



GÖTEBORGS
UNIVERSITET

INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP OCH HÄLSA

OPERATIONSSJUKSKÖTERSKORS COPINGSTRATEGIER I KRITISKA SKEDEN

En kvalitativ intervjustudie

Linn Johansson och Rebecca Karlsson

Examensarbete:	15 hp
Program och kurs:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot operationssjukvård, OM 5340
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	VT/2023
Handledare:	Sofia Erestam
Examinator:	Monica Pettersson
Titel svensk:	Operationssjuksköterskors copingstrategier i kritiska skeden

Titel engelsk:	Scrub nurses strategies during critical stages
Examensarbete:	15 hp
Program och kurs:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot operationssjukvård, OM 5340
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	VT/2023
Handledare:	Sofia Erestam
Examinator:	Monica Pettersson
Nyckelord:	Scrub nurse, non-technical skills, situational awareness, decision making, intraoperative stress, critical stages, coping strategies

Sammanfattning

Bakgrund: Operationssjuksköterskor har en grund i icke-tekniska färdigheter för att arbeta patientsäkert i en operationssal. I salen är det flera faktorer som påverkar samspelet i operationsteamet under ett kritiskt skede. Operationssjuksköterskors situationsmedvetenhet kan påverkas av operationsteamet, intraoperativ stress, erfarenhet och strategier. Att inte kunna tillämpa ett adekvat beslutsfattande i kritiska skeden kan påverka operationsförloppet och patientsäkerheten negativt. För att bevara sin situationsmedvetenhet kan operationssjuksköterskor tillämpa egna copingstrategier. Vilka strategier som operationssjuksköterskor använder sig utav framgår inte i tidigare forskning. **Syfte:** Syftet var att beskriva operationssjuksköterskors copingstrategier under kritiska skeden i en operationssal. **Metod:** Arbetet utfördes med kvalitativ design i form av åtta semistrukturerade intervjuer, inspirerade av critical incident-teknik. **Resultat:** Resultatet presenterar tre kategorier: “Förberedande och kunskapsstrategier”, “Operationssjuksköterskans inre strategier” och “Kommunikativa strategier”. Kategorierna beskriver vilka strategier operationssjuksköterskorna använder sig av för att bibehålla sina icke-tekniska färdigheter. Resultatet visar att kunskap och erfarenhet av kliniskt arbete har stor betydelse för hantering av kritiska skeden. **Slutsats:** Slutsatsen av resultatet kan användas som ett stöd för operationssjuksköterskor, där strategierna kan ge kännedom om hur operationssjuksköterskor arbetar i kritiska skeden. För applicerbara strategier kliniskt behövs en djupare och större studie tillämpas.

Nyckelord: Operationssjuksköterska, icke-tekniska färdigheter, situationsmedvetenhet, beslutsfattande, intraoperativ stress, kritiska skeden, copingstrategier

Abstract

Background: Scrub nurses have knowledge in non-technical skills to work safely in the operating room. In the operating room, several factors can affect the interaction in the surgical team at a critical stage. Their situational awareness can be influenced by the surgical team, intraoperative stress, experience and coping strategies. Not being able to use adequate decision-making in critical stages, can have a negative effect on the surgical procedure and patient safety. The scrub nurses can apply their own coping strategies to preserve their situational awareness. Which strategies the scrub nurses use can't be found in previous research. **Aim:** The aim was to describe scrub nurses coping strategies during critical stages in an operating room. **Method:** The study was conducted with a qualitative design with eight semi-structured interviews, which was inspired by critical incident technology. **Results:** The result presents three main categories of the coping strategies: "Preparation and knowledge - strategies", "Scrub nurses' internal strategies" and "Communicative strategies". The categories describe the strategies they use to maintain their non-technical skills. It appears that knowledge and experience of clinical work is important for handling critical stages. **Conclusion:** The conclusion of the result can be used as a support for scrub nurses, where the strategies can provide knowledge about how operating room nurses work in critical stages. For clinically applicable strategies, a deeper and larger study needs to be applied.

Key words: Scrub nurse, non-technical skills, situational awareness, decision making, intraoperative stress, critical stages, coping strategies

Förord

“Det blöder i en hastighet som är väldigt stor. Det är som att man har en duschslang som sprutar rätt ut. Patienten förlorar ju snabbt väldigt mycket blod och det är klart att det blir en väldigt stressad situation. Just då stod jag med kirurger som var väldigt vana vid den typen av kirurgi, kärlkirurgi, trauma alltså. Som kan hantera en sådan här situation och det gör ju mig också trygg som operationssköterska. Att jag känner att de kan hantera situationen. Men det krävs ju också väldigt mycket av mig som operationssköterska. Helt plötsligt på en sekund, från att allt är lugnt till att på bara en sekund så blir det hela havet stormar. Patienten sjunker tryck, EKG börjar blippa och patienten får hjärtstopp. En kvinna som väger väldigt lite och som snabbt blöder ut. Och då är det så där, frågan, vad gör jag som operationssköterska i ett sådant läge?”

(Informant 7)

Stort tack till vår handledare Sofia och de inspirerande informanterna som gjort det möjligt att genomföra arbetet.

Innehåll

Förord.....	3
1. Inledning.....	6
1. Bakgrund.....	6
1. 1. Patientsäkerhet och säker vård.....	6
1. 2. Operationsteamet.....	7
1. 3. Operationssjuksköterskors färdigheter i operationsteamet.....	7
1. 4. Intraoperativ stress.....	7
1. 5. Situationsmedvetenhet och beslutsfattande.....	8
1. 6. Kritiska skeden.....	9
1. 7. Copingstrategier.....	9
1. 8. Benners teori: erfarenhets betydelse för kunskap.....	10
2. Problemformulering.....	10
3. Syfte.....	11
2. Frågeställningar.....	11
4. Metod.....	11
4 4. 1. Design.....	11
4 4. 2. Urval.....	11
3. 4. 3. Datainsamling.....	12
4. 4. Dataanalys.....	12
5. Etisk reflektion och principer.....	13
6. Resultat.....	14
6. 1. Inledning.....	14
4. 6. 2. Förberedande och kunskapsstrategier.....	14
6. 2. 1. Kunskap genom erfarenhet.....	14
6. 2. 2. Riskmedvetenhet.....	15
5. 6. 4. Operationssjuksköterskans inre strategier.....	16
6. 3. 1. Att ha självkännedom.....	16
6. 3. 2. Noggrannhet och struktur.....	16
6. 3. 3. Fokusera på uppgiften.....	17
6. 3. 4. Prioritera.....	17
6. 3. 5. Inre lugn.....	18
6. 6. 5. Kommunikativa strategier.....	19
6. 4. 1. Tydlig kommunikation.....	19
6. 4. 2. Våga fråga och be om hjälp.....	20
6. 4. 3. Reflektion och Bearbetning.....	20
7. Diskussion.....	21
7. 1. Metoddiskussion.....	21

7. 2. Resultatdiskussion	22
7. 2. 1. Förberedande och kunskapsstrategier	22
7. 2. 2. Operationssjuksköterskan inre strategier.....	23
7. 2. 3. Kommunikativa strategier.....	24
8. Slutsats.....	26
9. Implikation	26
Referenslista	27
Bilaga 1	30
7. Forskningspersonsinformation Operationssjuksköterskornas copingstrategier för att bevara adekvat situationsmedvetenhet och beslutsfattande under kritiska skeden.....	30
Bilaga 2	33
8. Semistrukturerad intervjuguide inspirerad av Critical Incident-teknik	33

1. Inledning

I dag bär operationssjuksköterskor ansvar för att ha en generell överblick över operationsrummet. Icke-tekniska färdigheter hjälper dem att vara följsamma under operationen genom att använda sig av situationsmedvetenhet och ett adekvat beslutsfattande. Det kan ta år av erfarenheter att utveckla icke-tekniska färdigheter och uppnå kunskap om hur de ska följa operationens alla moment. Utan erfarenhet kan det vara svårt för nya operationssjuksköterskor att bedöma sina reaktioner i kritiska situationer eller moment, vilket kan medföra en stress och oro. I specialistutbildningen för operationssjuksköterskor presenteras vikten av att tillämpa de icke-tekniska färdigheterna och dess betydelse. Som nyexaminerad kan det finnas en förväntan och press på sig själv som operationssjuksköterska och från den nya arbetsplatsen. Pressen kan handla om att kunna agera professionellt utan erfarenhet eller strategier. Genom litteratursökningar och dagens forskning visar det sig att copingstrategier och hur operationssjuksköterskor ska hantera en kritisk situation inte presenteras. Med detta arbete önskas därför kunna kartlägga vilka specifika strategier operationssjuksköterskor använder sig av, något som efterfrågas av oerfarna operationssjuksköterskor. Genom att öppna upp för samtal och dela kunskaper mellan operationssjuksköterskors erfarenheter kan möjlighet ges till ny kunskap om hur oerfarna kan agera för att bevara situationsmedvetenhet och ta adekvata beslut under framtida operationer.

1. Bakgrund

1. 1. Patientsäkerhet och säker vård

Riksföreningen för operationssjukvård (Rfop) beskriver operationssjuksköterskans kompetensbeskrivning för utförandet av en säker vård (1). Kompetensbeskrivningen baseras på sex kärnkompetenser som är personcentrerad vård, samverkan i team, evidensbaserad vård, förbättringskunskap och kvalitetsutveckling, säker vård och informatik. Kärnkompetensernas specifika beskrivningar för den specialistutbildade operationssjuksköterskor ska fungera som en vägledning i den intraoperativa omvårdnaden av patienten (1). Ett kirurgiskt ingrepp är alltid en risk för patienten och patientsäkerheten (2). Säker vård som en av kärnkompetenserna syftar till att arbeta analytiskt för att förhindra patientlidande och undvikbara skador (1). Operationssjuksköterskor behöver besitta teoretiska och praktiska kunskaper för att utöva en säker vård. Genom att ha en god självmedvetenhet kan operationssjuksköterskor använda sig av sina teoretiska och praktiska kunskaper på ett optimalt sätt (2).

I patientsäkerhetslagen beskrivs hälso- och sjukvårdens skyldigheter att främja och bevara patientsäkerhet kontinuerligt i all given vård (3). Att bevara patientsäkerhet handlar således om att alla vårdgivare, hälso- och sjukvårdspersonal har en skyldighet att arbeta förebyggande mot vårdskador. Det förebyggande arbetet innefattar anmälnings- och utredningsplikt av vårdskador samt utarbetning av förbättringsförslag, därmed möjliggörs att den vård som ges baseras på erfarenhetsgrundad kunskap (3). En vårdskada definieras enligt Patientsäkerhetslagen som: "lidande, kroppslig eller psykisk skada eller sjukdom samt dödsfall som hade kunnat undvikas om adekvata åtgärder hade vidtagits vid patientens kontakt hälso- och sjukvården" (2010:659, 1 kap. §5) (3).

Patientsäkerheten säkerställs genom att operationssjuksköterskor vidtar adekvata åtgärder för att minimera risk för vårdskada (1, 2). När en patient sövs blir den helt beroende utav operationsteamet i operationssalen (2). Operationsteamet bör därför uppmärksamma och

respektera patientens oro och sårbarhet samt gemensamt se till att säkerheten under den perioperativa processen upprätthålls. Ett operationsteam med gemensamt fokus, disciplin, intuition och flexibilitet i de interpersonella färdigheterna kan naturligt behålla ett lugn under påfrestande situationer (2).

