

FAGFELLEVDERT ARTIKKEL

Operasjonssykepleieres holdninger til pasientsikkerhetskultur og standardisert oppdekking av instrumentbord

Lone Mikkelsen

Operasjonssykepleier

Anestesi- og operasjonsavdelingen, Kirurgisk klinikk Tromsø, Universitetssykehuset Nord-Norge, Tromsø

Unni Igesund

Førstelektor og operasjonssykepleier

Institutt for helse- og omsorgsfag, UiT – Norges arktiske universitet, Tromsø

Tove Aminda Hanssen

Professor og forskningssykepleier

Institutt for helse- og omsorgsfag, UiT – Norges arktiske universitet, Tromsø og Hjertemedisinsk avdeling, Universitetssykehuset Nord-Norge, Tromsø

Operasjonssykepleie

Pasientsikkerhet

Tverrsnittsstudie

SAQ

Standardisering

Sykepleien Forskning 2026;21(106530):e-106530

DOI: [10.4220/Sykepleienf.2026.106530](https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2026.106530)

Bakgrunn: Forskning viser at over halvparten av uønskede hendelser på operasjonsstuen kan forhindres. Operasjonssykepleiere har en viktig rolle i å fremme og ivareta pasientsikkerheten. Standardisering av arbeidsprosesser kan bidra til færre uønskede hendelser. Likevel er det i liten grad utarbeidet standarder for oppdekking av instrumentbord på operasjonsstuer nasjonalt og internasjonalt.

Hensikt: Hensikten med denne studien var å undersøke operasjonssykepleieres holdninger til pasientsikkerhetskulturen i Norge samt deres bruk av og holdninger til standardisert oppdekking av instrumentbord.

Metode: En tverrsnittsstudie med anonym datainnsamling er benyttet. Vi anvendte et tredelt spørreskjema med spørsmål om sosiodemografiske forhold og holdninger til

pasientsikkerhetskultur målt med Safety Attitudes Questionnaire (SAQ). Vi spurte også om operasjonssykepleiernes bruk av og holdninger til standardisert oppdekking av instrumentbord. Spørreskjemaet ble distribuert elektronisk ved fem norske universitetssykehus, og 136 operasjonssykepleiere deltok i studien.

Resultat: Resultatene viser at operasjonssykepleiere rapporterte høy grad av pasientsikkerhetskultur med gjennomsnittskår fra 82 til 65 i de anvendte dimensjonene i SAQ. Selv om kun 17 prosent rapporterte å bruke en standard ved oppdekking av instrumentbord, var 86 prosent positive til standardisering av instrumentbord, og 90 prosent mente det kan bidra til økt pasientsikkerhet.

Konklusjon: Studien viser at operasjonssykepleiere ved norske operasjonsavdelinger rapporterte om en god pasientsikkerhetskultur, og at det i liten grad er implementert standarder for oppdekking av instrumentbord. For å sikre kvalitet og pasientsikkerhet i fremtidens operasjonsavdelinger bør den gode pasientsikkerhetskulturen videreutvikles og nye tiltak som standardisering av instrumentbord utprøves.

Introduksjon

Helseforvaltning og -forskning har nasjonalt og internasjonalt viet stor oppmerksomhet til pasientsikkerhet, som myndigheter, helseorganisasjoner og helsepersonell prioriterer høyt. Pasientsikkerhet innebærer å utvikle systemer og kulturer som sikrer forsvarlige tjenester og fremmer trygghet for pasientene (1).

Verdens helseorganisasjon (WHO) definerer pasientsikkerhet som «fravær av unødvendig skade på en pasient og reduksjon av risiko for skade i forbindelse med helsetjenester til et akseptabelt minimum». Det innebærer at pasientsikkerhet er en grunnleggende del av kvaliteten i helsetjenesten og handler om å forebygge feil, lære av hendelser som har ført til skade, og skape systemer som sikrer at pasienter får trygg behandling (2).

Helsedirektoratets målinger fra 2023 viser at pasientskader knyttet til kirurgi forekom i 4,5 prosent av alle sykehusopphold ved somatiske sykehus i Norge. Selv om det er en liten økning fra de to foregående årene, er den overordnede trenden på lengre sikt nedadgående (3). Internasjonale studier viser at mer enn halvparten av uønskede hendelser under operasjoner kunne vært forhindre (4).

Pasientsikkerhetskultur er et komplekst og multidimensjonalt konsept som omfatter delte verdier, holdninger, kompetanse og atferd som påvirker sikkerheten i helseorganisasjoner (5). En god pasientsikkerhetskultur er avgjørende for å redusere risikoen for pasientskader og forbedre kvaliteten på helsetjenestene. Da må systemer for å identifisere og håndtere risikoer være på plass samt det å fremme en kultur der helsepersonell føler seg trygge på å rapportere uønskede hendelser (6, 7).

Siden 2011 har Norge iverksatt pasientsikkerhetstiltak som kampanjen «I trygge hender», men tallene på pasientskader forblir stabilt høye (1). Sikkerhetsforskerene Vincent og Amalberti

anbefaler en bred og helhetlig tilnærming til sikkerhetsstrategier, der standardisering av arbeidsprosesser kan bidra til å minske variasjon og forhindre feil (6).

Instrumentet Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) ble utviklet i 2006 for å måle pasientsikkerhetskultur i sykehus. SAQ er et validert og mye brukt spørreskjema til dette formålet. Forskere har oversatt SAQ til flere språk og benyttet det i en rekke studier (8, 9).

