

Legevaktlegers avgjørelse om utrykning i akutsituasjoner

BAKGRUNN Flere tidligere studier har vist at leger i kommunal legevakt i varierende grad deltar i utrykning. Legevaktlegen avgjør selv om han skal rykke ut til pasienten. Vi ville undersøke hvilke vurderinger som ligger bak denne avgjørelsen.

MATERIALE OG METODE Vi intervjuet legevaktleger i Hordaland som i løpet av en kvelds- eller nattevakt, unntatt helger, var blitt alarmert om en akutt hendelse over helseradioen. Intervjuperioden varte fra juli til oktober 2012 og var direkte tilknyttet spesifikke alarmer.

RESULTATER Det var 252 aktuelle hendelser, hvorav 72 er undersøkt. 47 av 95 kontaktede leger ble intervjuet (49 %). Legen rykket ut i 65 % av hendelsene. Det var vanligvis meldingens innhold om pasientens medisinske tilstand som var avgjørende for legens valg om å rykke ut, mens det oftest var praktiske forhold som gjorde at han/hun ikke rykket ut. Når legen rykket ut, og senere vurderte at det var nødvendig, var pasientens behov for legekompetanse den viktigste oppgitte grunnen.

FORTOLKNING En avveining mellom pasientens behov og hva som var praktisk mulig for legen lå til grunn for avgjørelsen om å rykke ut eller ikke i de undersøkte hendelsene. Legevaktlegene opplevde et behov for legekompetanse i mange akuttmedisinske situasjoner.

Legevaktordningen utgjør sammen med de akuttmedisinske kommunikasjonssentralene (AMK-sentralene) og ambulansetjenesten de akuttmedisinske tjenestene utenfor sykehus (1, 2). I henhold til beslutningsstøtteverktøyet *Norsk indeks for medisinsk nødhjelp*, som brukes av AMK- og legevaktsentralene, skal ambulansetjeneste og legevaktalarmeres om alle pasienter i legevaktdistriktet som får hastegraden rød respons. Rød respons defineres som pasient(er) som er i eller raskt kan komme i en livstruende tilstand, og der vitale funksjoner er truet eller forstyrret (1, 3). To studier har vist at ambulansen ble alarmert over helseradionettet om nesten alle røde responser, mens legevaktlegen bare ble alarmert i nær halvparten av tilfellene (4, 5). På bakgrunn av primærmeldingen er det opp til legevaktlegen å avgjøre om det er behov for å rykke ut. I én studie rykket legevaktlegen som ble varslet om en rød respons ut i 42 % av tilfellene (4). I en annen studie varierte graden av legevaktlegens involvering (telefon eller utrykning) mellom 13 % og 50 % i forskjellige distrikt, men studien beskriver ikke hvor ofte legevaktlegen ble alarmert og dermed kunne ta stilling til utrykning eller ikke (6).

På dagtid ivaretas befolkningens behov for øyeblikkelig hjelp av fastlegene. Utenom ordinær kontortid ivaretas dette av legevakt-tjenesten, organisert i kommunen eller som et interkommunalt samarbeid. Interkommunalt samarbeid gir redusert vaktbelastning for legene, men fører samtidig til et større dekningsområde for vaktlegen, flere pasienter og lengre reisevei mellom lege og pasient. I de største bykommunene tar legevakt-

ter seg av øyeblikkelig hjelp også på dagtid. Fastlegene har i utgangspunktet deltakelse i legevakt som en obligatorisk del av sitt arbeid. I 2008 deltok 53 % av fastlegene i legevaktarbeid og de håndterte 47 % av pasientkontaktene ved legevaktene (7). Resten av legevaktarbeidet ble utført av andre leger, som turnusleger (med bakvakt), heltidsansatte legevaktleger, sykehusleger og universitetsansatte leger (8).

Det foreligger noen studier om hvilke leger som deltar i legevakt, hvor ofte de alarmeres om røde responser og hvor ofte de rykker ut (4–6, 9, 10). Det er imidlertid mangelfull kunnskap om årsakene til at legevaktleger velger eller ikke velger å rykke ut på de alarmerte hendelsene. Målet med denne studien var å undersøke hva som ligger til grunn for legevaktlegenes avgjørelse om å rykke ut eller ikke i reelle situasjoner.

