

# Samhandling mellom ambulansesarbeider og legevaktlege

## Sammendrag

**Bakgrunn.** De siste ti årene har det skjedd en markant kompetanseheving og profesjonalisering i ambulansetjenesten i Norge. Studiens mål var å få kunnskap om ambulansesarbeideres faglige selvforståelse og hvordan de vurderer relasjonene til samarbeidende yrkesgrupper i lys av denne utviklingen.

**Materiale og metode.** Et spørreskjema ble sendt til 300 personer som fikk autorisasjon som ambulansesarbeidere i perioden 2002–05. Skjemaet inneholdt spørsmål om deres vurdering av samarbeidsrelasjoner, faglig verdsetting og yrkesgruppers pasienthåndteringskompetanse.

**Resultater.** Svarresponsen var 52 %. Ambulansesarbeiderne vurderte samarbeidsrelasjonene til sykepleierne og legene inne på legevaktene og til legene ute i feltet ved ulykker og akutte hendelser som mer problematiske enn andre samarbeidsrelasjoner. Et flertall på 78 % mente at deres egen yrkesgruppe har best kompetanse i å håndtere pasienter med akutt sykdom og skade prehospitalt. Likevel følte kun 19 % seg faglig verdsatt av samarbeidende yrkesgrupper.

**Fortolkning.** Økt formell kompetanse, kombinert med økte muligheter for initial medisinsk behandling i ambulansene, kan ha bidratt til å utvide ambulansesarbeideres reelle myndighetsområde innenfor de prehospitalt akuttmedisinske tjenestene. God samarbeidsrelasjon mellom legevaktlege og ambulansesarbeider fordrer lokal samtrenting, kjennskap til hverandres prosedyrer og en fornyet bevisstgjøring av hverandres roller.

*Artikkelen har bakgrunn fra prosjektet Kompetanseutvikling og jobbsituasjon for ambulansesarbeidere med fagbrev (1)*

### Oddvar Førland

oddvar.forland@isf.uib.no  
Haraldsplass diakonale høgskole  
Bergen  
og  
Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin  
Unifob helse  
Kalfarveien 31  
5018 Bergen

### Erik Zakariassen

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin  
Unifob helse  
og  
Stiftelsen norsk luftambulans  
Drøbak

### Steinar Hunskaar

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin  
Unifob helse  
og  
Seksjon for allmennmedisin  
Institutt for samfunnsmedisinske fag  
Universitetet i Bergen

Ambulansetjenesten utgjør sammen med medisinsk nødmeldetjeneste og kommunal legevaktordning ryggraden i de akuttmedisinske tjenestene utenfor sykehus (2, 3). God samhandling mellom aktørene er derfor av grunnleggende betydning for å sikre befolkningen akuttmedisinske tjenester av høy kvalitet.

Frem til slutten av 1990-årene besto ambulansetjenesten hovedsakelig av personell med kurs tilnetnet utenfor det offentlige utdanningssystemet. I 1998 ble utdanning av ambulansesepersonell knyttet til videregående skole og fører nå frem til fagbrev i ambulansesefag, med status som helsepersonell i henhold til helsepersonelloven (4). Ambulansesarbeidere med fagbrev er på kort tid blitt den dominerende helsepersonellgruppen i ambulansetjenesten og utgjorde i 2003 og 2007 henholdsvis 49 % og 67 % av personellet, men med regionale forskjeller (5). Fra 2003 har de fagbrevutdannede også hatt tilbud om en paramedisinsk (paramedic) videreutdanning på høyskolenivå (6). I tillegg til utdanning via skolesystemet har flere helseforetak initiert egne sertifiseringskurs. Også internasjonalt har det vært en utvikling i retning av økende utdanning for ambulansesepersonell, blant annet egne bachelorprogrammer (3, 6–8). Helsedirektoratet åpner nå også opp for en fremtidig bachelorutdanning i ambulansesefag i Norge (6). Kompetansehevingen har endret tjenesten fra å være en transporttjeneste for båretrengende pasienter til å bli en viktig del av den akuttmedisinske behandlingsskjeden. Disse endringene kan ha bidratt

til å styrke ambulansesarbeiderens tillit til egne ferdigheter i det tverrfaglige akuttmedisinske samarbeidet utenfor sykehus og utvidet deres myndighetsområde. Vi har undersøkt hvordan ambulansesarbeidere ser på samarbeidet, spesielt med legene, og hvordan de vurderer sin egen kompetanse.