Tidligere forskning fra spesialisthelsetjenesten, der pasientsikkerhetskultur ble målt med SAQ, viser at ledere, inkludert sykepleieledere, rapporterte om bedre pasientsikkerhetskultur enn de ansatte (10, 11). De med høy alder og lengre erfaring skåret høyere skår på pasientsikkerhetskultur (12). Studier fra operasjonsstuer viser en positiv sammenheng mellom teamtrening, simuleringer, faste operasjonsteam, bruk av sjekklister og pasientsikkerhetskultur (13–15).

Standardisering innebærer å etablere ensartede prosedyrer og retningslinjer som skal sikre konsistens og kvalitet i pasientbehandlingen. En slik standardisering kan omfatte alt fra hvordan medisinsk utstyr brukes og hvordan kirurgiske prosedyrer utføres, til hvordan instrumentbord dekkes opp (16). Det er stor enighet om at bruk av standarder kan minimere risikoen for feil på operasjonsavdelingen (4).

I en kartlegging fant Igesund og medarbeidere at det forelå få prosedyrer for oppdekking av instrumentbord ved norske sykehus. Videre oppdaget de at kun universitetssykehusene hadde utarbeidet skriftlige prosedyrer og bilder av ulike oppdekkinger av instrumentbord (17).

Senere undersøkte de samme forfatterne det internasjonale kunnskapsgrunnlaget for oppdekking og organisering av instrumentbord. Litteratursøket ble gjennomført i databasene Medline, CINAHL, Svemed+, Embase, Cochrane Library og Epistemonikos. De brukte søkeord som *operating rooms*, *sterile field*, *surgical instruments/equipment*, *instrument table*, *patient safety*, *safe surgery* og *guideline/standards/recommendations/checklists*.

Studien identifiserte bare én internasjonal retningslinje som konkretiserer oppdekking av instrumentbord for operasjonsteknikere, men ingen for operasjonssykepleiere (18).

Vi gjennomførte et oppdatert søk i databasene PubMed og CINAHL som bekreftet funnene fra Igesund og medarbeidere. Vi fant kun én multisenterstudie fra 2022, som viste at operasjonssykepleiere stort sett dekket opp instrumentbord på en ensartet måte, selv uten formelle standarder.

Hensikten med studien

Hensikten med studien var å undersøke holdninger til pasientsikkerhetskulturen blant norske operasjonssykepleiere. Vi ville også undersøke deres bruk av og holdninger til standardisert oppdekking av instrumentbord gjennom følgende forskningsspørsmål:

1. Hva kjennetegner operasjonssykepleierne, og hvilke holdninger har de til pasientsikkerhetskulturen på operasjonsavdelingen?

2. Hva er operasjonssykepleiernes bruk av og holdninger til standardisert oppdekking av instrumentbord?
3. Påvirker utdanningsnivå og erfaring som operasjonssykepleier pasientsikkerhetskulturen, bruk av og holdninger til standardisert oppdekking av instrumentbord?

Metode

Vi benyttet en tverrsnittsstudie med datainnsamling ved hjelp av spørreskjema. Metoden er godt egnet til å samle informasjon og få innsikt i både kjennetegn ved en gruppe og forekomsten eller utbredelsen av ulike egenskaper. Populasjonen var operasjonssykepleiere ved norske universitetssykehus som ble rekruttert gjennom andreforfatterens nasjonale fagnettverk, såkalt snøball- eller nettverksutvalg (19).

Avdelingslederne godkjente avdelingens deltakelse i studien. Operasjonssykepleierne fikk informasjon og forespørsel om å delta på e-post av sin nærmeste leder. Deltakerne fikk 28 dagers svarfrist, og etter 14 dager ble det sendt ut en ikke-selektiv purring via lederen. Vi innhentet ikke informasjon fra lederne om hvor mange som totalt sett ble invitert til å delta, og kan derfor ikke beregne svarprosent.

Datainnsamling og måleinstrumenter

Datainnsamlingen ble gjort digitalt fra februar til mai 2023 ved hjelp av Nettskjema (20). Spørreskjemaet inneholdt tre deler der del en og tre var spørsmål utviklet spesifikt for denne studien. I del en ble sosiodemografiske variabler som alder, utdanningsnivå, arbeidserfaring, stillingsprosent og innen hvilken spesialitet de arbeider, kartlagt.

I del to benyttet vi det allerede oversatte og validerte spørreskjemaet Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) generic version, short form 2006 (9). Det eksisterer mange versjoner av SAQ med oversettelser til sju språk, og det er brukt i over 1300 sykehus internasjonalt. Skjemaet er tilgjengelig på norsk og brukt i kampanjen «I trygge hender 24–7» (21).

Det er anbefalt at man bruker de dimensjonene som er relevante for det man skal undersøke (9, 11, 21). Vi inkluderte alle spørsmålene fra dimensjonene *sikkerhetsklima* (7 spørsmål) og *teamarbeidsklima* (6 spørsmål) samt 3 (av totalt 5) spørsmål fra dimensjonen *ledelsens fokus på pasientsikkerhet* (2 spørsmål om enhetsledelse og 1 om sykehusledelse), totalt 16 spørsmål. Dette er de samme spørsmålene som er anvendt i pasientsikkerhetsundersøkelser ved norske sykehus i 2012 og 2014 (21).

I tillegg inkluderte vi spørsmålene i dimensjonen *arbeidsforhold* (4 spørsmål) som berører sikkerhetskultur rundt nyansatte (9). Spørreskjemaet består av påstander som deltakerne skal svare på med svaralternativene *svært uenig* / *litt uenig* / *nøytral* / *litt enig* / *svært enig* og *vet ikke* (9, 21). SAQ er i tidligere studier vist å være valid og pålitelig (9). I denne studien viste reliabilitetstesten tilfredsstillende resultat med Chronbachs alfa fra 0,641 til 0,800.

