

Sykepleieres og legers oppfatning i intensivavdelinger – en tverrsnittstudie

Maria Bysheim, Intensivsykepleier, MNSc, Haukeland Universitetssjukehus, Bergen maria.bysheim@gmail.com

Hilde Marit Lygren, Intensivsykepleier, MNSc, Haraldsplass Diakonale Sykehus, Medisinsk intensiv og Postoperativ avdeling, Bergen. hildemarit@gmail.com

Marit Hegg Reime: Førstelektor, Cand. polit, Høgskulen på Vestlandet, Institutt for helse- og omsorgsvitenskap, Bergen. Marit.Hegg.Reime@hvl.no

SAMMENDRAG

Bakgrunn: Teamarbeid i helsevesenet er komplekst, da det krever et dynamisk samspill mellom flere profesjoner i en stor organisasjon. Det har vært lite systematisk opplæring i teamarbeid på norske sykehus. Risikoen for pasientskade i intensivavdelinger er trolig høyere enn i andre somatiske avdelinger grunnet omfattende bruk av invasive behandlingstiltak og kompleksiteten i behandlingen. Intensivavdelinger krever optimalt teamarbeid for å forebygge skader og levere gode og sikre tjenester.

Hensikten med studien var å kartlegge sykepleiere og leger sin oppfattelse av teamarbeid i intensivavdelinger.

Metode: Studien er en kvantitativ, deskriptiv studie med tverrsnittsdesign. Seks intensivavdelinger ble forespurt om å delta, tre avdelinger ved to ulike sykehus aksepterte invitasjonen. Av 186 inviterte sykepleiere og leger besvarte 90 (48,4%) spørreskjemaet, hvorav 79 var sykepleiere og 11 var leger. Den norske versjonen av spørreskjemaet T-TPQ (TeamSTEPPS- Team Perceptions Questionnaire) ble benyttet som kartleggingsverktøy for å måle oppfattelse av teamarbeid. Teamarbeid er i dette skjemaet operasjonalisert i de fem underkategoriene teamstruktur, ledelse, situasjonsovervåking, gjensidig støtte og

kommunikasjon. Hver underkategori inneholder syv påstander som deltakerne skal si seg enig eller uenig i på en Likert-skala som rangerer fra 1 «svært uenig» til 5 «svært enig». I tillegg ble demografiske bakgrunnsvariabler kartlagt.

Resultater: Analysen indikerer at sykepleierne i noe mindre grad enn legene opplever at teamarbeidet fungerer godt. Sykepleierne skåret underkategorien *kommunikasjon* høyest og legene underkategorien *teamstruktur* høyest. En fellesnevner for begge yrkesgruppene var at de skåret konflikthåndtering lavest. Vi fant en signifikant forskjell i oppfattelse av *teamstruktur* mellom leger og sykepleiere ($p=0,026$). På påstandsnivå fant vi signifikante forskjeller på fem påstander relatert til kommunikasjon og teamstruktur.

Konklusjon: Resultatene fra studien indikerer at det kan være behov for å trene mer systematisk på teamarbeid. Utvikling av felles mentale modeller, gjensidig støtte og bruk av kommunikasjonsverktøy og konflikthåndteringsverktøy kan være til hjelp for et mer effektivt teamarbeid.

ABSTRACT

Teamwork in the healthcare setting is complex and demands a dynamic interaction between several healthcare professionals, often within a large organisation. Historically there has been minimal systematic team training in Norwegian hospitals. The risk for adverse patient events within the intensive care setting is likely higher than for other departments, due to the invasive and intricate nature of intensive care treatment. Intensive care treatment demands a high level of teamwork in order to deliver an optimal standard of care and avoid adverse patient events.

Aim: The aim of this study was to map doctors' and nurses' perceptions of teamwork within intensive care departments.

Method: This study has a cross sectional design and is descriptive and quantitative in nature. Six intensive care departments within two hospitals were invited to participate, three departments accepted the invitation. Of the 186 participants, 90 (48,4%) completed the questionnaire, 79 nurses and 11 doctors. The Norwegian version of the T-TPQ (TeamSTEPPS- Team Perceptions Questionnaire) was utilised in order to map the participants' perception of teamwork. Teamwork in this questionnaire is operationalised using the following five categories; team structure, leadership, situation awareness, mutual support and communication. Each of these categories has seven claims ranging on a Likert scale from 1 strongly disagree to 5 strongly agree. In addition, the following demographic variables were included; gender, department, experience, percentage of employment and the nurses and doctor's degree of specialisation.

Results: Nurses were generally less in agreement than doctors regarding their perception of teamwork. The highest score for nurses was on the sub-category communication and for doctors', on team structure. Conflict management scored lowest for both professions. We found a significant difference in the perception of team structure between doctors and nurses ($p = 0,026$). Significant differences were also found on five claims relating to communication and team structure.

Conclusion: Our results indicate a need for systematic teamwork training. Developing shared mental models, mutual support, and the use of communication and conflict management tools may benefit effective teamwork.

Etelse av teamarbeid snittsstudie



Foto: Anne-Britt Mathisen

INTRODUKSJON

Teamarbeid i helsevesenet er komplekst, da det krever et dynamisk samspill mellom flere profesjoner i en stor organisasjon(1-3). Teamarbeid er definert som:

...a dynamic process involving two or more healthcare professionals with complementary backgrounds and skills, sharing common health goals and exercising concerted physical and mental effort in assessing,

planning, or evaluating patient care. This is accomplished through interdependent collaboration, open communication and shared decision-making, and generates value-added patient, organizational and staff outcomes(4 s.232).

Forbedring av teamarbeid ble først i 2019 implementert i pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender 24-7», under temaet ledelse og kultur(5). ‘Snakk om forbedring!’ inneholder ti områder som er viktige for

pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring. Disse er; brukermedvirkning, ledelse, ansvarlighet, psykologisk trygghet, kommunikasjon og teamarbeid, håndtering av uenighet, forutsigbarhet og pålitelig kvalitet, kontinuerlig læring og systematisk forbedringsarbeid og målinger. Forbedring av teamarbeid er avhengig av kunnskap om hvor teamarbeidet svikter og hvordan man går frem for å endre det som ikke fungerer. I intensivavdelinger må flere profesjoner med ulike utdannelser og profesjonskulturer samarbeide

for å ivareta svært syke pasienter. Samarbeidet skjer ofte i situasjoner der tid er en avgjørende faktor. Miljøet er høyteknologisk og dynamisk, og pasientens helsetilstand kan endre seg raskt, noe som krever høy grad av koordinasjon, kommunikasjon og teamarbeid(6). Norske studier fra intensivavdelinger viser at strukturert kommunikasjon mellom sykepleiere og leger er viktig ved mottak av ny pasient i intensivavdelingen(7) og for å kunne gjøre gode vurderinger av pasienters kliniske status og behandlingsopplegg(8, 9). Trygge rammer, gjensidig respekt og felles situasjonsforståelse er grunnleggende for et godt samarbeid(10).