## Materiale og metode

Utvalget for undersøkelsen er ambulansesarbeidere med fagbrev. Det ble søkt Sosial- og helsedirektoratet om utlevering av navn og adresse til alle ambulansesarbeidere som fikk autorisasjon i perioden 2002–05. Sommeren 2006 ble det sendt spørreskjemaer til to grupper av disse; kandidater fra videregående skole og praksiskandidater. Den første gruppen besto av den totale populasjonen som fikk autorisasjon som ambulansesarbeidere etter å ha tatt fagbrevet på videregående skole i perioden 2002–05, totalt 149 personer. Den andre gruppen besto av et tilfeldig utvalg av dem som fikk autorisasjon etter å ha tatt fagbrevet som praksiskandidater mellom 2003–05, til sammen 151 personer. Praksiskandidat er en betegnelse på dem som går opp til fagbrev uten å ha fulgt det ordinære løpet fra videregående skole med læretid, men «på grunnlag av allsidig praksis i faget som er 25 prosent lengre enn den fastsatte læretiden» (9). Det totale bruttoutvalget for de to gruppene besto dermed av 300 ambulansesarbeidere med fagbrev. Prosjektet ble godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD).

Spørreskjemaet inneholdt spørsmål om ambulansesarbeiderens vurdering av samarbeidsforholdet til legene og sykepleierne inne på legevaktene, legene i feltet ved ulykker og akutte hendelser, helsepersonellet ved AMK-sentral, akuttmottak og luftambulan-

## Hovedbudskap

- Ambulansesarbeiderne erfarer særlige samarbeidsutfordringer i møte med legevaktlegene, og opplevelsen av faglig verdsetting korrelerer med dette samarbeidet
- De har sterk tiltro til egen yrkesgruppes praktiske håndteringskompetanse
- Økende formell kompetanse og utvidet myndighetsområde fordrer en fornyet bevisstgjøring av rollene i ambulansesarbeider-lege-samarbeidet

**Tabell 1** Ambulansearbeideres vurdering av tverrfaglige samarbeidsforhold. N = 140–151

Samarbeidende yrkesgruppe	Svært eller ganske gode samarbeidsforhold, n (%)	Middels samarbeidsforhold, n (%)	Ganske eller svært dårlige samarbeidsforhold, n (%)
Brannmenn	140 (93)	10 (7)	1 (1)
Helsepersonellet på luftambulansen	132 (87)	13 (9)	6 (4)
Polititjenestemenn	124 (82)	24 (16)	3 (2)
Helsepersonellet på akuttmottak i sykehus	117 (79)	28 (19)	4 (3)
Ansatte på AMK-sentral	107 (71)	31 (21)	13 (9)
Legene i egen prehospital avdeling	100 (71)	32 (23)	8 (6)
Legene inne på legevaktene	96 (64)	42 (28)	12 (8)
Legene ute ved ulykker og akutte hendelser	91 (62)	42 (29)	14 (10)
Sykepleierne inne på legevaktene	91 (61)	45 (30)	14 (9)

**Tabell 2** Samvariasjon mellom ambulansearbeidernes vurdering av samarbeidsforhold og følelsen av faglig verdsetting fra andre helsearbeidere (Spearman's korrelasjonskoeffisient)

Hvem samarbeidsforholdet gjelder	Spearman's korrelasjonskoeffisient
Legene ute ved ulykker og akutte hendelser	0,36 <sup>1</sup>
Legene inne på legevaktene	0,28 <sup>1</sup>
Sykepleierne inne på legevaktene	0,28 <sup>1</sup>
Helsepersonellet på akuttmottaket	0,25 <sup>1</sup>
Ansatte på AMK-sentral	0,23 <sup>1</sup>
Legene i egen prehospital avdeling	0,23 <sup>1</sup>
Helsepersonellet på luftambulansen	0,13
Polititjenestemenn	0,09
Brannmenn	0,003

