



Masteroppgave

Master i operasjonssykepleie

November 2024

Sammen om sjekklister

Trygg kirurgi sjekklister – En scoping review

Kandidatnavn:

Vilde Løkke Sletner, Anette Svensson, Martha Vatna Tømmervik

Emnekode: MASOP5900

Antall ord: 13894

Fakultet for helsevitenskap

OSLO METROPOLITAN UNIVERSITY
STORBYUNIVERSITETET

Forord

Ideen bak denne masteroppgaven kom gjennom praksis og oppgaveskriving på videreutdanningen i operasjonssykepleie. Der vi tidlig erfarte at trygg kirurgi sjekklister var noe vi måtte forholde oss til daglig. Vi ønsket å se nærmere på dette, og finne ut hvilke faktorer som påvirker god kommunikasjon i operasjonsteamet når en anvender trygg kirurgi sjekklister.

Masteroppgaven har vært en lærerik, interessant og spennende prosess. Først og fremst vil vi takke veilederen vår Stein Ove Danielsen som har delt av sin kunnskap, gitt god veiledning og bidratt til gode diskusjoner. Vi ønsker å takke universitetsbibliotekar ved OsloMet for god hjelp i søkeprosessen. Stor takk til venner og familie for støtte og motivasjon gjennom perioden. Sist, men ikke minst vil vi takke hverandre for engasjement, stå på vilje og godt samarbeid gjennom denne tiden.

All lærdom på veien tar vi med oss med stolthet i vår yrkeskarriere og yrkesutøvelse som operasjonssykepleiere.

Sammendrag

Tittel: Sammen om sjekklisten. Trygg kirurgi sjekkliste – En scoping review

Hensikt: Trygg kirurgi sjekkliste er godt etablert og en stor del av hverdagen på operasjonsavdelingen. Trygg kirurgi sjekkliste ble utviklet som et verktøy for å gi en sikkerhetspraksis, bedre kommunikasjon og teamarbeid mellom operasjonsteamet. Hensikten med denne litteraturstudien var å se på hvilke faktorer som fremmer kommunikasjonen i operasjonsteamet ved bruk av trygg kirurgi sjekkliste.

Metode: Litteraturstudie med scoping review som metode. Et systematisk søk er gjort i de tre ulike databasene CINAHL, PubMed og Epistemonikos.

Inklusjonskriteriene er operasjonsteam på sykehus som bruker trygg kirurgi sjekkliste, artiklene var fra 2012-2024 og språket var på engelsk eller skandinavisk.

Resultater: Syv artikler ble inkludert etter litteratursøket. En tematisk analyse ble valgt for å fremstille resultatene som ble valgt. Resultatene ble kategoriserte i hovedtemaene: teamdynamikk, struktur og organisasjonsledelse og ressursfaktorer.

Konklusjon: Resultatene viste at det var flere faktorer som bidro til å fremme kommunikasjon i operasjonsteamet ved bruk av trygg kirurgi sjekkliste. De mest sentrale faktorene var hierarkireduksjon, overholdelse og anerkjennelse av trygg kirurgi sjekkliste, klar ansvar- og rollefordeling, og engasjement fra alle i operasjonsteamet, inkludert kirurgen som ofte setter tonen for operasjonsteamet.

Nøkkelord: operasjonssykepleier, trygg kirurgi sjekkliste, kommunikasjon, operasjonsteam, faktorer

Abstract

Title: Together with the Checklist. Safe Surgery Checklist – A scoping review

Purpose: The Safe Surgery Checklist is well established and plays a significant role in daily life in the operating room. The Safe Surgery Checklist was developed as a tool to promote safety practices, improve communication, and enhance teamwork among the surgical team. The purpose of this literature study is to examine the factors that facilitate communication within the surgical team when using the Safe Surgery Checklist.

Method: Literature review using a scoping review approach. A systematic search was conducted in three different databases: CINAHL, PubMed, and Epistemonikos. Inclusion criteria were surgical teams in hospitals using the Safe Surgery Checklist, articles published between 2012-2024 and articles available in English or Scandinavian languages.

Results: Seven articles were included following the literature search. A thematic analysis was chosen to present the selected results. The results were categorized into the main themes of team dynamics, structure and organizational management and resource factors.

Conclusion: The results indicated that multiple factors contribute to promoting communication within the surgical team through the use of the Safe Surgery Checklist. Key factors included hierarchy reduction, adherence to and recognition of the Safe Surgery Checklist, clear distribution of responsibilities and roles, and engagement from all members of the surgical team, including the surgeon, who often sets the tone for the team.

Keywords: Operating nurse, Safe Surgery Checklist, communication, surgical team, factors

Innholdsfortegnelse

1.0 Introduksjon	1
1.1 Bakgrunn for valg av tema	1
1.2 Hensikt og problemstilling	2
1.3 Avgrensning	2
1.4 Oppgavens oppbygning.....	2
2.0 Bakgrunn	3
2.1 Operasjonssykepleierens ansvars- og funksjonsbeskrivelse.....	3
2.2 Trygg kirurgi sjekklister	4
2.3 Kommunikasjon i operasjonsteamet	6
2.4 Kunnskapssøk	7
2.5 Erfaringsbasert kunnskap.....	9
3.0 Design og metode	10
3.1 Valg av design	10
3.2 Design	10
3.3 Inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier	12
3.4 Søkestrategi	14
3.4.1 Datainnsamling	14
3.4.2. Hovedsøk	15
3.4.3 Utvalgelse av artikler	15
3.5 Analyse	17
3.6 Validitet, reliabilitet og troverdighet	18
3.7 Forskningsetikk.....	19
3.8 Oppdatert søk	20
4.0 Resultater	21
4.1 Hovedsøk og utvalgelse av artikler	21

.....	22
4.2 Framstilling av resultatene	23
4.3 Søk i artiklenes referanseliste	31
4.4 Framstilling av resultatene fra tematisk analyse.....	31
4.4.1 Temadynamikk.....	33
4.4.2 Struktur.....	37
4.4.3 Organisasjonsledelse og ressursforhold	39
5.0 Diskusjon	41
5.1 Teamdynamikk.....	41
5.2 Struktur.....	45
5.3 Organisasjonsledelse og ressursforhold.....	47
5.4 Metodediskusjon.....	50
6.0 Konklusjon	54
Referanseliste.....	55
Vedlegg	63
Vedlegg 1 - Sjekkliste for Trygg kirurgi	63
Vedlegg 2 - PRISMA - ScR sjekkliste	65

1.0 Introduksjon

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Pasientskadene som forekom oftest i Norge i 2023 var postoperative sårinfeksjoner, legemiddelrelaterte skader, urinveisinfeksjoner og komplikasjoner knyttet til kirurgi (Helsedirektoratet, 2024c). Dette betyr at forbedringer i den kirurgiske pasientbehandlingen bør prioriteres for å redusere utfall av pasientskader. Trygg kirurgi sjekklister [TKS] ble utviklet som et verktøy for å gi en sikkerhetspraksis, bedre kommunikasjon og samarbeid mellom operasjonsteamet. Den hadde som mål å redusere kirurgiske dødsfall og komplikasjoner (World Health Organization [WHO], 2009, s. 100). En studie gjort på sykehus i Norge viste at forekomsten av kirurgiske infeksjoner gikk fra 7,4 % til 3,6 % når TKS ble godt implementert (Haugen et al., 2019b). Dette viste at riktig bruk av TKS kunne bidra til å forbedre pasientbehandlingen. TKS er utviklet for å gi økt trygghet til både pasienten og operasjonsteamet. Utveksling av informasjon mellom pasient og operasjonsteamet gir trygghet for pasienten, sikrer operasjonsteamet å ha kontroll over situasjonen og øker pasientsikkerheten (Kvalsund et al., 2024, s. 189). For å ha kontroll over situasjonen må operasjonsteamet være samstemt og være tilstrekkelig informert. Dersom operasjonsteamet i liten grad utveksler informasjon innad i operasjonsteamet, vil dette bli et hinder for gjensidig forståelse (Braaf et al., 2013).

Bakgrunn for oppgavens tema er inspirert av Russ et al. (2013) sin oversiktsartikkel som har undersøkt om samarbeid og kommunikasjon forbedres ved bruk av sikkerhetssjekklister. Artikkelen ble publisert fem år etter TKS ble innført. I forbindelse med artikkelens publiseringsår er det behov for å oppsummere aktuell og nyere forskning og litteratur innenfor temaet. En grundig kartlegging av feltet var nødvendig for å identifisere om det allerede eksisterte en scoping review som omhandlet kommunikasjon i operasjonsteamet ved bruk av TKS. Derfor ønskes det å gjøre en ny systematisk kunnskapsoppsummering av tematikken med scoping review som metode.

1.2 Hensikt og problemstilling

Hensikten med denne studien er å undersøke kommunikasjonen i operasjonsteamet ved bruk av TKS, og identifisere hva som påvirker kommunikasjonen mellom operasjonsteamet. Ved å definere oppgavens problemstilling vil dette gi struktur for hvordan litteraturgjennomgangen bør gjennomføres (Aveyard, 2019, s. 19).

Problemstillingen er formulert slik:

“Hvilke faktorer fremmer kommunikasjonen i operasjonsteamet ved bruk av trygg kirurgi sjekklister?”

1.3 Avgrensning

Operasjonsteam finnes på ulike arenaer, men denne studien er avgrenset til operasjonsteam som arbeider på sykehus. Studien har valgt å ikke inkludere pasientens perspektiv ved bruk av TKS, men dette nevnes. Oppgaven inkluderer både enkeltdeler av TKS og hele TKS, noe som gir mulighet til å undersøke både enkeltdelene og effekten av TKS i sin helhet.

1.4 Oppgavens oppbygning

Opgaven er skrevet som monografi og delt inn i seks kapitler bestående av introduksjon, bakgrunn med teoretisk forankring, design og metode, resultater, diskusjon og konklusjon.

2.0 Bakgrunn

I dette kapittelet introduseres relevant teori med betydning for studien, og det gis en oversikt over kunnskapsbasert praksis og erfaringsbasert kunnskap.

2.1 Operasjonssykepleierens ansvars- og funksjonsbeskrivelse

I Meld. St. 10 (2012-2013, s. 8) er det beskrevet at god kvalitet i helse- og omsorgstjenesten omhandler kvaliteten på hvert enkelt tiltak, men også på hvordan tjenesten samlet sett fremmer til flest mulig leveår med god helse.

Operasjonssykepleier er et spesialisert fagfelt innenfor sykepleie.

Operasjonssykepleier har ansvar for å tilby avansert klinisk fagutøvelse til pasienter i både aktuelle og potensielt livstruende situasjoner. Dette krever en høy grad av årvåkenhet og spesialisert sykepleie for å sikre best mulig omsorg. Gjennom grundig vurdering og rask respons, bidrar operasjonssykepleieren til å ivareta pasientens sikkerhet og velvære i kritiske situasjoner (Eide & Dåvøy, 2019, s. 28).

Operasjonssykepleier skal ivareta pasienten, og arbeide forsvarlig ved å forebygge skader og komplikasjoner. Operasjonssykepleier skal gi best mulig omsorg til pasienten ved å arbeide helsefremmende, forebyggende, behandlende og ha en lindrende funksjon. Operasjonssykepleier arbeider i to selvstendige roller som har ulike arbeidsoppgaver, men er gjensidig avhengig av hverandre. Sterilt utøvende operasjonssykepleier er den som er i det sterile feltet, og har ansvar for å ivareta pasienten ved å arbeide infeksjonsforebyggede, instrumenthåndtering og kirurgisk assistanse. Den koordinerende operasjonssykepleieren har et sentralt ansvar for å ivareta pasienten, med fokus på å forebygge komplikasjoner som infeksjoner, utilsiktet nedkjøling og leiringskader. I tillegg til dette er det viktig å koordinere og organisere operasjonsstuen og begrense antall personer inne på operasjonsstuen. Operasjonssykepleieren bidrar også for at operasjonsteamet har alt nødvendig utstyr for en effektiv og trygg gjennomføring av det kirurgiske inngrepet. Gjennom denne helhetlige tilnærmingen bidrar den koordinerende operasjonssykepleieren til å skape et sikkert og strukturert miljø for pasienten og operasjonsteamet. Ved å ha tilstrekkelig kunnskap, tilrettelegge og

organisere, kan dette bidra til god flyt i operasjonen og kan føre til kortere operasjonstid for pasienten (Eide & Dāvøy, 2019, s. 28-32; Operasjonssykepleierne Norsk Sykepleierforbund [ONSF], 2023).

Operasjonssykepleier arbeider etter gjeldende lover, forskrifter og retningslinjer. Det er helsepersonelloven, spesialisthelsetjenesteloven, pasient- og brukerrettighetsloven, smittevernloven, arbeidsmiljøloven, forskrift til smittevernloven og forskrift om medisinsk utstyr (Eide & Dāvøy, 2019, s. 29). Ansvars- og funksjonsbeskrivelsen for operasjonssykepleieren inneholder en beskrivelse av kunnskapsgrunnlaget innen operasjonssykepleie, basert på medisin, sykepleie og kirurgi. Et av punktene i ansvars- og funksjonsbeskrivelsen er teamarbeid og kommunikasjon. Ved ledelse og samhandling er det beskrevet at operasjonssykepleier skal ivareta pasientsikkerheten ved samhandling med andre yrkesgrupper og lede gjennomføring av TKS. Samtidig som operasjonssykepleier skal lede TKS, er det også beskrevet under fagutvikling, forskning og formidling, at operasjonssykepleier skal bidra til å videreutvikle og forbedre eksisterende praksis. Derfor har operasjonssykepleier ansvar for å bidra til forbedring og videreutvikling av kommunikasjonsverktøy som for eksempel kan være TKS (ONSF, 2023). I Helsepersonelloven §4 (2023) skal helsepersonell utføre arbeidet sitt på en faglig forsvarlig måte, noe som betyr at helsepersonell skal sørge for best mulig omsorg og hjelp som passer med deres kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen de befinner seg i. Videre i helsepersonelloven er det beskrevet føringer om forhold som kan medføre fare for pasienten. Ved å bruke verktøyet TKS vil sentrale opplysninger om pasienten blir drøftet, som vil bidra til å redusere skader og uønskede hendelser for pasienten (Haugen & Dāvøy, 2019, s. 178-179).

2.2 Trygg kirurgi sjekklister

For å forbedre pasientsikkerheten ble det utviklet et program som heter «Safe Surgery Saves Lives» av WHO. Det skulle bidra til å forebygge kirurgiske feil, komplikasjoner og skader (WHO, 2009, s. 100). Som en del av denne kampanjen ble det lansert en TKS i 2008 av WHO. Den ble utformet for å

redusere komplikasjoner, forbedre teamarbeid og kommunikasjon i operasjonsteamet (Haugen & Dåvøy, 2019, s. 188-195). Haynes et al. (2009) var en av de første som rapporterte en reduksjon av komplikasjoner og dødelighet etter innføring av TKS. I studien til Haugen et al. (2015b) ble det konkludert med at bruken av TKS bidro til reduksjon i antall liggedøgn, dødelighet og sykkelighet. TKS er et godt implementert verktøy som brukes i store deler av verden, og er oversatt til mange språk. I Norge bruker vi TKS som er utarbeidet fra WHO's sjekkliste, som også kan være lokalt tilpasset. TKS bidrar til å standardisere og strukturere arbeidsoppgaver og dele viktig informasjon (Aase, 2022, s. 275-280). TKS har utviklet ti grunnleggende mål, der punkt ni omhandler effektiv kommunikasjon og utveksle kritisk informasjon (Haugen & Dåvøy, 2019 s. 183).

TKS som brukes ved Oslo Universitetssykehus består av tre deler og inneholder totalt 37 spørsmål. Se vedlegg 1 for å se den fullstendige TKS som brukes ved Oslo Universitetssykehus (Oslo Universitetssykehus, u. å., vedlegg). Første del av TKS er forberedelse, og gjøres før innledning av anestesi. Denne delen utføres sammen med pasient, av operasjonssykepleier, anestesilege og anestesisykepleier. Enkelte av punktene er mer relatert til anestesi, og andre punkter i mer retning operasjon. Dersom noen av punktene utelates vil dette påvirke hele operasjonsteamet. Andre del av TKS er time-out, som utføres før knivstart. Time-out bidrar til åpen kommunikasjon, der hele operasjonsteamet deltar aktivt og har mulighet til å si ifra eller stille spørsmål. Tredje del av TKS er avslutning, og utføres ved operasjonsslutt. Den skal gjennomføres før hovedoperatør forlater operasjonsstuen. Her deltar hele operasjonsteamet, og det deles sentral informasjon etter inngrepet som skal rapporteres videre (Haugen & Dåvøy, 2019, s. 188-195).

I Russ et al. (2013) sin systematiske oversikt ser de på hvordan bruken av TKS påvirker kvaliteten på teamarbeid og kommunikasjon på operasjonsstuen. Hvis TKS brukes riktig ved at operasjonsteamet har en åpen kommunikasjon fra start, vil dette ha en positiv effekt på teamfunksjon og kommunikasjon. Dette kan gjøres ved å oppmuntre til informasjonsdeling, fremme teamkoordinering og styrke teamsamhold. Funnene viser også at hvis personer ikke deltar ved gjennomføring, kan dette ha en negativ innvirkning ved bruk av TKS. I

konklusjonen til Haugen et al. (2015a) etter innføring av TKS, uttrykte operasjonssykepleierne at de følte seg mer inkludert. De opplevde også at informasjonsdeling om inngrepet var verdifullt.

Weiser & Haynes (2018) har sett på bruken av TKS i ti år. Det er gjort mye forskning om TKS etter den ble tatt i bruk, og forskningen viser at det er en forbedring av teamarbeid og kommunikasjon. Det trengs fortsatt en videre innsats for å sikre effektiv bruk, som at ledere aktivt må støtte bruken av TKS. Det er også viktig å ha et felles ansvar for å bruke TKS på en effektiv måte, fremfor som en ren rutinepreget avkrysningsøvelse (Weiser & Haynes, 2018). TKS er nå til høring, der det skal utvikles nasjonale faglige råd for bruk av TKS (Helsedirektoratet, 2024b).

2.3 Kommunikasjon i operasjonsteamet

Kommunikasjon ligger til grunn og setter tonen i et operasjonsteam. Et virkemiddel som McLaughlin et al. (2014) får frem i sin studie er at time-out er med på å skape gode rammer for kommunikasjon gjennom inngrepet. Kommunikasjonen som settes i gang av den som leder time-out vil være avgjørende for operasjonsteamets suksess. Å skape en atmosfære der alle i operasjonsteamet føler seg trygge på hverandres roller og alle blir verdsatt, kan bidra til bedre ytelse fra hver enkelt i operasjonsteamet og bidra til økt pasientsikkerhet. Ved å skape et arbeidsklima som fremmer åpen kommunikasjon, legges det til rette for bedre samarbeid i stressende situasjoner, noe som kan øke arbeidseffektiviteten. Dette vil være spesielt viktig i situasjoner der uforutsette komplikasjoner oppstår (McLaughlin et al., 2014).