Verdens helseorganisasjon(11) melder at 10% av alle sykehusopphold resulterer i pasientskade, men at 50% av skadene kan forebygges. I Norge ligger antallet på 11,9% for somatiske sykehus målt med Global Trigger Tool(12). Risikoen for pasientskade i intensivavdelinger er trolig høyere enn i andre somatiske avdelinger grunnet kompleksiteten i behandlingen og den utstrakte bruken av invasive behandlingstiltak(13). Svikt i kommunikasjon og koordinering av behandling kan lett få store konsekvenser hos en alvorlig og kritisk syk pasient, i så måte kan et sviktende teamarbeid være årsak til pasientskade(14-16). En vesentlig faktor for å oppnå pasientsikker behandling er god pasientsikkerhetskultur i organisasjonen, noe som inkluderer godt teamarbeid(1, 17-19). Et optimalt teamarbeid kan i tillegg redusere pasientens liggetid på sykehus og forebygge utbrenthet hos intensivpersonell(20, 21).

Forskning på teamarbeid i helsevesenet begynte med Gaba, Fish og Howard(22) etter inspirasjon fra luftfartsnæringen og `cockpit resource management` (CRM). De utviklet tilsvarende trening med fokus på sikkerhet innen anestesilogi, betegnet som `crisis resource management`(22). CRM er designet for å forbedre individers kompetanse i ikke-tekniske ferdigheter(23). Ikke-tekniske ferdigheter omhandler situasjonsforståelse, beslutningstaking, kommunikasjon, ledelse, teamarbeid, samt håndtering

av stress og fatigue(24). I 2000 kom rapporten «To Err is Human»(25). Rapporten avdekket et behov for å styrke kvalitet og pasientsikkerhet i helsetjenestene, og dannet grunnlag for det evidensbaserte programmet Team-Steps (team strategies and tools to enhance performance and patient safety), utviklet av the Department of Defense Patient Safety Program i samarbeid med the Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Programmet inneholder verktøy og strategier som kan kartlegge og eventuelt forbedre teamarbeidet(26). TeamSteps bygger videre på CRM og er basert på Salas' teori om «de fem store» innen teamarbeid; teamledelse, tilpasningsevne, teamorientering, støttende adferd og gjensidig overvåking(27). I tillegg er det tre koordinerende mekanismer for et fungerende teamarbeid; felles mentale modeller, gjensidig tillit og `closed loop` kommunikasjon(27). TeamSteps er et opplæringsprogram i fire lærbare ferdigheter ved teamarbeid; ledelse, kommunikasjon, gjensidig støtte og situasjonsovervåking. Det er utviklet ulike verktøy som kan bidra til økt felles forståelse og mestring av hver av disse ferdighetene, og disse verktøyene benyttes i TeamSteps programmet. De mest kjente verktøyene er ISBAR (identifikasjon, situasjon, bakgrunn, aktuell status og råd) som sikrer en systematisk overlevering av pasientinformasjon, og closed loop kommunikasjon som bidrar til en sikker kommunikasjon ved å kvittere for mottatt beskjed(28). TeamSteps inneholder også verktøy for refleksjon og konflikt-håndtering(29-31).

Denne studien fokuserer på intensivteam. Disse betegnes ofte som `action teams` eller `ad-hoc teams` fordi medlemmene kommer sammen i et begrenset tidsrom for å gjennomføre en felles oppgave, men har ikke nødvendigvis erfaring med å arbeide fast sammen(32, 33). Vi fant internasjonale oversiktsstudier og longitudinelle studier fra intensivavdelinger som benyttet Salas' teori eller TeamSteps kartleggingsverktøy(6, 32, 34). Ingen tilsvarende norske studier ble funnet.

Hensikten med denne studien var derfor å kartlegge hvordan sykepleiere og leger på intensivavdelinger oppfatter de ulike komponentene ved teamarbeid på arbeidsplassen, målt ved bruk av spørreskjemaet T-TPQ (TeamSteps-team perceptions questionnaire)(31, 35). Verktøyet er tidligere oversatt til norsk og validert for bruk i sykehus(36). Følgende forskningsspørsmål ble stilt:

1) Hvordan oppfatter sykepleiere og leger teamarbeid målt med faktorene teamstruktur, ledelse, situasjons-overvåking, gjensidig støtte og kommunikasjon?

2) Er det forskjell mellom sykepleiere og legers oppfattelse av teamarbeid?

METODE

Design

Studien er en kvantitativ, deskriptiv studie med et tverrsnittsdesign. Polit og Beck(37) hevder at beskrivende forskning er et godt utgangspunkt for kunnskapsutvikling om et fenomen.

Rekruttering og datasamlingsprosedyre

Seks intensivavdelinger fordelt på to sykehus ble forespurt om å delta. Disse sykehusene ble valgt ut for å inkludere både universitetssykehus og lokalsykehus. Tre avdelinger aksepterte forespørselen, og begge sykehusene er inkludert i studien. Totalt ble 162 sykepleiere og 24 leger invitert til å delta. Informasjon om studien ble sendt ut via mail, og vi fikk anledning til å presentere studien ved to av tre avdelinger. Spørreskjema og samtykkeskjema ble delt ut i papirformat ved den enkelte avdeling. Der det var mulig, ble skjemaene lagt i personalets posthylle. Det ble benyttet forseglede bokser i hver avdeling for innsamling av spørreskjema og signerte samtykkeskjema. Det var mer utfordrende å nå ut til leger ved enkelte avdelinger grunnet annen organisering av avdelingstilhørighet. Det ble sendt ut en påminnelse om prosjektet som resulterte i flere besvarelser. Datasamlingen foregikk i perioden juni-august 2019.

Bakgrunn	Yrke	Sykepleier		Lege	
	Grupper	n	%	n	%
Kjønn	Kvinner	71	89,9%	5	45,5%
	Menn	8	10,1%	6	54,5%
Yrkeserfaring i helsevesenet	0 – 5 år	4	5,1%	0	0%
	6 -10 år	11	13,9%	3	27,3%
	11-16 år	16	20,3%	0	0%
	+16 år	48	60,8%	8	72,7%
Stillingsprosent	1 – 75%	14	17,7	0	0%
	76-100%	65	82,3%	11	100%
Utdanning sykepleier	Bachelor	15	19,0%		
	+ 60 stp.	12	15,2%		
	+ 90 stp.	45	57,0%		
	Master 120 stp.	7	8,9%		
Spesialisering lege	Anestesi			3	27,3 %
	Intensiv			3	27,3 %
	Annen spesialisering			4	36,4%
	I spesialisering			1	9,1%

Tabell 1.
Beskrivelse av
utvalget.

Datasamlingsverktøy

Det finnes få kartleggingsverktøy for oppfattelse av teamarbeid i helseinstitusjoner som er oversatt til norsk. Vi har fått tillatelse til å benytte den norske versjonen av spørreskjemaet T-TPQ (TeamSteps- Team Perceptions Questionnaire), oversatt og psykometrisk testet av Ballangrud et al.(36). Teamarbeid er i dette spørreskjemaet operasjonalisert i de fem underkategoriene teamstruktur, ledelse, situasjonsovervåking, gjensidig støtte og kommunikasjon. Hver underkategori inneholder sju påstander som deltakerne skal si seg enig eller uenig i på en Likert-skala som rangerer fra 1 «svært uenig» til 5 «svært enig». Instrumentet ble utviklet av Agency for Healthcare Research and Quality for kartlegging av forbedringsområder i helseinstitusjoner(38). I validering av den norske versjonen av instrumentet var 244 deltakere inkludert i analysen. Deltakerne arbeidet ved ulike sykehus-avdelinger, inkludert en intensiv-avdeling. Instrumentet ble vurdert til å være akseptabelt med tanke på validitet og reliabilitet for vurdering

av helsepersonells oppfattelse av teamarbeidet innad i avdelinger(36).