I del tre utviklet vi åtte spørsmål basert på Igesund og medarbeideres studie om prosedyrer for instrumentoppdekking ved norske sykehus (17).

Vi kartla bruk av standarder ved oppdekking av instrumentbord, hvilke standarder operasjonssykepleierne eventuelt bruker, og hvilke typer inngrep de gjelder for. Videre undersøkte vi om standardisert oppdekking er nyttig i praksis, i hvilke situasjoner og hvem den er nyttig for. Til slutt spurte vi om standarder kan øke pasientsikkerheten, og om de bør innføres ved egen avdeling. Operasjonssykepleiere med ulik bakgrunn og erfaring deltok i pilottestingen av spørreskjemaet for å estimere tidsbruk og sikre at spørsmålene var tydelige og relevante (19).

Vi gjorde mindre justeringer i spørsmålene etter første pilottest, og en ny test ble gjennomført. Etter siste test gjorde vi ingen ytterligere endringer. Deltakerne anslo at pilottesten tok cirka 10 minutter, noe som ble informert om i informasjonsskrivet.

Dataanalyse

De sosiodemografiske variablene og svar på enkeltspørsmål i SAQ er beskrevet gjennom frekvens, prosentfordeling, gjennomsnitt og standardavvik (SD) (19). Koding og analyse av data i SAQ ble gjennomført i samsvar med anbefalinger for bruk av instrumentet (9, 21). Alle svar på spørsmålene ble kodet slik at høy skår viser en høy grad av pasientsikkerhetskultur, og lav skår viser en lav grad av pasientsikkerhetskultur (21).

Deltakere som hadde krysset av på *vet ikke*, ble ikke tatt med i de videre analysene (21). I de fire dimensjonene ble spørsmålene summert og transformert til 0–100-skalaer (9). I presentasjonen av andelene som var positive, vises summen av de som rapporterte at de var *litt enig* og *svært enig*. De negative tilsvarende summen av de som var *litt uenig* og *svært uenig* (9).

Antallet år med klinisk praksis ble delt i to grupper basert på medianverdien: de med kort praksis (0–6 år) og de med lang praksis (mer enn 6 år). Vi undersøkte forskjeller mellom utdanningsnivå (videreutdanning versus masterutdanning), klinisk erfaring (kort versus lang praksis), og skåring på pasientsikkerhetskultur samt holdninger til og bruk av standarder til oppdekking av instrumentbord. Her brukte vi Pearsons khikvadrattest og Students t-test.

Signifikansnivået ble satt til $p \leq 0,05$ (19). Vi analyserte dataene ved hjelp av IBM SPSS Statistics versjon 29. Svar på de åpne spørsmålene ble kategorisert og summert deskriptivt.

Etiske overveielser

Studien var anonym, og derfor var det ikke nødvendig å søke om generell personverngodkjenning (22). Aktuelle deltakere mottok informasjonsskriv og samtykket deretter gjennom å svare på spørreskjemaet som var opprettet i den sikre datainnsamlingsløsningen Nettskjema (20).

For å ivareta anonymitet ble sosiodemografiske variabler vurdert på forhånd. Studien fikk godkjenning fra lokalt personvernombud ved ett av sykehusene, der dette var påkrevd. Dataene er behandlet i tråd med Universitetet i Tromsøs (UiT) retningslinjer for håndtering og lagring av forskningsdata.

Resultater

Beskrivelse av utvalget

Totalt 136 operasjonssykepleiere fra fem universitetssykehus i Norge deltok i studien. Den typiske deltakeren var i alderen 30–39 år, hadde videreutdanning som operasjonssykepleier og gjennomsnittlig ti års klinisk praksis som operasjonssykepleier (tabell 1). Respondentene arbeidet innenfor alle kirurgiske spesialiteter, med flest fra gynekologi (32 prosent), ortopedi (31 prosent) og nevrokirurgi (29 prosent), tett etterfulgt av gastrokirurgi (28 prosent).

Tabell 1. Kjennetegn ved deltakerne (n = 136)

Alder	n (%)
20–29	11 (8,1)
30–39	50 (36,8)
40–49	40 (29,4)
50–59	23 (16,9)
60–69	11 (8,1)
70–79	1 (0,7)
Høyeste fullførte utdanning	n (%)
Bachelor i sykepleie	3 (2,2)
Videreutdanning i operasjonssykepleie	105 (77,2)
Master i operasjonssykepleie	24 (17,6)
Annet	4 (2,9)
Antall år i klinisk praksis, gjennomsnitt (SD)	9,5 (9,41)
Stillingsprosent, gjennomsnitt (SD)	95,4 (13,14)

Forkortelse: SD = standardavvik

Pasientsikkerhetskultur hos operasjonssykepleiere

Resultatene fra studien viste at operasjonssykepleierne jevnt over hadde en høy gjennomsnittsskår på dimensjonene i SAQ (tabell 2). Innen dimensjonen *sikkerhetsklima* var det en høyere andel negative svar på spørsmål om hvorvidt det er vanskelig å diskutere feil. Under dimensjonen *teamarbeidsklima* var det lav skår på spørsmål om hvorvidt det er vanskelig å varsle om problemer i pasientbehandlingen, og på spørsmål om teamsamarbeid mellom legene og de andre ansatte. For dimensjonen *ledelsens fokus på pasientsikkerhet* var skårene jevnt over lavere sammenliknet med de andre dimensjonene.