Materiale og metode

Vi har utført en prospektiv observasjonsstudie med retrospektive, strukturerte intervjuer av legevaktleger som i løpet av vekten mottok alarm om rød respons fra AMK Bergen. Åtte av legevaktdistriktene som dekkes av AMK Bergen ble inkludert i studien, i alt 20 kommuner med totalt 152 340 innbyggere (11). Bergen kommune ble ekskludert fordi det aldri sendes alarm til legevakten i Bergen.

Intervjuperioden var 9.7. – 24.10. 2012 (108 dager). Etter å ha ekskludert helger (fredag kl 16 – søndag kl 16) og dager med manglende informasjon fra AMK Bergen, ble totalt 70 dager inkludert. Helgene ble ekskludert fordi intervjuene skulle gjøres

Helle-Marie Brennvall

helle.marie.brennvall@gmail.com

Helene Hauken

Det medisinsk-odontologiske fakultet
Universitetet i Bergen

Steinar Hunsik

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin
Uni Research Helse

og

Forskningsgruppe for allmennmedisin
Institutt for global helse og samfunnsmedisin
Universitetet i Bergen

Torben Wisborg

Nasjonalt kompetansetjeneste for traumatologi
Oslo universitetssykehus, Ullevål

og

Akuttmedisinsk-anestesiologisk
forskningsgruppe
Universitetet i Tromsø

og

Akuttavdelingen
Klinikk Hammerfest
Finnmarkssykehuset

Erik Zakariassen

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin
Uni Research Helse

og

Forskning og utviklingsavdelingen
Stiftelsen norsk luftambulansetjeneste

og

Forskningsgruppe for allmennmedisin
Institutt for global helse og samfunnsmedisin
Universitetet i Bergen

Artikkelen er basert på en studentoppgave ved medisinstudiet ved Universitetet i Bergen.



Engelsk oversettelse på www.tidsskriftet.no

HOVEDBUDSKAP

Primærmeldingen fra AMK-sentralen om pasientens tilstand var viktig for avgjørelsen om å rykke ut

Hovedbegrunnelsen for at en utført legevaktutrykning ble ansett som nødvendig, var behov for legekompetanse der pasienten befant seg

Praktiske forhold knyttet til vekten var legens viktigste begrunnelse for ikke å rykke ut

innen ett døgn. Ett legevakt-distrikt ble inkludert fra 3.9. 2012. Organiseringen av øyeblikkelig hjelp på dagtid gjorde det vanskelig å spore opp leger som responderte på alarmer og enda vanskeligere med leger som ikke rykket ut. Derfor ekskluderte vi alarmer mellom kl 7 og 16.

Den medisinske ansvarlige i alle involverte legevakt-distrikt ble kontaktet før studiestart, godkjente deltakelse i studien og informerte legevakt-sentralene om deltakelsen. I tillegg ble det sendt ut e-post med informasjon om forskningsprosjektet til alle legevaktlegene og legevakt-sentralene.

AMK Bergen informerte daglig om antall alarmer sendt til legevaktlegene i de inkluderte legevakt-distriktene. Legevakt-sentralen ble deretter kontaktet for å få telefonnummeret til den legen som hadde vært på vakt og mottatt alarm. Hver lege ble først kontaktet på SMS med kort informasjon om forskningsprosjektet og forespørsel om deltakelse. Leger som svarte ja, ble deretter intervjuet over telefon, ett intervju for hver alarm, og leger som svarte nei ble ikke kontaktet igjen. Av personvern-hensyn ble tidspunkt for intervju og legens navn ikke notert.