Demografiske bakgrunnsvariabler

Bakgrunnsvariablene kjønn, yrkeserfaring i helsevesenet, stillingsprosent, sykepleiere og legers utdanning og spesialisering er benyttet for å gi en beskrivelse av utvalget.

Avhengige variabler

Total T-TPQ representerer et sammensatt mål for alle de 35 ulike påstandene i spørreskjemaet, mens sammensatte mål for hver underkategori består av gjennomsnitt for de sju påstandene i hver av de fem underkategoriene. Hver enkelt påstand er i seg selv en indikator for mulige forbedringsområder i hver enkelt avdeling. Høy skår samsvarer med høy grad av enighet hos deltakeren ved at man har en positiv oppfattelse av teamarbeid og lav skår indikerer at man er uenig i at enheten er preget av et godt teamarbeid.

Dataanalyse

Statistiske analyser ble utført ved hjelp av SPSS versjon 25. Deskriptiv

statistikk med frekvens, prosent og gjennomsnitt ble brukt for å gi informasjon om hvordan deltakerne oppfatter teamarbeid. For å se på forskjeller i sammensatte mål mellom sykepleiere og leger ble det benyttet t-test for uavhengige grupper, og på påstandsnivå ble Mann-Whitney U test benyttet. Cronbach's alfa er benyttet som mål for intern konsistens for de ulike underkategoriene i spørreskjemaet. En p-verdi på <0.05 anses som statistisk signifikant forskjell.

Forskningsetikk

Studien er godkjent av Norsk senter for forskningsdata (ref.nr 596547). Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk vurderte studien til å være ikke fremleggspliktig.

RESULTAT

Av 186 inviterte deltakere svarte 90 (48,4%) på spørreskjemaet. Av 24 inviterte leger svarte 11 (45,8%) og av 162 inviterte sykepleiere svarte 79 (48,8%). Tabell 1 beskriver utvalget.

Hvordan oppfatter sykepleiere og leger teamarbeid?

Vi ser av tabell 2 at leger har noe høyere gjennomsnittsverdi enn sykepleiere på alle underkategoriene. De er dermed noe mer enige i de fleste påstandene som fremsettes enn sykepleierne. Det var signifikant forskjell for underkategorien teamstruktur ($F=2,222(88)$, $p=0,029$). Sykepleierne skåret høyest på *kommunikasjon* etterfulgt av *situasjonsovervåking*. *Ledelse* fikk lavest skår av sykepleierne. *Teamstruktur* ble skåret høyest av legene etterfulgt av *kommunikasjon*. *Gjensidig støtte* og *ledelse* fikk lavest skår av legene.

Figur 1 og 2 viser oversikt over påstander med høyeste og laveste skår hos sykepleiere og leger. For sykepleierne var den høyeste verdien

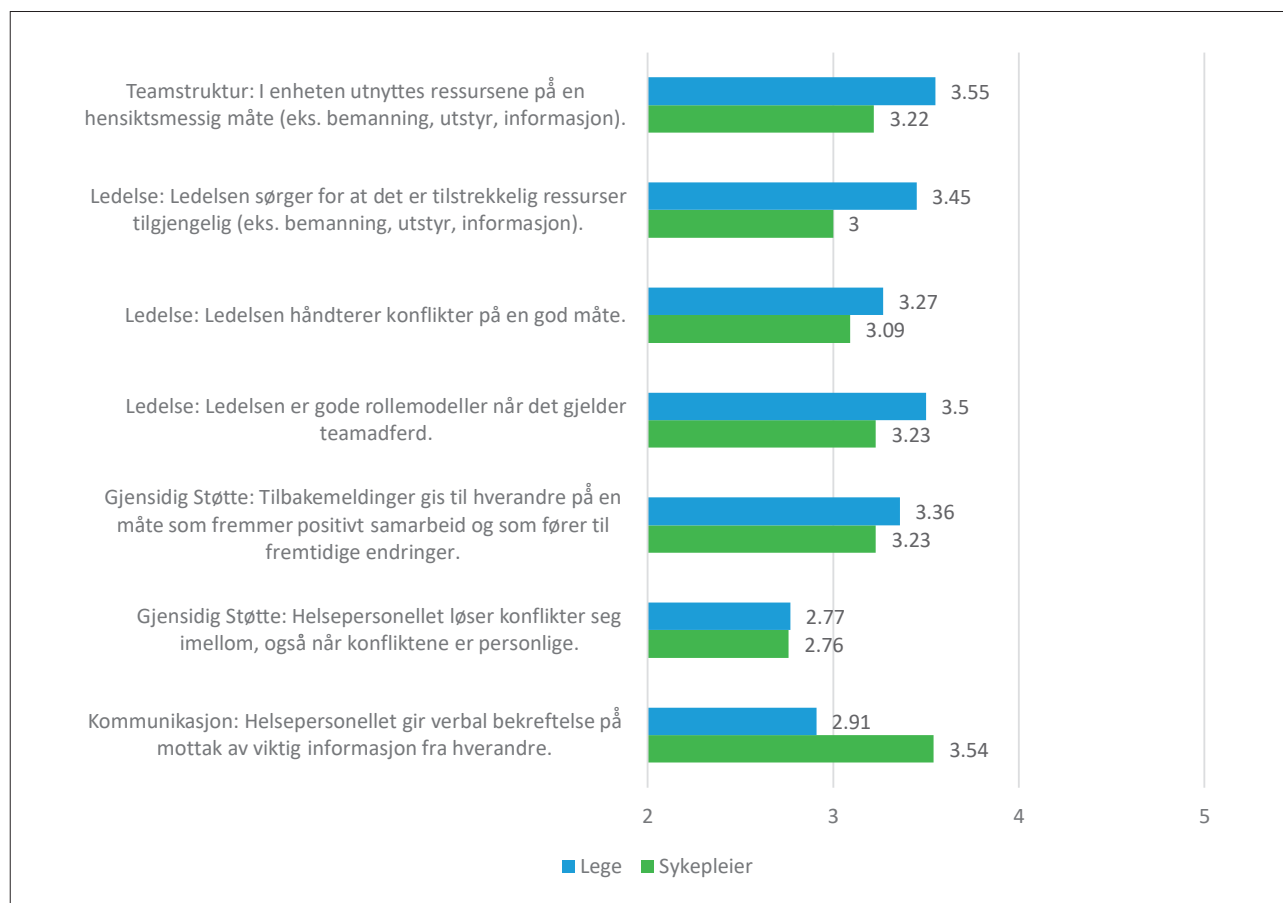
Tabell 2. Sykepleiere og legers oppfattelse av teamarbeid.