<sup>1</sup> P < 0,01

sen samt til utrykningsetatene brann og politi. Det ble anvendt Likerts skala med verdier 1–5, der 1 = svært godt samarbeid og 5 = svært dårlig samarbeid. Deltakerne tok videre stilling til utsagnet: «Jeg føler at ambulansearbeiderne blir faglig verdsatt av de andre helsearbeiderne.» Her ble Likerts skala anvendt med verdier 1–5, der 1 = sterkt enig og 5 = sterkt uenig. De anga også sin vurdering av legenes kontra egen yrkesgruppes kompetanse i å håndtere pasienter med akutt sykdom og skade prehospitalt.

Statistiske analyser er gjort ved hjelp av statistikkprogrammet SPSS 15.0. Det er anvendt deskriptiv statistikk, og Pearsons khikvadrattest er beregnet for å undersøke forskjeller mellom undergrupper i utvalget, som kjønn, alder, bosted, utdanningsbakgrunn og ansettelsesforhold. Spearman's korrelasjonskoeffisient er anvendt for å undersøke sammenhenger mellom ambulansearbeidernes vurdering av ulike tverrfaglige samarbeidsrelasjoner i yrket og følelsen av faglig verdsetting fra samarbeidende yrkesgrupper.

## Resultater

Svarprosenten blant kandidatene fra videregående skole og praksiskandidatene var på henholdsvis 58 og 46. Samlet svarprosent var 52. Gjennomsnittsalderen på autorisa-

sjonstidspunktet var 25 år for dem med bakgrunn fra videregående skole og 40 år for praksiskandidatene. 55 % av kandidatene fra videregående skole og 23 % av praksiskandidatene var kvinner. En frafallsanalyse viste små forskjeller mellom bruttoutvalget og dem som besvarte spørreskjemaet med hensyn til kjønn, alder og bosted.

Ambulansearbeiderne vurderte samarbeidsrelasjonene til sykepleierne og legene inne på legevaktene og til legene ute i feltet ved ulykker og akutte hendelser som mer problematiske enn andre samarbeidsrelasjoner (tab 1). Blant praksiskandidatene oppga 78 % svært eller ganske godt samarbeidsforhold til legene inne på legevaktene, mot 53 % blant kandidatene fra videregående skole (p = 0,007). 75 % av praksiskandidatene vurderte forholdet til legene ute i feltet ved ulykker og akutte hendelser som svært eller ganske godt, mot 51 % av kandidatene fra videregående skole (p = 0,009).

Et mindretall på 19 % følte at deres egen yrkesgruppe ble faglig verdsatt i møte med samarbeidende yrkesgrupper. På den annen side opplevde 41 % at yrkesgruppen ikke ble faglig verdsatt og 40 % at den ble *middels* faglig verdsatt. Pearsons khikvadrattest viste ingen signifikante forskjeller i opplevelsen av faglig verdsetting knyttet til kjønn, alder,

kandidat fra videregående skole/praksiskandidat.

Følelsen av faglig verdsetting korrelerer sterkest med deres vurdering av samarbeidet med legene ute i felten ved ulykker og akutte hendelser (tab 2). Ambulansearbeidere som vurderer dette legesamarbeidet som godt, har en tendens til å føle at deres egen yrkesgruppe blir faglig verdsatt, og motsatt, ambulansearbeidere som vurderer samarbeidet som dårlig, har en tendens til å føle seg lite faglig verdsatt. Samvariasjonen er svakere, men signifikant til stede også mellom følelse av faglig verdsetting og samarbeidsrelasjonene til legene og sykepleierne inne på legevaktene, helsepersonellet på akuttmottak i sykehus, ansatte på AMK-sentral og legene i egen prehospital avdeling.

Et flertall på 78 % av ambulansearbeiderne mente at deres egen yrkesgruppe har best kompetanse i å håndtere pasienter med akutt sykdom og skade prehospitalt. 14 % mente at legene har best kompetanse, 3 % en annen yrkesgruppe og 5 % var usikre. 26 % av dem som var ansatt i private ambulansetjenester, mente legene har best kompetanse, mens dette gjaldt kun 9 % av dem som var ansatt i statlige helseforetak (p = 0,031).