1. 2. Operationsteamet

I svensk sjukvård består ett operationsteam generellt av en eller flera specialiserade kirurger, anestesijuksköterskor, anesthesiologer, undersköterskor och operationssjuksköterskor (4). Att arbeta i team inom hälso- och sjukvård beskrivs som en fördel där olika yrkes- och individuella kompetenser kan komplettera varandra (5). Ett team bygger på ömsesidighet och respekt där medlemmarna är beroende av varandra. Beroendet förklaras genom att ha en tillit till varandras kunskap. Det kan bidra till en uppmuntrande arbetsmiljö där medlemmar kan lösa problem och hantera konflikter tillsammans (6). För ett välfungerande teamarbete krävs även tydligt ledarskap och vägledning (6, 7). Den som bär den ledande rollen anses besitta en hög kompetens och ofta tilldelas operatören denna roll (7). Gemensam nämnare för vad som kännetecknar en god ledare anses vara en individ som tar hänsyn till team-medlemmarnas kunskaper, roller samt behov av samspel och dynamik (8).

1. 3. Operationssjuksköterskors färdigheter i operationsteamet

Tekniska färdigheter och icke-tekniska färdigheter är grundläggande för att kunna utföra säker och trygg vård (8, 9, 10, 11). Den tekniska kunskapen är formell med kompetens inom instrumentering, infektionsprevention, positionering, aseptik och hantering av biologiskt material i operationssalen (12). Operationssjuksköterskor säkrar en aseptisk arbetsmiljö, bibehåller uppdukningen steril och säkerställer att kirurgiska instrument används på rätt sätt för att förhindra mikroorganismer från operationssåret (12). Icke-tekniska färdigheter medverkar tillsammans med de tekniska färdigheterna och berör delar som kommunikation, teamarbete, situationsmedvetenhet, hantering av trötthet och stress, ledarskap och beslutsfattande (8, 9). De icke-tekniska färdigheterna definieras som kognitiva och sociala egenskaper som bidrar till operationssjuksköterskor prestation inne i en operationssal (8, 9). Operationssjuksköterskors kompetens och erfarenheter av situationsmedvetenhet, beslutsfattande samt stresshantering har visat sig vara de primära icke-tekniska färdigheterna (8, 12). Ett operationsteam med goda icke-tekniska färdigheter kan beskrivas ha gemensam situationsmedvetenhet (11). Gemensam situationsmedvetenhet har visat ge positiva effekter för teamarbete inom hälso- och sjukvård, eftersom den kan främja så kallade högpresterande team (11). Innebörden beskrivs som att operationsteamet har en samexisterande syn för tydliga mål, uppgifter och copingstrategier (9).

1. 4. Intraoperativ stress

Stress kan upplevas i flera olika miljöer i människors liv. Stress är en evolutionär, fysiologisk och mental process som sker i kroppen. (9, 13, 14). Symtom på stress kan uppvisas som plötsliga förnimmelser såsom huvudvärk, minnesförlust, yrsel, svettningar, skakningar, chocktillstånd och trötthet. Mekanismerna som uppkommer vid stress kallas stressorer. Stressorer stimuleras av olika händelser och tankar, vilka sätter i gång en stressreaktion i kroppen. Vid en stressreaktion utsöndras adrenalin som förbereder kroppen för att "kämpa" eller "fly" genom att höja musklernas prestationsförmåga och minimera kapillärkärl inför fysiskt trauma. Tillfällig stress kan ha en positiv effekt på operationssjuksköterskors prestation

i nuet, medan långvarig eller kronisk stress kan få negativa fysiologiska och mentala effekter (9, 13, 14).

Stress påverkar operationssjuksköterskornas icke-tekniska färdigheter då kommunikation och ledarskap kan försämrats, samt genom felaktiga bedömningar och beslut (15). Ett samband kan ses mellan stress och intraoperativa komplikationer (16, 17). Arbete inom en högriskorganisation kräver självkännedom om vad och vilka situationer som skapar stress hos operationssjuksköterskor (9, 13, 15). Kritiska skeden och moment kan leda till känslomässiga reaktioner för dem som är inblandade (10). Vid sådana tillfällen har operationssjuksköterskor beskrivit att de försöker bevara sitt lugn och fokus för att inte belasta situationen eller visa stress i operationssalen (18). Nyexaminerade operationssjuksköterskor har beskrivit att de upplever intraoperativ stress i högre grad än erfarna (17). Om operationssjuksköterskor däremot har erfarenheter av komplexa operationer kan de hantera stress bättre, vilket gynnar patientsäkerheten (15, 18).

I en operationssal finns det flera moment under operationen och miljön som kan ses som potentiella stressfaktorer (16). Exempel kan vara bristande faktorer såsom kompetens (15), copingstrategier (13, 19, 20), instrument och material (18, 21). Intraoperativ stress kan även orsakas av hög arbetsbelastning och tidspress (22), inklusive ansvar för patientsäkerhet där förhållandet förklaras av strukturer i högriskorganisationen (13, 15). Stressfaktorer kan ofta ses vid akuta operationer där patientens tillstånd blir kritiskt, eftersom förutsägbara händelser kan kräva omorganisering. Oförutsägbara händelser kan störa planeringen och arbetsflödet (23).

1. 5. Situationsmedvetenhet och beslutsfattande

Situationsmedvetenhet och beslutsfattande är två områden inom icke-tekniska färdigheter (8, 9). Situationsmedvetenhet bygger på att kunna se, lyssna, förstå och förutse situationer eller beteenden i operationsteamet (8, 9). Förmåga att se och förstå vad som händer i operationssalen grundas i operationssjuksköterskors tidigare erfarenheter, vilket möjliggör att kunna förutse risker och planera för ett patientsäkert arbete (24). Operationsteam med interprofessionellt förhållningssätt interagerar i en gemensam situationsmedvetenhet, som möjliggör för operationssjuksköterskor att agera i oförberedda situationer (8, 9). En stressad situation i operationssalen kan leda till ett flertal hastiga beslut och handlingar (8, 10, 24), men med adekvat situationsmedvetenhet kan operationssjuksköterskor ta beslut om vilka resurser och handlingar som situationen kräver (8). För att kunna tillämpa situationsmedvetenhet och undvika misstag är operationssjuksköterskors självkännedom lika viktigt som kunskap om den aktuella operationen (8, 10, 24). Situationsmedvetenhet innebär även att operationssjuksköterskor har kunskap om vävnaders variationer och kroppens anatomi, för att från incision kunna se och förstå var kirurgen befinner sig. Därefter kan hen förutse och anpassa sitt arbete steg för steg (9). Operationssjuksköterskan har som uppgift att lyssna, titta och tolka sin omgivning samtidigt som hen behöver vara uppmärksam och följsam till det som händer i operationssåret. (8, 9). För att praktisera medvetenheten krävs följsamhet och koncentration. Operationssjuksköterskor kan exempelvis se om patienten behöver mer muskelavslappande och kommunicera det till anestesijüksköterskan. Genom att uppmärksamma tonfall, beteenden och icke-verbal kommunikation runt patienten kan operationssjuksköterskor avläsa stress och kritiska moment (8, 9).

Operationssjuksköterskors beslutsfattande syftar till att kunna bedöma och ta adekvata beslut i olika situationer (8). En avgörande faktor för operationssjuksköterskors beslutsfattningsförmåga är erfarenhet i kombination med förnuft och logik, samt att kunna se

en klinisk helhet. Ett adekvat omdöme baseras alltså på erfarenheter och sunt förnuft, vilket kan värderas högre än formella riktlinjer. I intraoperativt beslutsfattande väger operationssjuksköterskor in medicinska regler, riktlinjer och standarder tillsammans med sin egen samt kollegors kunskaper (23). De erfarna operationssjuksköterskorna beskrivs besitta autonomi i sitt beslutsfattande, vilket stödjer deras hantering av kritiska skeden och hur de väljer att vidta nödvändiga åtgärder (23, 25). Autonomi kan förklaras genom att erfarenhetsbaserat beslutsfattande ger en känsla av kontroll och trygghet, att operationssjuksköterskor har kunskap om ingreppets metod, vilka moment som avlöser varandra och vilka som kräver maximal uppmärksamhet (24, 25). Utbildning i perioperativ omvårdnad kräver olika metoder av undervisning i kritiskt tänkande för att kunna utveckla adekvat beslutsfattningsförmåga (26). Kritiskt tänkande kan vara en viktig del i beslutsfattande eftersom den omvårdnad som ges inom operationssjukvård är specialiserad och komplex (26). Mycket aktivitet i operationssalen, stress, tidsbrist, brist på nödvändigt material eller instrument är faktorer som kan påverka beslutsfattande negativt. I en sådan högriskmiljö underlättar situationsmedvetenhet ett patientsäkert teamarbete där beslutsfattande baseras på erfarenhet (2, 8).

1. 6. Kritiska skeden

Kritiska skeden kan grundas i en felaktig klinisk bedömning, okunskap, brist på fokus och felaktiga beslut vid händelser som är oförutsägbara (15, 16). Den mänskliga faktorn kan ge upphov till felaktiga eller osäkra handlingar i en operationssal. Det kan innebära att en individ i operationsteamet är ouppmärksam, upplever minnesförlust, saknar motivation, saknar klinisk erfarenhet eller är slarvig. Kritiska skeden kan även orsakas av att kirurgen opererar fel organ, perforerar patientens tarm eller orsakar en plötslig blödning (15, 16). Med denna riskmedvetenhet kan operationsteamets medlemmar uppleva en rädsla i sin yrkesroll (27). Rädslan kan uppkomma genom ett dysfunktionellt arbetsklimate som präglas av skam och skuldbeläggning för individen som begår misstag (2, 27). Rädsla kan leda till felaktiga beslut där operationen kan gå från ett stabilt skede till en kritisk situation med livshotande konsekvenser för patienten (28). Kritiska skeden kan även handla om vissa moment som operationsteamet vet om och kan förbereda sig inför (15, 16). Oavsett orsak bör beslut styras genom en risk/nytta analys med patientsäkerhet i fokus (25). För att förhindra uppkomsten av olyckor i samband med en operation finns ett flertal barriärer. En barriär kan exempelvis vara kunskap om den högriskverksamhet de arbetar inom, vilket kan hjälpa operationsteamet i kritiska skeden (27).

1. 7. Copingstrategier

Coping kan förklaras genom en individs mentala och fysiska respons till känslor (29). Negativ stress kan reduceras av emotionsfokuserade eller problemfokuserade copingstrategier (20). Emotionsfokuserade copingstrategier syftar till att kunna hantera och reducera känslor som ger uppkomst till stress-signaler i kroppen (20), där sjuksköterskans självkontroll har en betydande roll (22, 30). Självkontroll kan innebära att undvika uppvisande av starka, negativa känslor och att vända negativa känslor till acceptans. I påfrestande situationer kan avståndstagande och undvikande tilltas som strategier, vilket hindrar individen att tillta konkreta åtgärder och situationen lämnas då passivt. Av emotionsfokuserade copingstrategier har positiv omvärdering bevisats gynnsam, med fokus på positiva aspekter från en upplevelse samt att genom lärdomar förbättra det kliniska omdömet (30).