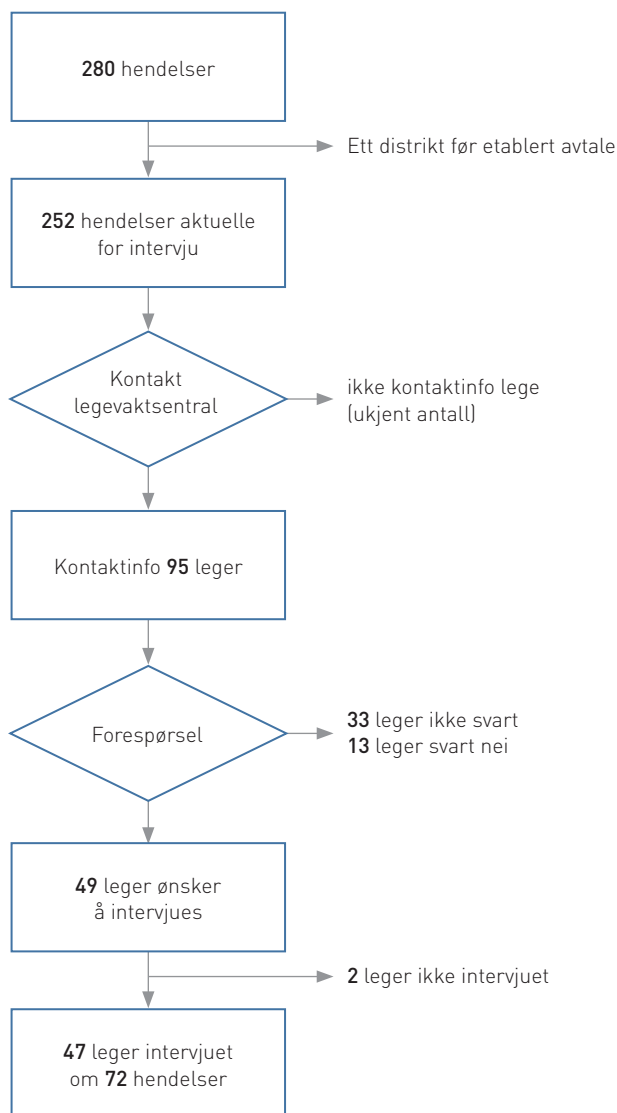
Legen ble stilt en rekke spørsmål avhengig av om han hadde rykket ut eller ikke. I tillegg ble det stilt noen generelle spørsmål. De fleste spørsmålene var formulert som påstander (f.eks. «Jeg rykker alltid ut på alarm») med svaralternativene «stemmer» og «stemmer ikke», mens resten var åpne spørsmål. Basert på innsamlede svar laget vi fem kategorier. Svar som inneholdt ordene «alvorlig/ikke alvorlig» eller «uavklart/avklart» ble gruppert i de respektive kategoriene. Svar som omhandlet pasientens tilstand eller situasjon uten å inkludere ordene alvorlig eller uavklart, ble gruppert i kategorien «pasienten». Ikke-medisinske forklaringer og behov/ikke behov for legekompertanse ble gruppert i henholdsvis kategorien «praktisk» og «legekompertanse». Dersom svaret inneholdt flere momenter ble det gruppert i alle relevante kategorier.

Vi analyserte dataene ved hjelp av statistikkprogrammet SPSS, versjon 20 for Mac. Resultatene er presentert som frekvenser, og statistisk testing av forskjeller i utrykning og nødvendighetsvurdering er gjort med khi-kvadrat-test, der statistisk signifikansnivå ble satt til $p < 0,05$.

Studien ble godkjent av Regional etisk komité for medisinsk og helsefaglig forskning (2012/555/REK vest) med fritak for samtykkekrav fra pasienten.

Resultater

Vi mottok informasjon om 280 hendelser (fig 1). Av disse var 28 hendelser i ett legevakt-distrikt før det ble inkludert i studien, slik at 252 hendelser var aktuelle for intervju.