Flere spørsmål viste en høy andel negative svar, særlig knyttet til hvorvidt ledelsen på enhets- og sykehusnivå prioriterer pasientsikkerhet. Til slutt, innen dimensjonen *arbeidsforhold* var det spørsmål om håndtering av problemmedarbeidere, der en større andel svarte negativt eller *vet ikke*.

Tabell 2. Gjennomsnitt og svarandeler på de fire dimensjonene og enkeltspørsmålene i SAQ (n = 136)

Dimensjoner og enkeltspørsmål innen hver dimensjon i SAQ	Gjennomsnitt (SD)	Andel positive svar* %	Andel negative svar** %	Andel vet ikke *** %
Sikkerhetsklima	82,0 (15,03)			
7. Jeg ville følt med trygg hvis jeg var pasient her.	4,7 (0,61)	94,1	1,5	0,7
8. Her blir medisinske feil håndtert riktig.	4,6 (0,70)	84,6	2,2	8,8
9. Jeg vet hvilke kanaler jeg skal bruke for å stille spørsmål om pasientsikkerheten her.	4,4 (0,93)	89,1	6	0,7
10. Jeg får passende tilbakemeldinger om arbeidet mitt (korrekt, tilstrekkelig og fra rett person).	3,9 (1,00)	89,7	5,8	0
11. Det er vanskelig å diskutere feil her****.	3,8 (1,15)	69,9	18,3	0
12. Kolleger oppmuntrer meg til å si fra om enhver sikkerhetsbekymring som jeg måtte ha.	4,4 (0,86)	89,7	5,2	0
13. Kulturen her gjør det lett å lære av andres feil.	4,2 (0,86)	86	6,5	2,2
Teamarbeidsklima	79,1 (14,64)			
14. Mine innspill blir godt mottatt her.	4,2 (0,80)	84,6	5,1	0,7
15. Her er det vanskelig å si fra om jeg oppdager et problem i pasientbehandlingen****.	3,9 (1,15)	75	16,9	0,7
16. Her blir uenighet håndtert riktig.	4,0 (1,00)	70,6	11	6,6
17. Jeg får den støtten jeg trenger fra andre sykehusansatte for å ta meg av pasientene.	4,3 (0,79)	86	3,7	1,5
18. Her er det lett for ansatte å spørre når det er noe de ikke forstår.	4,7 (0,54)	97,8	0,7	0
19. Legene og de andre ansatte her samarbeider som et velkoordinert team.	3,9 (1,00)	80,1	13,2	0

Ledelsens fokus på pasientsikkerhet	65,0 (22,10)			
20. Mine forslag om sikkerhet ville blitt behandlet om jeg la dem frem for ledelsen.	4,2 (0,87)	72,8	5,9	12,5
21. Ledelsen her i enheten gjør aldri noe som de vet kan gå ut over pasientsikkerheten.	3,8 (1,15)	58,1	16,9	11
22. Sykehusledelsen gjør aldri noe som de vet kan gå ut over pasientsikkerheten.	2,8 (1,18)	22,1	40,5	14
Arbeidsforhold	73,6 (18,46)			
23. Dette sykehuset gjør en god jobb med å lære opp nyansatte.	4,0 (0,95)	83,1	11,8	1,5
24. All den informasjonen jeg trenger til diagnostiske og terapeutiske beslutninger, er rutinemessig tilgjengelig for meg.	4,0 (1,00)	72,8	10,3	6,6
25. Ledelsen her i enheten behandler problemarbeidere konstruktivt.	4,0 (1,21)	39,7	19,8	25
26. De som er under opplæring på mitt fagfelt, får tilstrekkelig supervisjon (opplæring).	4,0 (1,03)	85,3	11,8	0

Forkortelser: SAQ = Safety Attitude Questionnaire, SD = standardavvik

*Andel som er *litt enig* eller *svært enig*.

**Andel som er *litt uenig* eller *svært uenig*.

***De som har krysset av for *vet ikke* og ikke inngår i gjennomsnittsberegning av skårer/skalaer.

****Skalaen er snudd her slik at høy skår er positivt/bedre.

Bruk av og holdninger til standardisert oppdekking av instrumentbord

Totalt 39 prosent av utvalget rapporterte at de ikke brukte en formell standard ved oppdekking av instrumentbord, 17 prosent svarte *ja*, og 44 prosent svarte *både ja og nei*. Videre viste resultatene at av de som hadde svart *ja* på bruk av standard, brukte 55 prosent bilde, 32 prosent skriftlig prosedyre, og 13 prosent oppga svaret *annet*. Videre oppga operasjonssykepleiere at de anså standarder for oppdekking av instrumentbord som nyttige, og at de kan bidra til økt pasientsikkerhet (tabell 3).

Tabell 3. Holdninger til standardisert oppdekking av instrumentbord (n = 136)

	Andel positive svar* (%)	Andel negative svar** (%)	Andel nøytral *** (%)
29. Er du enig i at standarder for oppdekking av instrumentbord kan være nyttig i din praksis som operasjonssykepleier? (n = 136)	86,0	8,8	5,1
31. Er du enig i at standarder for oppdekking av instrumentbord kan bidra til økt pasientsikkerhet? (n = 136)	89,7	4,4	5,9
32. Er du enig i at det burde være/eventuelt innføres standarder for oppdekking av instrumentbord ved din avdeling? (n = 136)	75,8	14,7	9,6
33. Synes du operasjonssykepleiere bør få utvikle sitt eget personlige system for oppdekking av instrumentbord? (n = 136)	37,5	45,6	16,9

*Andel som er *litt enig* eller *svært enig*.