En grunnleggende del av den tverrprofesjonelle samhandlingen er teamarbeid. Et teamarbeid kan bestå av to eller flere profesjoner i samme behandlingssituasjon hvor de har det samme målet (Stubberud, 2022, s. 56-62). Operasjonsteamet er et tverrprofesjonelt team og består av operasjonssykepleiere, kirurger, assistenter som kan være leger i spesialisering eller medisinstudenter, anestesisykepleiere og anestesileger. Avhengig av arbeidssted eller type inngrep kan det være annet sentralt personell til stede (Holmes et al., 2021, s. 170). For å kunne oppnå og utføre tverrprofesjonell

samhandling i teamet, er kommunikasjon en nødvendig faktor.

Tverrprofesjonell samhandling er sentralt for å bedre kvaliteten og kontinuiteten i pasientbehandlingen (Stubberud, 2022, s. 56-62). I et operasjonsteam er man avhengig av samhandling og hverandres ressurser for å oppnå det samme målet. For at samhandling skal kunne skje må kommunikasjonen mellom de ulike profesjonene være til stede. God kommunikasjon mellom profesjonene bidrar til økt pasientsikkerhet, mens dårlig kommunikasjon kan ha negative konsekvenser for pasientbehandlingen (Stubberud, 2022, s. 56-62).

I artikkelen til Haugen et al. (2019a) vises det til hvordan bruken av TKS har økt forbedring i kommunikasjonen og informasjonsflyten i flere faser under kirurgien. Kvaliteten på selve teamarbeidet og kommunikasjonen på operasjonsstuen ble oppfattet som forbedret. Dette var et resultat som følge av deling av kritisk informasjon, forbedret koordinering, bedre beslutninger ble tatt, større åpenhet om kunnskapshull og et forbedret samhold i operasjonsteamet. I Russ et al. (2013) viste 10 av 13 artikler at TKS hadde en positiv innvirkning på teamarbeidet. TKS var med på å styrke teamfølelsen på operasjonsstuen og den forbedret kommunikasjonen som resulterte i økt diskusjon av kritiske hendelser. Den tverrfaglige koordineringen ble forbedret, de hadde bedre kjennskap til teammedlemmenes navn og de tok klokere beslutninger. Dette førte til mindre forsinkelser og reduksjon i feilkommunikasjon.

2.4 Kunnskapssøk

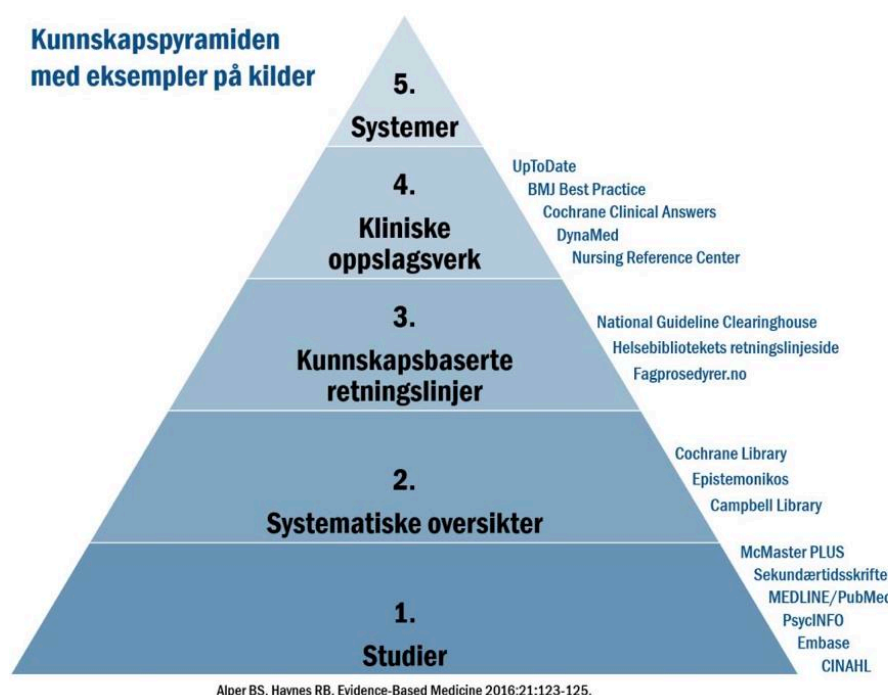
For å kunne bevisstgjøre egen kunnskap og styrke grunnlaget for beslutning er kunnskapsbasert praksis sentralt. For å holde seg oppdatert på kunnskap og utvikle faget, er det viktig at helsepersonell lærer metoder for å finne den best tilgjengelige kunnskapen og kan vurdere den kritisk (Nortvedt et al., 2022, s. 47-62).

For å tilegne økt kunnskap om tema og få en oversikt over eksisterende forskning ble det gjennomført et systematisk litteratursøk med mål om å finne forskningsbasert kunnskap. Gjennom litteratursøket ble det undersøkt om det fantes kunnskapshull, eller om det allerede fantes betydelig med forskning på problemstillingen. Kunnskapspyramiden har vært et nyttig hjelpemiddel for å

finne forskningsbasert kunnskap og oppsummerende forskning. Ved å finne oppsummerende forskning kan man oppnå større overføringsverdi og endringsgrunnlag til praksis, enn det enkeltstudier kan. Enkeltstudier har ofte ikke tilstrekkelig evidens til å danne et solid grunnlag for endring. Målet var å finne litteratur høyt på kunnskapspyramiden, da denne kunnskapen er mer oppsummert og kvalitetsvurdert. Se figur 1 (Nortvedt et al., 2022, s. 47-62).

Det ble søkt bredt i ulike databaser for å kartlegge om det var gjort en scoping review innenfor dette temaet. Flere ustrukturerte søk ble gjennomført i databasene PubMed, CINAHL, Scopus og Epistemonikos ved å kombinere ulike søkeord på temaet. Etter å ha identifisert kunnskapshull og sett behov for videre forskning, ble relevante søkeord utformet i PCC-skjema til hovedsøket. Se tabell 1 i kapittel 3.3.

Figur 1. Kunnskapspyramiden med eksempler på kilder (Helsebiblioteket, 2017).



2.5 Erfaringsbasert kunnskap

Ved å arbeide kunnskapsbasert vil en inkludere flere kunnskapskilder. Forskningskunnskap, erfaringskunnskap og brukerkunnskap er kilder som gir kunnskapsgrunnlag for vår praksis (Nortvedt et al., 2022, s. 16-20). Den kunnskapen vi allerede har tilegnet oss er sentral og danner grunnlaget for våre tanker og prosesser. Ved å reflektere over egen praksis, danner det grunnlag for å praktisere kunnskapsbasert (Helsebiblioteket, 2021). Basert på dette kan vi identifisere hva vi ønsker å forbedre og utvikle videre (Hjelen & Sagbakken, 2018). Erfaring med TKS ble opparbeidet fra begynnelsen av praksisperioden i videreutdanningen i operasjonssykepleie. Det er bevissthet om at denne erfaringen bidrar til å danne kunnskapsgrunnlaget om temaet. Operasjonsteam og kommunikasjon er også en aktiv del av daglig arbeidshverdag, noe som gir et erfaringsgrunnlag knyttet til dette.

3.0 Design og metode

I dette kapitlet presenteres valg av studiedesign og metode som ble brukt for å besvare hvilke faktorer som fremmer kommunikasjon i operasjonsteamet ved bruk av TKS. Videre er det redegjort for inklusjons- og eksklusjonskriterier, datainnsamling, hovedsøk, utvelgelse av artikler, analyse, studiens troverdighet, forskningsetikk og oppdaterte søk. For å analysere dataene ble det brukt tematisk analyse av Aveyard (2019).

3.1 Valg av design

Basert på problemstilling og hensikt er scoping review en godt egnet metode. Målet er å gjøre en kunnskapsoppsummering for å samle informasjon fra gjennomførte enkeltstudier på et bestemt tematisk område. Scoping review er en systematisk metode som er bygget på en grundig og organisert plan, og inneholder en fremgangsmåte som er trinnvis, som inkluderer krav om etterprøvbarehet (Ringnes & Thørrisen, 2024 s. 23). Scoping review gir mulighet til å hente inn kunnskap fra eksisterende forskning og litteratur fra et bredt område som er gjort på et bestemt tema (Arksey & O'Malley, 2005). Målet i denne sammenhengen er å identifisere hvilke faktorer som fremmer kommunikasjonen i operasjonsteamet ved bruk av TKS.

3.2 Design

Scoping review er en type studie med mål om å kartlegge de essensielle konseptene som ligger til grunn på forskningsområdet, samtidig som det gir tilgang til alle kilder som er tilgjengelige. Dette gjør at scoping review gir stor bredde og fleksibilitet, da en kan hente inn all type forskning og litteratur. Omfanget og dybden på en scoping review, avhenger av hensikten med gjennomgangen av den aktuelle litteraturen (Ringnes & Thørrisen, 2024, s. 24).

Rammeverket til scoping review er tydelig metodisk og bygger på fem steg (Ringnes & Thørrisen, 2024 s. 23). De første som definerte denne metoden var Arksey og O'Malley (2005). Metoden har senere blitt videreutviklet, mer definert og konkretisert av flere (Colquhoun et al., 2014; Levac et al., 2010; Peters et

al., 2020). Arksey og O'Malley (2005) var de første som kom med en metodologisk veiledning om scoping review (Peters et al., 2020). Senere ble Joanna Briggs Institute [JBI] Scoping Review Methodology Group etablert i 2014. Denne gruppen gikk igjennom litteraturen og resulterte i en fagfellevurdert artikkel som er en veileder til forfattere av scoping review. Denne veilederen ble senere oppdatert i 2017. Som en forlengelse av veilederen og metodologien til JBI, ble det satt sammen et internasjonalt team i 2018 som utarbeidet Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses [PRISMA- ScR] som er en sjekklister for forskere som skriver scoping reviews (Peters et al., 2020; Tricco et al., 2018). Denne sjekklisten kan man se på som en mal og hjelpeverktøy i prosessen ved en scoping review, som også ligger til grunn for oppgaven, se vedlegg 2 (Tricco et al., 2018).

Det kan være flere grunner til hvorfor en scoping review kan gjennomføres. Den vanligste årsaken, og grunnen til at denne metoden ble valgt er for å undersøke med dybde og bredde i litteraturen. Målet er å kartlegge og oppsummere eksisterende litteratur, samt å identifisere kunnskapshull som kan danne grunnlag for videre forskning (Peters et al., 2020). Ved å danne en oversikt over kunnskapshullene kan det være med på å gi føringer til hva fremtidig forskning kan sette lys på (Ringnes & Thørrisen, 2024 s. 23).

Scoping review er styrt av behov for å identifisere all relevant kunnskap, uavhengig av studiedesign for å oppnå både dyptgående og brede resultater. I motsetning til en systematisk gjennomgang, som kan være styrt av et spesifikt forskningsspørsmål rettet mot bestemte studiedesign (Arksey & O'Malley, 2005). For å gjøre prosessen mer oversiktlig har scoping review et rammeverk med indikasjoner for gjennomføringen (Peters et al., 2020).

Munn et al. (2022) og Peters et al. (2020) har videreutviklet rammeverket utarbeidet av JBI, som bygger på Arksey og O'Malley (2005) sine fem faser for scoping review. Rammeverket brukes som grunnlag for å utføre en scoping review. Se figur 2 (Munn et al., 2022; Peters et al., 2020). Rammeverket er utviklet for å sikre at alle fasene skal utføres grundig og transparent. Dette forutsetter nøyaktig dokumentasjon, for å sikre pålitelighet (Arksey & O'Malley, 2005).

Figur 2. Indikasjoner for scoping review, oversatt til norsk.

Indikasjoner for scoping review
Fase 1: Identifisere typer tilgjengelig bevis innen et gitt felt
Fase 2: Avklare nøkkelbegrep og definisjoner i litteraturen
Fase 3: Undersøke hvordan forskning blir utført på et bestemt felt eller tema
Fase 4: Kartlegging av data, identifisere nøkkelfaktorer
Fase 5: Samle, oppsummere og rapportere resultatene
Fase 6: Identifisere og analysere kunnskapshull

(Munn et al., 2022; Peters et al., 2020).

3.3 Inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier

I en scoping review skal søkestrategien være godt beskrevet. Begrensningene må være detaljerte og tydelig definert. Dette for å identifisere publisert eller upublisert materiale som grå litteratur (Peters et al., 2020). I Peters et al. (2022) kommer det fram at PCC-skjema er en hensiktsmessig måte å bruke til å besvare forskningsspørsmål og konkretisere inklusjonskriterier i en scoping review. Derfor ble det benyttet PCC-skjema til fordel for PICO-skjema, da litteraturen støtter dette ut fra metoden. PCC-skjema er fremstilt i tabell 1. PCC er en forkortelse for population (deltakere), concept (innhold) og context (kontekst), og brukes til å forenkle litteratursøket og gir struktur (Peters et al., 2020). Deltakerne (P) behøver ikke defineres av deltakerne i seg selv, men kan være detaljer som brukes i et spesifikt studieområde. Innholdet (C) forklares avhengig av mål og forskningsspørsmålet, og kan være basert på intervensjoner, fenomener eller utfall. Kontekst (C) kan omhandle detaljer om geografisk plassering, sosiale, kulturelle eller kjønnsbaserte faktorer eller spesifikke settinger (Peters et al., 2020).

Tabell 1. PCC-skjema forenklet fremvist, oversatt til norsk.

Deltakere (P)	Innhold (C)	Kontekst (C)
Team*	Checklist* Communication	Operating room

PCC-skjema i tabellen er inspirert fra Peters et al. (2020).

Deltakere (P)

Deltakerne i studiene måtte bestå av operasjonsteam som bruker TKS. Dette vil si studier der operasjonssykepleiere, kirurger, anestesileger og anestesisykepleiere er inkludert sammen eller alene.

Innhold (C)

Studiene måtte inkludere TKS som tar utgangspunkt i WHO's TKS fra 2008, som måtte bestå av enten forberedelse, time-out og/eller avslutning. De måtte omhandle faktorer som påvirker kommunikasjon i operasjonsteamet ved bruk av TKS. Dette inkluderte også studier som inneholdt implementering av TKS.

Kontekst (C)

Konteksten var operasjonsavdelinger på sykehus som bruker TKS. Dette gjaldt både dagkirurgi, elektiv- og øyeblikkelig hjelp-kirurgi. Målet var å se på samarbeidet i operasjonsteamet, derfor ble studier med pasienter uavhengig av alder og kjønn inkludert. Operasjonsteam på feltsykehus ble ekskludert.

Andre kriterier for inklusjons- og eksklusjonskriterier var at studiene måtte være fra 2012 – 2024. Denne studien bygger videre på tema fra den systematiske oversiktsartikkelen av Russ et al. (2013), hvor studier fra 2012 kan være ekskludert på grunn av studiens publiseringstidspunkt. Siden Russ et al. (2013) allerede har gjort en studie med oppsummert forskning, er dette grunn til å

ekskudere artikler publisert før 2012. Studienes språk måtte være på engelsk eller skandinavisk. Studier med et annet språk enn de nevnte ble ekskludert. Studiene måtte være i fulltekst for å bli inkludert.

3.4 Søkestrategi

Her presenteres datainnsamling, hovedsøk og utvelgelse av artikler.

3.4.1 Datainnsamling

På grunn av oppgavens omfang ble det bestemt at utvalg av databaser skulle begrenses til tre. Det var ønskelig å kombinere databaser med systematiske oversiktsartikler som allerede har oppsummert tidligere forskning, men også enkeltstudier. I arbeid med scoping review anbefales det å bruke en forskningsbibliotekar for hjelp og utarbeidelse av søket (Peters et al., 2020). Derfor ble det innhentet veiledning fra universitetsbibliotekar ved OsloMet for å begrunne hvilke databaser og hvor mange som ville være hensiktsmessig å benytte. Universitetsbibliotekaren ga anbefalinger til hvilke databaser som var hensiktsmessig å bruke, og søkene ble gjort sammen. Det ble valgt å gå bort fra databasene Scopus og Cochrane Library siden de andre utvalgte databasene var vurdert som dekkende for å finne enkeltstudier og oppsummert forskning. Universitetsbibliotekaren ga også veiledning i søkestrategier som kunne brukes til forberedelse til hovedsøk. Ustrukturerte søk ble først gjort i databasene CINAHL, PubMed og Epistemonikos. Etter veiledning fra universitetsbibliotekar og diskusjon i gruppen ble det besluttet å gjøre hovedsøk i kun tre databaser, med forutsetning om at dette ville gi tilstrekkelig og dekkende forskning for problemstilling. CINAHL ble valgt siden dette er en sykepleie- og helsedatabase, og PubMed ble inkludert siden dette er en biomedisinsk database. Studier fra databasen Medline finnes også i PubMed, som var grunnen til at denne ble benyttet. Ved å gjennomføre søk i CINAHL og PubMed ble det vurdert at enkeltstudier ville bli dekket, og derfor ble Scopus ekskludert siden det ikke er en helsedatabase (Open Science, 2024). I tillegg til disse databasene rådet universitetsbibliotekar til å inkludere en database for systematiske oversiktsartikler. Cochrane Library ble derfor ekskludert til fordel

for Epistemonikos. Da Epistemonikos har som mål å samle kilder til den mest relevante informasjon for beslutningstaking innen helse (Strømme et al., 2016).

Arksey og O'Malley (2005) påpeker verdien av å sjekke referanselister for å sikre at relevant litteratur var inkludert. En slik prosess kan være med på å identifisere flere referanser (Arksey & O'Malley, 2005). Ulike referanselister til relevante oversiktsartikler ble også lest, for å sikre at nødvendig kunnskap ble tatt med i oppgaven. Det ble diskutert i gruppen om det skulle gjøres manuelle søk i ulike tidsskifter for å sikre et større materiegrunnlag og kartlegge grå litteratur. Dette ble ikke gjort siden hovedsøket i de ulike databasene ga mange relevante treff (Peters et al., 2020).

3.4.2. Hovedsøk

Arksey og O'Malley (2005) utviklet en strategi som en del av rammeverket sitt, som innebar å søke etter forskning gjennom forskjellige kilder. Dette innebærer å søke i forskjellige elektroniske databaser, gjennomgå referanselister, manuell gjennomgang av litteratur og eksisterende nettverk. På forhånd må det tas beslutninger om tidsperioden for søket og ønsket språk. Noen av beslutningene tas på grunn av kostnad og praktiske årsaker som potensielt kan medføre at relevant forskning blir utelatt. Hovedsøket ble utført 15. februar 2024. Like søk ble utført i de valgte databasene CINAHL, PubMed, og Epistemonikos. Dette sikret at søket dekket både oppsummert forskning og enkeltartikler over de ulike databasene (Nortvedt, 2022, s. 199). PCC-skjema med de forhåndsdefinerte søkeordene "team*", "checklist*", "communication" og "operating room", utgjorde hovedsøket. Det ble valgt å søke på team og checklist med trunkering, som innebærer å søke på ordstammen og dermed få svar med en- og flertallsendelser, men også ulike variasjoner av ordet (Helsebiblioteket, 2020). Hvert av søkeordene ble kombinert med "AND", for å sikre at alle søkeordene måtte være inkludert i funnene.