Figur 1 Flytskjema for studiens datainnsamling

kontaktet 95 ulike leger. Noen av legene hadde flere vakter med alarm og de ble da kontaktet etter hver vakt. Ved flere alarmer på samme vakt ble det utført ett intervju for hver alarm. Det totale antall leger som kunne blitt intervjuet er ukjent fordi det ikke ble registrert hvor mange ganger vi ikke fikk kontaktinformasjonen fra legevakt-distriktet. 49 leger svarte ja på intervjuforespørselen og 47 ble intervjuet. To leger ble ikke intervjuet fordi det hadde gått for lang tid etter vekten eller på grunn av manglende svar. Totalt ble det gjennomført 72 intervjuer. Beregnet ut fra antall forespurte leger som ble intervjuet var svarprosenten 49% (47 av 95). Det ble sendt 280 alarmer til legevakt-distriktene i aktuelt tidsrom (15 timer per døgn) i løpet av 70 dager. Basert på en antatt jevn fordeling av meldte røde responser hele døgnet og hele uken blir rød respons-rate 15 alarmer per 1 000 innbyggere per år.

Tabell 1 viser at det så ut til å være variasjon i utrykningsprosent blant ulike grupper av legevaktleger. Turnusleger, vikarer og legevaktleger med kort erfaring (0–2 år) så ut til å velge utrykning oftere, men forskjellene var ikke statistisk signifikante. Blant legene med kort erfaring var 14 turnusleger, ti vikarer og to fastleger.

Legevaktlegen valgte å rykke ut til 47 (65%) av de 72 hendelsene. Tabell 2 viser hva disse legene oppga som den viktigste grunnen til avgjørelsen. De vanligste svarene i kategorien «pasienten» var relatert til bevissthetstap, brystmerter/hjertesykdom og at pasienten var ung. Pasientens alder var aldri den eneste begrunnelsen. «Praktisk» kunne være at legen hadde god tid, at det var kort reisevei eller at legen «alltid» rykker ut på alarm.

Legene som rykket ut anså i ettertid utrykningen som nødvendig i 30 (64%) av 47

Tabell 1 Karakteristika ved de intervjuede leger¹

Karakteristika	Antall	(%)	Andel som rykket ut (%)
Kjønn			
Mann	57	(79)	63
Kvinne	15	(21)	73
Type lege²			
Turnuslege	16	(22)	75
Vikar	21	(29)	71
Fastlege	36	(50)	58
Spesialist i allmennmedisin	13	(18)	46
Antall års erfaring			
0–2 år	24	(33)	75
3–10 år	25	(35)	56
> 10 år	23	(32)	65
Antall legevakter per måned			
0–2	12	(17)	42
3–4	27	(38)	70
5–10	24	(33)	75
> 10	5	(7)	60
Kortvarig vikar	4	(6)	50

¹ Samme lege kan være intervjuet flere ganger og vil da også telles flere ganger

² Noen leger er med i flere kategorier

Tabell 2 Viktigste årsak til å velge å rykke ut, basert på informasjonen fra primærmeldingen. Totalt 47 situasjoner. Flere begrunnelser kan være oppgitt for samme situasjon

Årsak	Antall	(%)
Pasientens tilstand ¹	22	(47)
Alvorlig tilstand/situasjon	17	(36)
Uavklart tilstand/situasjon	17	(36)
Praktiske forhold	9	(19)
Behov for legekompentanse	2	(4)

¹ Svar som omhandlet pasientens tilstand eller situasjon uten å inkludere ordene alvorlig eller uavklart

situasjoner. Den viktigste begrunnelsen var pasientens behov for legekompentanse, som det å tolke EKG og stille diagnose. Praktiske grunner som å spare tid eller unngå forsinkelser ble sjeldnere nevnt. I de resterende 17 (36 %) situasjonene der legen valgte å rykke ut, mente legen i ettertid at utrykningen ikke egentlig var nødvendig. Den vanligste årsaken til dette var at pasienten viste seg å være mindre syk enn primærmeldingen ga uttrykk for, eller at tilstanden hadde stabilisert seg i tiden mellom alarmering og klinisk vurdering. Turnusleger og leger med kort erfaring mente oftere enn andre leger at utrykningen hadde vært unødvendig, men forskjellen var ikke statistisk signifikant.

