

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

- ing and erosion and later malalignment in rheumatoid arthritis: a longitudinal analysis. *J Rheumatol* 1998;25:636-40.
5. Tsakonas E, Fitzgerald AA, Fitzcharles MA et al. Consequences of delayed therapy with second-line agents in rheumatoid arthritis: a 3 year followup on the hydroxychloroquine in early rheumatoid arthritis (HERA) study. *J Rheumatol* 2000;27:623-9.
  6. Nell VP, Machold KP, Eberl G et al. Benefit of very early referral and very early therapy with disease-modifying anti-rheumatic drugs in patients with early rheumatoid arthritis. *Rheumatology* 2004;43:906-14.
  7. Lard LR, Visser H, Speyer I et al. Early versus delayed treatment in patients with recent-onset rheumatoid arthritis: comparison of two cohorts who received different treatment strategies. *Am J Med* 2001;111:446-51.
  8. Hetland ML, Steengaard-Petersen K, Junker P et al. Excellent treatment response to aggressive combination therapy in early rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 2004;50:237-8.
  9. Grigor C, Capell H, Stirling A et al. Effect of a treatment strategy of tight control for rheumatoid arthritis (the TICORA study): a single-blind randomised controlled trial. *Lancet* 2004;364:263-9.
  10. Klareskog L, van der Heijde D, de Jager JP et al. Therapeutic effect of the combination of etanercept and methotrexate compared with each treatment alone in patients with rheumatoid arthritis: double-blind randomised controlled trial. *Lancet* 2004;363:675-81.
  11. Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1988;31:315-24.
  12. Harrison BJ, Symmons DP, Barrett EM et al. The performance of the 1987 ARA classification criteria for rheumatoid arthritis in a population based cohort of patients with early inflammatory polyarthritis. *American Rheumatism Association. J Rheumatol* 1998;25:2324-30.
  13. Saraux A, Berthelot JM, Chales G et al. Ability of the American College of Rheumatology 1987 criteria to predict rheumatoid arthritis in patients with early arthritis and classification of these patients two years later. *Arthritis Rheum* 2001;44:2485-91.
  14. Nell VPK, Machold KP, Eberl G et al. Benefit of very early referral and therapy with disease modifying antirheumatic drugs in patients with early rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis* 2002;61(suppl 1):37.
  15. Hernandez-Cruz B, Cardiel MH. Intra-observer reliability of commonly used outcome measures in rheumatoid arthritis. *Clin Exp Rheumatol* 1998;16:459-62.
  16. Kim JM, Weisman MH. When does rheumatoid arthritis begin and why do we need to know? *Arthritis Rheum* 2000;43:473-84.
  17. Uhlig T, Kvien TK, Glennas A et al. The incidence and severity of rheumatoid arthritis, results from a county register in Oslo, Norway. *J Rheumatol* 1998;25:1078-84.
  18. Riise T, Jacobsen BK, Gran JT. Incidence and prevalence of rheumatoid arthritis in the county of Troms, northern Norway. *J Rheumatol* 2000;27:1386-9.
  19. Symmons DP, Barrett EM, Bankhead CR et al. The incidence of rheumatoid arthritis in the United Kingdom: results from the Norfolk Arthritis Register. *Br J Rheumatol* 1994;33:735-9.
  20. Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering. Leddegigt – medicinsk teknologivurdering af diagnostik og behandling. *Medicinsk Teknologivurdering* 2002;4:2.

## E-mail-kommunikation i almen praksis

Alment praktiserende læge Niels Kristian Kjær,  
 alment praktiserende læge Kristian L. Jepsen,  
 alment praktiserende læge Steen Ruwald,  
 alment praktiserende læge Nis P. Jepsen &  
 it-administrator Hanne Hynding Nielsen

Afdeling for Forskning og Lægelig Videreuddannelse,  
 Sønderjyllands Amt, og  
 Almen praksis i Sønderjylland

### Resume

**Introduktion:** Vi ønskede at undersøge, hvordan e-mail-konsultationer i almen praksis påvirker læge-patient-forholdet og lægens arbejdsliv.