3.4.3 Utvelgelse av artikler

Etter gjennomført hovedsøk satt vi igjen med 273 artikler som alle ble lastet opp i EndNote. Videre ble screeningprogrammet Rayyan benyttet for å

gjennomgå og velge ut relevante artikler (Strømme, 2020). 54 duplikater ble fjernet, og vi sto igjen med 219 artikler for videre screening. Basert på våre inklusjons- og eksklusjonskriterier startet vi utvelgelsesprosessen basert på tittel og sammendrag. Peters et al. (2020) anbefaler at denne gjennomlesningen utføres av minst to personer, men det ble besluttet at alle tre skulle gjennomføre dette individuelt. For å sikre at den kritiske vurdering ble mest korrekt og rettferdig. Dette ble gjort for å unngå påvirkning, og for å holde oss til de satte kriterier. Denne utvelgelsesprosessen ble gjennomført individuelt av alle i gruppen og utført blindet. Dette for å unngå påvirkning av hverandre i utvelgelsesfasen (Peters et al., 2020).

Rayyan viste 20,8 % uenighet i gruppen etter gjennomført blinding. Rayyan viste mange konflikter som kan begrunnes med mye usikkerhet knyttet til første runde med screening. Screeningprogrammet Rayyan var ukjent, og de satte kriterier var muligens ikke tydelige nok, siden gruppen hadde stor uenighet (Strømme, 2020). Hver enkelt artikkel med konflikt ble grundig gjennomgått og diskutert for å sikre en ryddig prosess videre. Alle tre i gruppen fikk muligheten til å uttale seg, og det ble diskutert hva hver enkelt mente. Denne delen av arbeidsprosessen ble opplevd som mer oversiktlig, og det var lettere å ta vurderinger i fellesskap når gruppen minnet hverandre på hva det skulle forskes på. 171 artikler ble ekskludert ved første blinding, og det stod igjen 48 artikler som skulle leses i fulltekst.

I den andre runden med screening skulle fulltekst bli lest av gruppen uavhengig av hverandre. Dette ble gjort som en blindet prosess der en forholdt seg til de kriteriene som var satt. Her skulle det begrunnes hvorfor en valgte å ekskludere enkelte artikler (Strømme, 2020). Denne prosessen ble utført individuelt av alle tre. Da alle artiklene var gjennomgått, møttes gruppen for å sammenligne arbeidet. Det ble laget en oversikt over alle artiklene, før disse ble diskutert og systematisk gjennomgått én og én.

Basert på problemstillingen ble 32 artikler ekskludert på grunn av feil fokus. Det var flere ulike årsaker til ekskludering. En artikkel hadde hovedfokus på sykkelighet og dødelighet ved bruk av TKS. En annen artikkel var utarbeidet for intensiv, mens en annen artikkel omhandlet kun anestesipersonell. En artikkel

baserte seg ikke på WHO's TKS. En annen artikkel omhandlet erfaringer ved bruken av TKS, mens flere artikler undersøkte i hvilken grad TKS ble benyttet. En annen artikkel ble ekskludert da den så på hvordan TKS ble brukt som briefingverktøy. Tre artikler ble fjernet på grunn av feil språk, tre artikler på grunn av feil kontekst, hvor et eksempel var fra et feltsykehus, og tre artikler var uten tilgang til fulltekst. 40 artikler ble ekskludert i den andre blindingen, og det ble dermed igjen åtte artikler som skulle inkluderes i oppgaven.

Under grundig arbeid med den inkluderte artikkelen til Lim et al. (2023), ble det vurdert at det ikke lenger var nødvendig å inkludere denne systematiske oversiktsartikkelen. Dette skyldtes at kun én av de 34 artiklene den var basert på, var relevant for problemstillingen. Ved gjennomgang av kildelisten, ble det funnet at den relevante artikkelen allerede var inkludert etter siste blinding. Den systematiske oversiktsartikkelen inneholdt nok en artikkel som var usikkert om å kunne være aktuell. I screeningprogrammet Rayyan ble det bekreftet at denne artikkelen allerede var screenet og ekskludert under første blinding (Strømme, 2020). Artikkelen ble likevel lest på nytt, og det ble enighet om at den fortsatt ikke var aktuell for inkludering. Dermed gjenstod totalt syv artikler etter siste blinding. Søkeprosessen er skjematisk framstilt i flytskjema i kapittel 4.1 figur 3.

3.5 Analyse

For å analysere dataene ble det brukt en tematisk analyse. Slik ble dataene fra alle inkluderte studier kombinert og dannet et større og bredere bilde av funnene. Ifølge Aveyard (2019) er det første trinnet i analysen å identifisere de ulike temaene basert på resultatene av studiene. Dette ble gjort ved å lese resultatene til de inkluderte studiene på nytt. Temaene som ble identifisert oppsummerte hovedfunnene i de ulike studiene, og gjenspeilet problemstillingen (Aveyard, 2019, s. 141).

I arbeidet med resultatene som presenteres under kapittel 4.2, ble det observert at enkelte temaer gjenspeilet seg i flere av studiene, mens noen temaer kun baserte seg på en enkelt studie. Ved å kategorisere resultatene dannet det seg et naturlig mønster som fremstilte funnene på en mer oversiktlig

måte. Slik ble kunnskapshull synliggjort og det ble mulig å avdekke hva som ikke var undersøkt (Bradbury-Jones et al., 2022). Ifølge Peters et al. (2015) kan resultatene presenteres på ulike måter basert på hvordan funnene utspiller seg, som eksempelvis kan være skjematisk, et diagram eller et oversiktskart. Som framstilt under kapittel 4.4 figur 4, ble det naturlig å ha en fremstilling av resultatene på tvers av de ulike studiene på en oversiktlig måte.

Induktiv tematisk framstilling er godt egnet for denne oppgaven da det sikrer at analysen tar for seg det faktiske datamaterialet fra de utvalgte studiene.

Dataene blir satt i system og kategorisert (Ringnes & Thørrisen, 2024, s. 154).

3.6 Validitet, reliabilitet og troverdighet

Validitet refererer til hvor godt et sett med resultater virkelig viser det de har til hensikt å måle. Det innebærer også hvor pålitelig disse resultatene er (Nortvedt et al., 2022, s. 213). For å styrke validiteten i oppgaven er Arksey & O'Malley (2005) sitt rammeverk fulgt for å sikre en systematisk tilnærming. En tydelig problemsstilling er formulert som er dekkende for denne scoping review. Det systematiske søket skal være dekkende nok til å sikre tilstrekkelig litteratur til å besvare problemstilling, noe som øker validiteten. Problemsstillingen danner utformingen av inklusjons- og eksklusjonskriteriene (Peters et al., 2015; Peters et al., 2020). Ved å ha tydelige inklusjons- og eksklusjonskriterier er dette med på å øke den interne validiteten, som gjør det mer presist i utvelgelse av litteratur. Relevante inklusjons- og eksklusjonskriteriene bidrar til å gjøre denne scoping review til en systematisk kunnskapsoppsummering. Inkludering av geografiske områder, alle typer forskningsdesign og sette nødvendige avgrensinger på språk og tidsperioder vil bidra til økt ekstern validitet (Ringnes & Thørrisen, 2023, s. 84-126). I scoping review brukes ordet konsistens for å forklare arbeidsprosessen med metoden som omhandler reliabilitet. I denne scoping review er arbeidsprosessen tydelig dokumentert og søkeprosessen er oversiktlig framstilt med tekst, skjema og vedlegg. Dette bidrar til økt reproduserbarhet, samt reliabilitet. Den interne reliabiliteten er styrket med bakgrunn i at flere personer har screenet og diskutert utvalg av studiene som ble inkludert i denne scoping review. Ved å bruke en standardisert sjekkliste

som PRISMA – ScR, gjør at alle nødvendige elementer for scoping review er inkludert (Peters et al., 2020; Tricco et al., 2018). Ved datainnsamling er det sentralt at de som forsker er transparente og tydelige i tilnærmingen de har tatt (Peters et al., 2020). Temaer som er godt forklart og lett forståelig blir brukt. For å vise styrke og pålitelighet til resultatene er det sentralt med nøyaktig og konsistent datainnsamling. Dokumentasjonen av hvordan dataene har blitt hentet ut og behandlet og hvordan resultatene er oppnådd, bidrar til transparens. Dette gir mulighet for å reprodusere og evaluere resultatene. Ved datainnsamlingen er det brukt iterativ prosess som er gjort ved at flere forskere har screenet og analysert prosessen, dette bidrar til å sikre konsistens og redusere feiltolkning. Det at veiledningsguiden til scoping review er fulgt, vil bidra til økt validitet og reliabilitet (Arksey & O'Malley, 2005; Peters et al., 2020).

3.7 Forskningsetikk

I en scoping review hentes ikke informasjon direkte fra enkeltmennesker, men data fra forskningsstudier som er gjort av enkeltmennesker, blir oppsummert og analysert. Etersom personopplysninger ikke er innhentet og det ikke er forsket på enkeltmennesker, er det ikke nødvendig å søke vurderinger i forskningsetiske organ som regional komité for medisinsk og helsefaglig forskning (REK) og Sikt (som før var Norsk senter for forskningsarbeid, NSD) (Ringnes & Thørrisen, 2024, 199-200). I denne scoping review er etiske hensyn tatt med i betraktning, der analysen av data ser på om de inkluderte studiene har fått godkjenning av etisk komité i sitt forskningsarbeid.

Det er viktig å være bevisst på at bias i form av systematisk skjevheter, kan forvrengte eller gi feil i resultatene, noe som kan svekke både studiens troverdighet og pålitelighet. Som operasjonssykepleier, kan tidligere erfaringer og kunnskap føre til en viss grad av bias i forskningen. Publikasjonsbias kan påvirkes av flere faktorer og kan oppstå hvis forskeren velger bort artikler med negative resultater (Polit & Beck, 2021, s. 662). Samtidig må forskeren være bevisst sin forforståelse om tema, slik at man holder seg objektiv i valg av studier (Dowie, 2023).

Habilitet dreier seg om risikoen for rollekonflikt som kan skape mistanke om interessekonflikt. For å minimere risikoen for habilitetsproblemer er det viktig at forskeren er åpen om sin rolle. Som operasjonssykepleier har målet imidlertid vært å ivareta åpenhet i prosessen ved å inkludere all relevant litteratur som berører problemstillingen, samt å utarbeide en detaljert søkestrategi som understøtter ønsket om transparens i tråd med forskningsetiske retningslinjer (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2019).

3.8 Oppdatert søk

Det ble gjennomført et oppdatert søk 9. november 2024 for å kartlegge om det var kommet ny forskning i etterkant av hovedsøket. Det oppdaterte søket ble gjennomført i CINAHL, PubMed og Epistemonikos, og begrenset fra 15. februar 2024 til 9. november 2024, med de samme søkeordene og kriteriene fra hovedsøket. CINAHL ga fem treff, PubMed ga ti treff og Epistemonikos ga ett treff. Det var aktuelt å lese én artikkel i fulltekst, denne var duplikat i CINAHL og PubMed. Denne artikkelen inneholdt ikke inklusjons- og eksklusjonskriteriet hvor den skulle basere seg på WHO's TKS, og ble derfor ikke inkludert i denne scoping review.

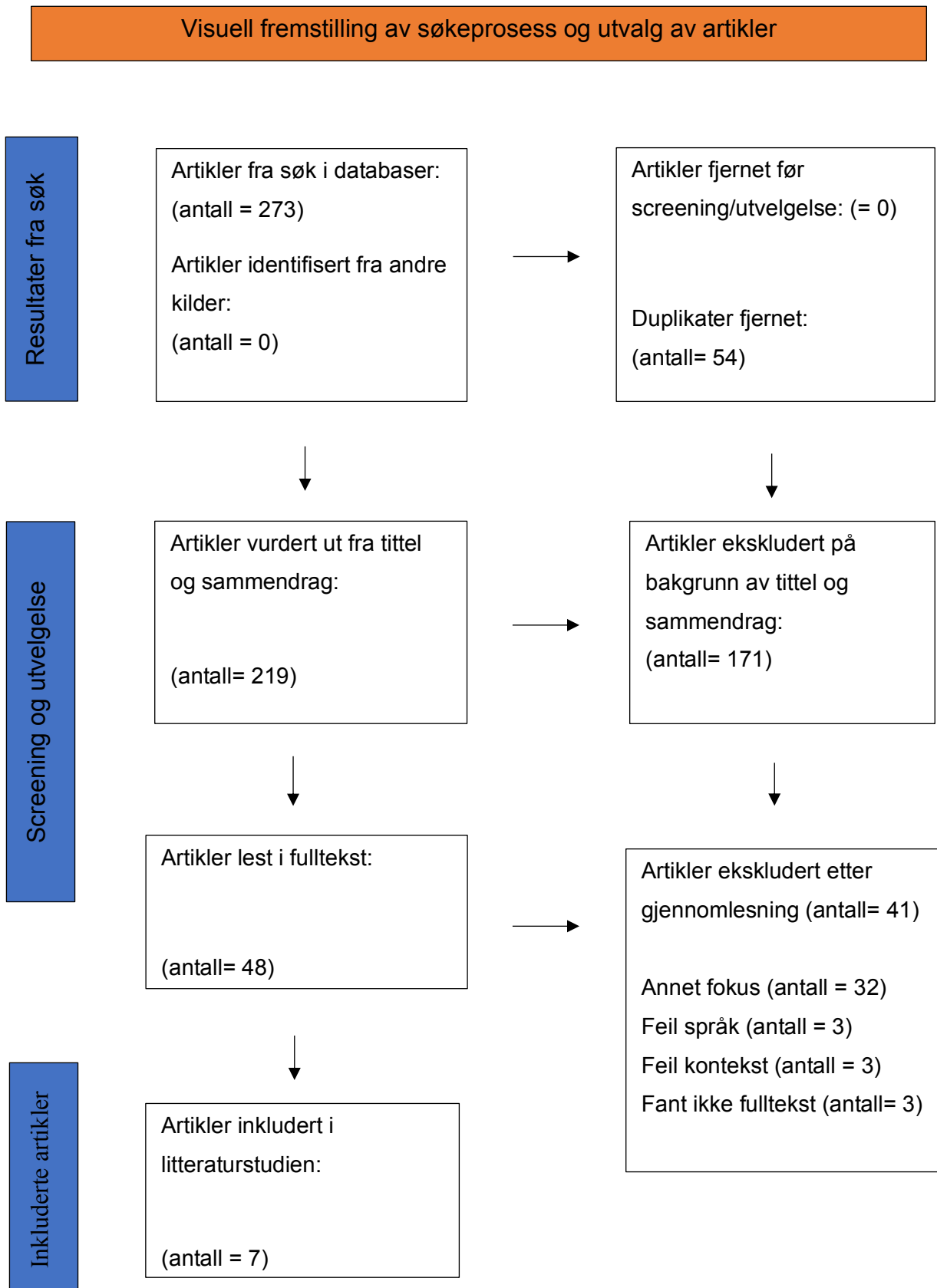
4.0 Resultater

I dette kapitlet presenteres resultatene på en systematisk måte for å kunne besvare problemstillingen. En visuell fremstilling av søkeprosessen, utvalg av artikler, og et oppdatert søk vil bli presentert. Samt en tematisk fremstilling av hovedresultatene fra den tematiske analysen i figur og tekst.

4.1 Hovedsøk og utvelgelse av artikler

Her presenteres søkeprosessen i hovedsøket og utvelgelse av artiklene i figur 3.

Figur 3. Forenklet flytskjema oversatt til norsk.



(Page et al., 2021).

4.2 Framstilling av resultatene

Inkluderte studier fra hovedsøket og studienes karakteristika presenteres, illustrert i tabell 2.

Tabell 2. Oversikt over karakteristika ved inkluderte studier.

Forfatter, år og land	Tittel og tidsskrift	Design og metode	Hensikt og formål	Kontekst	Resultat	Faktorer som påvirker kommunikasjon	Konklusjon	Godkjent av forsknings-etiske komité
Braaf et al. (2013). Australia	<i>The 'time-out' procedure: an institutional ethnography of how it is conducted in actual clinical practice</i> Tidsskrift: BMJ Quality & Safety	Institusjonell etnografisk studie. 350 timer observasjon, to fokusgruppe intervju og 20 semi-strukturerte intervju.	Hvordan kommunikasjon ved time-out utføres av det kirurgiske teamet i det kliniske miljøet.	Tre sykehus i Melbourne. Utført 107 observasjoner av kirurgiske prosedyrer. Totalt 125 deltakere, inkluderte kirurger, anestesi og sykepleiere. Gjennomført fra januar til oktober 2010.	Kun 10 % som gjennomførte time-out etter prosedyren. Observert 94 % kommunikasjonsfeil ved ufullstendig gjennomføring av time-out. 76 % av tilfellene deltok ikke anestesilegene, enten fordi de ikke ble inkludert eller fordi de valgte å ikke delta. Kommunikasjonen skjedde ofte mellom enkelte teammedlemmer. Det avdekket flere kommunikasjonsutfordringer, der det ikke ble annonsert at time-out var begynt eller teammedlemmer var opptatt med andre oppgaver. Tidspress og hierarkiske barrierer var sentralt i ufullstendig gjennomføring av time-out.	<ul style="list-style-type: none"> - Aktiv deltakelse. - Aktiv, åpen og direkte kommunikasjon. - Anerkjennelse og overholdelse av time-out. - Ansvar- og rollefordeling. - Arbeidspress. - Dele sine bekymringer. - Deltakelse fra hele operasjonsteamet. - Engasjement. - Engasjert og sterkt lederskap. - Hierarkireduksjon. - Informasjonsdeling og gjensidig forståelse. - Overfylte operasjonslister. - Riktig tidspunkt. - Stoppe opp med andre oppgaver ved time-out. - Tidspress. - Åpenhet. 	Det belyses utfordringer knyttet til bruken av time-out. Pasientsikkerhet ble nedprioritert, der effektivitet og hierarkiske holdninger formet kommunikasjonen i operasjonsteamet, dette begrenset åpen, aktiv og direkte dialog under time-out. For å opprettholde og justere kommunikasjonspraksis med fokus på pasientsikkerhet, er det avgjørende med økt bevissthet rundt kommunikasjonsatferd under time-out, slik at kommunikasjon kan forbedres og retningslinjer følges bedre.	Ja