Kategorier	Sykepleiere		Leger		t-test	Cronbach's
	n = 79		n = 11			alfa
	M	SD	M	SD	P	n = 90
Total/T-TPQ	3,59	0,38	3,78	0,35	0,125	0,906
Teamstruktur	3,56	0,48	3,89	0,36	0,026*	0,673
Ledelse	3,33	0,60	3,66	0,49	0,069	0,802
Situasjonsovervåking	3,71	0,44	3,82	0,77	0,449	0,657
Gjensidig støtte	3,54	0,50	3,66	0,51	0,438	0,811
Kommunikasjon	3,84	0,44	3,87	0,44	0,814	0,728

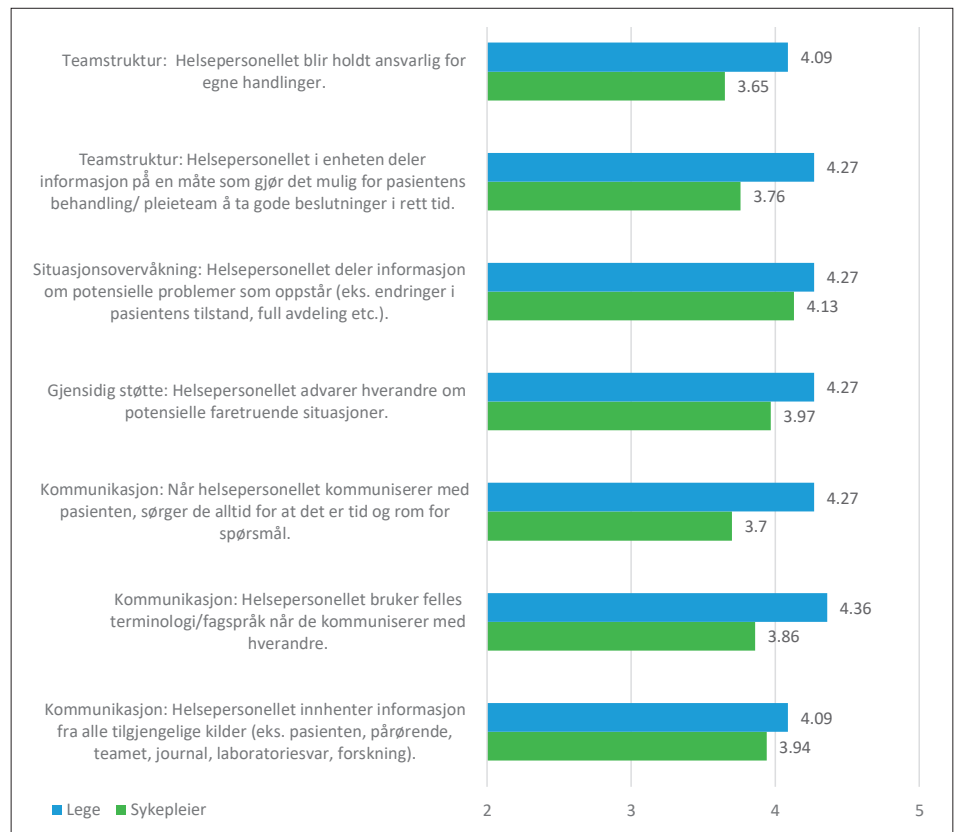
påstand 19 (Situasjonsovervåking): *Helsepersonellet deler informasjon om potensielle problemer som oppstår* ($M=4,13$, $SD 0,68$). For legene var den høyeste verdien påstand 32

(Kommunikasjon): *Helsepersonellet bruker felles terminologi/fagspråk når de kommuniserer med hverandre* ($M=4,36$, $SD 0,50$).

Figur 1. De syv påstandene med lavest skår.



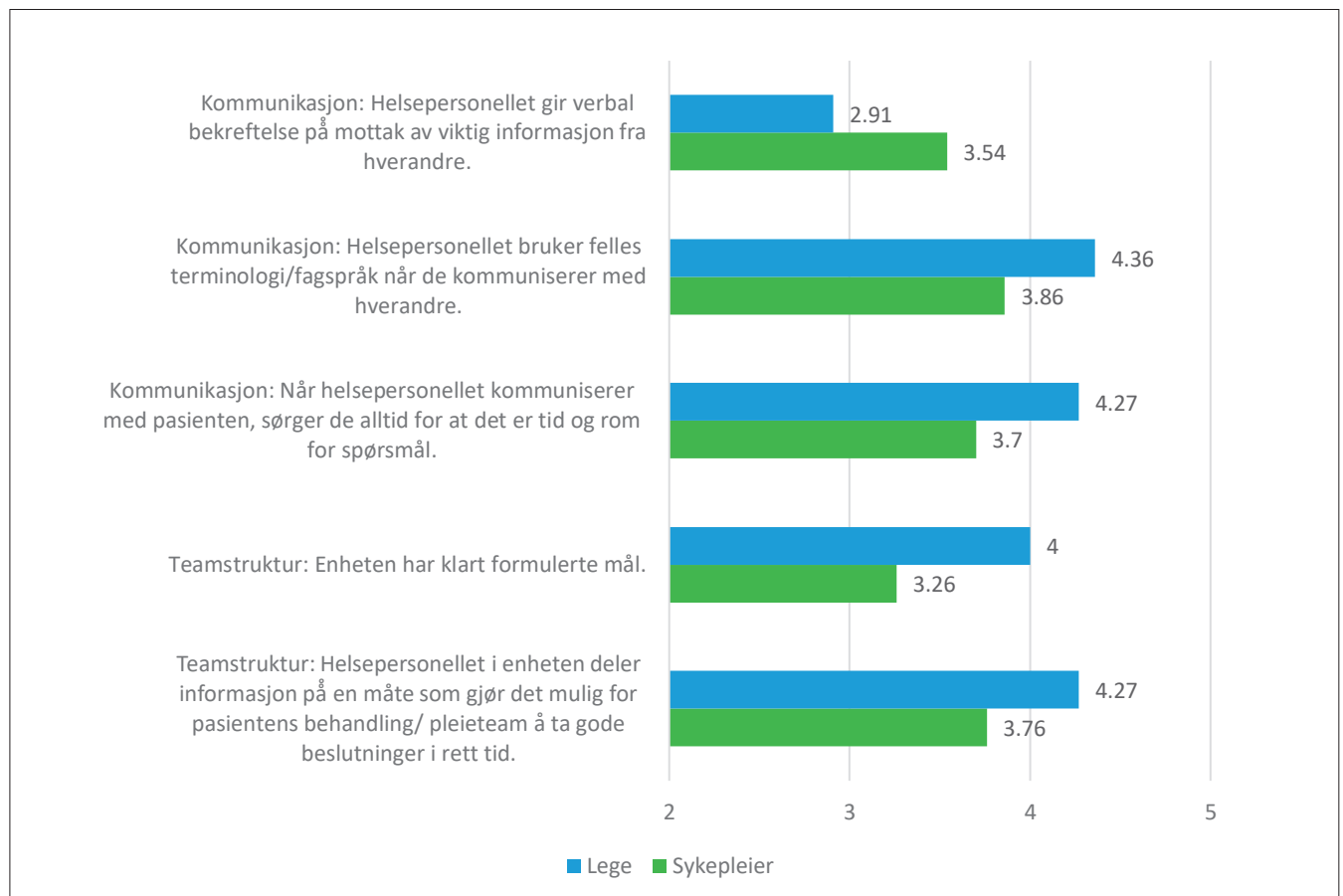
Figur 2. De syv påstandene med høyest skår.