**Materialer og metoder:** Der blev foretaget en registrering af e-mail-aktivitet i tre lægepraksis i 12 måneder og fokusgruppeinterview med læger og patienter.

**Resultater:** Praksis modtog 191 mail pr. 1.000 patienter pr. år eller 16 mail pr. 1.000 patienter pr. måned. Mand/kvinderatioen var 0,9. Patientgennemsnitsalderen var 47,2 år, den ældste patient var 88 år. Kvalitative data blev kategoriseret i temaerne: behov, forventninger, anvendelighed, arbejdsbyrde, service til patienterne, den kommunikative del af fagligheden, bekymringer og barrierer mod anvendelse.

**Konklusion:** E-mail kan med fordel anvendes mellem patienter og læger i almen praksis. Det er en efterspurgt kommunikationsform af høj kvalitet. Den forudsætter vejledning i brug og strukturerede

henvendelser. Det fungerer bedst, hvis læge og patient kender hinanden. Det benyttes mindre end forventet. Barrierer set fra patienternes side er manglende kendskab til og adgang til edb, manglende kendskab til muligheden og manglende personlig invitation fra lægen. Det er bekymrende, at patienterne tilsyneladende ikke læser/forstår rekommandationer vedrørende brug af e-mail, selv om de fremgår med al tydelighed af kommunikationsmodulets hjemmeside.

Brug af e-mail og anden elektronisk kommunikation spiller en stigende rolle i den offentlige og private kommunikation. En lang række artikler har omhandlet e-mail-kommunikation mellem patient og læge [1-5]. I artiklerne gives der udtryk for positiv forventning til, at e-mail kan styrke og lette kontakten mellem patient og læge. Der udtrykkes også bekymring for øget arbejdsbyrde for lægerne, negative påvirkninger af arbejdslivet og juridiske og sikkerhedsmæssige problemer.

Patienterne har generelt ikke betænkeligheder med elektronisk kommunikation med lægerne [6]. De har store forventninger til, hvad e-mail-konsultationer kan bruges til [7]. Det antal patienter, der imidlertid udnytter elektronisk kommunikation, er forbavsende beskedent [8]. Det formodes, at elektronisk udvikling i fremtiden vil påvirke almen praksis i betydelig grad [9, 10].

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

**Metode**

Vi har fulgt tre sønderjyske lægepraksis, der i efteråret 2003 introducerede internetbaseret kommunikation (e-konsultation). Henvendelser i perioden fra den 15. november 2003 til den 14. november 2004 blev registreret. Alle husstande modtog et brev, der informerede om muligheden. Vi anvendte et specielt udviklet elektronisk kommunikationsmodul stillet til rådighed af Dansk Telemedicin A/S.

**Kvantitativ analyse**

Vi foretog en deskriptiv kvantitativ opgørelse af den forekommende kommunikation.

**Kvalitativ analyse**

Vi foretog tre fokusgruppeinterview, to med patienter og et med deltagende læger. Interviewene blev kategoriseret og analyseret af interviewer, der er læge, og af en it-administrator med erfaring som patient. Hver undersøger foretog kategoriseringen uafhængigt. Den endelige kategorisering blev forhandlet i en trianguleringsproces, til der var enighed om informanternes udsagn. Der blev anvendt en fænomenologisk metode [11]. Der blev foretaget intern validering. Da der var tale om empirisk kvalitativ erfaringsopsamling har vi ikke foretaget teoretisk perspektivering, men relateret data til andres empiriske erfaringer.