## Diskusjon

Studien var rettet mot tilfeldige utvalg av ambulansearbeidere med fagbrev fra hele Norge. Selv om frafallsanalysen viste ubetydelige forskjeller mellom brutto- og nettoutvalget på kjønn, alder og bosted, gjør svarprosenten at funnene må tolkes med forsiktighet.

Også andre typer undersøkelser viser til utfordringer i samarbeidet mellom ambulansetjenesten og legevakt, særlig ambulansepersonellens erfaringer med manglende tilgjengelighet, støtte og deltakelse fra legevaktleger under akuttmedisinske hendelser (10–13). Forskriften om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus (2) pålegger ambulansetjeneste og legevakt å samarbeide ved akuttmedisinske hendelser og å være umiddelbart tilgjengelig i et felles akuttmedisinsk kommunikasjonsnett. En norsk studie viser likevel at helsestudio i varierende grad anvendes av legevaktlegene og minst i de største legevaktstrikterne (14). I tillegg er varsling av legevaktlege fra AMK-sentralene mangelfull (15). Disse kommunikasjonsproblemene kan være en av forklaringene på ambulansepersonellens vurdering av at samarbeidsrelasjonen til legevakt er mer problematisk enn andre samarbeidsrelasjoner. Den organisatoriske plasseringen av ambulanse- og legevakttjenesten i to ulike organisasjoner og helsetjenestnivåer representerer en klar samhandlingsutfordring.

Ambulansearbeiderne med fagbrev fra videregående skole vurderte samarbeidet til legevaktlege som mer problematisk enn praksiskandidatene. Praksiskandidatene var gjennomsnittlig 15 år eldre og hadde lengre erfaring i yrket før fagbrevet enn kandidatene

fra videregående skole. Dette kan ha bevirket at de i større grad opplever at samhandlingen har «gått seg til», sammenliknet med de nyutdannede med fagbrev fra videregående skole. Funnet aktualiserer en styrket vektlegging av ambulansarbeider-lege-relasjonen i ambulansefagutdanningen og som nyutdannet.

Samhandling mellom yrkesgrupper fordrer en avklaring av det Andrew Abbott omtaler som yrkesgruppens «jurisdiksjon», det vil si deres ansvars- og myndighetsområde (16). Helselovgivningen er klar på at det er legen som ved samarbeid med annet helsepersonell skal ta beslutningene om medisinske spørsmål som gjelder undersøkelse og behandling av den enkelte (4). En formell og legalt etablert jurisdiksjon er imidlertid en statisk størrelse som ikke nødvendigvis samsvarer med kompleksiteten i profesjonenes uformelle samhandling i praksis (16). Studier har vist at ny medisinsk teknologi kan bidra til å endre etablerte funksjoner og roller (17) og at ambulanspersonell har en utvidet og mer selvstendig rolle enn det som er nedfelt i deres formelle arbeidsbeskrivelse (18, 19).

Når nesten åtte av ti ambulansarbeidere i vårt utvalg var av den oppfatning at deres egen yrkesgruppe har «best kompetanse i å håndtere pasienter med akutt sykdom og skade prehospitalt», tror vi dette kan være et uttrykk for at de betrakter pasienthåndtering utenfor sykehusene og legevaktene som sitt hovedarbeidsfelt og domene. Uttrykket «håndtere» er ikke entydig og kan ha blitt oppfattet ulikt av respondentene. Det er imidlertid rimelig å knytte det til håndlag, grep og praktiske ferdigheter. Praktisk pasienthåndtering er ambulansarbeidernes hverdag. De kan, særlig der legevaktlegen sjeldnere rykker ut, simpelthen føle at de «eier» det akuttmedisinske feltet.