Problemfokuserade copingstrategier syftar till att individen själv eller gemensamt med omgivningen finner strategier till att reducera stress (20, 30). Dessa strategier konfronterar besvärliga och stressiga situationer, där en viktig aspekt är att uttrycka åsikter och känslor i olika situationer (30). Tillämpning av problemfokuserade copingstrategier kan innebära att ha kapacitet för snabb planering utifrån flera möjliga utfall samt fokus framåt i processen. Problemfokuserade copingstrategier är väl använda och effektiva, främst för individer som upplever att stress är hanterbart (30). Problemfokuserade copingstrategier kan även benämnas som aktiva strategier, medan vissa av de emotionsfokuserade copingstrategierna kategoriseras som passiva. De passiva copingstrategierna har kunnat kopplas till stressfaktorer som berör arbetsbelastning och tidspress. Stressfaktorer som resursbrist och relationer i arbetsteamet har kunnat kopplas till aktiva copingstrategier (22). För att använda copingstrategier behövs självkännedom om vad och vilka situationer som ger upphov till stress (13, 20).

Att använda sig av copingstrategier i stressiga och kritiska situationer har operationssjuksköterskor angett vara användbart för att operationen ska fortgå, exempelvis genom adekvat beslutsfattande (8). I operationsteamet anses operationssjuksköterskors kunskap i stresshantering positivt, eftersom de kan känna sig trygga i hantering av kritiska och oförsägbara händelser intraoperativt. Tidigare forskning visar att operationssjuksköterskor som begått misstag med äventyrande av patientsäkerheten som konsekvens, upplever intraoperativ stress och ett skuldbeläggande på operationssjuksköterskorna (10, 28). Nyexaminerade operationssjuksköterskor önskar att få stöd av erfarna kollegor för att få kunskap om hur de ska ageranden i en situation som upplevs påfrestande och orsakar stress (28). Utbildning i intraoperativ stresshantering anses därför nödvändigt för att förbättra både patientsäkerhet och operationsteamets dynamik (10, 28).

1. 8. Benners teori: erfarenhets betydelse för kunskap

Benners teori är en humanistisk beslutsteori som behandlar hur sjuksköterskan utvecklar sin praktiska och vetenskapliga kunskap utifrån sina levda erfarenheter (31, 32). I teorin presenteras sjuksköterskors kunskapsutveckling i fem olika steg från nybörjare till expert. Som nybörjare startar sjuksköterskor i steg ett. I steg två har sjuksköterskor samlat erfarenheter med mer avancerad kunskap. I steg tre och fyra utvecklar sjuksköterskor sin kompetens och skicklighet. I sista steget besitter de kunskap inom alla områden baserat på kunskap utifrån erfarenheter och ses då som en expert. Stegen reflekterar tidigare kliniska erfarenheter som resulterar i att sjuksköterskor kan ta individuella beslut, agera och prestera i olika situationer (31, 32). Benners teori har bekräftats genom senare utförda studier (32, 33, 34). Genom att kartlägga antal år i yrket gentemot grundläggande kunskap, praktisk färdighet, professionellt förhållningssätt, ledarskapsförmåga och beslutsfattande i operationssalen har ett samband setts mellan erfarenhet och kompetensutveckling (33, 34). Klinisk erfarenhet bidrar till intuitiv förmåga att känna igen och identifiera problem, samt med självkännedom veta hur problemen ska hanteras (31, 32). Kompetensutveckling kan dessutom ge positiva utfall för morbiditet och mortalitet hos patienter (1, 9).

2. Problemformulering

Icke-tekniska färdigheter har betydelse för operationsteamets samsyn och struktur, vilket är en av grunderna för patientsäker vård. Operationssjuksköterskor behöver ha en god situationsmedvetenhet för att kunna genomföra ett patientsäkert arbete och fatta adekvata beslut. Genom erfarenhet kan operationssjuksköterskor utveckla sina kognitiva egenskaper såsom intuition och riskidentifiering. Med hjälp av de utvecklade egenskaperna kan de tillämpa

egna copingstrategier för att hantera kritiska skeden, vilket har en stor betydelse för operationssjuksköterskors positiva utveckling. Saknar operationssjuksköterskor egna strategier för stresshantering och hur de agerar i kritiska skeden kan det leda till bristande situationsmedvetenhet. Situationsmedvetenhet och beslutsfattande kan påverkas av stress och oförsägbara händelser. Bristande situationsmedvetenhet kan påverka patientsäkerheten, då det finns en ökad risk till felaktiga bedömningar och beslut. Det finns studier som belyser kirurgers copingstrategier men det saknas forskning om hur operationssjuksköterskor upplever och hanterar kritiska skeden. Genom att belysa vilka strategier som kan tillämpas i kritiska skeden kan kunskap spridas till operationssjuksköterskor med mindre erfarenhet, vilket kan medföra ett mer patientsäkert arbete intraoperativt.

3. Syfte

Syftet var att beskriva operationssjuksköterskors copingstrategier under kritiska skeden i en operationssal.

2. Frågeställningar

- Vilka copingstrategier använder operationssjuksköterskor för att bevara adekvat situationsmedvetenhet?
- Vilka copingstrategier använder operationssjuksköterskor för att bevara adekvat beslutsfattande?

4. Metod

4 4. 1. Design

Ett explorativt arbete genomfördes med kvalitativ design i form av individuella semistrukturerade intervjuer. En kvalitativ studiedesign ansågs lämplig till arbetets syfte då metoden avser förståelse av fenomen, förhållanden och händelser i sitt sammanhang (35). Arbetet hade en induktiv ansats med utgångspunkt i intervjudata, som därefter kunde ställas emot tidigare forskning (36, 37).

4 4. 2. Urval

Ett bekvämlighetsurval användes för rekrytering av informanter. Urvalet var riktat med inklusionskriteriet mot operationssjuksköterskor med minst ett års klinisk erfarenhet. Urvalet skedde med kontakt via mejl till relevanta verksamhetschefer för olika operationsavdelningar. Verksamhetscheferna återkopplade med utvalda informanter som uppfyllde inklusionskriteriet och kunde ge en beskrivning av fenomenet som skulle studeras (36, 37). I mejlet bifogades etiskt godkännande från *utskottet för etiska frågor vid Göteborgs* och forskningspersonsinformation med en preliminär intervjuguide (Bilaga 1). Bekvämlighetsurvalet resulterade i rekrytering av totalt åtta informanter från tre enheter på tre olika sjukhus i Sverige som utförde mindre till större ingrepp och operationer. Två till fyra informanter rekryterades från respektive sjukhus och enhet. Informanterna bestod av operationssjuksköterskor med yrkeserfarenhet varierande mellan 2,5 - 31 år. Informanterna bokades in för fysisk intervju av sin chef eller via personlig kontakt via mejl. En intervju bokades om och utfördes digitalt på grund av att en informant fick förhinder att delta fysiskt.

3. 4. 3. Datainsamling

Intervjuerna spelades in med hjälp av diktafoner från Göteborgs Universitet. Den digitala intervjun spelades in med diktafon under samtal med hjälp av det digitala verktyget Zoom, se intervjuguide (Bilaga 2). Stödord antecknades under intervjuerna som stöd till inspelningar. Inför intervjuerna utfördes två gemensamma pilotintervjuer för kontroll av adekvata frågor samt rimlighet för avsedd tid. Pilotintervjuerna utfördes gemensamt vilket gav möjlighet till konstruktiv kritik i intervjuteknik samt korrigerande av guiden. Efter två pilotintervjuer ansågs att intervjuguiden inte behövde korrigeras (Bilaga 2). Resterande intervjuer utfördes enskilt. Intervjuerna varade mellan 8 - 33 minuter.

Intervjuguiden var inspirerad av Critical Incident-teknik samt semistrukturerad intervjuteknik (37, 38). Intervjuerna erhöles av få, öppna frågor där informanten fick möjlighet till att berätta om egna erfarenheter, upplevelser och ageranden i operationssalen (Bilaga 2) (37). För att bibehålla en röd tråd samt säkerställa att få svar på alla frågor användes följdfrågor som tillägg. Efter intervjun transkriberade den som utfört intervjun det inspelade materialet ordagrant i text. Intervjuerna var jämnt fördelade per projektansvarig. Data som samlades in av informanter, intervjuer och transkribering förvarades kodat i en låst mapp oåtkomligt för obehöriga på en digital enhet. När uppsatsen godkänns kasserades samtligt material. I samråd med informanterna utfördes de fysiska och digitala intervjuerna på respektives arbetsenhet i avskilt samtalsrum.

4. 4. Dataanalys

Dataanalysen enligt Granheim och Lundman infattade en textnära, manifest innehållsanalys av de transkriberade texterna (35). Innehållsanalysen påbörjades genom transkribering som skedde ordagrant för att inte mista intervjun i sin kontext. Transkriberingarna kontrollerades noggrant individuellt och gemensamt, för att sedan jämföras med det inspelade materialet. Texterna lästes igenom och bearbetades sedan gemensamt för att eliminera meningsskiljaktigheter och främja objektivitet. Valet av kvalitativ metod möjliggjorde analys av operationssjuksköterskornas erfarenheter, där strategier kunde identifieras (35, 37). Dataanalysfasen har präglats av en konsekvent strävan att bortse från möjlig förförståelse (37). Innehållsanalysen av det transkriberade datamaterialet började med identifiering av meningsbärande enheter. De meningsbärande enheterna delades in i subkategorier som kodade till olika kategorier för resultatet (35, 39). Se tabell 1.

Tabell 1. Översikt av analysprocessen för manifest innehållsanalys av transkriberat material. Exempel:

Meningsenhet	Kondenserad meningsenhet	Underkategori	Kategori
<p>“Jag brukar göra så när jag är i operationssalen även om jag vet att sakerna inte behövs så står jag aldrig tomhänt. Jag har alltid någonting i handen. Antingen en pincett eller en peang, eller är redo med en sug eller bipolär diatermi. För blodstillning...” “(Informant 1)</p>	<p>Att tänka ett steg längre, vad kan jag behöva ha om någonting händer.</p> <p>Vara beredd</p>	Riskmedvetenhet	Förberedande och kunskapsstrategier

5. Etisk reflektion och principer

Studier som avser människor kräver enligt lag (2003:460) godkännande från en regional etikprövningsnämnd, där endast studier som kan säkerställa respekt för den enskilda människan godkänns. Ansökan om etiskt godkännande innehåller fullständig information om arbetets syfte, hur urval och datainsamling är planerat samt hur samtycke säkerställs. Samtycke är endast giltigt såvida forskningspersonen fått fullständig information om arbetet, så kallat informerat samtycke (40). Innan arbetet kunde genomföras granskades den av Göteborgs Universitet: *Utskottet för etiska frågor vid Göteborgs universitet, Institutionen för vårdvetenskap och hälsa*, för att bedöma arbetets etiska genomförbarhet. Genomförandet av kvalitativa intervjustudier av operationssjuksköterskor omfattar erfarenheter och insamling av personlig och känslig information. Den planerade arbetet ansågs inte innebära risk, med stöd ur etikprövningslagen (2003:460) (12, 41, 42).