Böhmer et al. (2012). Tyskland	<i>The implementation of a perioperative checklist increases patients' perioperative safety and staff satisfaction</i> Tidsskrift: Acta Anaesthesiologica Scandinavica	Pre – post studie. Spørreundersøkelse med 19 spørsmål.	Vurdere perioperative sikkerhetsstandarder og kvaliteten på det tverrprofesjonelle samarbeidet fra de ansattes perspektiv, både før og etter implementering av en TKS.	Avdeling traumatologi og anesthesiologi. 71 ansatte på operasjonsstuen. Gjennomført både før og tre måneder etter implementering.	Forbedret kunnskap om navn og funksjon til operasjonsteamet. Det var forbedringer i skriftlig samtykke og kvalitet på tverrprofesjonelt samarbeid. Anestesileger og sykepleiere ser forbedring i tidlig kommunikasjon om komplikasjoner. Traumeavdelingen så forbedring i pasientkunnskap, operasjon og risikofaktorer. Tildeling av oppgaver i operasjonsteamet ble vurdert mer positivt. Traumeavdelingen vurderer at postoperative beskjeder ble tydeligere kommunisert. Samlet var det forbedring i pasientsikkerhet og arbeidsglede.	<ul style="list-style-type: none"> - Aksept og kjennskap til TKS. - Aktiv deltakelse. - Arbeidsglede. - Forbedring av TKS, tilpasset lokale forhold. - Gjensidig respekt. - Hierarkireduksjon. - Kjennskap til teammedlemmene. - Kommunikasjonskultur. - Lederstøtte. - Opplæring. - Tidlig kommunikasjon om komplikasjoner, Situasjonsbevissthet. - Økonomisk press. 	Etter implementeringen av TKS vurderte operasjonsteamet samarbeid og sikkerhetsstandarder mer positivt. Aksept blant ansatte ble raskt oppnådd, som kan være faktorer som personalets involvering, lokal tilpasset TKS, ledelsens rolle, og presentasjon av forbedringer etter innføring.	Ja
Erestam et al. (2017). Sverige	<i>Changes in safety climate and teamwork in the operating room after implementation of a revised</i>	Prospektiv intervensjonsstudie. Safety Attitude Questionnaire (SAQ)-skjema, observasjon	Evaluerer samarbeidet og sikkerhetsklimaet på operasjonsavdelingen før og etter implementering	Sahlgrenska Universitetssykehus i Göteborg. Kirurger, anestesileger, skrubbsykepleiere, anesthesi-	Implementering av TKS førte ikke til en signifikant forbedring i samarbeidsklima. Det ble observert feil bruk, som kan skyldes mangelfull implementering av TKS.	<ul style="list-style-type: none"> - Aktiv deltakelse. - Aksept og viktigheten av TKS. - Alle står fritt til å si ifra. - Ansvar- og rollefordeling. Sjekklistekoordinator. 	En revidert TKS førte ikke til signifikant forbedring i kommunikasjon eller samarbeidsklima. Det manglet etterlevelse og	Ja

	<p><i>WHO checklist: a prospective interventional study</i></p> <p>Tidsskrift: Patient Safety in Surgery</p>	før og etter implementering og fokusgruppeintervju.	av en forbedret TKS.	sykepleier og sykepleieassistenter. Gjennomført fra november 2014-juni 2015.	<p>Det manglet engasjement, struktur og koordinering. Operasjonsteamet hadde ulik oppfatning av kommunikasjon og samarbeid. De opplevde kommunikasjon med samme profesjon som mer positiv enn med andre profesjoner. Fokus på å skape et åpent miljø der alle kan bidra med innspill, ble sett på som sentralt for å forbedre teamets prestasjoner. Avslutning manglet struktur og fokus, med fravær av klare retningslinjer og lederskap. Dette påvirket effektiviteten av TKS negativt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Antall operasjoner og drift. - Begrenset antall personer til stede, reduksjon av støynivå. - Bemanning. - Fokus. - Jobbe i samme team regelmessig. - Laminert kopi av TKS tilgjengelig. - Lytte. - Lederskap. - Vennlighet. - Respekt for hverandre. - Strukturert bruk av TKS. - Støtte fra ansatte i mer ledende stillinger. - Utdanning, opplæring og grundig introduksjon av TKS. - Åpent klima. 	struktur ved bruk av TKS. Det er behov for bedre lederskap, mer opplæring og bedre støtte for å sikre enn bedre implementering av TKS.	
Lia et al. (2024). Canada	<p><i>It's not the arrow, it's the archer: the role of the surgeon leader in a safety driven- era</i></p> <p>Tidsskrift: Surgical Endoscopy</p>	Kvalitativ metode. En-til-en semi-strukturerte intervjuer.	Operasjons-teamets erfaringer på operasjonsstuen, med fokus på kirurgens rolle og påvirkning.	Akademisk sykehus i Ontario. Generell-, kar-, thorax-, vaskulær- og obstetrik/gynekologi kirurgi. Kirurger, anestesileger, sykepleiere og perfusjonister. 21 deltakere.	Kirurger som er engasjert og aktivt bruker TKS, hadde en positiv innvirkning på teamarbeid på operasjonsstuen. Denne aktive tilnærmingen bidro til bedre kommunikasjon og koordinering blant operasjonsteamet. Kirurger som brukte TKS til å diskutere prosedyren bidro til å	<ul style="list-style-type: none"> - Aktiv bruk av TKS. - Engasjement. - Diskutere mulige utfordringer og kritiske øyeblikk i operasjonen på forhånd. - Informasjonsdeling og felles forståelse. - Etablere følelse av teamarbeid. - Fokus. - Gruppediskusjon. - Kirurgens holdninger. 	Kirurgens aktive engasjement ved bruk av TKS, er avgjørende for å forbedre teamarbeid og kommunikasjon i operasjonsstuen. For å oppnå TKS fulle potensial, bør den brukes som en plattform for aktivt engasjement og teamdiskusjon, i	Ja

					<p>redusere spenninger og mulige konflikter. Dette bidro til bedre arbeidsflyt og forhindrede forsinkelser. Gjennom aktiv introduksjon og bedre forståelse av teammedlemmenes kompetanse, bidro kirurgen til å bygge et sterkere operasjonsteam. Dette engasjementet førte til økt tillit mellom teammedlemmene og forbedret deres evne til å jobbe effektivt sammen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kjennskap til navn og funksjon i operasjonsteamet. - Erfaringsnivå - Oppmuntring. - Tillit til kompetanse. - Åpen kommunikasjon. 	<p>stede for å huke av. For å oppnå best resultat, er det sentralt at kirurgen har en aktiv lederrolle og går frem som en rollemodell for oppførsel som ønskes på operasjonsstuen.</p>	
<p>Lim et al. (2024). Singapore</p>	<p><i>Going beyond compliance: A qualitative study of the practice of surgical safety checklist</i></p> <p>Tidsskrift: Social Science & Medicine</p>	<p>Kvalitativ metode. Refleksiv tematisk analyse. Observasjon-snotat fra 109 kirurgiske prosedyrer.</p>	<p>Undersøkte variasjonene i sjekklisterpraksis gjennom et sosio-psykologisk perspektiv. Kartlegger hvordan TKS ble brukt i praksis, og anvender relevant teori for å forklare de mulige årsakene til de observerte variasjonsmønstrene.</p>	<p>Tertiær-sykehus i Singapore. Hele operasjonsteamet. Observasjoner fra februar til april 2022, tre måneder etter re-implementering.</p>	<p>To hovedtyper av TKS-praksis. Type 1 kjennetegnes ved tre sentrale trekk. Tålmodighet og grundighet blir TKS utført nøye og alle punkter blir lest. Dedikasjon og oppmerksomhet er der alle i operasjonsteamet deltar aktivt og har klar kollektiv innsats. Hyppig sikkerhetsstemmer der teammedlemmer, uavhengig av status, tør å si ifra og blir hørt. Type 2 kjennetegnes ved ritualistisk</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ansvar- og rollefordeling. - Aktiv deltakelse. - Bemanning. - Involvering av alle. - Engasjement. - Felles forpliktelse til TKS. - Hierarkireduksjon. - Høflighet, ikke støttende språk og skyld. - Kirurgens holdninger. - Kirurg ikke til stede ved avslutning. - Kollektiv pause under TKS. - Kulturendring. - Lederstøtte. 	<p>For at TKS skal oppnå sitt fulle potensiale, må praksisen forbedres og rituell gjennomføring reduseres. Funnene viser at innføring av TKS er første steg. En kulturell endring er nødvendig, dette gjøres ved å redusere hierarkiet, personellet får mulighet til å bruke sin sikkerhetsstemme, prioritere</p>	<p>Ja</p>

					<p>gjennomføring av TKS, fokuset er å fullføre TKS enn å sikre reell pasientsikkerhet. Hastverk og utelatelser er å haste seg gjennom eller overså enkelte elementer i TKS. Delegering og distraksjoner der høytstående teammedlemmer delegerer ansvar til lavere rangerte kollegaer. Fravær av sikkerhetsstemmer hvor det er ingen eller lite aktiv deltakelse fra operasjonsteamet. Teammedlemmer unngikk å ta opp sikkerhetsbetyrninger.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lytte. - Oppmerksomhet. - Overfylte operasjonslister. - Overholdelse av TKS. - Presentere seg selv med navn og rolle. - Re-implementert TKS. - Redusere distraksjoner, som musikk. - Redusere rituell fullføring av TKS. - Sikkerhetsstemme, tør å si ifra. - Tålmodighet. - Økonomi. 	<p>grundighet ovenfor effektivitet og inkludere pasienter aktivt. Dette vil fremme en felles forståelse og engasjement til sikkerhet.</p>	
<p>Moyal-Smith et al. (2023). Singapore</p>	<p><i>Creating a high-performance surgical safety checklist: A multimodal evaluation plan to reinvigorate the checklist</i></p> <p>Tidsskrift: Journal of Evaluation in</p>	<p>Tredelt evalueringsplan utviklet og gjennomført av et tverrfaglig team. Tre temaer; Omsorgskvalitet, kultur og sjekklister.</p>	<p>Evaluer sjekklister og oppdatere den i forhold til utviklingen av det kirurgiske faget.</p>	<p>Singapore General Hospital. Gjennomført fra 2019 til 2021. Sykepleiere, anestesileger og kirurger.</p>	<p>Avdekket flere utfordringer i forhold til kommunikasjon og samarbeid i operasjonsteamet. Gi mulighet til å forbedre kommunikasjon, en standardisert forberedelse og et engasjert operasjonsteam. Ved kultur kan det bli forbedring i åpen kommunikasjon, arbeidsbelastning for personalet og</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Avmerkingsbokser. - Eierskap til TKS og alle deltar aktivt. Ansvarliggjøring - Engasjement. - Forbedret TKS, endring av innhold og ordlyd av elementer. - Hastverk. - Hensyn og støtte fra teamet til at TKS blir lest opp. - Hierarkireduksjon. - Kirurg som leder time-out. 	<p>Forbedret teamengasjement fremmer en sterkere sikkerhetskultur. For å forbedre kommunikasjon var tiltak som teamintroduksjon og oppfordring til å si ifra om betyninger. TKS må utvikles kontinuerlig og tilpasses til operasjonsavdeling</p>	<p>Ja</p>

	Clinical Practice				<p>tilbakemelding uten straff. Det kan forbedres ved å stoppe aktiviteten da TKS leses opp, engasjement, og at alle tar eierskap og har ansvar for meningsfull bruk av TKS. Forbedring i engasjement og oppmerksomhet fra teammedlemmer. Hindringer var at operasjonsteamet ikke fulgte med, nøkkelpersoner var ikke til stede, teamet var ikke støttende. Undersøkelsen viser også at kirurgen bør lede TKS, spesielt time-out delen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nøkkelpersoner er til stede. - Opplæring. - Oppmerksomhet. - Pause i aktiviteten når TKS leses opp. - Plakat av TKS som sees for alle i rommet. - Respons. - Rollefordeling til hvem som skal gjennomføre TKS. - Tilbakemelding uten straff. - Tilpasning og kontinuerlig forbedring av TKS. - Åpen kommunikasjon. - Arbeidsbelastning for personalet og bemanning. 	<p>en. Det krever engasjement fra ledelse og fokus for å styrke sikkerhetskulturen gjennom aktiv deltakelse fra alle teammedlemmer.</p>	
Nelson. (2017). USA	<i>Enhanced Time Out: An Improved Communication Process</i> Tidsskrift: AORN Journal	Kvalitativ evalueringsmetode. Observasjonssstudier.	Forbedring av time-out for å forbedre teamkommunikasjon og pasient-sikkerhet.	New York-Presbyterian Hospital. Gjennomført august 2013, og en kontroll i siste kvartal 2016. Hele operasjonsteamet.	Vellykket implementering av en forbedret time-out. Gjennomføringen av time-out lå på 90 %. Det var ikke meldt om uønskede hendelser av operasjon på feil sted, pasient, eller side, etter implementering. Det er sentralt å opprettholde overvåkning og utdanning for den forbedrede time-out, så det ikke går tilbake til	<ul style="list-style-type: none"> - Aktiv deltakelse. - Aktiv kommunikasjon. - Closed loop. - Definerte roller og ansvar. - Dele informasjon. - Engasjement. - Fjerne distraksjoner. - Forbedring av time-out. - Hierarkisk barrierereduksjon. - Lederstøtte. - Opplæring. 	Forbedring i kommunikasjon og samarbeid i operasjonsteamet, noe som har fremmet en sikkerhetskultur og forbedret pasientresultatene. Dette forutsatte sterkt lederskap, teamarbeid og vilje til å endre atferd, samt fjerning av hierarkiske barrierer og	Ikke oppgitt

					den tradisjonelle time-out. Det ble iverksatt pedagogisk modul for alle ansatte og en årlig opplæringsøkt.	<ul style="list-style-type: none"> - Kirurg til stede under time-out. - Oppmerksomhet. - Steril kopi av time-out tilgjengelig for teammedlemmene i steril rolle. - Sterkt lederskap. - Stillhetsone. 	distraksjoner. Selv om flere forbedringer er mulig, viser den forbedrede time-out seg som en effektiv metode for å endre atferd, forhindre kommunikasjonsfeil og forbedre sikkerhetspraksisen .	
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

TKS = Trygg kirurgi sjekklister

4.3 Søk i artiklenes referanseliste

Formålet var å undersøke om ytterligere relevant materiale kunne finnes, og referanselistene til de inkluderte artiklene ble gjennomgått. Ingen referanser ble inkludert (Peters et al., 2022; Tricco et al., 2018).

4.4 Framstilling av resultatene fra tematisk analyse

Faktorene er kategorisert i tre ulike hovedtemaer ved å følge den tematiske analysen til Aveyard (2019). Hovedtemaene er teamdynamikk, struktur og organisasjonsledelse og ressursfaktorer. De ulike faktorene går i hverandre og er systematisert, se figur 4.

Figur 4. Oversikt over de kategoriserte faktorene fra resultatene i de inkluderte studiene.

TEMATISERING AV FAKTORENE

Teamdynamikk

- Aktiv deltakelse (7)
- Reduksjon av hierarkiske barrierer (5)
- Ansvar- og rollefordeling. Sjekklisetelekoordinator (5)
- Engasjement (5)
- Stillhetssone under TKS (4)
- Situasjonsbevissthet (4)
- Direkte og åpen kommunikasjon (3)
- Etablere følelse av teamarbeid (3) og anerkjennelse fra operasjonsteamet (3)
- Deltakelse fra hele operasjonsteamet (3)
- Oppmerksomhet (3)
- Redusere støy nivå og fjerne distraksjoner (3)
- Informasjonsdeling (2)
- Tør å si ifra (2)
- Vennlighet (2)
- Fokus (2)
- Lytte (2)
- Kirurgens holdninger (2)
- Aktiv kommunikasjon (2)
- Respekt (2)
- Diskusjon
- Oppmuntring
- Tålmodighet
- Åpenhet
- Tillit
- Arbeidskultur
- Kommunikasjonskultur
- Arbeidsglede
- Konstruktiv tilbakemelding
- Timing
- Closed loop

Struktur

- Overholde struktur og anerkjenne TKS (7)
- Kjennskap til teammedlemmene og bruke introduksjon (3)
- Nøkkelpersoner er til stede (3)
- Kjennskap til TKS
- Redusere rituell fullføring av TKS
- Færre personer på operasjonsstuen

Organisasjonsledelse og ressursfaktorer

- Forbedret og tilpasset TKS (5)
- Lederstøtte (4)
- Opplæring (4)
- Tidspress og overfylte operasjonslister (4)
- Sterkt lederskap (3)
- Bemanning (3)
- Laminert TKS tilgjengelig og synlig for alle (2)
- Arbeidspress og arbeidsbelastning (2)
- Økonomisk press (2)
- Effektivitet og ytre press
- Faste team
- Steril kopi av TKS til feltet

Pilene visualiserer at teamene går litt over i hverandre, og at faktorene er avhengig av hverandre. (..) illustrer hvor mange ganger den faktoren er nevnt i de ulike forskningsartiklene. TKS = Trygg kirurgi sjekklisetele

4.4.1 Temadynamikk

Lia et al. (2024) sine funn viser at kirurgen kan bruke åpen kommunikasjon for å sette tonen for operasjonsteamet ved bruk av TKS, det kan gjøres ved å dele informasjon, være en rollemodell for atferd og etablere følelse av teamarbeid. Sykepleier sier at kirurgen kan oppmuntre til effektiv og sikker oppførsel på operasjonsstuen. Nelson (2017) hadde klare krav til den forbedrede time-uten som innebar aktiv kommunikasjon fra alle i operasjonsteamet. Et eksempel på dette var at kirurgen ikke fikk lov til å gjøre snitt eller starte kirurgien før time-uten var gjennomført og spørsmål eller bekymringer var løst (Nelson, 2017). Et åpent klima hvor alle i operasjonsteamet står fritt til å si ifra uavhengig av yrke og status, forbedret kommunikasjonen. I tilfeller hvor det ikke var utpekt en sjekklisterkoordinator skapte det forvirring og manglende fokus i temaet (Erestam et al., 2017). Lim et al. (2024) sine funn ved observasjoner viste at når operasjonssykepleierne ledet time-out-proseduren på vegne av kirurgene, ble sjekklisten gjennomgått som en plikt, og ikke fordi det ble ansett som et viktig tiltak for å sikre kirurgisk sikkerhet. Siden det var operasjonssykepleieren som vanligvis startet time-out, ville avbrudd eller distraksjoner i operasjonssykepleierens arbeid kunne føre til forsinkelser eller utelatelser av time-out (Braaf et al., 2013). Den re-implementerte TKS, var det ansvarsdeling mellom faggruppene på hvem som utførte hver fase av TKS. Dette bidro til klare ansvar- og rollefordelinger (Lim et al., 2024).

Hierarkiske barrierer skapte begrensninger for kommunikasjonen. Sykepleiere unngikk å søke informasjon direkte fra kirurg eller anestesilege fordi det kjentes skremmende å stille spørsmål, siden de hadde erfart at dette hadde liten nytte og spørsmålene kunne bli avvist. Derfor foretrakk de heller å oppsøke andre sykepleiere eller finne informasjon fra kirurgens preferansekort der det var mulig (Braaf et al., 2013). Lim et al. (2024) sine funn viser at dersom hierarkiet har en dominerende effekt i kulturen, kan dette redusere effektiv bruk av TKS. Studien viser også at en konsekvens av å operere under sterk påvirkning av en kultur med hierarki, kunne føre til at oppgaver ble delegert til en lavere rangert ansatt, som er sett på som en uønsket oppgave. Böhmer et al. (2012) nevner at å redusere hierarkiske barrierer kan forbedre kommunikasjon mellom teammedlemmer. Frykten for hierarki kan sette begrensninger som gjør at ikke alle i teamet tør å si ifra, der sykepleiere kjenner seg hindret til å kommunisere sine bekymringer. Fokuset skal

være på åpen kommunikasjon der kirurg, anestesilege og sykepleierne kan snakke fritt. Dersom det oppsto tilfeller hvor det ble gjort feil, ble tilbakemelding gitt uten straff (Moyal-Smith et al., 2023).