Annerledes er det når legevaktlegen rykker ut sammen med ambulansen. Ambulansarbeideren, som er vant til å handle etter fastlagte akuttmedisinske protokoller og delegering fra sykehuset, står da under direkte faglig ledelse av legevaktlegen. Legevaktlegene, som har svært ulik akuttmedisinsk trening og erfaring (20, 21), vurderer pasientsituasjonene på bredt grunnlag og bestemmer behandlingen uten nødvendigvis å kjenne disse protokollene og delegeringene. Dette utgjør utvilsomt en samarbeidsutfordring for begge yrkesgrupper. Legevaktlegen er formelt sett i sin fulle rett, ettersom ambulanspersonellet er blitt delegert til å utføre medisinske behandlingstiltak kun for de tilfelle der det ikke møter opp noen lege i legevakt-distriktet. Selv om det eksisterer både stillingsbeskrivelser og legale reguleringer, betyr ikke dette nødvendigvis at rollene erfarses som tydelige og avklarte i den enkelte situasjon (16). Slik uklarhet kan være en forklaring på ambulansarbeidernes erfarte samarbeidsutfordringer i møte med legene.

Flere har stilt spørsmål om allmennlege- ne, særlig i byer og i større interkommunale

legevakt-distrikter, i minkende grad deltar på det prehospitalt akuttmedisinske feltet og i økende grad overlater det til ambulansarbeidere (11, 12, 22). Når en del av vaktlegene ikke er på helse-radio og dermed ikke hører lege-/ambulansalarm (14), ekskluderer de seg selv fra deltakelse. Resultatet kan bli sparsom akuttmedisinsk erfaring, noe som gjør legen usikker i slike hendelser (20). Dette medfører at slike hendelser blir overlatt til ambulansarbeidere med økende formell kompetanse og rikelig praktisk håndteringskompetanse (23).

Til tross for stor tiltro til egen yrkesgruppes akuttmedisinske håndteringskompetanse var det kun 19% av ambulansarbeiderne som følte seg faglig verdsatt av de andre samarbeidende yrkesgruppene i helseteamet. Det er sterke sammenheng mellom følelsen av verdsetting og forholdet til legene. Disse kvantitative resultatene bekrefter funn fra tidligere kvalitative studier fra Sørvest-England og Oslo (19, 24). De viste at ambulanspersonell opplevde at deres erfaringsbaserte kunnskaper og ferdigheter i liten grad ble verdsatt av annet helsepersonell, i særlig grad av legene. I studien fra Oslo ble det påpekt at opplevelsen av manglende verdsetting kan ha ført til en kompensatorisk vi-mestrer-alt-kultur i ambulansetjenesten, en kultur som ikke fremmer tverrfaglig samarbeid.

Anerkjennelse av hverandres kvalifikasjoner, roller og oppgaver er grunnleggende for samarbeidsklimaet mellom tjenestenevåne og yrkesgruppene. Legale reguleringer og stillingsbeskrivelser legger rammer for samarbeidet, men den konkrete rolleavklaringen må utformes lokalt og øves på. Forskriften pålegger partene samhandling og fellesøvelser (2). Det er en utfordring å etablere lokale akuttmedisinske team som har øvd sammen før den dagen det virkelig gjelder og som derfor kjenner og er trygg på hverandres prosedyrer og roller.

*Prosjektet ble finansiert av KFO/YS, Ambulanspersonellets Yrkesorganisasjon, Fagforbundet, Faggruppe for prehospitaltjenester og Regionalt akuttmedisinsk kompetansesenter (RAKOS) i Helse Vest.*

*Oppgitte interessekonflikter: Ingen*

#### Litteratur

1. Førland O, Strønen ES. Kompetanseutvikling og jobbsituasjon for ambulansarbeidere med fagbrev. Bergen: Diakonissehjemmets høgskole, 2007. [www.bergendsh.no/upload/dokmnr/Hovedrapport%20Ambulansarbeidere%2023%2004%2007%20ferdig%20elektronisk%20utgave.pdf](http://www.bergendsh.no/upload/dokmnr/Hovedrapport%20Ambulansarbeidere%2023%2004%2007%20ferdig%20elektronisk%20utgave.pdf) [29.4.2009].
2. FOR 2005-03-18 nr. 252. Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus, [www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/sf/sf-20050318-0252.html](http://www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/sf/sf-20050318-0252.html) [6.2.2009].
3. Langhelle A, Lossius HM, Silfvast T et al. International EMS Systems: the Nordic countries. Resuscitation 2004; 61: 9-21.
4. Lov av 2.7.1999 nr. 64. Lov om helsepersonell. [www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdata/all/nl-19990702-064.html&emne=helsepersonellov\\*&](http://www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdata/all/nl-19990702-064.html&emne=helsepersonellov*&) [29.4.2009].