I forskningspersonsinformation (FPI) (bilaga 1) gavs informanterna information om arbetets syfte och planerat genomförande. Genom tidig information till informanter gavs möjlighet att reflektera över sitt deltagande och tid till förberedelse. Informanter som tackat ja till deltagande blev ombedda att kontakta projektansvariga vid frågor eller funderingar. Muntligt samtycke till intervju, inspelning och transkribering gavs inför intervjuerna. Informanterna hade under arbetets gång möjlighet att avbryta eller ta tillbaka sitt samtycke utan att ifrågasättas (40). Inga personuppgifter insamlades under arbetets gång och deltagande var helt anonymt. Detta för att skydda och bevara konfidentiell information av respekt för informanternas integritet (40). Kontaktuppgifter till dataskyddsombud vid Göteborgs Universitet fanns i FPI om någon informant hade velat få informationen bekräftad.

Etiskt övervägande reflekterades i datainsamlingen där informanterna kunde påverkas under intervjuprocessen. De frågor som inkluderades i intervjuguiden ställdes med frågeställningar avseende kritiska skeden, moment och stressade situationer i operationssalen. Upplevelser från dessa situationer ansågs kunna framkalla känslomässiga reaktioner och minnen hos

informanterna. Information om känslomässigt stöd i koppling till intervjun hänvisades till den deltagandes vårdenhetschef (40, 41, 43).

6. Resultat

6. 1. Inledning

Dataanalysen har genererat tre kategorier med tio underkategorier. Kategorierna representerar copingstrategierna som de intervjuade operationssjuksköterskorna använder sig utav. *Se tabell 2.*

Tabell 2. Redovisning av kategorier och subkategorier

Förberedande och kunskapsstrategier	Operationssjuksköterskan inre strategier	Kommunikativa strategier
Kunskap genom erfarenhet	Att ha självkänedom	Tydlig kommunikation
Riskmedvetenhet	Noggrannhet och struktur	Våga fråga och be om hjälp
	Fokusera på uppgiften	Reflektion och Bearbetning
	Prioritera	
	Inre lugn	

De copingstrategier som framkom under intervjuerna med operationssjuksköterskorna sorterades in i kategorierna “Förberedande och kunskapsstrategier”, “Operationssjuksköterskans inre strategier” och “Kommunikativa strategier”. Resultatet visar att operationssjuksköterskorna använder sig av dessa för att bibehålla sina icke-tekniska färdigheter.

4. 6. 2. Förberedande och kunskapsstrategier

Kategorin förberedande och kunskapsstrategier baserades på följande subkategorier: Kunskap genom erfarenhet och riskmedvetenhet.

6. 2. 1. Kunskap genom erfarenhet

Kunskap genom erfarenhet var återkommande under intervjuerna. Operationssjuksköterskorna beskrev att tillämpning av situationsmedvetenhet och beslutsfattande kräver erfarenhet. Först när de själva varit med om kritiska skeden intraoperativt kunde de reflektera över hur de reagerade och hur det påverkade kommande beslut i kritiska situationer.

“Man måste få vara med, man måste gå igenom några kritiska situationer för att vet hur man fungerar helt enkelt. Och veta hur man reagerar. Då gör det inte så mycket om det blir en akut situation för då går det snabbt och lätt att få fram det man vet fungerar. Det sitter liksom i fingrarna”
(Informant 2)

Operationssjuksköterskorna beskrev att genom att ha samlat kunskap av tidigare operationer har de kunnat ta med sig positiva och negativa upplevelser som påverkat operationernas utfall. Erfarenheterna har genererat kunskap som de senare har kunnat tillämpa i sitt arbete. Det framkom att kunskap som en strategi även kunde handla om hur olika teammedlemmar arbetade tillsammans och vilken kunskap olika teammedlemmar hade. Olika kunskaper i teamet belyses som en viktig aspekt på grund av att det kunde förbereda operationssjuksköterskan på att behöva strukturera arbetet genom sitt beslutsfattande.

“Så småningom lär man sig också lite om vissa kirurger till exempel, att ibland kanske det är större risk om du förstår vad jag menar. Också att man lär känna vissa ingrepp, då kan man redan ha saker redo för att det ska gå smidigare om det händer”
(Informant 6)

6. 2. 2. Riskmedvetenhet

Riskmedvetenhet som strategi handlade om att förbereda sig för och planlägga tillvägagångssätt redan innan akuta situationer har inträffat. Operationssjuksköterskorna belyste en medvetenhet om att kritiska skeden alltid kan uppstå, oavsett patient och ingrepp. För att kunna planera tillvägagångssätt och ageranden vid kritiska skeden beskrevs att operationssjuksköterskorna läste promemorior (PM), satte sig in i lokala riktlinjer och samtalande med kollegor om möjliga scenarion.

“Jag försöker alltid tänka steget före, för det här är ju sådant som alltid kan hända. Så jag försöker alltid tänka i förväg, vad ska jag göra om sådana här situationer uppstår. Jag har sådant medvetandetänk, att alltid tänka på vart vi har kärlgaller, kärlsuturer, extra sugar och kompresser”
(Informant 5)

Riskmedvetenhet som strategi anpassade sig efter vad som var sårbart på de specifika enheterna. Att kunna förbereda sig inför kritiska skeden som kan uppstå intraoperativt kunde hjälpa operationssjuksköterskorna att analysera risker och få kunskap i hur de ska agera. Att veta hur de ska agera och vad som förväntas av dem beskrevs betydelsefullt eftersom beslutsfattande i kritiska skeden förväntades att utföras snabbt.

“Jag tänkte själv som eget försvar eller vad man ska säga att, vad är det som skulle kunna dyka upp här akut, när jag är själv eller när jag inte har någon att fråga? Det tycker jag är bra, att man försöker tänka så. Det är nog det bästa tipset jag kan ge. Vart man än hamnar”
(Informant 6)

5. 6. 4. Operationssjuksköterskans inre strategier

Kategorin Operationssjuksköterskans inre strategier baserades på följande subkategorier: Att ha självkänedom, noggrannhet och struktur, fokus på uppgiften och inre lugn.

6. 3. 1. Att ha självkänedom

Operationssjuksköterskorna beskrev strategin genom att de reflekterade om sin roll som operationssjuksköterska i kritiska situationer. De beskrev att utifrån självkänedom kunde de ta rätt beslut utifrån sina erfarenheter och kunskaper. Med hjälp av självkänedom tillsammans med kunskap om arbetsmiljön kunde operationssjuksköterskor tillämpa färdigheter inom situationsmedvetenhet där de reflekterade över vad de behövde göra i situationen.

“Om man är ny till exempel och även om man har jobbat ett tag bör man fråga sig själv: Vad har vi för tänkbara scenarion som kan hända på den här avdelningen? Vad har vi för risker? Vad kan jag ställas inför när jag jobbar kväll?”

(Informant 7)

“Så länge patienten fortfarande är kvar i salen när man har kontroll över situationen, då kommer det gå bra. Så det här visste jag ju någonstans i bakhuvudet, och kände att där och då fick jag stå på mig och bryta ihop senare. Men jag tog tag i det och det var väldigt skönt”

(Informant 8)

Strategin baseras på självkänedom om operationssjuksköterskornas egna styrkor och begränsningar intraoperativt. Styrkor i form av kunskap om vilka resurser operationen krävde, förberedelser, prioriteringar och prestation. Begränsningar kunde handla om att ha kännedom om vilka moment som skapade oro eller stress. Vissa av operationssjuksköterskorna beskrev att de hade en intuition att lita på. Att ha en god självkänedom gav dem förutsättningar till att ha en följsamhet i operationen. Operationssjuksköterskorna beskrev att de vågade ta egna initiativ, vågade tro på sig själva samt gjorde det bästa av situationen.

“Jag tror att man kan ha med sig en viss situationsmedvetenhet sen innan. Det är viktigt att man inte går in för snabbt i jourverksamhet utan att man är redo för ett bredare perspektiv. Och också att man har en trygghet i sin roll. Man vet att man levererar under mer kaotiska situationer och att man gör så gott man kan hela tiden”

(Informant 3)

6. 3. 2. Noggrannhet och struktur

Noggrannhet möjliggjorde för operationssjuksköterskorna att skapa hållbara rutiner för kritiska skeden. Ett exempel var att de alltid förhöll sig liknande i sin uppdukning oavsett situation. Denna noggrannhet och struktur beskrevs stödja operationssjuksköterskornas situationsmedvetenhet. Bekanta och egna rutiner hjälpte operationssjuksköterskorna att snabbt kunna se och ta fram instrument och material vid kritiska situationer. Att tillämpa noggrannhet som strategi ansågs även användbart vid kontrollräkning av material. Ett strukturerat arbetssätt med översyn och noggrann räkning minskade risken för att något lämnades kvar i patienten.

“Även om det är en lugn explorativ laparotomi eller ett akutfall så gör jag likadant med mina nålar, etiketter och kompresser. Så när det väl blir en akut händelse så behöver jag inte

reflektera över vart jag har mina grejer eller hur jag har lagt det. Jag gör alltid likadant”
(Informant 3)

Förutom noggrannhet och struktur vid uppdukningen redogjordes för vikten av att kunna besluta vad situationen krävde för instrument och material, att ha lättillgängligt på operationsbordet. Genom strategiskt arbete kunde operationssjuksköterskan vara trygg i att rätt material blev använt under det kritiska skedet.

“Du måste börja tänka: Har jag kärklämmare, har jag suturer? Har jag sugen så han har sikt? Det är egentligen det som är din uppgift, ingenting annat. Du måste titta på din bit och hålla fullt fokus på din uppgift. Annars blir man så himla påverkad av allt annat runt omkring”
(Informant 7)

6. 3. 3. Fokusera på uppgiften

Att fokusera på sin uppgift beskrevs som en säkerhetsåtgärd i det kritiska skedet. Operationssjuksköterskorna fokuserade medvetet på sina uppgifter för att uppfylla ansvarsområden och agera patientsäkert. Exempel som lyftes fram i intervjuerna var att se och förstå vilka nödvändiga instrument och material som behövdes tas upp av nödvändiga instrument och material samt att veta hur de skulle hanteras. Strategin innebar även att operationssjuksköterskorna var tydliga med sina prioriteringar för att minimera andra intryck, som kunde påverka situationsmedvetenhet negativt. Att fokusera på sin uppgift beskrevs problematiskt när operationssjuksköterskornas resurser inte räckte till intraoperativt.

”Ta här och ta här, och du kan ändå inte ta emot allt samtidigt... Då måste du säga stopp. Jag tar det här nu, så tar jag det andra sen. Ja, det kan bli lite rörigt. Så det är väl den uppgiften man har då som operationssjuksköterska, att ta hand om sitt eget”
(Informant 2)

Andra professioner i operationssalen ville ta hjälp av operationssjuksköterskor i det kritiska skedet, vilket kunde vara en distraktion som gjorde att de kunde mista sitt fokus. En operationssjuksköterska beskrev hur oerfarna operationssjuksköterskor kunde uppleva svårigheter på grund av viljan att hjälpa alla i operationsteamet. Det kritiska skedet underlättades i stället genom operationsteamets gemensamma syn om att var och en hade sin uppgift.