Påstand 28 hadde lavest skår for begge gruppene (Gjensidig støtte): *Helsepersonellet løser konflikter seg imellom, også når konfliktene er personlige* (sykepleier M=2,76, SD 0,74, lege M=2,77, SD 0,61).

Er det forskjell mellom sykepleiere og legers oppfattelse av teamarbeid?

Figur 3 viser fem påstander der det er signifikante forskjeller mellom sykepleiere og leger. For fire av påstandene skårer legene høyere enn sykepleierne. Dette gjelder underkategoriene *kommunikasjon* og *teamstruktur*. For påstanden som omhandler closed loop kommunikasjon, skårer sykepleierne høyere enn legene.

Figur 3. Påstander med signifikante forskjeller mellom leger og sykepleiere. $p < 0.05$, Mann-Whitey U test.

DISKUSJON

Hensikten med studien var å kartlegge hvordan sykepleiere og leger på intensivavdelinger oppfatter ulike komponenter ved teamarbeid. Våre funn indikerer at det er tre tema som skiller seg ut og som kan være gjenstand for forbedringsarbeid. Disse er konflikthåndtering, ressurser og standardiserte kommunikasjonsverktøy. Legene har generelt en mer positiv oppfattelse av at teamarbeid fungerer enn sykepleierne. Det ble funnet signifikante forskjeller for underkategorien teamstruktur og for fem påstander relatert til kommunikasjon og teamstruktur. Teamstruktur omhandler det totale behandlingssystemet rundt pasienten(29). Kommunikasjon er effektiv deling av informasjon, utveksling av ideer og diskusjon. God kommunikasjon på intensivavdelinger er essensielt da tilstrekkelig informasjon til rett tid er nødvendig for at teamet skal ha en felles forståelse av pasientsituasjonen. God kommunikasjon er beskrevet som hjørnesteinen for de fem sentrale faktorene i teamarbeid(27)

Konflikthåndtering

God konflikthåndtering er viktig for at team skal lære og utvikle seg(39). For påstanden «helsepersonell løser konflikter seg imellom også når konfliktene er personlige» skårer både sykepleiere og leger svært lavt. Dette samsvarer med funn fra studien til Ballangrud(36). Konflikter kan være oppgaverelaterte, mellommenneskelige eller ligge i organisasjonskulturen(40). Uløste konflikter hindrer effektivt teamarbeid og påfører helsepersonellet unødvendig psykisk stress(41). Miljøer med høy aktivitet, som intensivavdelinger, er særlig utsatt for konflikter(42). Konflikter mellom sykepleiere og leger og konflikter innad i sykepleiergruppen topper statistikken(6, 39, 40). Bakgrunnen for disse konfliktene kan være mangel på et felles mål eller forskjellige perspektiver på pasientbehandlingen(43). Oppfølging i konflikthåndtering på tvers av yrkesgrupper kan bidra til et bedre teamarbeid. Det er derfor viktig å etablere en forventning om at teammedlemmene skal snakke ut om

bekymringer og et trygt teammiljø kan fremme dette(44). Tradisjonelt har samarbeid i helsevesenet vært preget av hierarki og 'silotenking' mellom grupper, noe som har preget gruppenes verdier, holdninger og organisasjonskultur(45). Dette har resultert i at helsepersonell tidvis ikke har vært i stand til å gi beskjed når de er bekymret for pasienten eller personalets sikkerhet(46). Pasient-sikkerhetsarbeid har vist at svikt i kommunikasjon undergraver effektivt teamarbeid og setter pasientsikkerheten i fare(2). TeamSTEPPS intervensjoner er utarbeidet for å fremme helsepersonells evne til å 'rope ut' når de oppdager et potensielt problem(44). I denne studien skårer deltakerne høyt både på gjensidig støtte og situasjonsovervåking. Dette betyr at de varsler hverandre om potensielt faretruende situasjoner og deler informasjon om potensielle problemer som oppstår. Gjensidig oppmerksomhet mellom teammedlemmer gir en større mulighet for å identifisere feil, som igjen bidrar til økt pasientsikkerhet. Imidlertid er tillit sentralt for at tolkning av en slik overvåkingsadferd ikke skal oppleves negativt. Slike ferdigheter må trenes på og være nedfelt i organisasjonen(45). I norsk helsevesen er trening av traumeteam på alle sykehus et eksempel på tverrfaglig teamtrening satt i system(47). Tilsvarende beskriver Aaberg hvordan TeamSTEPPS-intervensjoner har blitt innført for å bedre teamarbeid i en kirurgisk avdeling(30). Simuleringstrening er et effektivt virkemiddel for å bedre teameffektivitet(2, 26, 48-51).

Ressurser

En god teamstruktur kan fremme teamarbeid ved å inkludere en tydelig leder, involvere pasienten i egen behandling, og sørge for at teammedlemmene blir dyktige på teamarbeid. Legene er signifikant mer enige enn sykepleierne i oppfattelse av teamstruktur. En mulig årsak til dette kan være at leger har en annen posisjon i organisasjonen som gjør at de kan påvirke sin egen arbeidshverdag i større grad enn sykepleierne(52). Dette gir en

høyere grad av profesjonsautonomi, noe som igjen kan øke jobbtilfredsheten og oppfattelsen av effektivt teamarbeid(53). Våre funn tilsier at sykepleierne i større grad enn legene gir uttrykk for at en mangler tilstrekkelige ressurser. Intensivavdelinger er travle avdelinger der man må bruke ressursene optimalt. Krav til effektiv drift kommer fra administrasjonen i organisasjonen og fra myndighetshold. TeamStepps er tydelig på at det er lederens ansvar å sørge for tilstrekkelige ressurser som samsvarer med oppgavene som skal løses. For lederen er det viktig å skape en felles forståelse for teamets mål og å gi informasjon om tilgjengelige ressurser og begrensninger(27). Til dette formålet kan leder benytte klyngeomøter, som er sporadiske sammenkomster som kan holdes for å tilpasse teamets mål, når situasjonen endrer seg eller ny informasjon tilkommer. I studien var legene mer enige enn sykepleierne i at enhetene hadde klare mål. Frustrasjon over hvordan ressurser i avdelingene skal benyttes kan bidra til å påføre personalet psykisk stress, noe som kan føre til konflikt, utbrenthet og sykdom(54). Leder bør derfor gi rom for diskusjoner omkring ressursbruk, slik at personalet får forståelse for sammenhengen mellom tildelte ressurser, forventninger og pålagte oppgaver. Forskning har vist at tilstrekkelig bemanning, faglig kompetanse og et godt arbeidsmiljø styrker pasientsikkerheten, bedrer pasienttilfredsheten og bidrar til bedre kvalitet på pleie og behandling(55). Selv om sykepleiere og leger i stor grad er positive til påstanden «helsepersonellet i enheten deler informasjon på en måte som gjør det mulig for pasientens behandlingsteam/pleieteam å ta gode beslutninger i rett tid», skårer legene signifikant høyere. Tverrfaglige teammøter er viktig for god pasientbehandling(56). Teammøter er implementert i de ulike intensivavdelingene, men kan fungere noe forskjellig og i varierende grad. Felles forståelse for roller på tvers av profesjoner vil være med på å styrke et effektivt teamarbeid og sikre en tryggere pasientbehandling(57).