**Andel som er *litt uenig* eller *svært uenig*.

***Andel som er *nøytral*, dvs. *verken enig eller uenig*.

På det åpne spørsmålet om ved hvilke inngrep operasjonssykepleierne brukte formell standard, ble 49 ulike inngrep identifisert. De vanligste var keisersnitt (n = 20), kraniotomi (n = 12) og shuntinnleggelse (n = 8). Noen nevnte også generelle områder som alle inngrep, laparotomier og gastrokirurgi.

Når det gjaldt for hvem eller i hvilke situasjoner standarder ville vært nyttige, ble nyansatte, nyutdannede og studenter (n = 42) ofte nevnt. Andre aktuelle situasjoner var vaktbytte og avløsning i sterilt felt (n = 47) samt akutte operasjoner (n = 32). Deltakerne rapporterte også at standarder kunne vært nyttige for kirurger, vikarer og operasjonssykepleiere som jobber utenfor sitt vanlige fagområde.

Sammenheng mellom pasientsikkerhetskultur og holdning til standardisering av instrumentbord etter utdanningsnivå og erfaring

Analysen av SAQ-dimensjonene viste ingen signifikante forskjeller mellom operasjonssykepleiere med videreutdanning og masterutdanning, eller mellom de med kort og lang klinisk praksis. Det samme gjaldt spørsmål om standardisering av instrumentbord.

Diskusjon

Resultatene viser at operasjonssykepleiere skårer høyt på de fire dimensjonene av pasientsikkerhetskultur sammenliknet med tidligere internasjonale og norske studier i andre kontekster (8, 10, 11, 23, 24). Vår studie viste litt høyere skårer enn i den eneste andre studien som brukte SAQ til å undersøke operasjonssykepleiere, selv om forskjellene er mindre enn i andre sammenliknbare studier (12).

Det høye nivået blant norske operasjonssykepleiere kan forklares med lengre utdanning, en mindre hierarkisk kultur og myndighetenes langvarige arbeid med pasientsikkerhet. Helsedirektoratets rapport støtter dette, da den viser en jevn nedgang i pasientskader innen somatikken i Norge frem til 2023 (3).

De høye skårene reflekterer også kravene til en sterk pasientsikkerhetskultur i operasjonsavdelinger, der komplekst arbeid, avansert teknologi og samarbeid mellom ulike yrkesgrupper er avgjørende. Pasientenes sårbarhet øker sikkerhetsrisikoen (25).

Vincent og Amalberti (6) understreker at en robust sikkerhetskultur er avgjørende for å forbedre pasientsikkerheten. En scoping review fra 2023 viser at uønskede hendelser reduseres betydelig i miljøer med høy pasientsikkerhetskultur (26). Likevel øker skader knyttet til kirurgi (3), noe som indikerer et forbedringspotensial. Denne økningen kan også skyldes bedre rapportering og mer oppmerksomhet på systemfeil (6).

Samarbeid og ledelse i utviklingen av en robust sikkerhetskultur

Innen *sikkerhetsklima* og *teamarbeidsklima* skåret påstandene om å diskutere feil og varsle om problemer lavest. Dette funnet tyder på at det er behov for bedre systemer for feilhåndtering. Psykologisk trygghet i arbeidsmiljøet fremmer åpenhet om feil og bidrar til bedre pasientsikkerhet (27).

Teamarbeid er avgjørende på operasjonsstuen (28, 29), og tiltak som teamtrening, sjekklister og faste operasjonsteam kan styrke sikkerheten (13, 14). Mindre sykehus skårer trolig høyere på SAQ fordi mindre team ofte kjenner hverandre bedre enn team på større sykehus (12). Tidligere forskning har vist ulike holdninger til pasientsikkerhetskultur mellom avdelinger, yrkesgrupper, kjønn og alder (10–12, 23, 30).

Deltakerne i studien var representerte ulike operasjonsavdelinger og spesialiteter, noe som gjør at forbedringsområdene kan variere mellom avdelinger og spesialiteter. Tidligere studier har også vist signifikante forskjeller i SAQ mellom store sykehus og mindre komplekse sykehus (12, 31). Derfor må funnene tolkes med forsiktighet. Studien fant ingen signifikante forskjeller i holdninger til pasientsikkerhetskultur etter utdanningsnivå eller erfaring, i motsetning til tidligere studier (12, 23). Ulike definisjoner av erfaring kan forklare dette avviket.

Operasjonssykepleierne rapporterte lavere skår på dimensjonen *ledelsens fokus på pasientsikkerhet* enn internasjonale studier fra andre kontekster (8), men resultatene samsvarer med nyere studier av operasjonssykepleiere (12).

Dette funnet kan reflektere operasjonssykepleiernes faktiske kunnskap om ledelsens holdninger. Det kan også signalisere en manglende innsikt blant operasjonssykepleierne om hvordan ledelsen arbeider med pasientsikkerhet. Selv om operasjonssykepleiere er veldig opptatt av pasientsikkerhet gjennom utdanning og praksis (32), viser svarene at mellom 11 og 14 prosent valgte *vet ikke*. Dette funnet indikerer at de er usikre på ledelsens arbeid og holdninger.

På spørsmålet om hvorvidt ledere håndterer problemarbeidere konstruktivt, svarte hele 25 prosent *vet ikke*, noe som ytterligere understreker denne usikkerheten. Ledelsen bør tydeliggjøre sitt arbeid med pasientsikkerhet i operasjonsavdelingen gjennom tiltak som å beholde erfarne operasjonssykepleiere, forbedre kommunikasjonen og sikre håndterbare arbeidsmengder og redusert stress (12).