”Jag försöker slå bort dom lite och fokusera på mitt. Och kanske skarpt meddela att jag måste sköta mitt, min bit. Jag har min bit, det är en fördel som vi har på operation. Många andra, till exempel narkos, de vill gärna ha din hjälp och kommer att skrika på dig. Men det är inte din uppgift. Din uppgift är att hålla fokus på just din uppgift”
(Informant 7)

6. 3. 4. Prioritera

Operationssjuksköterskorna belyste prioritering som en strategi vid kritiska skeden. Tidigare beskrevs operationssjuksköterskorna ha fokus på sin uppgift, där aseptik är ett av sina främsta ansvarsområden. I akuta situationer förklarade de att sterilitet åsidosattes för att prioritera att rädda patientens liv. Strategin handlade om att kunna tänka om och prioritera vad

som var viktigast i stunden, exempelvis vid en större kritisk blödning.

”...Och i början har man tunnelseende och tänker inte så brett. Självklart kommer inte det sterila i första hand då. Att rädda liv kommer i första hand, och att patienten ska överleva och må bra”

(Informant 1)

En operationssjuksköterska förklarade hur hela teamet behövde kunna använda sig av prioritering. Operationssjuksköterskan var beroende av att personen som passar på salen kunde se vad för typ av instrument och material som behöver tas fram först i det kritiska skedet, att de kunde hålla sig lugna och arbeta strategiskt.

“Passet på salen, han eller hon är minst lika viktiga. Att den här personen håller sig lugn och strategisk och kan prioritera. Inte bara jag utan att vi båda prioriterar vad som mest behövs just nu. Jag ställer höga krav på pass på salen under en akut situation, att allting som kommer upp skrivs upp även fast jag kanske inte prioriterar det där och då. Men så fort det blir en lugn stund då kan jag påminna, skriver du upp det här”

(Informant 3)

6. 3. 5. Inre lugn

Operationssjuksköterskorna benämnde en strategi där de försökte hitta ett inre lugn. Strategin handlade om att ta till hjälpmedel som exempel kontrollerad andning för att öka syret till hjärnan, minimera tunnelseende och stressorer i kroppen. Genom att finna ett inre lugn ökade en känsla av trygghet med fokus på att hantera uppgiften. Operationssjuksköterskorna beskrev strategin som en inre reflektion för att ta medvetna beslut i kritiska situationer. Besluten kunde handla om få ett helhetsperspektiv och se vilka resurser som krävdes, för att tillkalla hjälp för sig själv eller andra individer i teamet. Affektiva känslor kunde påverka operationssjuksköterskorna negativt och stjälpa prestationsförmågan.

“Man kan ju också bli påverkad av de andras stress. Då kan vi bara lugna ner oss. Andas lugnt, vi kan bara göra en sak i taget”

(Informant 2)

“Jag försökte att inte visa att jag var stressad. Jag försökte fokusera och att inte låta stressen ta överhanden”

(Informant 5)

Andra operationssjuksköterskor benämnde i stället att de gjorde medvetna val där de kunde identifiera sin oro och stress, genom att ta in extra personal eller att inte visa sina känslor där och då. Känsla av trygghet eller otrygghet speglades i relationer mellan operationsteamets medlemmar. Var kirurgen trygg i situationen blev operationssjuksköterskorna trygga och kände att de kunde klara av kritiska skeden. Var kirurgen otrygg, stressad eller aggressiv skapades en otrygg miljö där operationssjuksköterskorna kände en osäkerhet i om de kunde hantera kritiska moment.

“Det beror mycket på vem det är som opererar. Om det är en senior kirurg som är trygg själv, eller om det är någon som är lite yngre som blir mer stressad. Det är så lätt att man stressar varandra. För om någon är osäker så blir man själv lätt lite osäker, men får man någon som är trygg så blir man tryggare själv”

6. 6. 5. Kommunikativa strategier

Kategorin Kommunikativa strategier baserades på följande subkategorier: Tydlig kommunikation, våga fråga och be om hjälp, reflektion och bearbetning.

6. 4. 1. Tydlig kommunikation

I intervjuerna framgick det att operationssjuksköterskorna använde sig av strategin tydlig, rak kommunikation. Genom att tillämpa tydlig kommunikation eller kommunikationsverktyg i operationssalen kunde operationssjuksköterskorna lyfta upp förväntade kritiska moment. Denna strategi tillämpades av alla professioner i operationsteamet. Den raka kommunikationen användes för att minimera tolkningsfel. Vid en rak kommunikation var det viktigt hur kommandot presenterades i form av tonfall, kroppsspråk och blick för att förtydliga det som kommunicerades. Operationssjuksköterskorna benämnde att när de kommunicerade var det viktigt att alla i teamet lyssnade och att informationen bekräftades av mottagaren.

“När man jobbar på ett sådant här högteknologiskt ställe är man väldigt medveten om att saker kan hända. Det har vi hört väldigt ofta med kommunikation. Och betydelsen av kommunikation. Att alla verkligen är med, börjar stämma av och stannar upp.”

(Informant 1)

“Jag tycker det är så viktigt just när det är sådant här akut skede att man har closed loop. Att man återupprepar det man gör, säger eller uppfattar”

(Informant 3)

Kommunikationsverktyg som kunde appliceras under tydlig, rak kommunikation var closed-loop, SBAR, WHO:s checklista och checklistan 2.0 där kritiska moment lyftes i samtal inom operationsteamet. Operationssjuksköterskorna beskrev att användning av checklistan 2.0 i operationsteamet kunde förbereda dem mentalt samt för att tillhandahålla resurser inför operationen. Checklista 2.0 hjälpte även dem som hade långa operationstider genom tillämpning av resurser och pauser för att minimera uppkomsten av kritiska situationer. Medan ”closed-loop” kommunikation tillämpades i akuta, kritiska skeden för att förtydliga kommunikationen i operationssalen.

“Om det är någonting i operationen som jag funderar på eller som jag inte har koll på då kan jag ta upp det i checklistan när vi går runt ett varv och då missar man ingenting”

(Informant 2)

“Jag brukar göra så när jag är i operationssalen även om jag vet att sakerna inte behövs så står jag aldrig tomhänt. Jag har alltid någonting i handen. Antingen en pincett eller en peang, eller är redo med en sug eller bipolär diatermi. För blodstillning...”

(Informant 1)

Flertalet operationssjuksköterskor vittnade om att en kritisk situation kunde det skapas en viss stämning i operationsteamet. Det kunde medföra stress, irritation eller tystnad. Pressen höjdes på operationsteamet eftersom de kunde behöva utföra flera uppgifter samt prestera sitt yttersta för att rädda patientens liv.

“Ofta blir man tyst och koncentrerad, man blir fåordig och säger saker med korta ord. Det blir en helt annan stämning”

(Informant 2)

Två av operationssjuksköterskorna berättade att rak kommunikation som ny operationssjuksköterska kunde tolkas som hotfull eller riktas negativt mot sin arbetsprestation. Kollegiala relationer och erfarenhet gjorde att de förstod att det inte var personligt riktat, utan att situationen ställdes till sin spets och krävde den typen av kommunikation.

“Det blir mycket kortare kommunikation när man står i såret, alla blir ju på sin spets på något sätt. Man är nervös och man vill leverera och det gäller alla”

(Informant 3)

6. 4. 2. Våga fråga och be om hjälp

Samtliga operationssjuksköterskor belyste vikten av att våga fråga, be om hjälp och ta emot hjälp från andra som en viktig strategi. Denna strategi användes framför allt när en kritisk situation blev svår att hantera eller när operationssköterskan saknade kunskap. Operationssjuksköterskorna beskrev att det var viktigt av att veta vad det fanns för kunskap i operationsteamet, vem de kunde fråga eller vilka de kunde kontakta för att få den hjälp de behövde. Att ta hjälp av mer erfaren operationspersonal inom och utanför operationsteamet kunde minimera stress och medföra nya perspektiv på hur operationsteamet skulle fortsätta med operationen. Under ett pågående kritiskt skede var det viktigt för operationssjuksköterskorna att ha självkännedom och kunna säga till när det fanns ett behov av extra resurser.

“Jag säger att jag aldrig har gjort det här, jag vet på ett ungefär hur man gör men jag tycker vi ska prata med din kollega. Har du någon bakom dig kan jag fråga, eller ska vi ringa på den här personen”

(Informant 2)

För att tillämpa strategin i olika beslut bör operationssjuksköterskorna vara tydliga om vilken hjälp, kunskap eller material hen behövde. Hjälpen tillkallades med tydlig kommunikation. Operationssjuksköterskorna informerade om vem som skulle tillkallas eller vilken resurs som krävdes. Fanns det ingen hjälp att tillgå, var det viktigt att lösa den kritiska situationen tillsammans med den kompetens och de resurser som redan fanns i operationssalen. Att tillkalla hjälp var viktigt både för dem och för andra professioner i operationsteamet. Tydlig kommunikation kring behov av hjälp, okunskap, funderingar och förväntade kritiska moment kunde bidra till en delad situationsmedvetenhet.

“Jag tycker också det är bra att hämta in hjälp, för när man blir stressad är det lätt att man får lite av ett tunnelseende och då är det väldigt bra att hämta in en extra operationssjuksköterska som kan hjälpa till att plocka fram eller säger behöver du det här eller ska jag ta fram det? Så man får lite hjälp att se saker som man inte ser själv”

(Informant 5)

6. 4. 3. Reflektion och Bearbetning

Under strategin tydlig kommunikation och att våga fråga framgick det en underkategori där det var viktigt att tillämpa “Reflektion och bearbetning”. Innan operationssköterskor hade erfarenhet

kritiska moment eller situationer ansågs det vara lärorikt att föra en dialog eller ta del av vilka resurser som fanns till förfogande i en kritisk situation. Operationssjuksköterskorna gav tips om att fråga och reflektera tillsammans med andra operationssjuksköterskor, att tala igenom kritiska fall. Kommunikationen låg i att föra en dialog där operationssjuksköterskorna kunde bearbeta och reflektera över kritiska operationer. Informanterna pekade på att erfarenhet från kritiska situationer gav kunskap om hur de reagerar.

*“Sen hade vi reflektion efteråt, och alla fick säga sitt.
Alla fick prata av sig innan dagens slut om vad det var som hade hänt och så”*
(Informant 1)

“Vi har precis haft ett möte där vi tog upp det här med att det måste ges tid för att få prata med varandra. Att vi får prata med varandra och reflektera med äldre kollegor, eller med er som lär er i skolan som vet det senaste. Få prata med varandra och ge tips till varandra. Dels så ger det trygghet och kunskap. Det är jättebra om man frågar de som har erfarenhet”
(Informant 7)

7. Diskussion

7. 1. Metoddiskussion

Arbetet utfördes enligt kvalitativ metod (37), vilket ansågs vara lämpligt i förhållandet till syftet. Den kvalitativa metoden främjade det studerade fenomenet, individuella copingstrategier. En induktiv ansats tillämpades efter syftet och brist på kunskap om det område som skulle studeras, för att kunna styrka resultatet i det explorativa arbetet. Induktiv ansats ansågs vara en styrka eftersom resultatet inte är begränsat till forskningmodeller eller flera teorier (36, 37, 44). Minst ett års erfarenhet som inklusionskrav påverkades av förförståelse. Den förförståelsen som fanns var att endast operationssjuksköterskor som hade erfarenhet skulle kunna besvara syftet. Oerfarna operationssjuksköterskor utan tidigare erfarenhet ansågs inte i samma utsträckning kunna redogöra för sina strategier, då det kan finnas en brist på upplevda kritiska skeden. Förförståelse inom området kan inte redogöras för eftersom operationssjuksköterskors copingstrategier för kritiska skeden är obeforskat sedan tidigare. Hade arbetet utförts med kvantitativ metod hade syftet behövts riktas mot att redovisa i vilken utsträckning strategier används, snarare vilka strategier som tillämpas av operationssjuksköterskor. Kvantitativ metod hade inte kunnat besvara syftet eftersom det hade genererat mätbara data framför beskrivning av erfarenheter (37).