Standardiserte kommunikasjonsverktøy

Under kommunikasjonskategorien er det en påstand som skiller seg ut som et mulig forbedringsområde, der legene skårer signifikant lavere enn sykepleierne. Dette gjelder påstanden om at helsepersonell praktiserer 'closed loop' kommunikasjon. Litteraturen har vist at sykepleiere og leger har ulik måte å uttrykke seg på. Sykepleiere benytter et mer ordrikt språk som kan oppfattes som mindre konsist og legene etterlyser at sykepleierne er tydeligere i sin kommunikasjon, med økt fokus på de objektive parameterne(58). Closed loop kommunikasjon er viktig i muntlig kommunikasjon, spesielt ved ordinering av behandling for å unngå misforståelser. Closed loop kommunikasjon inngår også i verktøyet ISBAR, og kan dermed gi et felles språk på tvers av profesjoner(8). Skriftlige protokoller for bruk av kommunikasjonsverktøy, som ISBAR og closed loop kommunikasjon, kan redusere kommunikasjonssvikt ved at verktøyene sikrer videreformidling av viktig informasjon(59). Det er videre foreslått at kommunikasjonsverktøy kan effektivisere gjennomføring av delegerte oppgaver(60). TeamStepps betegner effektiv kommunikasjon som 'en livslinje for teamarbeid' (28).

METODISKE BEGRENSNINGER

Spørreskjemaet T-TPQ egner seg best som en grov kartlegging av hvordan teamarbeid oppfattes i en avdeling. For å få en dypere innsikt i hva som kjennetegner teamarbeidet og oppfattelse av teamarbeid på intensivavdelinger vil observasjonsstudier og kvalitative metoder være bedre egnet (61 s.27). Deltakelsen i studien var samlet sett 48%, men den reelle svarprosenten kan være noe høyere, da beregning av utvalgsstørrelse også inkluderte de som var på ferie, i permisjon eller var sykemeldte. Det har i noen grad vært utfordrende å sikre at alle aktuelle leger ble invitert til å delta i studien grunnet ulike tilknytningsforhold til avdelingene. Et større utvalg av leger ville vært ønskelig for å øke validiteten av resultatene. En svakhet ved tverrsnittsstudier kan være

lav deltakelse, noe som medfører fare for skjevhet i utvelgelsesprosessen og at man ved hjelp av dataene ikke klarer å påvise reelle forskjeller selv om de i realiteten eksisterer(37 s.259). Et større utvalg ville styrket mulighetene til å generalisere funnene til en større populasjon. Vi burde derfor i forkant av studien utført en styrkeanalyse for å beregne utvalgsstørrelsen med tanke på å styrke ekstern validitet(37 s.394). Våre resultater må derfor tolkes med forsiktighet. En annen svakhet ved studien er at vi ikke innhentet informasjon om i hvor stor grad avdelingene trener på teamarbeid, i form av simuleringstrening, kommunikasjonskurs og konflikthåndteringskurs. I kommentarfeltet på spørreskjemaet oppgav enkelte av deltakerne at de syntes det var vanskelig å svare på noen av påstandene, særlig innen kategorien ledelse. Sett i ettertid hadde det vært hensiktsmessig å gjennomføre en pilotundersøkelse for å kunne forutse problemer med forståelse av påstander i skjemaet, slik at vi kunne informert bedre i forkant av undersøkelsen. Vi fikk imidlertid kun anledning til å informere kort om studien på to av de tre avdelingene, noe som medførte at det ikke ble en standardisering av informasjonen som ble gitt til deltakerne. Studien viser lavere grad av intern konsistens enn det som er funnet i andre studier som måler intern konsistens for T-TPQ(35, 36). Teamstruktur ($\alpha=0,673$) og situasjonsovervåking ($\alpha=0,657$) viser Cronbach's alfa under anbefalt verdi på 0.70(37, s. 306). En lav Cronbach's alfa kan skyldes egenskaper ved selve instrumentet, som få spørsmål, svak korrelasjon mellom spørsmålene eller et heterogent begrep(62). Cronbach's alfa må også ses i relasjon til instrumentets anvendelse på et spesifikt utvalg, der mangler i deltakernes forståelse av spørsmålene i spørreskjemaet kan gi en lavere alfa verdi(63).

KONKLUSJON OG KLINISKE IMPLIKASJONER

Godt teamarbeid er avgjørende både for pasientsikkerhet og personalets jobbtilfredshet. Vi har studert hvordan

teamarbeid oppfattes blant leger og sykepleiere på intensivavdelinger ved hjelp av spørreskjemaet T-TPQ. Kommunikasjon er den underkategorien som deltakerne skårer høyest på, noe som er et godt utgangspunkt for god pasientbehandling og velfungerende teamarbeid. Sykepleiere er noe mindre enige enn legene i at teamarbeidet fungerer godt og er signifikant mindre enige enn legene i at en teamstruktur er på plass. Dette kan henge sammen med profesjonenes plass i organisasjonen. Ut fra resultatene i studien ser vi at konflikthåndtering oppfattes som problematisk for begge yrkesgruppene. Videre forskning kan benytte observasjonsstudier eller dybdeintervju for å innhente mer utfyllende informasjon om hvorfor ulike elementer ved teamarbeid kan oppleves problematisk. Andre studier har vist at teamarbeid kan læres gjennom systematisk trening, forutsatt at dette er et satsingsområde i organisasjonen. Teamtrening med bruk av simuleringsmetodikk kan være en effektiv metode for å bedre teamarbeid i tillegg til bruk av TeamSTEPPS verktøy. Det er imidlertid behov for longitudinelle intervensjonsstudier for å kunne dokumentere effekten av verktøy i TeamSTEPPS programmet for å kunne si dette med sikkerhet.

TAKKSIGELSER

Vi ønsker å takke sykepleierne og legene som har deltatt i studien og bidratt med sin oppfattelse av teamarbeid på intensivavdelinger. Takk rettes også til Andrea Mathisen, Linda Skaug Tangvik og Olivia Bysheim for språkvask av manus.