I analysen til Lim et al. (2024) ble det observert at operasjonssykepleier ved flere anledninger uttrykte bekymring over kirurgens likegyldige holdning til TKS, men valgte å ikke ta dette opp, selv om de viste tegn til irritasjon og frustrasjon. Det ble heller ikke kommunisert om den forstyrrende oppførselen på operasjonsstuen, ved bruk av nedlatende språk, skyldfordeling og uhøflighet. I tillegg ble det observert at yngre kirurg gjorde en feil, og ble derfor irettesatt av seniorkirurg, det ble brukt klandrende og uhøflig språk. Humøret til kirurgene var spent, og de forlot derfor operasjonsstuen før avslutning av TKS. Dette hadde derfor en virkning på avslutningen (Lim et al., 2024). I funnene til Lia et al. (2024) nevnes det at kirurgen må engasjere seg ved bruk av TKS. Kirurgens engasjement kan bidra til samtale for operasjonsteamet. Det fremheves at kirurgen aktivt må være en rollemodell for hvordan TKS skal gjennomføres, og et forbilde for atferden som ønskes å se hos operasjonsteamet. Gjennom anstrengt engasjement benytter kirurgen TKS for å samle teamet, bygge følelse av kameratskap og sikrer at alle teammedlemmer var godt forberedt og engasjert i operasjonen (Lia et al., 2024).

I studien til Lim et al. (2024) fremheves dette med sikkerhetsstemme, som innebar å kunne kommunisere for å forhindre uønskede hendelser. I resultatene presenteres både fravær og hyppig tilstedeværelse av sikkerhetsstemme. Et eksempel på tilstedeværelse av sikkerhetsstemme er der operasjonssykepleier kommuniserte til kirurg «time-out er ikke gjennomført, så ikke start operasjonen». Ved fravær av sikkerhetsstemme ble det ikke observert spontan kommunikasjon, og teammedlemmer svarte passivt eller ga ingen respons. Ved å aktivere sin sikkerhetsstemme og hvordan operasjonsteamet reagerte ble ansett som like viktig. Videre viste funnene i Lim et al. (2024) at det måtte gis mulighet til at alle kunne bruke sin sikkerhetsstemme og engasjere seg, samt lytte aktivt. Fullt engasjement fra hele operasjonsteamet ble ansett som avgjørende. Ved å bruke sin sikkerhetsstemme i type 1 praksis ble det observert at alle teammedlemmer deltok aktivt ved TKS, der alle står fritt til å kommunisere med andre teammedlemmer og gå igjennom TKS punktene. Et sentralt punkt i type 1 praksis var en kollektiv innsats for aktiv deltakelse ved TKS. Ved type 2 praksis var det ingen aktiv kommunikasjon

eller diskusjon ved bruk av TKS. Der teammedlemmene svarte passivt eller ikke i det hele tatt (Lim et al., 2024). I funnene til Böhmer et al. (2012) fremheves det at operasjonsteamet opplevde TKS som positivt, og dette resultatet kan være på grunn av deltakelse fra operasjonsteamet. I følge Braaf et al. (2013) var de vanligste årsakene til at teammedlemmene ikke deltok under time-out at operasjonsteamet ikke visste at sjekklisten ble gjennomgått, eller at det manglet kunngjøring av time-out. Anestesilegens tilstedeværelse og bidrag under time-out var fraværende i tre fjerdedeler av observasjonene, noe som ble begrunnet med mangel på relevans og invitasjon fra resten av operasjonsteamet.

I noen tilfeller ble time-out gjennomført etter knivstart, men da var kirurgen ofte opptatt med inngrepet og deltok ikke. Dette ga spenninger blant operasjonsteamet og påvirket kommunikasjonen (Braaf et al., 2013). I studien til Lim et al. (2024) viste resultatene at type 1 praksis ga rom til en kollektiv pause. Funnene ved type 2 praksis viste at punkter ofte ble oversett eller unnlatt, eller der kirurg har startet operasjon før gjennomføring av TKS (Lim et al., 2024). Nelson (2017) sine funn viste at en forbedret time-out skapte rom for å inkludere prosesser som kunne være med på å forbedre teamkommunikasjon og pasientsikkerheten. En av prosessene var at behandlende kirurg satte i gang en stillhetssone før time-out ble gjennomført. Operasjonsteamet var pålagt å stoppe alle samtaler og unødvendig aktiviteter for å sikre at det ikke var distraksjoner eller avbrudd før time-out begynte. I studien til Lim et al. (2024) ble det å utføre flere oppgaver samtidig og engasjement under TKS fremhevet. Formålet med TKS var å få teammedlemmer til å sette sine tekniske oppgaver til side og fokusere på å kommunisere som et operasjonsteam ved gjennomføring av TKS. Ved type 2 praksis ble det observert at det ikke ble tatt en tydelig pause i pågående aktivitet, og det å utføre flere oppgaver samtidig var mer utbredt. De følgende eksemplene gir innblikk i situasjoner som førte til mindre engasjement ved gjennomgang av TKS. Der operasjonssykepleier ikke snakket høyt nok, og resten av operasjonsteamet fortsatte å prate. Operasjonssykepleier i operasjonsfeltet holdt på med andre oppgaver, mens time-out ble gjennomført. Et annet eksempel er under avslutning, der ingen tok hensyn, og operasjonssykepleier måtte gjenta spørsmål tre ganger før hun fikk svar (Lim et al., 2024).

I studien til Lim et al. (2024) konkluderes det med at å fremme en kultur for samarbeid og kollegialt samhold er avgjørende for å styrke og forbedre kulturen

rundt kirurgisk sikkerhet. De beskriver type 1 praksis som preget av en sunn psykologisk bevissthet om aldri-hendelser, og en sterk sikkerhetskultur. I motsetning beskriver de type 2 praksis som rituell og uten den kulturelle motivasjonen som finnes i type 1 praksis. I analysen pekes det på to faktorer som bidrar til at TKS-prosessen mister sin kulturelle betydning, som er dominans av effektivitet og den kulturelle verdien av hierarki (Lim et al., 2024).

Lim et al. (2024) fremhevet utfordringen med distraksjoner. Et eksempel der operasjonssykepleier ba kirurgen om å slå av musikken før utføring av time-out. Operasjonsteamet fulgte opp med å lytte til forespørselen og iverksatte nødvendige oppfølgings tiltak, som å skru av musikken under gjennomføring. Nelson (2017) viste at i den forbedrede time-out var det sentralt at det ikke var distraksjoner ved gjennomføring av time-out. Det å arbeide i samme operasjonsteam regelmessig ble ansett som positivt. Viktigheten av å være vennlig og vise respekt for de øvrige teammedlemmene ble også trukket fram som fremmede for kommunikasjonen. For tilstrekkelig gjennomføring av time-out var det avgjørende med fokus fra alle teammedlemmene og at alle lyttet. I tilfeller der punkter fra TKS ikke ble fullstendig gjennomgått, skapte dette misnøye blant teamet. På grunn av mangel på lederskap ble avslutning ved flere anledninger gjennomført på en ustrukturert måte, da teamet ofte var ufokusert (Erestam et al., 2017). Kirurgen mente at bruken av TKS ville fungere som et hjelpemiddel for å samle fokus fra hele operasjonsteamet, og bidra til å sette tonen (Lia et al., 2024).

Teammedlemmene viste begrenset engasjement for å gjennomføre time-out blant hele operasjonsteamet. Før operasjonsstart var det ingen selvfølge at teammedlemmene hadde samme informasjon om pasienten og den planlagte prosedyren (Braaf et al., 2013). Ifølge Böhmer et al. (2012) opplevde anestesipersonell at det ble bedring i kommunikasjon ved at det ble gitt tidlig informasjon om intraoperative komplikasjoner ved implementering av TKS. Det indikerte at sjekklisten bidro til sentrale faktorer i vellykket kommunikasjon som situasjonsbevissthet i operasjonsteamet. Lia et al. (2024) sine funn viste at spenninger kunne oppstå på grunn av manglende situasjonsbevissthet. Informasjonsdeling ved TKS var et punkt som flere kirurger påpekte som en verdifull mulighet for å unngå spenninger. TKS kunne brukes som en påminnelse til operasjonsteamet, men kirurgen brukte i stedet tid på å diskutere bekymringer eller

utfordrende øyeblikk som kunne oppstå. Dette ville bidra til å varsle operasjonsteamet på forhånd og hva som kreves av teammedlemmene. Et eksempel fra en kirurg var å understreke viktigheten av personlig ansvar i å inkludere slike kommunikasjonsfaser på forhånd, for å sikre en smidig fremdrift i gjennomføringen. Kirurgen bemerket at når kommunikasjonen i operasjonsrommet sviktet, var det ofte fordi man ikke har vært tydelig om viktige aspekter, noe som kunne føre til at teammedlemmer ikke var på samme side (Lia et al., 2024).

Hele operasjonsteamet må vise engasjement og ta eierskap til sin del av sjekklisten og bruke den på en meningsfull måte. Det ble sett forbedringspotensial for oppmerksomhet og engasjement fra operasjonsteamet under sjekklisterprosessen. En erfaren fra operasjonsteamet må ta plass på operasjonsstuen og si klart ifra når time-out skal gjennomføres og sikre at alle følger med (Moyal-Smith et al., 2023). Observasjoner før den forbedrede time-out viste at engasjement og oppmerksomheten ikke alltid var til stede. Resultatet av dette førte til distraksjoner og dårlig kommunikasjon blant det kirurgiske teamet (Nelson, 2017). Lia et al. (2024) sine funn indikerte at effektivitet ved TKS ikke bare kommer fra den enkeltes handling med å gjennomgå hvert enkelt punkt, men at dette bidro til aktivt engasjement til TKS og at denne stunden samlet teamet. Kirurgens involvering i sjekklisten er sentral ved å være engasjert og tilrettelegge for gruppediskusjon. Dette vil være med på å forebygge spenninger. En anestesilege nevnte at når kirurgen var engasjert og deltok aktivt i bruk av TKS under gruppediskusjon, skapte det en felles forståelse av prosedyren. Denne tilnærmingen bidro til mer engasjement og en bedre flyt blant operasjonsteamet (Lia et al., 2024).

4.4.2 Struktur

Begrensning av antall personer på operasjonsstuen, samt mindre støy sørget for bedre fokus. Erestam et al. (2017) sine resultater fremhevet viktigheten av å alltid bruke TKS. Böhmer et al. (2012) nevnte også at kommunikasjonskulturen ble evaluert som mer positiv etter implementering av TKS. Lia et al. (2024) sin studie viste at aktiv bruk av time-out bidro til å bygge teamarbeid, noe som igjen forbedret koordinering og fokus. I studien til Böhmer et al. (2012) så de 12 uker etter implementering at det var stor grad av aksept og vilje til å overholde, samt det å ha

kjennskap til TKS. I Lim et al. (2024) sine funn ble unnlattelse nevnt. Et eksempel var når operasjonssykepleier ikke brukte TKS-plakaten, og det ble observert at ikke alle punktene ble gjennomgått.

Til tross for at TKS ble gjennomgått, ble det sjeldent gjort etter sykehusets eller WHO sine retningslinjer. Det resulterte ofte i en forkortet time-out hvor ikke alle fra operasjonsteamet deltok. Det førte til kommunikasjonssvikt og utfordret pasientsikkerheten. Operasjonsteamet utførte sine arbeidsoppgaver til ulike tider før operasjonsstart, dette påvirket operasjonsteamets evne til å stoppe opp og kommunisere med resten av teamet ved time-out (Braaf et al., 2013).

Nelson (2017) sine funn viste at nøkkelpersoner, som her vil være behandlende kirurg, måtte være til stede ved gjennomføring av time-out. Lim et al. (2024) sine resultater viste at nøkkelpersoner som hovedkirurg ikke var til stede ved avslutning. Dette bidro til ufullstendig avslutning (Lim et al. 2024). Barrierer for gjennomføring av time-out var at nøkkelpersoner ikke var til stede, samt mangel på hensyn og støtte fra resten av operasjonsteamet. De tilfellene hvor kirurgen ikke var til stede ved avslutning var operasjonsteamet mindre engasjert under gjennomgangen. Det ble foretrukket at kirurg skulle lede deler av TKS, spesielt time-out. Det ble avdekket behov for forbedring av TKS innhold. Videre i Moyal-Smith et al. (2023) ble TKS sett på som en administrativ oppgave, hvor fokuset var å avkrysse de gjennomførte punktene på TKS.

Det ble funnet i studien til Böhmer et al. (2012) at introduksjon med navn og rolle kunne bidra til å etablere en atmosfære av gjensidig respekt, noe som er en sentral del av effektiv teamkommunikasjon. I resultatene til Lia et al. (2024) fremhevet de at det kunne oppstå spenninger mellom teammedlemmene ved manglende kjennskap til navn, rolle og kompetanse fra de andre i operasjonsteamet. Kirurg kjente på angst ved å arbeide med ukjent personell, mens andre teammedlemmer kjente seg overvåket og undertrykt av kirurg. For å unngå disse spenningene kan kirurgen lede operasjonsteamet ved introduksjon, og få etablert seg som en del av teamet. Det å oppmuntre teammedlemmene til å fortelle ukjente team om sitt erfaringsnivå og ekspertise, vil kunne bidra til at kirurgen kan tilpasse kommunikasjonen til den enkelte. Slik vil kirurgen få kjennskap til teammedlemmene og kunne tilpasse kommunikasjonen. I tilfeller hvor kirurg ikke kjente til operasjonsteamet ble ikke

kommunikasjonen tilpasset ut ifra deres erfaringsnivå og virket upassende til deres kompetansenivå. Noen deltakere følte da at sin kompetanse ble oversett, som igjen kunne føre til nedsettende tone. Kirurgen kunne engasjere seg enten aktivt eller passivt ved teamintroduksjon. Aktivt er der man bruker muligheten til bedre å forstå kompetansenivået til hvert teammedlem, eller passivt ved å introdusere seg med navn og rolle som gjøres ved introduksjonen (Lia et al. 2024). Lim et al. (2024) påpeker at formålet med TKS krever en kollektiv innsats. Eksempelvis der anestesilege annonserer time-out, og gir tydelig beskjed om å identifisere seg med navn og rolle. Han nevnte at han var ny. Kirurgen lyttet, og alle oppga navn og rolle. Ved re-implementering av TKS ble egenintroduksjon lagt til som et nytt punkt. I Böhmer et al. (2012) sin studie fant de hyppige endringer av operasjonsteamet, noe som gjorde at introduksjon med navn og rolle ble sentralt. Ved å bruke introduksjon så de en positiv effekt blant operasjonsteamet hvor de fikk kjennskap til hverandre etter implementering av TKS.

4.4.3 Organisasjonsledelse og ressursforhold

Stressende situasjoner ble utløst på bakgrunn av dårlig bemanning.

Operasjonsteamet påpekte nødvendigheten av kunnskap og kompetanse i operasjonsteamet med grundig introduksjon og opplæring i TKS (Erestam et al., 2017). Det var sentralt at ledelsen hadde som rolle å veilede de ansatte, ved å tilrettelegge for individuell opplæring ved bruk av time-out (Nelson, 2017).

I funnene til Lim et al. (2024) så de at den re-implementerte TKS sikret riktig bruk og større gjennomføringsevne. I studien til Böhmer et al. (2012) fikk de ansatte ved operasjonsavdelingen være med å revidere den forbedrede TKS, som kan ha påvirket dette positivt. Lokale tilpasninger ble tilføyet slik at operasjonsteamet kunne lettere identifisere seg med TKS.

For å gjøre en endring og forbedring av time-out krevde det et sterkt lederskap og et operasjonsteam som hadde vilje til å endre atferd. Flere forbedringer kan gjøres, men å forbedre tidsavbruddet kan være en innovativ måte å forhindre kommunikasjonsfeil, endre atferd og forbedre sikkerhetskultur under kirurgiske inngrep (Nelson, 2017). En fysisk oversikt over TKS var kun tilgjengelig for den som leste opp sjekklisten, men det ble utviklet en plakat som kunne sees av alle i rommet

(Moyal-Smith et al., 2023). Steril kopi av time-out ble innført i prosedyrepakkene slik at de sterile i det kirurgiske teamet kunne føle på en mer aktiv deltakelse ved utførelsen av time-out (Nelson, 2017).

Det organisatoriske presset på grunn av tidspress påvirket samarbeidet og informasjonsdeling i operasjonsteamet negativt (Braaf et al., 2013). Lim et al. (2024) sine funn viser at operasjonsteamet kan se på det som ressursbesparende å utelate TKS, fordi de må ta en kollektiv pause fra all aktivitet, som vil være en hindring i produktivitet for organisasjonen. Ledelsen i organisasjonen må tilrettelegge for betingelser som sikrer at produktivitetskravene kan møtes uten å gå på bekostning av sikkerhet. Funnene viser at å justere forventningene til produktivitet eller å tildele flere ressurser, kan hjelpe for å nå målene (Lim et al., 2024). Böhmer et al. (2012) skriver at økonomiske begrensninger kan føre til økt stress hos ansatte, noe som kan ha en negativ innvirkning på arbeidsgleden. Det var uenigheter blant ansatte og ledere når det gjelder tilstrekkelig med støtte, opplæring og bemanning, som var nødvendig ved endring av sjekklisten (Moyal-Smith et al., 2023).

TKS ble anerkjent som et nødvendig verktøy for operasjonsteamet, men kunne bli nedprioritert til fordel for å overholde tidsbegrensninger. På grunn av tidspress som følge av lange operasjonslister, måtte operasjonsteamet jobbe raskt og time-out prosedyren ble ikke alltid gjennomført. I sjeldne tilfeller med akuttkirurgi ble time-out utelatt helt. Operasjonspersonalet implementerte en uoffisiell og forkortet time-out prosedyre som skulle være tidsbesparende og involverte færre ansatte. Denne versjonen bidro til kommunikasjonssvikt, på grunn av begrenset innhold (Braaf et al., 2013).

5.0 Diskusjon

I dette kapittelet diskuteres de tre hovedtemaene fra den tematiske analysen, hvor resultatene drøftes opp mot relevant teori og erfaringer. Avslutningsvis presenteres metodediskusjonen, der styrker og svakheter ved den valgte metoden blir diskutert.