5. Ambulansetjenesten. Årsverk, etter stillingskategori (2003-2007). Oslo: Statistisk sentralbyrå, 2007. [http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default\\_FR.asp?PKSid=0&nl=true&PLanguage=0&tidsle=selectvarval/define.asp&Tabellid=03757](http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PKSid=0&nl=true&PLanguage=0&tidsle=selectvarval/define.asp&Tabellid=03757) [29.4.2009].
6. Utgreiing om behov for videreutdanning i akuttmedisin/prehospitalt arbeid for ambulanspersonell. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, 2007.
7. Bury G, Janes D, Bourke M et al. The advanced paramedic internship: an important clinical learning opportunity. Resuscitation 2007; 73: 425-9.
8. Ball L. Setting the scene for the paramedic in primary care: a review of the literature. Emerg Med J 2005; 22: 896-900.
9. Lov av 17.7.1998 nr. 61. Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa (opplæringslova). [www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdata/all/nl-19980717-061.html&emne=oppl%C6ringslov\\*&](http://www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdata/all/nl-19980717-061.html&emne=oppl%C6ringslov*&) [29.4.09].
10. Helsetilsynet. Kommunale legevakter - Helsetilsynets funn og vurderinger. Oslo: Helsetilsynet, 2006.
11. Riksrevisjonen. Riksrevisjonens undersøkelse av akuttmedisinsk beredskap i spesialisthelsetjenesten. Dokument nr. 3: 9 (2005-06). Oslo: Riksrevisjonen, 2006.
12. Røise O. Traumesystem i Norge: forslag til organisering av behandlingen av alvorlig skadde pasienter. Hamar: Helse Øst, 2006.
13. Erikstein B. Lokalsykehusenes akuttfunksjoner i en samlet behandlingsskjede. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2007.
14. Zakariassen E, Hunskaar S. GPs' use of defibrillators and the national radio network in emergency primary health care in Norway. Scand J Prim Health Care 2008; 26: 123-8.
15. Blinkenberg J, Jensen Å, Press K. Lege/ambulansalarm i helse-radionettet - bruk, tilgjengelighet og respons. Bergen: Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin og Nasjonalt kompetansesenter for helsetjenestens kommunikasjonsberedskap, 2009.
16. Abbott A. The system of professions: an essay on the division of expert labor. Chicago: University of Chicago Press, 1988.
17. Tjora AH. The technological mediation of the nursing-medical boundary. Sociol Health Ill 2000; 22: 721-41.
18. Nelsen BJ. Work as a moral act: how emergency medical technicians understand their work. I: Barley SR, Orr JE, red. Between craft and science: technical work in US settings. Ithaca: ILR Press/Cornell University Press, 1997.
19. Cox H, Albarran JW, Quinn T et al. Paramedics' perceptions of their role in providing pre-hospital thrombolytic treatment: qualitative study. Accid Emerg Nurs 2006; 14: 237-44.
20. Wisborg T, Brattebo G. Confidence and experience in emergency medicine procedures. Norwegian general practitioners. Scand J Prim Health Care 2001; 99-100.
21. Zakariassen E, Sandvik H, Hunskaar S. Norwegian regular general practitioners' experiences with out-of-hours emergency situations and procedures. Emerg Med J 2008; 25: 528-33.
22. Gilbert M. Allmennlegen må være en aktiv akuttmedisinsk ressurs! Er norske allmennleger engasjerte og motiverte for prehospital akuttmedisin? Utposten 2004; nr. 3: 22-8.
23. Brandstorp H. Allmennlegen som akuttmedisinsk teamleder med oversikt og innsikt. Utposten 2006; nr. 5: 7-11.
24. Steen E, Naess AC, Steen PA. Paramedics organizational culture and their care for relatives of cardiac arrest victims. Resuscitation 1997; 34: 57-63.

*Manuskriptet ble mottatt 11.11. 2008 og godkjent 16.4. 2009. Medisinsk redaktør Are Brean.*