Legen valgte ikke å rykke ut til 25 (35 %) av de 72 alarmene. Den viktigste begrunnelsen var praktisk: Legen var opptatt med en annen pasient eller utrykning, reiseveien var lengre for legen enn ambulansen, men også at pasienten uansett måtte direkte til sykehus, at annen lege eller luftambulans rykket ut eller at legen kunne følge opp på telefon. I 24 av de 25 (96 %) hendelsene fastholdt legen i ettertid at beslutningen om ikke å rykke ut var riktig.

Diskusjon

Denne studien viser at de intervjuede legevaktlegene rykket ut i to av tre akutsituasjoner de ble varslet om. Faktorer ved pasientens tilstand var den hyppigste årsaken til at legevaktlegen valgte å rykke ut. Etter gjennomført utrykning ble deltakelsen ansett som nødvendig i to tredeler av hendelsene, først og fremst på grunn av behov for å ha legekompentanse på stedet. Av dem som rykket ut, men som i ettertid ikke syntes det hadde vært nødvendig, ble dette oftest relatert til pasientens tilstand. Den viktigste begrunnelsen for ikke å rykke ut var praktiske årsaker knyttet til reisetid, tidskonflikter og liknende.

Rød respons-rate i denne studien var 15 alarmer per 1 000 innbyggere per år, altså noe lavere enn raten funnet i andre norske studier, som er 20–31 per 1 000 per år (9, 10). I utregningen ble det antatt at andel alarmer er lik gjennom hele døgnet og uken. Tidligere studier har funnet at det skjer litt flere hendelser på dagtid og i helgene, slik at beregnet rate hos oss sannsynligvis er et underestimert (9, 10).

Dagtid- og helgehendelser er ikke inkludert i studien. Av 252 relevante alarmer ble det gjennomført 72 intervjuer. Av de forespurte legene ble 49 % intervjuet. Dette, og det at noen leger er intervjuet flere ganger, kan ha gitt en skjevhet i resultatene. En hyppig årsak til at legen ikke ble intervjuet var manglende kontaktinformasjon, men det er sannsynligvis tilfeldig hvilke alarmer dette gjaldt. I denne studien var utrykningspro-

senten 65, høyere enn det som er funnet i to andre studier (4, 6). Til forskjell fra de to andre studiene er det i denne studien landkommuner som er studert. Der er utrykning tradisjonelt hyppigere sammenliknet med bykommuner. Vi kan likevel ikke utelukke at leger som rykket ut i større grad var villige til å la seg intervjuet, noe som i tilfelle kan gi skjevhet i resultatet. Vi mener studien gir et viktig bidrag til kunnskapen om legetrykning på legevakt, selv om noen av funnene er usikre og ikke nødvendigvis kan overføres til alle kommuner.

Det var en ikke-signifikant tendens til at leger med kort erfaring oftere rykket ut og i ettertid oftere vurderte det som unødvendig å ha rykket ut, sammenliknet med leger med lengre erfaring. Det kan være fordi leger med kort erfaring ikke er like gode til å vurdere informasjonen i primærmeldingen, eller at de uansett velger å rykke ut for å høste erfaring. Det kan også tenkes at leger med kortere erfaring er mindre villige til å la seg intervjuet om de gangene de ikke har rykket ut.

Når legen anså det som nødvendig å ha vært til stede, var den klart vanligste begrunnelsen at han bidro med viktig legekompentanse. Vi kan imidlertid ikke utelukke at ambulanspersonellet ville ment at de kunne ha håndtert situasjonen selv. I en tidligere studie har man funnet at ambulanspersonellet i stor grad håndterer diagnostiske og behandlingsmessige utfordringer selv og hovedsakelig kontakter legevaktlegen når det er spørsmål om pasienten kan bli værende hjemme (6). Samtidig er det fremdeles viktig at legen er til stede ved situasjoner der det ikke foreligger en standardisert prehospital behandlingsprosedyre eller der det er mer komplekse differensialdiagnostiske utfordringer (12).