5.1 Teamdynamikk

Aktiv deltakelse og *engasjement* fra operasjonsteamet anses som et sentralt funn fra flere av studiene. Alle artiklene presenterer aktiv deltakelse, men skriver lite i detalj om hva det gjør for kommunikasjonen. Det presenteres kun at det forbedrer kommunikasjon. Lim et al. (2024) trekker fram at i tilfeller hvor TKS ble fullstendig gjennomgått påvirket dette operasjonsteamet positivt ved at alle deltok aktivt og kjente seg komfortable med å ta ordet, da de ble hørt av de andre teammedlemmene. Operasjonsteam jobber gjerne sammen i timevis og derfor er det viktig at alle i teamet bidrar i arbeidsprosessen (Oksavik, 2019, s. 205-207). Haugen et al. (2015a) nevner at en persons følelse av å ikke være en vesentlig del av sjekklisterprestasjonen kan påvirke fordeling av arbeidsoppgaver så vel som faktisk deltakelse under gjennomføringen. Dermed er det viktig å sikre god samhandling og kommunikasjon i teamet som kan bidra til respekt, slik at teammedlemmene vil føle seg verdsatt (Oksavik, 2019, s. 205-207). Respekt blir også trukket fram i forskningsartiklene til Böhmer et al. (2012) og Erestam et al. (2017). De påpeker viktigheten av gjensidig respekt i operasjonsteamet, noe som vil bidra til å fremme kommunikasjonen.

Engasjement henger tett sammen med aktiv deltakelse fra operasjonsteamet. I studien til Moyal-Smith et al. (2023) ble oppmerksomhet og engasjement forbedret i tilfeller hvor operasjonsteamet tok eierskap til sin del av sjekklisten. Mens Lia et al. (2024) understreker at kirurgen spiller en sentral rolle for å sikre engasjement og teamarbeid, ved å tilrettelegge for gruppediskusjon og sikre en felles forståelse for prosedyren. Gjennom egne erfaringer ser vi at det ikke må være kirurgen som samler teamet og skaper engasjement, men at det handler mer om å aktivt ta ordet og samle oppmerksomheten når TKS skal gjennomgås, dette uavhengig av rolle. Dette gjør det relevant å trekke paralleller til *situasjonsbevissthet* som også går igjen blant våre funn. Effektiv kommunikasjon bidrar til en felles forståelse i teamet, og

avklarer roller og ansvar, noe som fører til situasjonsbevissthet (Husebø & Ballangrud, 2021, s. 117).

Hierarki blir nevnt flere ganger i funnene i studiene. Hierarkiet er godt kjent i helseinstitusjoner, der det er klar ordenstruktur mellom teammedlemmer, som innebærer ulik fordeling av makt, roller og ressurser. Hvis dette har en dominerende effekt i kulturen, kan dette redusere effektiv bruk av TKS (Lim et al. 2024). Et eksempel på hierarki er der kirurgen delegerer time-out til operasjonssykepleier, men likevel avbryter kirurg under gjennomgang og ber operasjonssykepleier skynde seg, uten å gi rom for videre diskusjon. Her kunne kirurgen selv tatt ansvar og styrt gjennomgangen. Lim et al. (2024) ser at ved re-implementering av TKS prøvde de å endre denne praksisen, ved at hvert enkelt fagfelt hadde ansvar for hver sin del av TKS. En konsekvens av å arbeide under sterk påvirkning av en kultur med hierarki, gir en negativ påvirkning på operasjonsteamet. Et eksempel kan være der en oppgave blir delegert til en lavere rangert ansatt, som er sett på som en uønsket oppgave. I Braaf et al. (2013) sine funn ser man at ved å fremme aktiv og effektiv kommunikasjon vil hierarkiet flates ut og toleransen for å kunne stille åpne spørsmål vil ligge til rette. Slike endringer vil ikke skje uten et sterkt lederskap som kan sette i gang og opprettholde endring (Braaf et al., 2013). Dette støttes opp mot Morath et al. (2014) der det er beskrevet at å arbeide under autoritetshierarkier kan bidra til at ansatte føler seg skremt, samt hindrer kommunikasjon og samarbeid. Kirurgen opprettholder sin maktposisjon i det hierarkiske sykehussystem. Denne posisjonen ser ut til å gi dem frihet til å kommunisere på en lite respektfull måte, uten å bli utfordret (Oksavik et al. 2021). Vi lever nå i et moderne samfunn og man skulle tro at slike holdninger er flatet ut, men funnene fra studiene viser at det fortsatt eksisterer, som er et sentralt punkt å ta opp for å endre denne praksisen. Et eksempel er der teammedlemmer ikke sier ifra om ufin oppførsel og bruker sin stemme, så vil dette sende et signal om samtykke til slik praksis. Oksavik et al. (2021) skriver at ved å opprettholde en slik praksis vil gi et hinder for god kommunikasjon.

Vi har valgt å trekke frem *tør å si ifra* som en sentral faktor, selv om den kun er nevnt i to av studiene. Dette med tanke på at hierarki og *tør å si ifra*, henger tett sammen. Som nevnt ovenfor, i en praksis preget av hierarki, er muligheten mindre for at teammedlemmer sier ifra. Lim et al. (2024) sine funn peker på det å bruke sin sikkerhetsstemme til å si ifra om bekymringer. En av hensiktene ved bruk av TKS,

var for å forbedre operasjonssykepleierens stemme, med tanke på hierarkiet i et operasjonsteam. Her er det sentralt å bruke stemmen for å bli hørt og at man er tydelig, det vil kreve at man hever stemmen for å få den oppmerksomheten som trengs. Dette kan nyutdannede operasjonssykepleiere erfare som utfordrende i begynnelsen. Det kan derfor være nyttig å samarbeide med en erfaren kollega som kan gi støtte og veiledning under gjennomføringen av TKS, spesielt når en møter motstand og uønsket atferd. Uønskede hendelser eller problematisk oppførsel må alltid tas opp med egen leder som en del av rutinene (Haugen & Dåvøy, 2019, s. 193-195). En annen faktor som påvirkes av hverandre, er engasjert lytting og sikkerhetsstemme. Ved oppløsning av TKS er det sentralt at operasjonsteamet lytter engasjert til den som leser TKS. Et eksempel er der operasjonssykepleier bruker sin sikkerhetsstemme og annonserer at TKS skal gjennomføres. De andre i operasjonsteamet stopper opp og tar seg tid til å lytte til operasjonssykepleieren som skal gå igjennom TKS. Lim et al. (2024) påpeker at det å lytte kan bidra til motivasjon til å aktivere sin sikkerhetsstemme. Russ et al. (2013) skriver at der man er villig til å si ifra, bidrar til en positiv innvirkning på kommunikasjonen ved bruk TKS på operasjonsstuen.

Oksavik et al. (2021) stiller spørsmål ved om det å unnlate å si ifra kan sees som en strategi for å opprettholde pasientsikkerheten, eller om det snarere reflekterer en ukultur og et gammeldags, hierarkisk kommunikasjonsmønster. Hun stiller også spørsmål om teammedlemmene er i stand til å kritisk vurdere sin egen kultur og bidra til endring som fremmer pasientsikkerhet. Våre erfaringer er at man ikke tør å si ifra, i frykt for å ende i en diskusjon med for eksempel kirurgen, som man skal samarbeide med resten av dagen. Å ende i konflikt med kollegaer tidlig på dagen, kan føre til dårlig stemning resten av arbeidsdagen, noe som ofte unngås fordi det er belastende og utfordrende å stå i. Det kan betraktes som at denne kulturen videreføres og opprettholdes, særlig når man er ny og enda ikke har funnet sin plass i operasjonsteamet. Dette kan føre til tilbakeholdenhet i å uttrykke bekymringer eller bidra i diskusjoner.

Ansvar- og rollefordeling blir trukket fram i fem av studiene. Dette handler om hvem som tar ansvar for å gjennomføre TKS. I situasjoner hvor det ikke var utpekt en sjekklisterkoordinator blant operasjonsteamet nevner Erestam et al., (2017) at operasjonsteamet ble forvirret og mistet fokus. Den som utnevnes som

sjekklisterkoordinatør skal lede teamet gjennom TKS. En leder må da vise engasjement for teamarbeidet, søke informasjon og løse problemer. På operasjonsstuen er det mange ansatte som vil føre til stadige endringer i teamene. Derfor er det nyttig at alle blir trent til å kunne lede (Ballangrud & Husebø, 2021, s. 66). I retningslinjene til Helse Bergen er det kirurgen som blir ansvarliggjort for at alle tre fasene av TKS blir gjennomført (Haugen & Dåvøy, 2019, s. 193). Dette kommer også fram i e-håndboken til Oslo Universitetssykehus (u.å) hvor det står skrevet at hovedoperatør har ansvar for at TKS blir brukt ved kirurgiske inngrep, samt at hovedoperatør er den som skal gjennomføre time-out. I praksis vil dette være vanskelig å gjennomføre da vi erfarer at kirurgen normalt ikke er til stede ved første del av TKS. Videre kommer det fram i Haugen & Dåvøy (2019, s. 193) at det skal foreligge overordnede retningslinjer for hvilke roller i operasjonsteamet som skal ha ansvar for å lede de ulike fasene av TKS. I tilfeller hvor operasjonssykepleieren ledet time-out på vegne av kirurgen, ble dette gjort mer som en plikt hvor fokuset om kirurgisk sikkerhet var tatt vekk. Dette er et tegn på at alle teammedlemmene skal ha eierskap til sjekklisten og slik unngå rituell fullføring av sjekkpunktene på TKS (Lim et al., 2024).

Stillhetssone er noe som kommer frem i fire av studiene. Dette innebærer at man tar en kollektiv pause fra all aktivitet og retter fokuset mot gjennomføring av TKS. Hovedutfordringen er å få operasjonsteamet til å stoppe opp med aktiviteten da man skal gjennomføre TKS (Haugen & Dåvøy, 2019, s. 194). Braaf et al. (2013) beskriver i sin studie at det er utfordringer med å stoppe opp ved TKS, blant annet fordi det ikke ble kunngjort at time-out var begynt, eller fordi teammedlemmer var opptatt med andre oppgaver. Haugen et al. (2015a) nevner at operasjonsteamet ikke alltid fanger oppmerksomheten da det skal gjennomføres TKS. Ved å bruke evnen til å stoppe opp og fokusere under time-out, samt bruk av aktiv kommunikasjon, kan forbedre sjekklistedynamikken. En av utfordringene som kan løses er å skape rom for pause i arbeidet da time-out gjennomføres. Disse funnene stemmer med våre erfaringer der det er vanskelig å få teammedlemmer til å stoppe opp med sin aktivitet. Eksempler er dette med påkledning av kirurger, operasjonssykepleier som setter på sterilt dekke på pasienten eller anesthesi som overvåker monitorer. Dette gjør det vanskelig å få den fulle oppmerksomheten ved TKS gjennomføring. For å opprettholde en stillhetssone, kan kultur trekkes inn som en relevant faktor. Vi erfarer at noen

avdelinger har streng lydighet når det kommer til gjennomføring av TKS, da skal det ikke prates eller gjøres andre ting under gjennomgangen, ellers får man tilsnakk. I fremgangsmåten til Oslo Universitetssykehus (u.å) står det skrevet at streng lyddisiplin skal opprettholdes under gjennomgangen. Videre står det at det er kun den som har ordet i forbindelse med gjennomgangen som skal snakke, og ingen andre oppgaver eller aktiviteter skal forstyrre eller avlede oppmerksomheten fra gjennomgangen.

5.2 Struktur

Et funn er *overholde struktur og anerkjenne TKS* som er presentert i alle de inkluderte studiene. Braaf et al. (2013) skriver at til tross for eksisterende retningslinjer ble det likevel ikke prioritert å følge disse, men isteden ble det utført en forkortet eller ingen time-out i det hele tatt. Vi har forskjellige erfaring denne faktoren. Vi erfarer at der TKS blir opprettholdt og anerkjent, er det stabil bemanning, operasjonsteamet kjenner til hverandre og det er et felles fokus på riktig bruk av TKS. I motsetning erfarer vi at der fokuset på TKS ikke er like stort, er det også høy grad av utskiftning av ansatte og mye bruk av vikarer. Her har vi erfart at TKS ofte blir utelatt helt eller delvis, ved å unnlate å gå igjennom punktene.

I Böhmer et al. (2013) sine funn ble det observert høy aksept av operasjonsteamet etter implementering av TKS. De ansatte hadde mulighet til å delta aktivt i implementeringsfasen, som var effektivt for å øke aksepten. Ved at operasjonsteamet var med på å formulere en TKS, gjorde det lettere for operasjonsteamet å identifisere seg med TKS. Haugen et al. (2015a) skriver at ved bruk av TKS så det ut til at operasjonsteamet tilpasset seg TKS. Alle profesjonene anerkjente TKS som et element som økte sikkerheten på operasjonsstuen, og i økende grad en integrert del av de daglige rutinene. Utfordringer som må håndteres omfatter imidlertid å gjøre påloggingsdelen til en teaminnsats og unngå kryssjekking for å forebygge automatisert bruk av TKS (Haugen et al., 2015a). Dette støttes opp mot funnene til Lia et al. (2024) som påpeker at rituell gjennomføring av TKS bør forebygges for å bidra til aktivt engasjement og diskusjoner. Dette vil bidra til at TKS oppnår sitt fulle potensial.

Studien til Böhmer et al. (2012) viste at *introduksjon* hadde en positiv effekt i operasjonsteamet når teammedlemmene introduserte seg med navn og rolle under time-out. For å sikre en effektiv og trygg håndtering av høyrisikosituasjoner forutsettes det at operasjonsteamet kjenner til hverandres roller og ferdigheter (WHO, 2009, s. 103). En introduksjonsrunde vil øke sannsynligheten for at et teammedlem vil ta ordet og si ifra ved et oppstått problem. Å presentere seg for de andre i teamet øker også følelsen av deltakelse og ansvar i situasjonen (Russ et al., 2013). Derfor mener vi det er nyttig at introduksjon av teammedlemmer er etablert som første punkt på time-out, slik at operasjonsteamet får kjennskap til hverandre før resten av gjennomgangen blir utført. Haugen et al. (2015a) påpeker at dersom teammedlemmet ikke blir inkludert under presentasjonsrunden kan dette påvirke fordeling av arbeidsoppgaver videre i operasjonen. Egne erfaringer tilsier at introduksjon skaper trygget mellom teammedlemmene, da man kan være sikre på hvilke roller de ulike personene på operasjonsstua har, slik at man vet hvem man kan henvende seg til i ulike situasjoner. I Lia et al. (2024) sin artikkel kommer det fram at det å ikke bruke introduksjon vil bidra til at kirurg ikke tilpasset kommunikasjonen til et ukjent teammedlem. Resultatet var at kirurg ikke tilpasset kommunikasjonen ut ifra deres erfaringsnivå og virket upassende til deres kompetansenivå. Noen deltakere følte da at sin kompetanse ble oversett eller nedprioritert, som igjen kunne føre til en nedsettende tone. Gjennom egne erfaringer ser vi at kirurgen i mange tilfeller ignorerer personer de ikke vet hvem er, men at dette endrer seg så raskt personens rolle kommer frem.

Tre av studiene vektlegger dette med at *nøkkelpersoner* må være til stede. Det nevnes at dersom kirurgen ikke er til stede, vil dette ha en innvirkning for TKS (Lim et al., 2024). Vi finner lite forskning og teori som skriver spesifikt om dette at kirurg ikke er til stede. Det vi finner er at alle er forpliktet til å være med og alle har sin rolle innenfor TKS (Braaf et al., 2013). Helsedirektoratet (2024a) skriver at ved gjennomgang av time-out og avslutning, skal dette gjennomføres av hele operasjonsteamet. Ved time-out har hovedoperatør ansvar for å svare på punkter som omhandler blodtap, risikofaktorer, behov for spesielt utstyr og mer. Ved avslutning har operatør også et ansvar om å informere om prosedyren og postoperative beskjeder (Helsedirektoratet, 2024a). Dersom hovedoperatør ikke er til stede ved gjennomføring vil dette føre til forsinkelser, og gir ikke den felles

forståelsen til operasjonsteamet. Ineffektiv kommunikasjon kan føre til feil og uønskede hendelser (Haugen & Dávøy, 2019, s. 187). Vår erfaring der kirurg forlater operasjonsstuen før avslutning, blir informasjon som har betydning for videre forløp ikke kommunisert. Dette vil igjen ha en innvirkning på pasientens forløp, der informasjon ikke blir gitt eller informasjon som er viktig ikke blir videreformidlet. Vi erfarer også at det blir forsinkelser der operasjonssykepleier må ringe kirurg for å etterspørre informasjon. Vår erfaring er at noen kirurger er opptatt av at anestesilege skal være med på avslutningen, for å sikre at viktig informasjon om pasienten blir drøftet. Dette bidrar til en felles plan for videre pasientbehandling og mindre misforståelser. Våre funn omtaler kirurgen som nøkkelperson, men vi ser effekten av at alle fra operasjonsteamet er til stede. Dette støtter opp mot våre funn om at alle i operasjonsteamet skal delta under TKS, og da er det sentralt at ikke bare kirurg er til stede, men alle må være involvert. Noen av punktene er spesifikke for hver enkelt spesialitet og er avhengig av hverandre. Ved at ikke alle i operasjonsteamet er til stede, vil hindre felles forståelse.

5.3 Organisasjonsledelse og ressursforhold

I fem studier har de *forbedret TKS eller time-out*, og funnene viser både positive og negative effekter. Braaf et al. (2013) og Erestam et al. (2017) sine resultater viste ikke forbedring etter implementering av TKS. Erestam et al. (2017) sine funn påpeker at det ikke viste forbedring ved kommunikasjon og teamarbeidsklima. Braaf et al. (2013) nevner at det er utfordringer ved at bruk av time-out blir nedprioritert. Dette kan komme av mangelfull implementering, manglende etterlevelse og struktur eller operasjonsteamets holdninger knyttet til TKS. Ulik oppfatning av kommunikasjon fra operasjonsteamet, blir også nevnt. Det kommer fram at det trengs ytterligere forskning for bedre implementering av en forbedret TKS (Erestam et al., 2017). Haugen et al. (2019a) beskriver at det å implementere en TKS krever tid og ressurser, samt et langsiktig engasjement. Det krever lederstøtte der de engasjerer og involverer de ansatte i å bruke TKS. I tilfeller hvor dette ikke er etablert, vil det føre til uinteresserte og frustrerte ansatte, som vil bidra til en negativ innvirkning på teamarbeid. Russ et al. (2015) fremhever også om tilfeller der TKS ikke blir godt nok implementert, der TKS kun dukket opp på operasjonsstuen uten opplæring. Ved en slik implementeringsstrategi, hindret dette den tiltenkte effekten

av TKS. TKS skal bidra til å forbedre kommunikasjon, men ved dårlig implementering kan dette påvirke operasjonsteamet negativt.