Standardisering i praksis: muligheter og utfordringer

Studien viser at operasjonssykepleiere sjelden bruker formelle standarder ved oppdekking av instrumentbord, til tross for at de har positive holdninger til slike standarder. Årsaken kan være en tradisjonell opplæring basert på mesterlære (33), som fungerer som en uformell standard. Overgangen til kunnskapsbasert praksis kan supplere mesterlæren med forskningsbaserte standarder.

Funnene viser at utdanning og erfaring ikke påvirker bruk av eller holdninger til standarder. Operasjonssykepleierne anser standarder som særlig nyttige ved øyeblikkelig hjelp-operasjoner og for studenter og nyansatte. Det er i tråd med tidligere studier (34). Standarder bidrar til å redusere variasjon, avdekke feil og sikre kvalitetskontroll, noe som styrker pasientsikkerheten (6). Samtidig kan faglig skjønn tillate avvik fra standarder i spesielle situasjoner, forutsatt at operasjonssykepleierne har høy kompetanse og dokumenterer avvikene (35).

Metodediskusjon

Vi valgte måleinstrumentet SAQ siden det er brukt jevnlig i Norge til å måle pasientsikkerhetskultur og har vist tilfredsstillende reliabilitet og validitet i tidligere studier (8, 9).

Det kan stilles spørsmål om gyldigheten for spørsmålene utviklet spesifikt for denne studien. Gjennom bruk av spørsmål og svaralternativer basert på tidligere studier og anbefalinger i faglitteratur har vi forsøkt å utvikle gode spørsmål og svaralternativer. Vi pilottestet spørreskjemaet på operasjonssykepleiere, noe som bidro til å validere innholdet i de egenutviklede spørsmålene ved at innholdet, relevansen og ordlyden ble vurdert (19).

Det kan diskuteres om de valgte dimensjonene er best egnet til å rapportere aspekter ved pasientsikkerhetskultur på operasjonsstuen. Dimensjonen *arbeidsforhold* ble lagt til, da vi anså den som relevant for nyansatte og arbeidstakere under opplæring. Tidligere studier har vist at standarder etterlyses av disse gruppene (34). Det kan argumenteres for at dimensjonen *stressmestring* også kunne vært aktuell å ta med, da den kartlegger det å arbeide under stress og press. På grunn av studiens begrensninger la vi ikke til flere dimensjoner.

Studiens generaliserbarhet begrenses av et lite utvalg og manglende oversikt over populasjonen, som gjør det umulig å beregne svarprosent. Det finnes ingen nasjonal oversikt over operasjonssykepleiere som arbeider på operasjonsavdelinger ved norske sykehus. Ifølge Statistisk sentralbyrå var det i 2026 ansatt 2543 operasjonssykepleiere med videre- eller

masterutdanning innen helse- og sosialtjenester, uten at stillingsandel eller arbeidssted var spesifisert (36).

Vi inkluderte deltakere fra universitetssykehus i hele Norge med ulike kirurgiske spesialiteter, noe som kan styrke generaliserbarheten. Likevel kan faglig interesserte operasjonssykepleiere være overrepresentert, da de trolig var mer motiverte for å delta. Det begrensede utvalget krever derfor at resultatene må tolkes og generaliseres med forsiktighet.

Kliniske implikasjoner og anbefalinger for videre forskning

Studien viser at operasjonssykepleiere rapporterte høy grad av pasientsikkerhetskultur. Samtidig identifiserte studien forbedringsområder, spesielt knyttet til feilhåndtering, varsling og ledelsens fokus på pasientsikkerhet. Disse funnene viser at det er behov for en mer systematisk tilnærming til å fremme psykologisk trygghet og styrke teamarbeidet på operasjonsstuen. Slike tiltak kan bidra til å bygge en mer robust pasientsikkerhetskultur som reduserer risikoen for pasientskader.

Videre viser studien at det eksisterer noen standarder for oppdekking av instrumentbord, og at operasjonssykepleierne mener at slike standarder kan bidra til bedre pasientsikkerhet. På bakgrunn av disse funnene anbefaler vi å utvikle og teste ut standarder for oppdekking av instrumentbord i praksis. De positive holdningene som denne studien avdekket, vil kunne bidra til å fremme slikt forbedringsarbeid.

Videre forskning bør fokusere på hvordan standardisering kan innføres på en måte som både styrker pasientsikkerheten og ivaretar operasjonssykepleiernes autonomi og faglige vurderingsevne. Da kan slike standarder bidra til å øke kvaliteten på kirurgiske tjenester samt styrke pasientsikkerheten i norske sykehus.

Konklusjon

Denne studien viser at operasjonssykepleiere i Norge rapporterte høy grad av pasientsikkerhetskultur, særlig innen *sikkerhetsklima* og *teamarbeidsklima*, noe som er avgjørende i et komplekst og risikofylt miljø som operasjonsstuen. Det er likevel nødvendig å fortsatt være opptatt av å videreutvikle tiltak og strategier for å bedre pasientsikkerheten, også på norske operasjonsavdelinger.

Studien setter søkelys på en viktig utfordring i helsesektoren: balansen mellom individuell praksis og systematisk standardisering. Funnene viser at formelle standarder for oppdekking av instrumentbord i liten grad er innført, til tross for at operasjonssykepleierne hadde positive holdninger til dette. Majoriteten mente at standardisering kan bidra til økt pasientsikkerhet, særlig i situasjoner som involverer nyansatte, studenter, vaktbytter og akutte operasjoner. Samtidig må det tas hensyn til operasjonssykepleiernes behov for fleksibilitet og faglig skjønn i praksis.