Till arbetet rekryterades endast kvinnliga informanter, baserat på de individer som enhetschefen valde ut till arbetet. Urvalet blev slumpmässigt en homogen grupp. Med arbetet önskades en bred könsfördelning, vilket ur ett genusperspektiv hade påverkat resultatet. Resultatet hade då kunnat förmedla både manliga och kvinnliga perspektiv och tolkningar av vilka strategier de använde sig av i kritiska skeden. Resultatet hade då kunnat presentera eventuella skillnader mellan vilka strategier som tillämpades. Informanter rekryterades från olika geografiska platser i Sverige, vilket anses vara en styrka för arbetets trovärdighet (37). Genom att intervjua operationssjuksköterskor från olika universitetssjukhus, centraloperationsavdelningar och specialiserade avdelningar har varierande perspektiv kunnat inkluderas i resultatet. För att resultatet skulle kunna betraktas som överförbart i sin helhet hade

däremot fler informanter behövt delta för att kunna uppnå datamättnad (37).

Enskilda intervjuer valdes framför fokusgruppsintervjuer med motiveringen att det är lättare för informanten att enskilt berätta om känslig information (36). Fokusgruppsintervjuer hade gett information om hur strategier används tillsammans i teamet, men inte gett samma utrymme till individuella erfarenheter (36). Maktpositionen medför krav på självmedvetenhet avseende samspel, aktiv lyssnande samt öppenhet hos intervjuaren. Intervjuaren bär ansvar att säkerställa en bekväm och lämplig miljö där samtal kan ske tryggt utan störmoment (37). Maktfördelningen i intervju-kontexten jämnades ut genom att en respondent intervjuade en informant. Intervjutidernas variation påverkades av informanternas entusiasm, erfarenhet och nervositet. Det framkom att vissa informanter kände obehag av att bli inspelade av diktafoner. När inspelningen avslutades uppdagades att dessa informanter blev mer avslappnade och berättade fritt om kritiska skeden och sin roll som operationssjuksköterska. Information som framkom efter inspelningarna hade varit värdefull information till arbetets resultat. Samtycket var endast hämtat för inspelat material, därför uteslöts materialet som kom fram efter inspelningarna. Hade datan inkluderats i resultatet hade fler strategier kunnat uppdagas eller stärkas genom fler informanter (35, 37, 39). Arbetet har utan undantag förhållit sig till det etiska godkännandet från institutionen samt endast inkluderat godkänt data för innehållsanalys.

Analys av kvalitativa data kan innebära svårigheter att bibehålla objektivitet, eftersom all text kan tolkas olika och därmed ha olika betydelse. I en textnära innehållsanalys som bygger på kategorier och subkategorier bör kategorierna vara uttömmande och ömsesidigt exklusiva (35, 39). Under analysfasen fanns utmaningar med att skapa uttömmande och exklusiva kategorier då många svar kunde lämpa sig under flera subkategorier. Uttömmande kategorier har skapats i den mån som varit möjligt för att samtidigt bibehålla en röd tråd genom resultatet. Allt resultat har redovisats objektivt och textnära i högsta möjliga mån. För att kartlägga mänskliga erfarenheter finns problematiken beskriven sedan tidigare av forskning inom kvalitativ metod (35, 39, 44). Pålitligheten i arbetet stärks dock genom gemensam bearbetning av kondensering, vilket förstärker objektivitet i arbetet (48). Tidigt i processen kunde sammanvävda och synonyma svar tydliggöras, vilket ökar trovärdigheten till arbetets resultat (44).

7. 2. Resultatdiskussion

Resultatet visade på att strategier i kritiska skeden ansågs vara användbara för att bibehålla situationsmedvetenhet, samt för att fatta värdefulla beslut under kritiska skeden. Strategierna ansågs vara användbara på så sätt att operationssjuksköterskorna genom användning av dem kunde fullfölja ingreppen och behålla fokus på sina uppgifter. Huvudfynden i resultatet var att copingstrategierna baserades på operationssjuksköterskorna tidigare erfarenheter. Resultatet visade att med erfarenhet kunde operationssjuksköterskorna reflektera, agera och prestera utifrån tidigare kunskap och erfarenhet för att bibehålla situationsmedvetenhet och beslutsfattande under ett kritiskt skede. Detta styrks i Benners teori, nämligen att operationssjuksköterskorna besitter kunskap utifrån sina kliniska erfarenheter (31, 32).

7. 2. 1. Förberedande och kunskapsstrategier

Förberedande och kunskapsstrategier symboliserade operationssjuksköterskornas kunskap i olika områden. Kunskap genom erfarenhet kunde ses som ett sekundärt fynd i resultatet eftersom det inte kunde definieras som någon konkret, intraoperativ strategi. Resultatet ansågs relevant att belysa eftersom samtliga informanter återkom till betydelsen av erfarenhet för att kunna utveckla copingstrategier. En majoritet av operationssjuksköterskorna beskrev att de lärt

sig hantera kritiska situationer genom sin erfarenhet. Strategin handlade om att tillämpa sin kunskap baserat på erfarenheter, vilket tidigare är beskrivet av Rodrigues et al. som en viktig del i operationssjuksköterskornas beslutsfattande (23). De beskriver att klinisk erfarenhet är avgörande för operationssjuksköterskors adekvata beslutsfattningsförmåga. Operationssjuksköterskorna beskrev i resultatet hur icke-tekniska färdigheter såsom situationsmedvetenhet och beslutsfattande blev en naturlig del i arbetet genom yrkeserfarenheten (23). Resultatet kan också bekräftas av Bingham et al. som uppger att operationssjuksköterskans förmåga att monitorera operationssalen grundas i tidigare erfarenheter (24). Operationssjuksköterskor med erfarenhet beskrivs besitta en autonomi i sitt beslutsfattande, vilket stödjer hantering av kritiska skeden och för att kunna vidta nödvändiga åtgärder (23, 25). Betydelsen av kunskap som förberedelse stärks ytterligare av Smith et al. som påpekar att det är ett krav för operationssjuksköterskors prestation och trygghet intraoperativt (45). De menar även att minst några års erfarenhet bör vara ett minimum innan operationssjuksköterskor ställs inför komplicerade operationer. Minimikravet motiveras genom problematik för oerfarna att bemästra sådana situationer utan tidigare exponering (45), vilket går i linje med Benners teori som utgångspunkt för uppsatsen.

Genom samtal och reflektioner om hur erfarenhet kunde främja kompetensutveckling framkom vikten av att kunna bibehålla situationsmedvetenhet för att kunna ta adekvata beslut. Stanners och French stärker resultatet genom ett påvisat samband mellan god situationsmedvetenhet och adekvat beslutsfattande (46). Förhållandet beskrivs också av Fore och Scully, genom att situationsmedvetenhet ligger till grund för adekvat beslutsfattande. (47). De redogör för att felaktiga uppfattningar eller förståelser för risker i patientnära miljö påverkar sjuksköterskors beslutsfattande negativt. Således kan patientsäkerheten hotas utan situationsmedvetenhet (47). Tidigare forskning stärker med andra ord hur erfarenhet kan medföra en riskmedvetenhet, vilket framkom som en strategi i uppsatsens resultat. Mitchell et al. och Sonoda et al. redogör för att med riskmedvetenhet som förberedelse kan operationssjuksköterskorna omedelbart tillämpa sin inlärd situationsmedvetenhet vid oförutsägbara händelser. Att operationssjuksköterskor vet hur de ska agera beskrivs värdefullt eftersom beslutsfattande i kritiska skeden förväntas att utföras snabbt (8, 15). Att riskmedvetenhet visades vara en användbar strategi i kritiska skeden speglas ytterligare i hur Brown et al. redogör för bristande klinisk erfarenhet som en möjlig orsak till att kritiska skeden uppstår intraoperativt (15, 16). Avalos et al. beskriver erfarenheter som den fundamentala grunden för sjuksköterskors förmåga att bibehålla situationsmedvetenhet under kritiska förhållanden (48).

7. 2. 2. Operationssjuksköterskan inre strategier

I resultatet lyftes självkännedom upp som en strategi för att kunna stärka operationssjuksköterskors situationsmedvetenhet. Resultatet förankras i tidigare forskning om icke-tekniska färdigheter och hanteringen av kritiska skeden (20, 22, 30, 49). Att operationssjuksköterskorna besitter självkännedom kan ses som en reflektion som hjälper dem att applicera fler olika strategier för att bevara situationsmedvetenhet (20, 22). Strategin kan alltså föreställa deras mentala och fysiska respons i kritiska skeden (20, 22, 30). Självkännedom som strategi kan ingå i både emotionsfokuserade och problemfokuserade copingstrategier. Emotionsfokuserade copingstrategier av självkännedom besitts av oerfarna och nyutexaminerade inom sina professioner. Studier uppmanar till att oerfarna ska få utbildning som kan stärka sin självkännedom så snart de påbörjat sitt kliniska arbete (20, 30, 49). Med hjälp av utbildning i kritiska eller akuta situationer kan operationspersonal identifiera egna beteendemönster och få kännedom om hur de agerar i stressiga situationer (8, 10, 18, 24, 49).

När de har självkännedom om sitt agerande och mönster kan den emotionsfokuserade strategin övergå till en problemfokuserad strategi. De problemfokuserade strategierna genom självkännedom ses som kunskapsbärande för att hantera kritiska skeden. Vid avsaknad av självkännedom eller brist på utbildning kan det påverka operationsteamets prestation i kritiska situationer (8, 10, 18, 24, 30, 49). Prestationen kan då avspeglas i stress eller oro, klinisk erfarenhet, öka intuitiv förmåga och får operationssjuksköterskor att fokusera på sin uppgift (13, 30, 49). Sammanfattningsvis kan alltså operationssjuksköterskornas uttalanden om vikten av självkännedom som strategi bekräftas Arora et al. De beskriver att om de har självkännedom om vad de kan tillföra och hur de ska agera, flyttas fokus från prestation till patientnära insatser (49).

Noggrannhet och struktur lyftes som strategi på grund av att det hjälpte operationssjuksköterskorna att fokusera på livräddande åtgärder. Genom strukturerade arbetssätt kunde operationssjuksköterskorna skapa en överblick, kontroll och stärka sin situationsmedvetenhet. I resultatet framkom även att operationssjuksköterskornas fokus på egen uppgift som strategi kunde främja deras situationsmedvetenhet. Resultatet stöds av Holmes et al. forskning som tydliggör att ett fokus på individuella uppgifter är grundläggande för framgångsrik prestation i perioperativ miljö. Det förklaras hur teamarbete kan underlättas av att samtliga medlemmar har individuellt fokus, under förutsättning av kommunikationen är ömsesidig och tydlig (50). Holmes et al. beskriver att situationsmedvetenhet främjas genom att operationssjuksköterskorna i det kritiska skedet kan fokusera på att se, lyssna och förstå vad som händer i operationssalen (50). Avalos et al. belyser sambandet på ett annat sätt. De menar att situationsmedvetenhet i sig utgör en förutsättning för att kunna fokusera på enskilda uppgifter (48). Att operationssjuksköterskorna lyfte fram ett tydligt fokus på sina uppgifter kunde tänkas kontraproduktivt enligt beskrivningar för teamarbete. Ett team karakteriseras enligt Sinyard et al. av ömsesidigt beroende och respekt för varandras kunskap, vilket möjliggör gemensam problemlösning (6). Utifrån de intervjuade operationssjuksköterskorna som teammedlemmar blev tolkningen att de bistod kollegor med hjälp i svåra situationer, trots att de initialt säkerställde egna ansvarsområden.