De som viste en positiv effekt av en forbedret TKS, nevner at pasientsikkerheten og kommunikasjon mellom operasjonsteamet ble forbedret. Første steg for en god implementering var å først implementere en forbedret TKS. Som viste seg å være en effektiv metode for å endre atferd, forhindre kommunikasjonsfeil og forbedre sikkerhetspraksis (Lim et al., 2024; Moyal-Smith et al., 2023; Nelson, 2017). I WHO (2009, s. 106) er det skrevet om en modifisert TKS. Denne bør bli lokalt tilpasset til avdelingen, deres prosedyrer, kulturen og hvor godt teammedlemmene kjenner hverandre. Men det er ikke anbefalt å fjerne sentrale sikkerhetstrinn som omhandler for eksempel teamkommunikasjon. En modifisert TKS kan inneholde sikkerhetsspørsmål som er tilpasset avdelingen. I Braaf et al. (2013) har de brukt en forkortet time-out, men funnene viste at det førte til kommunikasjonssvikt på grunn av mangel på innhold. Dette gjenspeiler at det ikke skal fjernes for mye innhold i TKS, siden det vil påvirke kommunikasjonen i operasjonsteamet negativt. Russ et al. (2015) fremhever dette med implementeringsstrategier. Funnene viser at bruk av positive og proaktive strategier, kan redusere de ulike barrierene som vil bidra til forbedret implementering og bruk av TKS. Moyal-Smith et al. (2023) nevner et aspekt som omhandlet endring av innhold og ordlyd av elementer ved en forbedret TKS. Russ et al. (2015) nevner dette med sjekklistedesign som en barriere hos en tredjedel av tilfellene, der innholdet er vanskelig formulert.

Vår erfaring er bruk av en tilpasset TKS, den er godt implementert og brukt på avdelingene. Det bidrar til god flyt og struktur i gjennomgangen, samt gir oss en felles forståelse for hva som skal gjøres. Men et eksempel der TKS faller bort og ikke blir gjennomført, er når det gjennomføres mange korte inngrep i løpet av en dag. Vi har opplevd at teammedlemmer har uttalt at time-out oppleves som tidskrevende, spesielt ved korte inngrep. I WHO (2009, s. 106) kommer det fram at gjennomføring av hver del av TKS bør ta et minutt. Dette illustrerer at en forbedret TKS kan være nødvendig til denne typen kirurgi, som kan sikre at TKS brukes hensiktsmessig.

Haugen & Dávøy (2019, s. 193-195) skriver at en vellykket implementering av TKS krever lederskap som aktivt følger opp bruken. Temaet *sterkt lederskap* og *lederstøtte* blir nevnt i seks studier. Det kommer fram at dette kan være en viktig

faktor for implementering av TKS og kan påvirke kommunikasjonen i operasjonsteamet (Lim et al. 2024). Erestam et al. (2017) peker på fravær av lederskap som en faktor som ga mangelfull struktur og fokus ved implementering av TKS. De nevner at det vil være behov for et bedre lederskap og mer *opplæring* og lederstøtte for å sikre bedre implementering. Moyal-Smith et al. (2023) påpeker at det er nødvendig med engasjement fra ledelsen ved bruk av sjekklister. Nelson (2017) beskriver at implementering av time-out vil kreve sterkt lederskap og lederstøtte for å bidra med opplæring, og for å sikre riktig bruk av time-out. Dette kan bidra til at ansatte ikke går tilbake til den tradisjonelle time-out som ble brukt tidligere. Morath et al. (2014) beskriver at et operasjonsteam som ikke blir tatt vare på, vil ha begrenset kapasitet til å utføre arbeidet trygt, kommunisere effektivt, vise empati og delta i teamarbeid. I tillegg vil operasjonsteamet miste muligheten til å oppleve full glede og mening i sitt arbeid. Det kreves innsats fra leder og teammedlemmer for å skape en positiv endring i arbeidsplassens kultur og sikkerhet. Ledere er ansvarlig for å sette tonen, forholdene og kulturelle normer på arbeidsplassen. Et sitat fra Morath et al. (2014, s. 378) sier, «Hvis vi forventer at helsepersonell skal ta vare på pasienter, må vi ta vare på arbeidsstyrken». Som her belyser at ledelsen må ta vare på sine ansatte, for at operasjonsteamet skal kunne ta hånd om sine pasienter. Oksavik (2019) skriver at lederen spiller en sentral rolle hvis man ønsker endring i kultur og oppgaver. Et eksempel på dette er bruken av TKS. Ved å tilrettelegge for undervisning og opplæring, gjør at ansatte møtes og kan snakke om eventuelle utfordringer og erfaringer man har om TKS, samt å kartlegge behov for videreutvikling og endring. Det å gi regelmessig opplæring og tilrettelegging bidrar til et åpent og respektfullt miljø. Et eksempel der leder bruker møter eller opplæring til å gi anerkjennelse for bruk av TKS, vil kunne bidra til at ansatte bruker TKS riktig og gir en felles forståelse for viktigheten for pasientsikkerhet. Dette beskriver Nelson (2017) ved å iverksette tiltak for å opprettholde en forbedret time-out, der det tilrettelegges for kurs og opplæringsøkter årlig.

Noe som blir nevnt flere ganger er *økonomi*, som igjen har påvirkning på *overfylte operasjonslister* og *bemannings*. For operasjonsteamet vil dette påvirkes av *arbeidspress* og *tidspress*. Aase (2022, s. 135) skriver at faktorer i omgivelsene og ytre krav, kan ha innvirkning på resultatene av ulike pasientsikkerhetstiltak i en

helseorganisasjon. Som vil si at økonomi, overfylte operasjonslister og bemanning vil ha en innvirkning på bruken av TKS for operasjonsteamet. Morath et al. (2014) nevner dette med å arbeide under produksjonspress fra fylte operasjonslister kan føre til at kommunikasjonen bryter sammen. Dette betyr at press fra overfylte operasjonslister, som igjen er drevet av økonomiske hensyn, kan føre til at kommunikasjonen i operasjonsteamet bryter sammen. Kommunikasjon er sentralt ved bruk av TKS, og dette vil derfor påvirkes.

Lim et al. (2024) beskriver hvordan det moderne samfunn kjennetegnes av organisasjoner som kontinuerlig søker etter å maksimere fordelene til minimale kostnader. Dette blir en naturlig følge av at effektiviteten prioriteres høyt og etterspørsel etter produktivitet er høy, mens ressursene er begrenset. Dermed kan operasjonsteamet anse det som ressursbesparende ved å utelate TKS, fordi de må ta en kollektiv pause fra all aktivitet, som vil være en hindring i produktivitet for organisasjonen. Ledelsen i organisasjonen må tilrettelegge for betingelser som sikrer at produktivetskravene kan møtes uten å gå på bekostning av sikkerhet. Dette kan innebære å justere forventningene til produktivitet, eller å tildele flere ressurser for å nå målene. For eksempel kan det være nyttig å sette realistiske antall kirurgiske prosedyrer for å unngå overbelastning av operasjonslistene og vektlegge betydningen av engasjement i TKS-prosessen. En slik organisasjonsstruktur er avgjørende for å skape gode forutsetninger i operasjonsteamet ved bruk av TKS (Lim et al., 2024). Braaf et al. (2013) støtter dette med at det er ressursbesparende å kutte ut time-out for å overholde tidsbegrensninger. Her vil leder ha en betydelig innvirkning hvor operasjonslistene må tilrettelegges ut fra de tilgjengelige ressursene når det kommer til bemanning. Dette støttes opp mot Lim et al. (2024) sine funn der det er sentralt å justere forventningene.

5.4 Metodediskusjon

Hvilken litteraturgjennomgang som var passende for denne oppgaven ble innledningsvis diskutert, der både systematisk litteraturgjennomgang og scoping review ble vurdert. Ved en systematisk gjennomgang kan en kartlegge og samle inn data systematisk, men man er ofte ute etter mer konkrete svar og forskningsfeltet er ofte smalere (Peters et al., 2020). Noe som var hensiktsmessig for oppgaven.

Scoping review stiller ingen krav til å kvalitetsvurdere de inkluderte enkeltstudiene (Munn et al., 2018). Scoping review oppsummerer evidens som oftest ikke gir grunnlag for å endre klinisk praksis, fordi kvalitetsvurdering ordinært ikke er noe man gjør. Til tross for dette er det rapportert at 20 % har gjennomført en kvalitetsvurdering (Pham et al., 2014). Viser her til «masterhåndboken» publisert på OsloMet Canvas (personlig kommunikasjon, november 2023). Der er det retningslinjer for masteroppgaven, at det er krav om kvalitetsforbedring for de inkluderte artiklene ved bruk av en systematisk litteraturstudie. Men på bakgrunn av valgt metode scoping review er dette ikke et krav. Dette kan ses på som en svakhet og styrke samtidig, da den gir en frihet til å kunne inkludere all type forskning, enkeltstudier og grå litteratur (Ringnes & Thørrisen, 2024, s. 224). Likevel er det utført en grundig analysing av artiklene som er inkludert, som fremstilles systematisk i tabell og tekst. Dette ble gjort nøytralt og kritisk. For å optimalisere oppgaven og metoden scoping review, har vi brukt manualen som er utarbeidet av JBI og PRISMA - ScR sjekklister gjennom forskningsprosessen (Peters et al., 2020; Tricco et al., 2018).

Scoping review er en metode som gir bred oversikt over hva som finnes på et bestemt og avgrenset tema uavhengig av kilde (Munn et al., 2022). Valgt metode er en systematisk kunnskapsoppsummering, men er mer fleksibel enn en systematisk litteraturgjennomgang, da den kan svare mer åpent og bredere på problemstillingen. Videre påpeker Ringnes og Thørrisen (2024, s. 23-30) at dersom man skal gjøre en optimal scoping review bør problemstillingen være åpen, men fokusert. Dette gir en bred søkestrategi som sikrer et stort omfang av tilgjengelig arbeid, uavhengig av publiseringstidspunkt, språk, publiseringsformat og metode. Problemstillingen kan oppfattes veldig konkret og ikke så åpen som anbefalt, men dette er tilpasninger som er gjort innenfor metoden scoping review. Ringnes og Thørrisen (2024, s. 30) forklarer at problemstillinger i en scoping review kan brukes til å utforske og gi en oversikt over ulike tiltak som har blitt testet og anvendt for spesifikke målgrupper, med fokus på deres utfall. I motsetning til dette fokuserer en systematisk litteraturgjennomgang på å undersøke effekten av et bestemt tiltak for en spesifikk målgruppe, med tanke på resultatene.

Universitetsbibliotekar ble oppsøkt for rådgivning til å sikre kvaliteten i hovedsøket, da denne fagpersonen sitter på mye kunnskap om metoden. Dette bidro i

arbeidsprosessen med presise og gode treff i databasene. I utgangspunktet var det tenkt å anvende flere databaser for å sikre alle mulige relevante treff.

Universitetsbibliotekar ga råd om å redusere antall databaser, men at dette likevel ville være dekkende for problemstillingen. Den detaljerte søkeprosessen er framstilt i kapittel 3.0 for å sikre etterrettelighet og transparens i søkeprosessen.

Denne scoping review er et masterarbeid som utgjør 30 studiepoeng over en begrenset tidsperiode. Dette ble tatt hensyn til og balansert opp mot arbeidsmengde, og skulle gi mest mulig fullstendig oversikt over kunnskapen. Noe av arbeidsmengden ble fordelt i gruppen på tre, som ble vurdert som en nødvendig tilpasning med tanke på tidsperioden (Ringnes & Thørrisen, 2024, s. 28-29). Dette kunne føre til forskjellig oppfatning av ulike prosesser i oppgaven, noe som muligens kan være en svakhet. Det har også skapt gode diskusjoner, som kan være med på å styrke oppgaven. For å ikke tape relevant materiale i prosessen med å screene artikler, ble det utført en testblinding som anbefalt (Peters et al., 2020). Som individ kan man tolke resultater forskjellig. I screeningprosessen er det brukt blinding mellom oss, for å minimere subjektiv påvirkning og styrke den individuelle vurderingsevne hos hver enkelt. Trippelbinding ble utført ved første del i utvelgesprosessen hvor det ble lest overskrifter og sammendrag. Trippelbinding ble også gjort ved fulltekstlesing. Til tross for at denne prosessen bare stiller krav til at to personer skal gjennomføre prosessen og kvalitetssikre funnene, valgte man at alle tre i gruppen skulle utføre dette (Strømme, 2020). Det anses som en styrke at arbeidet er utført av tre forfattere som har bidratt i denne prosessen. Dette har dannet større og flere viktige diskusjoner og uenigheter som måtte løses. Dette gjør at noen ting har måttet omformuleres, og forbedres. Hvis enighet ikke ble oppnådd blant gruppen, kunne veilederen fungert som en fjerdepart og bidratt i diskusjonen. Studien til Nelson (2017) er ikke formelt godkjent av en forskningsetisk komité. Det er en svakhet at den er inkludert. Til tross for dette ble den inkludert basert på dens relevans og dens bidrag til å styrke forståelsen av problemsstillingen. Innholdet i artikkelen ga betydelig innsikt, som beriket forståelsen av temaet, samtidig som etiske hensyn ble vurdert ved bruk av studien.

Med vår bakgrunn som operasjonssykepleiere på operasjonsavdelingen, vil det være fordeler og ulemper som knyttes opp mot egen forståelse og habilitet i denne studien (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2021). Temaet i oppgaven er noe vi

forholder oss til hver dag. Engasjementet rundt TKS og hvordan det blir utført er varierende i praksis. Da dette er en stor del av hverdagen ønsket man å gjøre et dypdykk i temaet. Der man er bevisst vår forkunnskap, og legger våre egne meninger til side. Likevel kan habiliteten vår være en svakhet, da en fullstendig distansering fra vår forkunnskap kan være utfordrende da den ligger i vår bevissthet. Dette kan påvirke vår nøytralitet. For å minimere bias knyttet til habilitet, benyttes veileder i krevende vurderinger for å sikre høyest mulig nøytralitet i oppgaven. Vi mangler erfaring med et så omfattende arbeid, som kan føre til en viss naivitet i tilnærmingen til forskningen, hvor vi stoler fullt ut på funnene. Dette kan være en svakhet, dersom forskningen ikke viser seg å være så bra som antydnet.

6.0 Konklusjon

I denne studien vises det at flere faktorer bidrar til å fremme kommunikasjon i operasjonsteamet ved bruk TKS. Blant de viktigste faktorene finner vi hierarkireduksjon, overholdelse og anerkjennelse av TKS, klar ansvar- og rollefordeling, og engasjement fra alle teammedlemmene, inkludert kirurgen som ofte setter tonen for operasjonsteamet. Kirurgen som rollemodell er viktig for å bygge en felles forståelse og tillit i operasjonsteamet, samt å oppmuntre til effektiv og sikker oppførsel på operasjonsstuen. Det å ha utnevnt en sjekklisterkoordinator og bruk av sikkerhetsstemmen, hvor operasjonsteamet føler seg trygge nok til å si ifra om bekymringer er også essensielt for å fremme god kommunikasjon. Ledelsen i helseorganisasjonen må støtte opp om tiltak som styrker sikkerhetskulturen og sørge for at tidspress og overfylte operasjonslister ikke går på bekostning av grundigheten i etterlevelsen av TKS.

For å sikre effektiv bruk av TKS må operasjonsteamet oppfordres til å prioritere kommunikasjon og samarbeid, med klare retningslinjer for hvordan TKS skal gjennomføres. Operasjonsteamet bør være trent i bruk av sikkerhetsstemmen og engasjert lytting, og ledelsen må sikre at teamet har tilstrekkelig tid og ressurser til å gjennomføre TKS uten unødige forstyrrelser. Dette vil bidra til et tryggere miljø for pasientene og en mer effektiv samhandling mellom teammedlemmene, noe som til slutt kan forbedre pasientsikkerheten.

Videre forskning kan undersøke hvordan hierarkiske barrierer kan overvinnes i praksis. Studier som ser nærmere på hvordan ulike yrkesgrupper i operasjonsteamet opplever bruken av TKS, kan gi innsikt i hvordan man kan styrke engasjement og eierskap til TKS blant operasjonsteamet. Det kan også være nyttig å undersøke effekten av jevnlig opplæring i TKS for å bedre ferdigheter i teamkommunikasjon.

Referanseliste

- Aase, K. (2022). *Pasientsikkerhet*. Universitetsforlaget.
- Arksey, H. & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Aveyard, H. (2019). *Doing a literature review in health and social care. A Practical Guide*. (4. utg.). Open University Press.
- Ballangrud, R. & Husebø, S. E. (2021). Teoretiske modeller om teamarbeid og teamtrening. I S. E. Husebø & R. Ballangrud (Red.), *Teamarbeid i helsetjenesten* (s. 60-90). Universitetsforlaget.
- Braaf, S., Manias, E. & Riley, R. (2013). The 'time-out' procedure: an institutional ethnography of how it is conducted in actual clinical practice. *BMJ Quality & Safety*, 22(8), 647-655. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001702>
- Bradbury-Jones, C., Aveyard, H., Herber, O. R., Isham, L., Taylor, J. & O'Malley, L. (2022). Scoping reviews: the PAGER framework for improving the quality of reporting. *International Journal of Social Research Methodology*, 25(4), 457-470. <https://doi.org/10.1080/13645579.2021.1899596>
- Böhmer, A. B., Wappler, F., Tinschmann, T., Kindermann, P., Rixen, D., Bellendir, M., Schwanke, U., Bouillon, B. & Gerbershagen, M. U. (2012). The implementation of a perioperative checklist increases patients' perioperative safety and staff satisfaction. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 56(3), 332-338. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2011.02590.x>
- Colquhoun, H. L., Levac, D., O'Brien, K. K., Straus, S., Tricco, A. C., Perrier, L., Kastner, M. & Moher, D. (2014). Scoping reviews: time for clarity in definition, methods, and reporting. *Journal of clinical epidemiology*, 67(12), 1291–1294. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2014.03.013>
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2019, 10. februar). *Generelle forskningsetiske retningslinjer*. <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/generelle/>

De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2021, 16. desember). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora*.

<https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>

Dowie A. (2023). Ethical sense, medical ethics education, and *maieutics*. *Medical teacher*, 45(8), 838–844. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2023.2178885>

Eide, P. H. & Dāvøy, G. (2019). Funksjons- og ansvarsområde. I G. M. Dāvøy, P. H. Eide & I. Hansen (Red.), *Operasjonssykepleie* (2. utg., s. 28-44). Gyldendal Akademisk.

Erestam, S., Haglind, E., Bock, D., Andersson, A. E. & Angenete, E. (2017). Changes in safety climate and teamwork in the operating room after implementation of a revised WHO checklist: a prospective interventional study. *Patient Safety in Surgery*, 11(4). <https://doi.org/10.1186/s13037-017-0120-6>

Haugen, A. S. & Dāvøy, G. M. (2019). Pasientsikkerhet og trygg kirurgi. I G. M. Dāvøy, P. H. Eide & I. Hansen (Red.), *Operasjonssykepleie* (2. utg., s. 177-198). Gyldendal Akademisk.

Haugen, A. S., Høyland, S., Thomassen, Ø. & Aase, K. (2015a). 'It's a State of Mind': a qualitative study after two years' experience with the World Health Organization's surgical safety checklist. *Cognition, Technology & Work* 17, 55-62. <https://doi.org/10.1007/s10111-014-0304-0>

Haugen, A. S., Sevdalis, N., & Søfteland, E. (2019a). Impact of the World Health Organization Surgical Safety Checklist on Patient Safety. *Anesthesiology*, 131(2), 420–425. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002674>

Haugen, A. S., Søfteland, E., Almeland, S. K., Sevdalis, N., Vonen, B., Eide, G. E., Nortvedt, M. W. & Harthug, S. (2015b). Effect of the World Health Organization Checklist on Patient Outcomes: A Stepped Wedge Cluster Randomized Controlled Trial. *Annals of Surgery*, 261(5), 821-828. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000000716>

Haugen, A. S., Wæhle, H. V., Almeland, S. K., Harthug, S., Sevdalis, N., Eide, G. E., Nortvedt, M. W., Smith, I. & Søfteland, E. (2019b). Causal Analysis of World Health Organization's Surgical Safety Checklist Implementation Quality and Impact on Care Processes and Patient Outcomes. Secondary Analysis From a Large Stepped Wedge Cluster Randomized Controlled Trial in Norway. *Annals of Surgery*, 269(2), 283-290.