Når legen i ettertid anså at det ikke hadde vært nødvendig å være til stede, var en vanlig begrunnelse at pasienten var mindre skadet enn antatt eller at tilstanden hadde stabilisert seg. Det kan diskuteres om dette er grunner til å vurdere det som unødvendig å være til stede. Man kan ikke på forhånd forutsi hvordan en situasjon vil utvikle seg, og dersom man avventer, kan det være for sent (13). Flere av legene i vår studie begrunnet sin tilstedeværelse som nødvendig med at de kunne roe ned situasjonen. En annen lege ville kanskje ha vurdert den samme utrykningen som unødvendig.

Primærmeldingen fra AMK-sentralen har sannsynligvis stor betydning for legens avgjørelse om å rykke ut eller ikke. Dermed blir kvaliteten på meldingen særdeles viktig. Det bør tilstrebes at primærmeldingen har god kvalitet med tilstrekkelig og relevant informasjon, slik at legen kan ta avgjørelsen om utrykning på et godt grunnlag. Avgjørel-

sen om å rykke ut er imidlertid en helhetsvurdering av pasientens tilstand, hva som er praktisk mulig for legen og hva som er mest gunstig både for pasienten og legens andre pasienter.

Helle-Marie Brennvall (f. 1985)

er turnuslege ved Nordlandssykehuset Bodø. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Helene Hauken (f. 1988)

er turnuslege ved Førde Sentralsjukehus. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Steinar Hunskaar (f. 1956)

er dr.med., spesialist i allmennmedisin, fastlege, forskningsleder og professor. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Torben Wisborg (f. 1956)

er spesialist i anesthesiologi, leder for Nasjonal kompetansetjeneste for traumatologi og professor. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Erik Zakariassen (f. 1965)

er sykepleier, forsker og førsteamanuensis II. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Litteratur

1. FOR-2005-03-18-252. Forskrift om akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-03-18-252> (16.1.2015).
2. LOV-2011-06-24-30. Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. Kap. 3. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30?q=Helse-+og+omsorgstjenesteloven> (16.1.2015).
3. Den norske legeforening. Norsk indeks for medisinsk nødhjelp. 3. utg. Stavanger: Laerdal Medical, 2009.
4. Zakariassen E, Hunskaar S. Involvement in emergency situations by primary care doctors on-call in Norway—a prospective population-based observational study. *BMC Emerg Med* 2010; 10: 5.
5. Blinkenberg J, Jensen Å, Press K. Lege/ambulansalarm i helseradionettet – bruk, tilgjengelighet og respons. Bergen: Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, Nasjonalt kompetansesenter for helsetjenestens kommunikasjonsberedskap, 2008. www.kokom.no/kokomsoek/publikasjoner/Rapportar/Lege_ambulansalarm_2008.pdf (16.1.2015).
6. Kindt PG, Momyr M, Sundland E et al. Prehospital akuttmedisin uten legevaktlege? *Tidsskr Nor Legeforen* 2013; 133: 1176–7.
7. Sandvik H, Hunskaar S, Diaz E. Hvilke fastleger deltar i legevakt? *Tidsskr Nor Legeforen* 2012; 132: 2277–80.
8. Sandvik H, Hunskaar S. Årsstatistikk fra legevakt 2011. Rapport nr. 5/2012. Bergen: Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, Uni Helse, Uni Research, 2012.
9. Zakariassen E, Burman RA, Hunskaar S. The epidemiology of medical emergency contacts outside hospitals in Norway—a prospective population based study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2010; 18: 9.
10. Rørtveit S, Hunskaar S. Akuttmedisinske hendinger i ein utkantkommune. *Tidsskr Nor Legeforen* 2009; 129: 738–42.
11. Statistisk sentralbyrå. Befolkningsendringer i kommunene, 1951–2013. www.ssb.no/folkendrhist (20.2.2014).
12. Rørtveit S, Hunskaar S. Akuttmedisinsk handsaming i ein utkantkommune. *Tidsskr Nor Legeforen* 2009; 129: 735–7.
13. Rørtveit S, Meland E, Hunskaar S. Changes of triage by GPs during the course of prehospital emergency situations in a Norwegian rural community. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2013; 21: 89.

Mottatt 19.3. 2014, første revisjon innsendt 1.1. 2015, godkjent 16.1. 2015. Redaktør: Are Brean.