirurg och en assisterande kirurg. Från 2 sjukhus i Sverige	För säker vård inne i operationssalen genererades tre kategorier: <i>preconditions and resources, planning and preparing for the expected and unexpected, och adapting to the unexpected.</i> Varje kategori fick en subkategori som var vanligt i alla professioner: <i>coordinating and reaffirming information, creating a plan for the patient and undergoing mental preparation, och prioritizing and solving upcoming problems</i>	Hög kvalitet
Johan Eriksson, Britt-Marie Lindgren, Elisabeth Lindahl  2019  Sverige	Newly trained operating room nurses' experiences of nursing care in the operating room	The aim of the present study was to explore newly trained ORNs' experiences of nursing care in the OR.	Kvalitativ metod. Semistrukturerade individuella intervjuer	Tretton operationssjuksköterskor svarade upp till inklusionskriterier och 10 svarade ja.	Tre olika teman som beskriver hur operationssjuksköterskan letar efter sin nya roll, hur operationssjuksköterskan upplever risker i omvårdnaden samt säkerställa patientsäkerheten.	Hög kvalitet
Norouzi Nahid, Imani Behzad, Khorshidi Hamid Reza  Data curation  2021  Iran	Operating room nurses' lived experiences of occupational hazards: A phenomenological study	The present study aims to examine the current status of OR in detail and in-depth in order to draw attention to the occupational hazards of ORNs	Kvalitativ metod. Fenomenologisk design med semistrukturerade intervjuer	Tio operationssjuksköterskor som arbetade på ett sjukhus	Tre huvudteman identifierande som var: <i>psycho-organizational resilience, chemical and biological hazard and physical-environmental stressors.</i> Subteman till dessa handlade om utbrändhet, otillräckligt stöd från chefer, dåligt samarbete.	Medel kvalitet
Ida Markström, Kristofer Bjerså, Margareta Bachrach-Lindström, Karin Falk-Brynhildsen, Gunilla Hollman Frisman  2020  Sverige	Operating room nurses' experiences of skin preparation in connection with orthopaedic surgery: A focus group study	The aim of this study was to deepen the understanding of skin preparation within an orthopaedic surgical setting from OR nurses' perspective and to explore their experiences.	Kvalitativ metod. Semistrukturerade fokusgrupps intervjuer med explorativ design	Nitton operationssjuksköterskor från 4 olika sjukhus deltog i studien.	Resultatet visade på fyra kategorier utifrån erfarenheten: kunskap och inläring, utförande av hudförberedelser utifrån kunskap och tradition, teamet som handlar om ansvar och samarbete samt operationssjuksköterskor egna inställning till faktorer kring patienten och tidspress.	Hög kvalitet

Annika Sandelin, Birgitta A Gustafsson,  2015  Sverige	Operating theatre nurses' experiences of teamwork for safe surgery	The aim of this study was to describe operating theatre nurses' experiences of teamwork within the surgical team in regard to achieving patient safety.	Kvalitativ metod. Narrativa interjuver med deskriptiv design	Sexton operationssjuksköterskor från 4 olika sjukhus deltog i studien.	Tre teman som beskriver teamarbete för att säkerställa patientsäkerhet mellan operationssjuksköterskan och andra professioner. Operations-sjuksköterskor upplevelser av personcentrerad omvårdnad, oberoende samarbete och igenkännande av professionsbunden skicklighet för säker kirurgi.	Hög kvalitet
Anette Nyberg, Birgitta Olofsson, Volker Otten, Michael Haney, Ann-Mari Fagerdahl  2021  Sverige	Patient safety during joint replacement surgery: experiences of operating room nurses	This study aimed to explore current experience of ORNs focused on their routine workplace reflections concerning patient safety factors that they can influence.	Kvalitativa metod. Semistrukturerade intervjuer	Tjuoen operationssjuksköterskor från tre olika sjukhus deltog i studien	Erfarenheter kring faror för patientsäkerheten på organisatorisk-, team- och enskilt nivå. Det handlade om osäkerhet kring planering av operation, dokumentering, samarbete i teamet med gemensamma mål och förutsättning samt på individnivå genom kunskap och färdigheter för korrigering av fel.	Hög kvalitet
Annika Sandelin, Sigridur Kalman, Birgitta Åkesdotter Gustafsson  2019  Sverige	Prerequisites for safe intraoperative nursing care and teamwork— Operating theatre nurses' perspectives: A qualitative interview study	The aim of the study was to describe operating theatre nurses' experience of preconditions for safe intraoperative nursing care and teamwork	Kvalitativ metod. Narrativa intervjuer med deskriptiv design	Sexton operationssjuksköterskor från fyra sjukhus deltog i studien	För att vara väl förberedd för operationen behöver operationssjuksköterskan söka information om patienten via journalsystem. Dessa system upplevdes inte vara kompletta när det kommer till den perioperativa förberedelsen med teamet. Att ha ett professionellt teamwork och ett hängivet ledarskap ansågs bidra till patientsäkerhet.	Hög kvalitet
Eleanor J Radford, Theo Fotis  2018  England	The lived experiences of operating theatre scrub nurses learning technical scrub skills: 'I'm doing this right, aren't I? Am I doing this right?'	To explore the lived experiences of OTSNs learning technical scrub skills' were developed.	Kvalitativ metod. Semistrukturerade intervjuer med förklarande fenomenologisk analys	Bekvämlighetsurval. sex operationssjuksköterskor deltog i studie.	Studien visade på att erfarna operationssjuksköterskor lär sig tekniska färdigheter olika mycket beroende på vilket sätt kunskap lärdes ut. Inlärningsförmågan inspirerades av teamet, kirurgen, mentor och operationsmiljön. Även organisatorisk struktur påverkade inlärningsförmågan.	Medel kvalitet

Oznur Gurlek Kisacik, Yeliz Cigerci  2019  Turkiet	Use of the surgical safety checklist in the operating room: Operating room nurses' perspectives	The purpose of this study was to examine the practices for the use of the SSC in ORs by determining the opinions of those ORNs with important responsibilities in safe surgery practices.	Kvantitativ metod. Tvärsnittsstudie med deskriptiv design. Frågeformulär i tre delar	Hundratvå operationssjuksköterskor från två sjukhus i Turkiet deltog i studien.	Resultatet visade på positiva åsikter om SSC gällande att den var behövlig. Men de flesta erfar att den inte användes på rätt sätt.	Medel kvalitet
Ann-Christin Blomberg, Birgitta Bissholt, Lillemor Lindwall  2019  Sverige	Value conflicts in perioperative practice	The aim of this study was to deepen the understanding of what OTNs experience as value conflicts in perioperative practice	Kvalitativ metod. Individuella narrativa intervjuer med en hermeneutiks tolkning	Femton operationssjuksköterskor från sjukhus i Sverige.	Resultatet visade på att operationssjuksköterskors upplevde konflikter gällande sin värdighet. Det uppstod när operationssjuksköterskor förhindrades att vara med i omvårdningsprocessen på grund av de perioperativa traditionerna som fanns. När teamet inte samarbetade upplevdes det att patientens omvårdnad inte blev värdande. Denna situation uppstod då operationssjuksköterskan kompetens inte togs på allvar och ignorerades i omvårdnadsarbetet.	Hög kvalitet