Resultatet som visade att operationssjuksköterskorna såg till egna ansvarsområden och uppgifter kunde även sammankopplas med deras prioriteringar i kritiska skeden. I prioritering som strategi beskrevs operationssjuksköterskorna återigen använda sin kunskap för att bedömning av vilka åtgärder situationen krävde. Uppgifter som i ett lugnt skede hade blivit utförda direkt sköts i stället fram till ett mer stabilt skede. Utifrån beskrivningen kan en tolkning vara att prioriteringar alltså blev vägledande för deras beslutsfattande. Prioritering som strategi kan liknas vid de problemfokuserade copingstrategierna, vilka konfronterar besvärliga situationer genom en förmåga att flexibelt omorganisera arbetet (20, 30). Cristancho et al. har tidigare forskat om beslutsfattande i kritiska för kirurger. Förmågan att kunna uppfatta operationsmiljön i dess helhet har bevisat samband med adekvat beslutsfattande under komplexa operationer (51). Att prioritering som strategi kunde underlätta operationssjuksköterskors adekvata beslutsfattande är däremot svårt att stärka med tidigare studier. Sparsam forskning finns att tillgå kring prioriteringar och beslutsfattande enskilt men inte om dess samband under kritiska situationer.

7. 2. 3. Kommunikativa strategier

I resultatet framkom vikten av kommunikation som bidragande faktor till situationsmedvetenhet. Kommunikationen handlade om hur operationssjuksköterskorna förhållningssätt till både sig själva och operationsteamet. Att både kunna kommunicera med

teamet och att de förde en monolog med sig själva. Monologen inkluderade självkänedom där operationssjuksköterskan kunde arbeta med en positiv inre dialog om vilket tillvägagångssätt som hen skulle använda sig av. Ahn och Lee påvisar på ett liknande sätt att en inre dialog kan minimera kognitiva och emotionella stressreaktioner, vilket med andra ord främjar situationsmedvetenhet (52). Ytterligare studier visar att kirurger använder sig av tekniken för att förbereda sig och uppnå ett fokuserat arbetssätt för att vägleda sig själv i olika beslut intraoperativt (11, 52, 53).

I resultatet angav operationssjuksköterskorna att de använde sig av en tydlig och rak kommunikation. Resultatets betydelse stärks av Wetzell et al., som tyder på att kommunikation kan skapa en ömsesidig förståelse och tydlighet i det kritiska skedet (53). I resultatet framgick det även att den raka kommunikationen ibland kunde skapa rädsla bland professioner i operationsteamet, vilket tidigare har påvisats av Ahn och Lee (52). Hierarki, samspel och attityder kan återspegla hur teamet kommunicerar. Uppkomst av konflikter eller rädsla kan få negativa konsekvenser och påverka situationsmedvetenhet, och i sin tur patientsäkerheten (52, 53). I Asien försöker operationsteam i stället ha en öppen och effektiv kommunikation då det beskrivs gynna patientsäkerheten och relationer i teamet. Kommunikationen anses inte vara lika tydlig i kritiska skeden intraoperativt, där beslutsfattandet sker helt utifrån hierarkin (53). Där bygger operationsteamet på respekt och tillit, för att då ha ett välfungerande arbete i kritiska situationer behöver teamet ha ett tydligt ledarskap (6, 7, 11). Detta behöver teamet tillsammans öva på (18). Övningar inför kritiska skeden lyftes även som en viktig aspekt av informanternas till uppsatsen. Simuleringar är en typ av övning som kan illustrera flertal olika situationer där operationsteamet kan lära av varandra och öva på samarbete (18). Lärandet innebär att de kan ta del av olika copingmetoder samt gemensamt reflektera över kritiska skeden, vilket kan stärka teamet under komplexa operationer (4, 18).

Operationssjuksköterskorna beskrev i intervjuerna att checklistan 2.0 kunde användas som ett förberedande kommunikationsverktyg under kritiska skeden. I checklistan 2.0 ingår en presentation av samtliga individer i operationssalen inför operationsstart. Gillespie et al. samt Cansdell et al., redogör för att en presentation av operationsteamet och patienten innan operationsstart vid trauma kan bidra till en gynnsam gruppsammanhållning (19, 54). Detta kan liknas vid att tillämpa tydlig kommunikation med direktiv för effektivt och snabbt omhändertagande av situationen, (11, 19, 52), för att utelämna feltolkningar och fokusera på livräddande åtgärder (11, 18, 19, 53, 54). Kommunikationsklimatet behöver säkerhetsställa en tydlig och respektfull kommunikation vilket kommer med erfarenhet. Med erfarenhet av kritiska situationer får operationsteamet en förståelse om vikten av att kommunicera tydligt i ett kritiskt skede, vilket också beskrivs i Benners teori (32, 33).

Att kommunikation kan hjälpa operationssjuksköterskor med sitt beslutsfattande under kritiska skeden går inte att stärka enskilt med tidigare studier. Sambandet har påvisats för kirurgers beslutsfattande (11, 19, 52), vilket möjligtvis hade kunnat tillämpas för operationssjuksköterskor. Stanners och French samt Fore och Sculli redogör dock för att kommunikation främjar situationsmedvetenhet, vilket är grunden för adekvat beslutsfattande (46, 47). Eftersom kommunikation bevisat bidrar till fokus, tydlighet, dynamik och förståelse i operationssalen antas att detta även underlättar beslutsfattande. Det är intressant att se att studieresultatet av copingstrategier har beforskats hos kirurger, men inte på övrig operationspersonal. Vid jämförelse av arbetets resultat och dessa studier kan likheter ses mellan operationssjuksköterskor och kirurgers copingstrategier (16, 52, 53).

8. Slutsats

Resultatet visade på att tillämpning av copingstrategier för operationssjuksköterskor har ett kunskaps värde för säker vård. Kunskap genom erfarenhet symboliserar individuellt beprövade metoder, där operationssjuksköterskorna medvetet kan applicera sin kunskap för att arbeta patientsäkert i kritiska skeden. Kunskapen om hantering av kritiska skeden kan hjälpa operationssjuksköterskor att förbereda sig agera professionellt. Tillämpandet av strategier kan på kort sikt stärka operationssjuksköterskors och operationsteamets situationsmedvetenhet. Strategierna kan användas som ett stöd för både erfarna och oerfarna operationssjuksköterskor, vilket kan ge kännedom om hur operationssjuksköterskor arbetar i kritiska skeden. På långsikt kan strategier bidra med kunskap och metoder för effektivt arbete i en operationssal.

9. Implikation

Det empiriska resultatet kan inte överföras till en annan kontext. Vidare forskning behövs av både kvalitativ och kvantitativ design för att ge adekvata, applicerbara strategier inom området. Arbetet har däremot uppfyllt målet om att kartlägga copingstrategier som operationssjuksköterskorna tillämpar i kritiska skeden. Strategierna kan initiera reflektioner, bidra till förståelse och utveckling för operationssjuksköterskor.

Referenslista

1. Kompetensbeskriving: Avancerad nivå: Specialistsjuksköterska inom operationssjukvård Svensk sjuksköterskeförening: Gävle Offset AB; 2020.
2. 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.
3. SFS: (2010:659) Patientsäkerhetslag Sveriges riksdag: Stockholm [Available from: riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659].
4. Carlström E, Kvarnström s, Sandberg H. Teamarbete i vården. Studentlitteratur Lund; 2013. p. 63-102.
5. Edblom M, Härenstam K, Susanne K, Helle W. Teamarbete och Förbättringskunskap. Två kärnkompetenser för god och säker vård: Svensk sjuksköterskeförening Svenska läkaresällskapet Stockholm; 2013.
6. Sinyard RD, Rentas CM, Gunn EGM, Etheridge JC, Robertson JM, Gleason A, et al. Managing a team in the operating room: The science of teamwork and non-technical skills for surgeons. *Current problems in surgery*. 2022;59(7):101172-.
7. Prati G, Pietrantonio L. Attitudes to teamwork and safety among Italian surgeons and operating room nurses. *Work (Reading, Mass)*. 2014;49(4):669-77.
8. 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.
9. RHONA FLIN, PAUL O'CONNOR, CRICHTON. M. Safety at the Sharp End: A Guide to Non-Technical Skills. Association for Perioperative Practice; 2016. p. 263.
10. Taifoori L, Valiee S. UNDERSTANDING OR NURSES' REACTIONS TO ERRORS AND USING THIS UNDERSTANDING TO IMPROVE PATIENT SAFETY. *ORNAC journal*. 2015;33(3):13-42.
11. Wilson A. Creating and applying shared mental models in the operating room. *Journal of perioperative nursing*. 2019;32(3):33-6.
12. Vogelsang AC, Swenne CL, Gustafsson BÅ, Falk Brynhildsen K. Operating theatre nurse specialist competence to ensure patient safety in the operating theatre: A discursive paper. *Nursing open*. 2020;7(2):495-502.
13. 陳重光, 林素鈺, 王淑慧, 侯東旭. A Study of Job Stress, Stress Coping Strategies, and Job Satisfaction for Nurses Working in Middle-Level Hospital Operating Rooms. *The journal of nursing research*. 2009;17(3):199-211.
14. Robinson AM. Let's Talk About Stress: History of Stress Research. *Review of general psychology*. 2018;22(3):334-42.
15. 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.
16. Anton NE, Montero PN, Howley LD, Brown C, Stefanidis D. What stress coping strategies are surgeons relying upon during surgery? *The American Journal of Surgery*. 2015;210(5):846-51.
17. Naviaux AF, Rigot A, Janne P, Gourdin M. Understanding stress factors for scrub nurses in the perioperative period: A cross-sectional survey. *Journal of visceral surgery*. 2022;159(4):273-8.
18. Ferguson MJ, Sampson C, Duff J, Green T. Integrated simulations to build teamwork, safety culture and efficient clinical services: A case study. *Journal of perioperative nursing*. 2022;35(3).