<https://doi.org/10.1097/sla.0000000000002584>

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

Helsebiblioteket. (2017, 28. august). *Kildevalg*

<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no>

Helsebiblioteket. (2020, 6. juni). *Trunkering*.

<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/3.litteratursok/3.5-soketeknikker>

Helsebiblioteket. (2021, 29. september). *Refleksjon over egen praksis*.

<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no#kunnskapsbasert-praksis>

Helsedirektoratet. (2024a, 27. juni). *Sjekklisten*.

<https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/sjekkliste-for-trygg-kirurgi/sjekklisten>

Helsedirektoratet. (2024b, 28. juni). *Bakgrunn, metode og prosess*.

<https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/sjekkliste-for-trygg-kirurgi/bakgrunn-metode-og-prosess>

Helsedirektoratet. (2024c, 10. september) *Pasientskader i Norge 2023*.

<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/pasientskader-i-norge-2023/sammendrag>

- Helsepersonelloven. (2023). *Lov om helsepersonell m. v.* (LOV-2023-12-20-110). Lovdata. https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL_3#KAPITTEL_3
- Hjelen, W. & Sagbakken, M. (2018). Operasjonssykepleiere mangler tid og kompetanse til å arbeide kunnskapsbasert. *Sykepleien forskning*. <https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2018.69422>
- Holmes, T., Ballangrud, R. & Vifladt, A. (2021). Operasjonsstua. I S. E. Husebø, & R. Ballangrud (Red.), *Teamarbeid i helsetjenesten* (s. 169-176). Universitetsforlaget.
- Husebø, S. E. & Ballangrud, R. (2021) Teamarbeid og teamtrening i helsetjenesten og utdanninger. I S. E. Husebø & R. Ballangrud (Red.), *Teamarbeid i helsetjenesten* (s.103-122). Universitetsforlaget.
- Kvalsund, G. E., Hagen, I. H. & Husby, V. K. S. (2024). Sjekkliste for trygg kirurgi skaper trygghet for pasienten – en kvalitativ studie av pasienters erfaringer med sjekkliste for trygg kirurgi. *Inspira*, 19(1), 182-199. <https://doi.org/10.23865/inspira.v19.5526>
- Levac, D., Colquhoun, H. & O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation science*, 5(69). <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>
- Lia, H., Hammond Mobilio, M., Rudzicz, F. & Moulton, C.-A. (2024). It's not the arrow, it's the archer: the role of the surgeon leader in a safety driven-era. *Surgical Endoscopy*, 38(2), 992-998. <https://doi.org/10.1007/s00464-023-10538-4>
- Lim, P. J. H., Chen, L., Siow, S. & Lim, S. H. (2023). Facilitators and barriers to the implementation of surgical safety checklist: an integrative review. *International journal for quality in health care: journal of the International Society for Quality in Health Care*, 35(4), mzad086. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzad086>
- Lim, S. R., Ng, Q. X., Xin, X., Moyal-Smith, R., Etheridge, J. C., Teng, C. L., Havens, J. M., Brindle, M. E., Yong, T. T. & Tan, H. K. (2024). Going beyond compliance: A qualitative study of the practice of surgical safety checklist.

Social Science & Medicine (1982), 345, 116652.

<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2024.116652>

Meld. St. 10 (2012-2013). *God kvalitet – trygge tjenester. Kvalitet og pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenesten*. Det kongelige helse- og omsorgsdepartement. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-10-20122013/id709025/?ch=1>

McLaughlin, N., Winograd, D., Chung, H. R., Van de Wiele, B., & Martin, N. A. (2014). Impact of the time-out process on safety attitude in a tertiary neurosurgical department. *World neurosurgery*, 82(5), 567–574. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2013.07.074>

Morath, J., Filipp, R., & Cull, M. (2014). Strategies for enhancing perioperative safety: promoting joy and meaning in the workforce. *AORN journal*, 100(4), 376–389. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2014.01.027>

Moyal-Smith, R., Etheridge, J. C., Lim, S. R., Sonnay, Y., Tan, H. K., Yong, T. T., Havens, J. M. & Brindle, M. E. (2023). Creating a high-performance surgical safety checklist: A multimodal evaluation plan to reinvigorate the checklist. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 29(2), 341-350. <https://doi.org/10.1111/jep.13778>

Munn, Z., Pollock, D., Khalil, H., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., Peters, M., & Tricco, A. C. (2022). What are scoping reviews? Providing a formal definition of scoping reviews as a type of evidence synthesis. *JBI evidence synthesis*, 20(4), 950–952. <https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00483>

Nelson, P. E. (2017). Enhanced Time Out: An Improved Communication Process. *AORN Journal*, 105(6), 564-570. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2017.03.014>

Nortvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholt, B. & Gundersen, M. W. (2022). *Jobb kunnskapsbasert! En arbeidsbok* (3. utg.). Cappelen Damm Akademisk.

Oksavik, W. S. (2019). Samarbeid i team. I G. M. Dāvøy, P. H. Eide & I. Hansen (Red.), *Operasjonssykepleie* (2. utg., s. 203-217). Gyldendal Akademisk.

Oksavik, W. S., Heen, C. & Heggdal, K. (2021). Faktorer som påvirker kommunikasjon og samspill i kirurgiske team med betydning for

pasientsikkerhet – belyst fra operasjonssykepleierens ståsted. *Klinisk Sygepleje* 35(1), 3-22. <https://doi.org/10.18261/issn.1903-2285-2021-01-02>

Open Science. (2024, 29. august). *Scopus*.

<https://www.openscience.no/tilgang/konsortielisenser/informasjon/avtalene/scopus>

Operasjonssykepleierne Norsk sykepleieforbund. (2023). *Operasjonssykepleierens ansvars- og funksjonsbeskrivelse*. NSF's Landsgruppe av operasjonssykepleiere. <https://nsflos.no/fag-og-fagutvikling/operasjonssykepleierens-ansvars-og-funksjonsbeskrivelse/>

Oslo universitetssykehus. (u.å). Trygg kirurgi. I *eHåndbok*. Hentet 1. september 2022 fra <https://ehandboken.ous-hf.no/document/8604>

Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P. & McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021; 372:n160. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.n160>

Peters, M. D. J., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D. & Soares, C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 141-146. <https://doi.org/10.1097/xeb.0000000000000050>

Peters, M. D. J., Godfrey, C., McInerney, P., Khalil, H., Larsen, P., Marnie, C., Pollock, D., Tricco, A. C. & Munn, Z. (2022) Best practice guidance and reporting items for the development of scoping review protocols. *JBIE Evidence Synthesis*, 20(4), 953-968. <https://doi.org/10.11124/jbies-21-00242>

Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M. & Khalil, H. (2020). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIE Evidence Synthesis*, 18(10), 2119-2126. <https://doi.org/10.11124/jbies-20-00167>

- Pham, M. T., Rajić, A., Greig, J. D., Sargeant, J. M., Papadopoulos, A., & McEwen, S. A. (2014). A scoping review of scoping reviews: advancing the approach and enhancing the consistency. *Research synthesis methods*, 5(4), 371–385. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1123>
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2021). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice* (11. utg.). Wolters Kluwer.
- Strømme, H., Straumann, G. S. H., Kirkehei, I., Heintz, M. & Hafstad, E. (2016, 6.-11. juni). *Searching for systematic reviews: Can Epistemonikos replace The Cochrane Library?* 15th EAHIL Conference. Sevilla. <https://www.bvsspa.es/eahil2016/wp-content/uploads/2016/05/G3.pdf>
- Strømme, H. (2020, 8. september). *RAYYAN- Brukerveiledning*. Universitetet i Oslo, Bibliotek for medisin og realfag. <https://www.ub.uio.no/skrive-publisere/for-forskere/systematiske-kunnskapsoppsummeringer/rayyan-veiledning.pdf>
- Stubberud, D.-G. (2022). *Kvalitet og pasientsikkerhet*. Gyldendal Akademisk.
- Ringnes, H. K. & Thørrisen, M. M. (2024). Scoping review – en systematisk og fleksibel metode for kunnskapsoppsummering. Cappelen Damm Akademisk.
- Russ, S., Rout, S., Sevdalis, N., Moorthy, K., Darzi, A. & Vincent, C. (2013) Do Safety Checklist Improve Teamwork and Communication in the Operating Room? A Systematic Review. *Annals of Surgery*, 258(6), 856-871. <https://doi.org/10.1097/SLA.000000000000206>
- Russ, S., Sevdalis, N., Moorthy, K., Mayer, E. K., Rout, S. Caris, J., Mansell, J., Davies, R., Vincent, C. & Darzi, A. (2015). A Qualitative Evaluation of the Barriers and Facilitators Toward Implementation of the WHO Surgical Safety Checklist Across Hospitals in England: Lessons From the “Surgical Checklist Implementation Project”. *Annals of Surgery*, 261(1), 81-91. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000000793>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., Lewin, S., Godfrey, C. M., Macdonald, M. T., Langlois, E. V., Soares-Weiser,

K., Moriarty, J., Clifford, T., Tunçalp, Ö. & Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473.

<https://doi.org/10.7326/M18-0850>

Weiser, T. G. & Haynes, A. B. (2018). Ten years of the Surgical Safety Checklist. *The British journal of surgery*, 105(8), 927–929.

<https://doi.org/10.1002/bjs.10907>

World Health Organization. (2009). *WHO Guidelines for Safe Surgery: 2009: Safe Surgery Saves Lives*.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK143243/pdf/Bookshelf_NBK143243.pdf

Vedlegg

Vedlegg 1 - Sjekkliste for Trygg kirurgi

Sjekkliste for Trygg kirurgi og postoperative sårinfeksjoner

Forberedelse	Time-out	Avslutning
Før innledning av anestesi	Før operasjonsstart	Før hovedoperatør forlater operasjonsfeltet
<p>Har pasienten bekreftet?</p> <p><input type="checkbox"/> Identitet <input type="checkbox"/> Operasjonsfelt</p> <p><input type="checkbox"/> Type inngrep</p> <p>Er operasjonsfeltet merket?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Ikke aktuelt</p> <p>Er anestesisjekk utført og medikamenter kontrollert? <input type="checkbox"/></p> <p>Ja</p> <p>Kjent allergi? <input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nei</p> <p>Vanskelig luftvei / risiko for aspirasjon?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, og utstyr / assistanse er tilgjengelig</p> <p><input type="checkbox"/> Nei</p> <p>Risiko for >500 ml blodtap? (>7 ml / kg hos barn)</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, og adekvat intravenøs tilgang og væske er tilgjengelig</p> <p><input type="checkbox"/> Nei</p> <p>Preoperativ hårklipp korrekt utført?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Ikke aktuelt</p> <p>Har pasienten metall i kroppen (skruer, plater, piercing osv)</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/></p> <p>Ikke aktuelt</p>	<p>Alle i teamet presenterer for hverandre med navn og funksjon.</p> <p>Kryss av punktene etter hvert som de er gjennomgått i teamet.</p> <p>Kirurg, operasjonssykepleier, anestesilege og anestesisykepleier bekrefter muntlig:</p> <p><input type="checkbox"/> Hva er pasientens navn?</p> <p><input type="checkbox"/> Hva er planlagt prosedyre, operasjonsfelt og -side?</p> <p><input type="checkbox"/> Er pasienten i rett leie?</p> <p><u>Gjennomgang av potensielt risikofylte hendelser</u></p> <p>Kirurg:</p> <p><input type="checkbox"/> Hva er forventet blodtap?</p> <p><input type="checkbox"/> Er det noen risikofaktorer teamet bør kjenne til?</p> <p><input type="checkbox"/> Er det behov for spesielt utstyr eller ekstra undersøkelser?</p> <p><input type="checkbox"/> Hva er forventet varighet av operasjonen?</p> <p>Anestesilege og/ eller anestesisykepleier:</p> <p><input type="checkbox"/> Hva er pasientens ASA-klassifisering?</p> <p><input type="checkbox"/> Er det særlige risikofaktorer ved anestesen som teamet bør kjenne til?</p> <p>Operasjonssykepleier:</p>	<p>Teamet gjennomgår muntlig:</p> <p><input type="checkbox"/> Hvilke inngrep er gjennomført?</p> <p><input type="checkbox"/> Stemmer antall instrumenter, kompresser/duker, nåler og utstyr for øvrig?</p> <p><input type="checkbox"/> Er prøvematerialet riktig, antall, merking og medium? (inklusive pasientens identitet)</p> <p><input type="checkbox"/> Er temperatur målt?</p> <p><input type="checkbox"/> Har det vært problemer med utstyret som det skal varsles om?</p> <p><input type="checkbox"/> Ikke aktuelt <input type="checkbox"/> Ja: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Hva er viktig for postoperativ behandling av denne pasienten?</p>

<p>Er temperatur målt? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei</p> <p>Risiko for hypotermi? <input type="checkbox"/> Ja, og tiltak er planlagt eller iverksatt <input type="checkbox"/> Nei</p> <p>Er nødvendig billedinformasjon /pasientinformasjon tilgjengelig? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Ikke aktuelt</p>	<p><input type="checkbox"/> Er steriliteten på instrumentene bekreftet (inkludert indikatorer)?</p> <p><input type="checkbox"/> Er det utfordringer knyttet til bruken av utstyret?</p> <p><u>Infeksjonsforebyggende tiltak</u></p> <p>Er antibiotikaproylakse gitt i henhold til prosedyrer for operasjonen som skal gjennomføres? Særlig mht tidspunkt. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Ikke aktuelt <input type="checkbox"/> Nei</p> <p>Er temperatur målt? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei</p> <p>Er tiltak for å forebygge hypotermi iverksatt? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Ikke aktuelt</p> <p>For pasienter med diabetes: Er blodsukkeret innenfor normal? <input type="checkbox"/> Ja</p> <p>Er tromboseprofylakse gitt? <input type="checkbox"/> Ikke aktuelt <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei: Hvorfor _____</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>Lokale tillegg /spesielle tillegg for enheten:</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

Se www.pasientsikkerhetsprogrammet.no for full beskrivelse av tiltakspakke og målinger

Basert på WHO's Safe Surgery Checklist, oversatt til norsk og tilpasset tiltakspakken Trygg kirurgi og postoperative sårinfeksjoner

Oppdatert 7. mars 2014 Versjon 1.3

Vedlegg 2 - PRISMA - ScR sjekkliste

Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist

SECTION	ITEM	PRISMA-ScR CHECKLIST ITEM	REPORTED ON PAGE #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a scoping review.	Forsiden
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary that includes (as applicable): background, objectives, eligibility criteria, sources of evidence, charting methods, results, and conclusions that relate to the review questions and objectives.	Sammendrag/Abstract
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known. Explain why the review questions/objectives lend themselves to a scoping review approach.	1-2
Objectives	4	Provide an explicit statement of the questions and objectives being addressed with reference to their key elements (e.g., population or participants, concepts, and context) or other relevant key elements used to conceptualize the review questions and/or objectives.	1-2
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate whether a review protocol exists; state if and where it can be accessed (e.g., a Web address); and if available, provide registration information, including the registration number.	Ikke tilgjengelig
Eligibility criteria	6	Specify characteristics of the sources of evidence used as eligibility criteria (e.g., years considered, language, and publication status), and provide a rationale.	12-14
Information sources*	7	Describe all information sources in the search (e.g., databases with dates of	15

SECTION	ITEM	PRISMA-ScR CHECKLIST ITEM	REPORTED ON PAGE #
		coverage and contact with authors to identify additional sources), as well as the date the most recent search was executed.	
Search	8	Present the full electronic search strategy for at least 1 database, including any limits used, such that it could be repeated.	15
Selection of sources of evidence†	9	State the process for selecting sources of evidence (i.e., screening and eligibility) included in the scoping review.	15-17
Data charting process‡	10	Describe the methods of charting data from the included sources of evidence (e.g., calibrated forms or forms that have been tested by the team before their use, and whether data charting was done independently or in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	17-18
Data items	11	List and define all variables for which data were sought and any assumptions and simplifications made.	15-17, 22
Critical appraisal of individual sources of evidence§	12	If done, provide a rationale for conducting a critical appraisal of included sources of evidence; describe the methods used and how this information was used in any data synthesis (if appropriate).	Ikke tilgjengelig
Synthesis of results	13	Describe the methods of handling and summarizing the data that were charted.	15-17
RESULTS			
Selection of sources of evidence	14	Give numbers of sources of evidence screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally using a flow diagram.	22
Characteristics of sources of evidence	15	For each source of evidence, present characteristics for which data were charted and provide the citations.	23-30

SECTION	ITEM	PRISMA-ScR CHECKLIST ITEM	REPORTED ON PAGE #
Critical appraisal within sources of evidence	16	If done, present data on critical appraisal of included sources of evidence (see item 12).	Ikke tilgjengelig
Results of individual sources of evidence	17	For each included source of evidence, present the relevant data that were charted that relate to the review questions and objectives.	32
Synthesis of results	18	Summarize and/or present the charting results as they relate to the review questions and objectives.	23-30
DISCUSSION			
Summary of evidence	19	Summarize the main results (including an overview of concepts, themes, and types of evidence available), link to the review questions and objectives, and consider the relevance to key groups.	31-40
Limitations	20	Discuss the limitations of the scoping review process.	50-53
Conclusions	21	Provide a general interpretation of the results with respect to the review questions and objectives, as well as potential implications and/or next steps.	54
FUNDING			
Funding	22	Describe sources of funding for the included sources of evidence, as well as sources of funding for the scoping review. Describe the role of the funders of the scoping review.	Ikke relevant

JBI = Joanna Briggs Institute; PRISMA-ScR = Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews.

* Where *sources of evidence* (see second footnote) are compiled from, such as bibliographic databases, social media platforms, and Web sites.

† A more inclusive/heterogeneous term used to account for the different types of evidence or data sources (e.g., quantitative and/or qualitative research, expert opinion, and policy documents) that may be eligible in a scoping review as opposed to only studies. This is not to be confused with *information sources* (see first footnote).

‡ The frameworks by Arksey and O'Malley (6) and Levac and colleagues (7) and the JBI guidance (4, 5) refer to the process of data extraction in a scoping review as data charting.

§ The process of systematically examining research evidence to assess its validity, results, and relevance before using it to inform a decision. This term is used for items 12 and 19 instead of "risk of bias" (which is more applicable to systematic reviews of interventions) to include and acknowledge the various sources of evidence that may be used in a scoping review (e.g., quantitative and/or qualitative research, expert opinion, and policy document).

From: Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169:467–473. doi: [10.7326/M18-0850](https://doi.org/10.7326/M18-0850)