I et bredere perspektiv understreker studien viktigheten av å kombinere en sterk pasientsikkerhetskultur med strukturelle tiltak som standardisering for å møte de økende

kravene til kvalitet og pasientsikkerhet i moderne helsetjenester. Å oppnå dette krever en helhetlig tilnærming der ledelse, opplæring og praksisutvikling går hånd i hånd.

Forfatterne oppgir ingen interessekonflikter.

Åpen tilgang [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



ØKT PASIENTSIKKERHET: Kun 17 prosent av operasjonssykepleierne i studien rapporterte å bruke en standard ved oppdekking av instrumentbordet. *Illustrasjonsfoto: Nazile Keskin / Mostphotos*

1. Aase K. Pasientsikkerhet. Oslo: Universitetsforlaget; 2022.
2. Verdens helseorganisasjon (WHO). Patient safety [internett]. Genève: WHO; 11. september 2023 [hentet 12. desember 2025]. Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>.
3. Helsedirektoratet. Pasientskader i Norge – målt med Global Trigger Tool [internett]. Oslo: Helsedirektoratet; 10. september 2024 [oppdatert 17. september 2024; hentet 21. mars 2025]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/pasientskader-i-norge-2023>.
4. Wahr JA. Patient safety in the operating room [internett]. UpToDate; 2025 [oppdatert 22. september 2025; hentet 21. mars 2025]. Tilgjengelig fra: <https://www.uptodate.com/contents/patient-safety-in-the-operating-room>

5. Waterson P. Patient safety culture: theory, methods and application. 1. utg. Farnham: Routledge; 2014.
6. Vincent C, Amalberti R. Safer healthcare: strategies for the real world. 1. utg. Cham: Springer; 2016.
7. Helsedirektoratet. Nasjonal handlingsplan for pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring 2019–2023 [internett]. Oslo: Helsedirektoratet; 2019 [hentet 21. mars 2025]. Tilgjengelig fra: https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/ledelse-og-kvalitetsforbedring-i-helse-og-omsorgstjenesten/Nasjonal%20handlingsplan%20for%20pasientsikkerhet%20og%20kvalitetsfo2023.pdf/_attachment/inline/79c83e08-c6ef-4adc-a29a-4de1fc1fc0ef:94a7c49bf505dd36d59d9bf3de16769bad6c32d5/Nasjonal%20handlingsplan%202023.pdf
8. Sexton JB, Helmreich RL, Neilands TB, Rowan K, Vella K, Boyden J, et al. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. BMC Health Serv Res. 2006;6(1):44. DOI: [10.1186/1472-6963-6-44](https://doi.org/10.1186/1472-6963-6-44)
9. Deilkås ET, Hofoss D. Psychometric properties of the Norwegian version of the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), generic version (short form 2006). BMC Health Serv Res. 2008;8(1):191. DOI: [10.1186/1472-6963-8-191](https://doi.org/10.1186/1472-6963-8-191)
10. Kristensen S, Badsberg JH, Rischel V, Anhøj J, Mainz J, Bartels P. The patient safety climate in Danish hospital units. Dan Med J. 2015;62(11):A5153.
11. Deilkås E, Hofoss D. Patient safety culture lives in departments and wards: multilevel partitioning of variance in patient safety culture. BMC Health Serv Res. 2010;10(1):85. DOI: [10.1186/1472-6963-10-85](https://doi.org/10.1186/1472-6963-10-85)
12. Nyberg A, Olofsson B, Fagerdahl A, Haney M, Otten V. Longer work experience and age associated with safety attitudes in operating room nurses: an online cross-sectional study. BMJ Open Qual. 2024;13(1):e002182. DOI: [10.1136/bmjopen-2022-002182](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-002182)
13. Hinde T, Gale T, Anderson I, Roberts M, Sice P. A study to assess the influence of interprofessional point of care simulation training on safety culture in the operating theatre environment of a university teaching hospital. J Interprof Care. 2016;30(2):251–3. DOI: [10.3109/13561820.2015.1084277](https://doi.org/10.3109/13561820.2015.1084277)
14. Wallin C-J, Kalman S, Sandelin A, Färnert M-L, Dahlstrand U, Jylli L. Creating an environment for patient safety and teamwork training in the operating theatre: a quasi-experimental study. Med Teach. 2015;37(3):267–76. DOI: [10.3109/0142159X.2014.947927](https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.947927)
15. Allard J, Bleakley A, Hobbs A, Coombes L. Pre-surgery briefings and safety climate in the operating theatre. BMJ Qual Saf. 2011;20(8):711–7. DOI: [10.1136/bmjqs.2009.032672](https://doi.org/10.1136/bmjqs.2009.032672)
16. Igesund U, Overvåg G, Rasmussen G. Trygg kirurgi – oppdekking og organisering av instrumentbord til operasjon: en scoping review. Sykepl Forsk. 2021;16(84445):e-84445. DOI:

17. Igesund U, Rasmussen G, Overvåg G, Rekvig OP. Kartlegging av prosedyrer for oppdekking av instrumentbord ved kirurgiske inngrep. Sykepl Forsk. 2019;14(78413):e-78413. DOI: [10.4220/Sykepleienf.2019.78413](https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2019.78413)
18. Glaser B, Schellenberg T, Neumann J, Hofer M, Modemann S, Dubach P, et al. Measuring and evaluating standardization of scrub nurse instrument table setups: a multi-center study. Int J Comput Assist Radiol Surg. 2022;17(3):479–85. DOI: [10.1007/s11548-021-02556-1](https://doi.org/10.1007/s11548-021-02556-1)
19. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 11. utg. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2021.
20. Universitetet i Oslo (UiO). Er det meldeplikt til NSD for anonyme spørreundersøkelser i Nettskjema? [internett]. Oslo: UiO; 2016 [oppdatert 24. august 2021; hentet 15. februar 2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.uio.no/tjenester/it/adm-app/nettskjema/mer-om/personvern/meldeplikt.html>
21. I trygge hender 24–7. Pasientsikkerhetskultur – nasjonal plan for måling og tiltak i 2014 [internett]. Oslo: I trygge hender; u.å. [oppdatert 5. februar 2015; hentet 15. februar 2023]. Tilgjengelig fra: https://www.itryggehender24-7.no/malinger/pasientsikkerhetskultur/_/attachment/inline/174dc078-f143-4351-b11e-986aa94b20f8:3e924d74aa9343598358422c1074044e14a10974/nasjonal-plan-for-gjennomforing-av-pasientsikkerhetskulturundersokelse-2014.pdf
22. Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør. Personvern i spørjeundersøkingar [internett]. Sikt; u.å. [hentet 15. februar 2023]. Tilgjengelig fra: <https://sikt.no/tjenester/personverntjenester-forskning/personvernhandbok-forskning/personvern-i-sporreundersokelser>
23. Bondevik GT, Hofoss D, Husebø BS, Deilkås ECT. Patient safety culture in Norwegian nursing homes. BMC Health Serv Res. 2017;17(1):424. DOI: [10.1186/s12913-017-2387-9](https://doi.org/10.1186/s12913-017-2387-9)
24. Olsen RM, Bjerkan J. Sikkert nok? – en kvantitativ studie av holdninger til pasientsikkerhet blant ansatte i hjemmesykepleien. Tidsskr Omsorgsforsk. 2017;3(1):6–17. DOI: [10.18261/issn.2387-5984-2017-01-03](https://doi.org/10.18261/issn.2387-5984-2017-01-03)
25. Jha AK, Prasopa-Plaizier N, Larizgoitia I, Bates DW. Patient safety research: an overview of the global evidence. Qual Saf Health Care. 2010;19(1):42–7. DOI: [10.1136/qshc.2008.029165](https://doi.org/10.1136/qshc.2008.029165)
26. Vikan M, Haugen AS, Bjørnnes AK, Valeberg BT, Deilkås ECT, Danielsen SO. The association between patient safety culture and adverse events – a scoping review. BMC Health Serv Res. 2023;23(1):300. DOI: [10.1186/s12913-023-09332-8](https://doi.org/10.1186/s12913-023-09332-8)

27. Brubakk K, Svendsen MV, Deilkås ET, Hofoss D, Barach P, Tjomsland O. Hospital work environments affect the patient safety climate: a longitudinal follow-up using a logistic regression analysis model. PLoS One. 2021;16(10):e0258471. DOI: [10.1371/journal.pone.0258471](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258471)
28. Weaver SJ, Benishek LE, Leeds I, Wick EC, Sanchez JA, Barach P, et al. The relationship between teamwork and patient safety. I: Sanchez JA, Barach P, Johnson JK, Jacobs JP, red. Surgical patient care. Cham: Springer International Publishing; 2017. s. 51–66. DOI: [10.1007/978-3-319-44010-1_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-44010-1_5)
29. Manser T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. Acta Anaesthesiol Scand. 2009;53(2):143–51. DOI: [10.1111/j.1399-6576.2008.01717.x](https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2008.01717.x)
30. Carney BT, Mills PD, Bagian JP, Weeks WB. Sex differences in operating room care giver perceptions of patient safety: a pilot study from the Veterans Health Administration Medical Team Training Program. Qual Saf Health Care. 2010;19(2):128–31. DOI: [10.1136/qshc.2008.028233](https://doi.org/10.1136/qshc.2008.028233)
31. Carney BT, West P, Neily J, Mills PD, Bagian JP. The effect of facility complexity on perceptions of safety climate in the operating room: size matters. Am J Med Qual. 2010;25(6):457–61. DOI: [10.1177/1062860610368427](https://doi.org/10.1177/1062860610368427)
32. Alfredsdottir H, Bjornsdottir K. Nursing and patient safety in the operating room. J Adv Nurs. 2008;61(1):29–37. DOI: [10.1111/j.1365-2648.2007.04462.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04462.x)
33. Nilsen K, Kvale S. Mesterlære som aktuell læringsform. I: Nilsen K, Kvale S, red. Mesterlære. Læring som sosial praksis. 1. utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag; 2004. s. 15–34.
34. Igesund U. Studenters deltakelse i kunnskapsbasert fagutvikling. Pilotprosjekt i steril-assistanse ved videreutdanning i operasjonssykepleie. Nord Tidsskr Helseforsk. 2016;12(1):115–28. DOI: [10.7557/14.3778](https://doi.org/10.7557/14.3778)
35. Dåvøy GM. Faglig skjønn i operasjonssykepleien. I: Dåvøy GM, Eide PH, Hansen I, red. Operasjonssykepleie. 2. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2018. s. 147–63.
36. Statistisk sentralbyrå (SSB). Statistikkbanken. 14520: Videre- og masterutdanning for helse- og sosialpersonell, etter videre- og masterutdanning og år [internett]. SSB; u.å. [hentet 8. april 2026]. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statbank/table/14520/>