REFERANSER

1. Manser T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. *Acta Anaesthesiol.* 2008; 53(2): 143-151. Doi: 10.1111/j.1399-6576.2008.01717.x.
2. Salas E, Zajac S and Marlow SL. Transforming Health Care One Team at a Time: Ten Observations and the Trail Ahead. Group & Organization Management 2018; 43(3): 357-381. Doi: 10.1177/1059601118756554.
3. Ballangrud R, Husebø SE, Aase K, et al. "Teamwork in hospitals": a quasi-experimental study protocol applying a human factors approach. *BMC Nurs* 2017; 16(1). Doi: 10.1186/s12912-017-0229-z.
4. Yxrichis A and Ream E. Teamwork: a concept analysis. *Journal of advanced nursing* 2008; 61(2): 232-241. Doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04496.x.
5. Helsedirektoratet. Pasientsikkerhetsprogrammet: Snakk om forbedring! [Internett]. Oslo: Helsedirektoratet; 21. november 2019 [Oppdatert 14.09. 2020; nedlastet 22.09. 2020]. Tilgjengelig fra: <https://pasientsikkerhetsprogrammet.no/ledelse/snakk-om-forbedring>
6. Ervin JN, Kahn JM, Cohen TR, et al. Teamwork in the intensive care unit. *American Psychologist* 2018; 73(4): 468-477. Doi: 10.1037/amp0000247.
7. Lövgren KR, Hannah Øglænd. Intensivsykepleiere og anestesilegers erfaringer med kommunikasjon i team ved mottak av ny pasient i intensivavdeling (masteroppgave). Stavanger: Universitetet i Stavanger, 2018. Tilgjengelig fra: <http://hdl.handle.net/11250/2495628>
8. Moi EB, Söderhamn U, Marthinsen GN, et al. The ISBAR tool leads to conscious, structured communication by healthcare personnel. *Sykepleien Forskning* 2019; 14. Doi: 10.4220/Sykepleienf.2019.74699.
9. Kvande M, Lykkeslet E and Storli SL. ICU nurses and physicians dialogue regarding patients clinical status and care options—a focus group study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being* 2017; 12(1). Doi: 10.1080/17482631.2016.1267346.
10. Lund HK. En kvalitativ studie om intensivsykepleieres erfaringer med samarbeid med andre fagutøvere. Samarbeidets utfordringer og muligheter (masteoppgave), Tromsø: UiT Norges arktiske universitet, 2017. Tilgjengelig fra: <https://hdl.handle.net/10037/12036>
11. World Health Organization. Patient Safety: Making health care safer [Internett]. Lisens nr.:CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Genev, Sveits: World Health Organization; 2017. Tilgjengelig fra: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/255507>
12. Helsedirektoratet. Pasientskader i Norge 2018. Målt med Global Trigger Tool [Internett]. Oslo: Helsedirektoratet; 2019 [Oppdatert 15.09.19; nedlastet 30.09.19]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/pasientskader-i-norge>
13. Rothschild JM, Landrigan CP, Cronin JW, et al. The Critical Care Safety Study: The incidence and nature of adverse events and serious medical errors in intensive care. *Critical Care Medicine* 2005; 33(8): 1694-1700. Doi: 10.1097/01.ccm.0000171609.91035.bd.
14. Pronovost PJ, Thompson DA, Holzmueller CG, et al. Toward learning from patient safety reporting systems. *Journal of Critical Care* 2006; 21(4): 305-315. Doi: 10.1016/j.jcrc.2006.07.001.
15. Dietz AS, Pronovost PJ, Mendez-Tellez PA, et al. A systematic review of teamwork in the intensive care unit: what do we know about teamwork, team tasks, and improvement strategies? *Journal of Critical Care* 2014; 29(6): 908-914. Doi: 10.1016/j.jcrc.2014.05.025.
16. Herzberg S, Hansen M, Schoonover A, et al. Association between measured teamwork and medical errors: an observational study of prehospital care in the USA. *BMJ Open* 2019; 9: e025314. Doi: 10.1136/bmjopen-2018-025314.
17. Jain M, Miller L, Belt D, et al. Decline in ICU adverse events, nosocomial infections and cost through a quality improvement initiative focusing on teamwork and culture change. *Quality and Safety in Health Care* 2006; 15(4): 235-239. Doi: 10.1136/qshc.2005.016576.
18. Schmutz J and Manser T. Do team processes really have an effect on clinical performance? A systematic literature review. *BJA: British Journal of Anaesthesia* 2013; 110(4): 529–544. Doi: 10.1093/bja/aes513.
19. Schmutz JB, Meier LL and Manser T. How effective is teamwork really? The relationship between teamwork and performance in healthcare teams: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2019; 9: e028280. Doi: 10.1136/bmjopen-2018-028280.
20. Lewin S and Reeves S. Enacting 'team' and 'teamwork': using Goffman's theory of impression management to illuminate interprofessional practice on hospital wards. *Social Science & Medicine* 2011; 72(10): 1595-1602. Doi: 10.1016/j.socscimed.2011.03.037.
21. Welp A, Meier LL and Manser T. The interplay between teamwork, clinicians' emotional exhaustion, and clinician-rated patient safety: a longitudinal study. *Critical Care* 2016; 20(1): 110. Doi: 10.1186/s13054-016-1282-9.
22. Gaba DM. Crisis resource management and teamwork training in anaesthesia. *BJA: British Journal of Anaesthesia* 2010; 105(1): 3-6. Doi: 10.1093/bja/aeq124.
23. Gaba DM, Howard SK, Fish KJ, et al. Simulation-Based Training in Anesthesia Crisis Resource Management (ACRM): A Decade of Experience. *Simulation & Gaming* 2001; 32(2): 175-193. Doi: 10.1177/104687810103200206.
24. Flin R, O'Connor P and Crichton M. *Safety at the Sharp End: A Guide to Non-Technical Skills*. Milton: CRC Press LLC, 2017.
25. Kohn LT, Corrigan JM and Donaldson MS. *To err is human: building a safer health system*. Washington DC: National Academies Press, 2000.
26. Hughes AM, Gregory ME, Joseph DL, et al. Saving lives: A meta-analysis of team training in healthcare. *Journal of Applied Psychology* 2016; 101(9): 1266-1304. Doi: 10.1037/apl0000120.
27. Salas E, Sims DE and Burke CS. Is there a "big five" in teamwork? *Small Group Research* 2005; 36(5): 555-599. Doi: 10.1177/1046496405277134.
28. TeamSTEPPS 2.0: Core Curriculum [Internett]. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2012 [oppdatert juni 2019; lest 08.09.2019]. Tilgjengelig fra: <https://www.ahrq.gov/teamstepps/instructor/index.html>
29. King HB, Battles J, Baker DP, et al. TeamSTEPPS™: team strategies and tools to enhance performance and patient safety. In: Kerm Henriksen P, Battles JB, Keyes MA, et al., (red.). *Advances in patient safety: new directions and alternative approaches*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2008.
30. Aaberg OR, Hall-Lord ML, Husebø SE, et al. A complex teamwork intervention in a surgical ward in Norway. *BMC Research Notes* 2019; 12(1): 582. Doi: 10.1186/s13104-019-4619-z.
31. Battles J, King HB. TeamSTEPPS Teamwork Perceptions Questionnaire (T-TPQ) Manual. Washington DC, USA: American Institute for Research; 2010. Tilgjengelig fra: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/teamstepps/instructor/reference/teamperceptionsmanual.pdf>.