19. Gillespie BM, Wallis M, Chaboyer W. Operating Theater Culture: Implications for Nurse Retention. *Western journal of nursing research*. 2008;30(2):259-77.
20. Shaheen F, & Alam, M. S. Psychological distress and its relation to attributional styles and coping strategies among adolescents. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*,. 2010;36(2):231–8.
21. Trajano MdFC, Gontijo DT, da Silva MW, De Aquino JM, Monteiro EMLM. Interpersonal relationships in the surgical unit from the perspective of nursing workers: An exploratory study. *Online Brazilian journal of nursing*. 2017;16(2):159-69.
22. Zhou H, Gong Y-H. Relationship between occupational stress and coping strategy among operating theatre nurses in China: a questionnaire survey. *Journal of nursing management*. 2015;23(1):96-106.
23. Rodrigues AL, Torres FBG, Gomes DC, Carvalho DR, Santos EAP, Cubas MR. Workflow and decision making of operating room nurses: integrative review. *Revista gaúcha de enfermagem*. 2020;41.
24. Bingham S, Walsh K, Ford K. Reshaping perioperative nursing practice to get the job done: A constructivist grounded theory study. *Journal of perioperative nursing*. 2018;31(1):19-29.
25. Ramezani-Badr F, Nasrabadi AN, Yekta ZP, Taleghani F. Strategies and Criteria for Clinical Decision Making in Critical Care Nurses: A Qualitative Study. *Journal of nursing scholarship*. 2009;41(4):351-8.
26. Noonan P. Using Concept Maps in Perioperative Education. *AORN journal*. 2011;94(5):469-78.
27. Reason J. Human error: models and management. *BMJ*. 2000;320(7237):768-70.
28. Jangland E, Nyberg B, Yngman-Uhlin P. 'It's a matter of patient safety': understanding challenges in everyday clinical practice for achieving good care on the surgical ward - a qualitative study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2017;31(2):323-31.
29. Folkman S, Lazarus RS. The relationship between coping and emotion: Implications for theory and research. *Social science & medicine* (1982). 1988;26(3):309-17.
30. Isa KQ, Ibrahim MA, Abdul-Manan H-H, Mohd-Salleh Z-AH, Abdul-Mumin KH, Rahman HA. Strategies used to cope with stress by emergency and critical care nurses. *British journal of nursing* (Mark Allen Publishing). 2019;28(1):38-42.
31. Benner P. *From novice to expert : excellence and power in clinical nursing practice*. Menlo Park, Calif.: Menlo Park, Calif. : Addison-Wesley; 1984.
32. Benner PE. *Clinical wisdom and interventions in acute and critical care : a thinking-in-action approach*. 2. ed. Benner PE, Hooper-Kyriakidis PL, Stannard D, editors: New York : Springer; 2011.
33. Arzani A, Lotfi M, Abedi AR. Experiences and clinical decision-making of operating room nurses based on benner's theory. *Majallah-i Dānishgāh-i 'Ulūm-i Pizishkī-i Bābul*. 2016;18(4):35-40.
34. Shin YY, Kim SS. Operating room nurses want differentiated education for perioperative competencies—based on the clinical ladder. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(19):10290.
35. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today*. 2004;24(2):105-12.
36. Henricson M. *Vetenskaplig teori och metod : från idé till examination inom omvårdnad*. Andra upplagan ed: Lund : Studentlitteratur; 2017.
37. Polit DF. *Nursing Research : generating and assessing evidence for nursing practice*. Eleventh edition ed. Beck CT, editor: Philadelphia : Wolters Kluwer; 2021.

38. Kemppainen JK. The critical incident technique and nursing care quality research. *Journal of advanced nursing*. 2000;32(5):1264-71.
39. Erlingsson C, Brysiewicz P. A hands-on guide to doing content analysis. *Afr J Emerg Med*. 2017;7(3):93-9.
40. Cöster H. *Forskningsetik och ömsesidighet : vård, social omsorg och skola*. 1. uppl. ed: Stockholm : Liber; 2014.
41. Lag (2003:460) om etikprövning av forskning som avser människor Sveriges riksdag: Stockholm [Available from: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som_sfs-2003-460].
42. WMA declaration of helsinki – ethical principles for medical research involving human subjects World Medical Association2022 [Available from: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>].
43. Vad säger lagen? Etikprövningsmyndigheten2022 [Available from: <https://etikprovningmyndigheten.se/for-forskare/vad-sager-lagen>].
44. Graneheim UH, Lindgren BM, Lundman B. Methodological challenges in qualitative content analysis: A discussion paper. *Nurse Educ Today*. 2017;56:29-34.
45. Smith Z, Leslie G, Wynaden D. Experiential Learning Not Enough for Organ Procurement Surgery: Implications for Perioperative Nursing Education. *Progress in transplantation (Aliso Viejo, Calif)*. 2015;25(4):339-50.
46. Stanners M, French HT. An empirical study of the relationship between situation awareness and decision making. *DEFENCE SCIENCE AND TECHNOLOGY ORGANIZATION EDINBURGH (AUSTRALIA) LAND ...*; 2005.
47. Fore AM, Sculli GL. A concept analysis of situational awareness in nursing. *Journal of advanced nursing*. 2013;69(12):2613-21.
48. Avalos J, Roy D, Asan O, Zhang Y. The Influential Factors on Nurses' Situation Awareness in Inpatient Settings: A Literature Review. *Human Factors in Healthcare*. 2022:100006.
49. Arora S, Sevdalis N, Nestel D, Woloshynowych M, Darzi A, Kneebone R. The impact of stress on surgical performance: a systematic review of the literature. *Surgery*. 2010;147(3):318-30, 30.e1-6.
50. Holmes T, Vifladt A, Ballangrud R. A qualitative study of how inter-professional teamwork influences perioperative nursing. *Nursing open*. 2020;7(2):571-80.
51. Cristancho SMPD, Apramian T, Vanstone MPD, Lingard LPD, Ott MMD, Forbes TMD, et al. Thinking like an expert: surgical decision making as a cyclical process of being aware. *The American journal of surgery*. 2016;211(1):64-9.
52. Ahn S, Lee N-J. Experience of Communication for Patient Safety by Perioperative Nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2019;25(4):329-39.
53. Wetzel CM, Kneebone RL, Woloshynowych M, Nestel D, Moorthy K, Kidd J, et al. The effects of stress on surgical performance. *The American journal of surgery*. 2006;191(1):5-10.
54. Meredith GL, Cansdell D, Willis JA, MacLellan DG, Cregan PC, Deane SA. Emergency surgery: measure, change and benefit. *Australian Journal of Advanced Nursing*. 2011;28(4):68-74.

Bilaga 1

7. Forskningspersonsinformation

Operationssjuksköterskornas copingstrategier för att bevara adekvat situationsmedvetenhet och beslutsfattande under kritiska skeden

Information till forskningspersonerna

Vi är två studenter som skriver vår magisteruppsats vid Göteborgs Universitet. Vi studerar på Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot operationssjukvård. Till studien sökes operationssjuksköterskor som skulle vilja dela med sig av sina erfarenheter från kritiska skede under en operation. Som deltagare bör du ha minst 1 års erfarenhet av yrket. I dokumentet finns information för dig som vill delta i studien.

Vad är det för projekt och varför vill ni att jag ska delta?

Syftet med studien är att kartlägga operationssjuksköterskornas strategier för att bevara adekvat situationsmedvetenhet och beslutsfattande under kritiska skeden intraoperativt. Vi vill studera strategier som operationssjuksköterskor använder sig utav i kritiska skeden eftersom operationssjukvård bedrivs i en högriskorganisation, där icke-tekniska färdigheter har en betydande roll för den vård som ges. Studien genomförs för att uppmuntra till diskussion som kan gynna kompetensutveckling inom området. Kunskap om strategier för att hantera kritiska moment och händelser som framkallar stress och därmed påverkar operationssjuksköterskors situationsmedvetenhet och beslutsfattande negativt är nödvändigt för att fylla kunskapsluckan. Att bli medveten om vilka strategier som används av operationssjuksköterskor i kritiska moment och händelser skulle kunna gynna trygghet i yrkesrollen. Kunskapen kan sedan mindre erfarna kollegor ta del av som verktyg för att själva utveckla sina icke-tekniska färdigheter i samband med intraoperativa kritiska moment.

Hur går studien till?

Att delta i studien innebära att vi kommer boka in en fysisk eller digital intervju under din arbetstid, som pågår ca 30–45 minuter. Intervjun kommer ske mellan dig och en eller två av uppsatsens författare och spelas in via en diktafon. Ljudinspelningen kommer transkriberas och texten kommer sedan analyseras. Intervjun kommer kunna ske under arbetstid och bestämmas utifrån när det passar dig. Vid intervjutillfället kommer du få svara på frågorna:

- *Hur länge har du arbetat som operationssjuksköterska?*
- *Vill du berätta om en kritisk händelse eller moment som du varit med om under en operation?*
- *Hur reagerade du och vad gjorde du för att hantera den här händelsen?*
- *Vilka av dina strategier anser du påverkade utfallet?*

- Vad vill du dela med dig av som kan hjälpa dina kollegor i liknande situationer som saknar din erfarenhet?

Skulle någon av frågorna framkalla känslomässiga reaktioner, minnen eller lidande ber vi dig kontakta din vårdenhetschef för stöd.

Vad händer med mina uppgifter?

Data och personuppgifter i studien hanteras i enlighet med EU:s dataskyddsförordning, General Data Protection Regulation (GDPR) och Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679. Göteborgs universitet har ett dataskyddsombud som kan nås via e-post: dataskydd@gu.se, eller telefon: 031-786 00 00. Det du berättar om i intervjun kommer att behandlas så att obehöriga inte kan ta del av informationen. Inga personuppgifter kommer lagras under studiens gång.

Din integritet skyddas genom att utskrifter från intervjuer kommer att kodas så det du berättar inte kan kopplas till dig. Ljudfiler från intervjuer med tillhörande transkriberingar kommer kodas och sparas i en mapp med låsfunktion för obehöriga. Data från intervjun kommer att kasseras efter godkännande av examensarbete.

Hur får jag information om resultatet av studien?

Om du är intresserad att läsa uppsatsen när examensarbetet är färdigt kan du ta kontakt med författarna till uppsatsen. Se kontaktuppgifter nedan. Examensarbetet kommer att presenteras muntligt vid Institutionen för vårdvetenskap och hälsa. Examensarbetet kommer att bli publicerat i universitetets databas för uppsatser (www.gu.se/ub) och ett skriftligt exemplar kommer att arkiveras på Institutionen för vårdvetenskap och hälsa, Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet.

Försäkring och ersättning

Ingen ersättning erbjuds.

Deltagandet är frivilligt

Deltagandet är frivilligt och du kan när du ta tillbaka ditt deltagande, under eller efter intervjutillfället. Om du väljer att avbryta behöver du inte uppge varför. För att avbryta kontaktar du studieansvariga. Se kontaktuppgifter nedan.

Kontaktuppgifter: Ansvariga för projektet

Välkomna att höra av er vid frågor eller mer information!

Rebecca Karlsson

Specialistsjuksköterskeprogrammet,
inriktning operationssjukvård

Linn Johansson

Specialistsjuksköterskeprogrammet,
inriktning operationssjukvård

0707503197
guskarreq@student.gu.se

0733909969

gusjohlije@student.gu.se

Handledare:
Sofia Erestam
Universitetsadjunkt
Göteborgs Universitet
031-786 63 76

Bilaga 2

8. Semistrukturerad intervjuguide inspirerad av Critical Incident-teknik

- Hur länge har du arbetat som operationssjuksköterska?
- Vill du berätta om en kritisk händelse eller moment som du varit med om under en operation?
- Hur reagerade du och vad gjorde du för att hantera den här händelsen?
- Vilka av dina strategier anser du påverkade utfallet?
- Vad vill du dela med dig av som kan hjälpa dina kollegor i liknande situationer som saknar din erfarenhet?

Eventuella följdfrågor

- Hur menar du?
- Vill du utveckla?
- Vad innebär det?
- Vad kände/upplevde du då?