32. Reader TW, Flin R, Mearns K, et al. Developing a team performance framework for the intensive care unit. *Critical care medicine* 2009; 37(5): 1787-1793. Doi: 10.1097/CCM.0b013e31819f0451.
33. White BAA, Eklund A, McNeal T, et al. Facilitators and barriers to ad hoc team performance. *Proceedings (Baylor University Medical Center)* 2018; 31(3): 380-384. Doi: 10.1080/08998280.2018.1457879.
34. Shaw B. Evaluation of the Impact of TeamSTEPPS Training on Perceptions of Teamwork and Resilience in the Intensive Care and Perioperative Units in a Tertiary Care Hospital (doktoravhandling). Denver (USA): Regis University; 2015. Tilgjengelig fra: <https://epublications.regis.edu/theses/682>
35. Keebler JR, Dietz AS, Lazzara EH, et al. Validation of a teamwork perceptions measure to increase patient safety. *BMJ Qual Saf* 2014; 23: 718-726. 2014/03/22. Doi: 10.1136/bmjqs-2013-001942.
36. Ballangrud R, Husebø SE and Hall-Lord ML. Cross-cultural validation and psychometric testing of the Norwegian version of the TeamSTEPPS® teamwork perceptions questionnaire. *BMC Health Services Research* 2017; 17(1): 799-799. Doi: 10.1186/s12913-017-2733-y.
37. Polit DF and Beck CT. *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. 10. utg. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2017. 784 s.
38. Battles J and King HB. TeamSTEPPS Teamwork Perceptions Questionnaire (T-TPQ) Manual. Washington, DC: American Institutes for Research; 2010. Tilgjengelig fra: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/teamsteps/instructor/reference/teamperceptionsmanual.pdf>
39. Almost J, Wolff AC, Stewart-Pyne A, et al. Managing and mitigating conflict in healthcare teams: an integrative review. *Journal of Advanced Nursing* 2016; 72: 1490-1505. Doi: 10.1111/jan.12903.
40. Azoulay E, Timsit JF, Sprung CL, et al. Prevalence and factors of intensive care unit conflicts: the conflict study. *Am J Respir Crit Care Med* 2009; 180: 853-860. 2009/07/30. Doi: 10.1164/rccm.200810-1614OC.
41. Chuang C-H, Tseng P-C, Lin C-Y, et al. Burnout in the intensive care unit professionals: A systematic review. *Medicine* 2016; 95: e5629-e5629. Doi: 10.1097/MD.00000000000005629.
42. Kerlin MP, McPeake J and Mikkelsen ME. Burnout and Joy in the Profession of Critical Care Medicine. *Critical care* 2020; 24(1): 98-98. Doi: 10.1186/s13054-020-2784-z.
43. Brinkert R. A literature review of conflict communication causes, costs, benefits and interventions in nursing. *J Nurs Manag* 2010; 18(2): 145-156. Doi: 10.1111/j.1365-2834.2010.01061.x.
44. Ginsburg L and Bain L. The evaluation of a multifaceted intervention to promote "speaking up" and strengthen interprofessional teamwork climate perceptions. *Journal of Interprofessional Care* 2017; 31(2): 207-217. Doi: 10.1080/13561820.2016.1249280.
45. Braithwaite J, Clay-Williams R, Vecellio E, et al. The basis of clinical tribalism, hierarchy and stereotyping: a laboratory-controlled teamwork experiment. *BMJ Open* 2016; 6(7): e012467. Doi: 10.1136/bmjopen-2016-012467.
46. Weller J, Boyd M and Cumin D. Teams, tribes and patient safety: overcoming barriers to effective teamwork in healthcare. *Postgraduate Medical Journal* 2014; 90: 149-154. Doi: 10.1136/postgradmedj-2012-131168.
47. Svavarsdottir H and Brattebø G. Team training – The BEST approach to continuing education in resuscitation. *Trends in Anaesthesia and Critical Care* 3(3): 140-145. Doi: 10.1016/j.tacc.2013.02.003.
48. Low XM, Horrigan D and Brewster DJ. The effects of team-training in intensive care medicine: A narrative review. *Journal of Critical Care* 2018; 48: 283-289. Doi: 10.1016/j.jccr.2018.09.015.
49. Paige JT, Garbee DD, Kozmenko V, et al. Getting a head start: high-fidelity, simulation-based operating room team training of interprofessional students. *Journal of the American College of Surgeons* 2014; 218(1): 140-149. Doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2013.09.006.
50. Ballangrud R, Hall Lord ML, Hedelin B, et al. Intensive care unit nurses' evaluation of simulation used for team training. *Nursing in Critical Care* 2014; 19(4): 175-184. Doi: 10.1111/nicc.12031.
51. Ballangrud R, Hall-Lord ML, Persenius M, et al. Intensive care nurses' perceptions of simulation-based team training for building patient safety in intensive care: a descriptive qualitative study. *Intensive Crit Care Nurs* 2014; 30(4): 179-187. Doi: 10.1016/j.iccn.2014.03.002.
52. Ann Seago J. Autonomy: A Realistic Goal for the Practice of Hospital Nursing? *Aquichan* 6(1): 92-103. Tilgjengelig fra: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972006000100009&lng=en&nrm=iso.
53. Papathanassoglou ED, Karanikola MN, Kalafati M, et al. Professional autonomy, collaboration with physicians, and moral distress among European intensive care nurses. *American Journal of Critical Care* 2012; 21(2): 41-52. Doi: 10.4037/ajcc2012205.
54. Rathert C, May DR and Chung HS. Nurse moral distress: A survey identifying predictors and potential interventions. *International Journal of Nursing Studies* 2016; 53: 39-49. Doi: 10.1016/j.ijnurstu.2015.10.007.
55. Aiken LH, Sermeus W, Van den Heede K, et al. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ* 2012; 344: e1717. Doi: 10.1136/bmj.e1717.
56. Zwarenstein M, Goldman J and Reeves S. Interprofessional collaboration: effects of practice-based interventions on professional practice and healthcare outcomes. 2009 8 juli. I: *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Doi: 10.1002/14651858.CD000072.pub2.
57. Rydenfält C, Borell J and Erlingsdottir G. What do doctors mean when they talk about teamwork? possible implications for interprofessional care. *Journal of Interprofessional Care* 2018; 33(6): 1-10. Doi: 10.1080/13561820.2018.1538943.
58. Aase I, Hansen B, Aase K, et al. Interprofessional training for nursing and medical students in Norway: Exploring different professional perspectives. *Journal of interprofessional care* 2015; 30: 1-7. Doi: 10.3109/13561820.2015.1054478.
59. Vardaman JM, Cornell P, Gondo MB, et al. Beyond communication: The role of standardized protocols in a changing health care environment. *Health Care Management Review* 2012; 37(1): 88-97. Doi: 10.1097/HMR.0b013e31821fa503.
60. El-Shafy IA, Delgado J, Akerman M, et al. Closed-Loop Communication Improves Task Completion in Pediatric Trauma Resuscitation. *Journal of Surgical Education* 2018; 75(1): 58-64. Doi: 10.1016/j.jsurg.2017.06.025.
61. Ringdal K. *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. 4. utg. ed. Bergen: Fagbokforlaget, 2018.
62. Tavakol M and Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education* 2011; 2: 53-55. Doi: 10.5116/ijme.4dfb.8dfd.
63. Taber KS. The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education* 2018; 48: 1273-1296. Doi: 10.1007/s11165-016-9602-2.