Patienter, der havde, og patienter, der ikke havde anvendt e-konsultation, udgjorde hver sin fokusgruppe. Interviewene med patienterne fulgte systematisk en semistruktureret interviewguide med temaerne: praktisk anvendelighed, barrierer, bekymringer, tryghed, fremtidige ønsker og forventninger. Patienterne var af logistiske årsager alle fra »praksis 2« og inviteret ud fra et ønske om variation i alder, køn og social baggrund. Der deltog syv patienter ud af otte adspurgte i »bruger«-gruppen og fire ud af otte adspurgte i »ikkebruger«-gruppen. Der blev anvendt samme interviewguide, men

**For lægerne**

- Arbejdsbyrden
- Service til patienterne
- Fagligheden – med fokus på den kommunikative del
- Anvendeligheden

**For de patienter, der havde anvendt elektronisk kommunikation**

- Behovet
- Kommunikationsformen og kvaliteten
- Rammer og anvendelighed
- Bekymringer
- Websiders læsbarhed

**For de patienter, der ikke havde anvendt elektronisk kommunikation**

- Årsager til manglende anvendelse
- Forventninger til muligheden

Figur 1. Temaer fra interviewene.

spørgsmål, der fokuserede på praktiske erfaringer, blev undladt i »ikkebruger«-gruppen.

Interviewet med lægerne fulgte en semistruktureret interviewguide med temaerne; arbejdstilrettelæggelse, interaktionen med det øvrige almenmedicinske arbejde, sikkerhed og fremtidsperspektiver. Alle læger fra de tre testpraksis deltog i interviewet.

**Resultater****Kvantitative data**

De tre praksis modtog på 12 måneder 1.579 elektroniske henvendelser svarende til 191 henvendelser pr. 1.000 tilmeldte patienter pr. år. Mand/kvinderatioen var 0,9. Lægernes tidsforbrug pr. mail var 2,54 minutter. I gennemsnittet indgår både medicinbestillinger og lægesvar, men ikke tid til log-ind-proceduren, der blev anslået til 6-11 timer pr. læge pr. år, afhængig af internetfaciliteter (Tabel 1).

**Kvalitative data**

Interviewene er kategoriseret i temaer, som fremgår af Figur 1.

**Hvad syntes lægerne?****Arbejdsbyrden**

Lægerne oplevede en mindre, øget arbejdsbyrde, men ikke øget belastning. De fandt, at det gav en bedre fordeling af arbejdsopgaverne henover dagen, men det krævede disciplin at følge med. Alle læger ville uden tøven forsætte efter undersøgelsesperioden. Sekretærene var glade for muligheden, trods merarbejde samlet set. Det gav færre forstyrrelser og bedre arbejdstilrettelæggelsesmuligheder.

**Service til patienterne**

Lægerne gav udtryk for latent dårlig samvittighed over manglende tilgængelighed. De følte sig »under anklage« fra patienterne på grund af den vanskelige tilgængelighed pr. telefon. Det var en lettelse at kunne henvise til muligheden for e-konsultation. De fandt det hensigtsmæssigt at have flere kommunikationsmuligheder på paletten.

Tabel 1. Omfanget af aktivitet i perioden fra den 15. november 2003 til den 14. november 2004.

	Praksis			Total
	1	2	3	
<b>Henvendelser</b>				
Antal henvendelser	235	1.109	235	1.579
Antal patienter	80	360	75	515
Antal henvendelser pr. patient	2,9	3,1	3,1	3,1
Antal henvendelser pr. 1.000 patienter	120	230	134	191
<b>Patientprofil</b>				
Gennemsnitsalder, år	47,1	48,3	41,9	47,2
Laveste alder, år	9	5	1	1
Højeste alder, år	76	88	70	88
Mand/kvinderatio	1,2	0,8	0,9	0,9
<b>Tidsforbrug</b>				
Gennemsnitsforbrug på svar, minutter	02,50	03,20	00,53	02,54

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

»Når en patient let bebrejdede står og siger, at det ikke er til at komme igennem mellem 8 og 9 – så er det rart at kunne henvise til e-mail-muligheden«.

– Citat fra en læge

### Den kommunikative del af fagligheden

Lægerne oplevede, at kommunikationsformen og indholdet ændrede sig. Der kom andre typer henvendelser, f.eks. besked fra patienter om forløbet af undersøgelsesprogrammer på hospitaler. De havde oplevet eksempler på forespørgsler, der kunne være vanskelige at tage op ansigt til ansigt. Det var lægernes indtryk, at e-konsultationerne styrkede kvaliteten i svarene, da de gjorde sig mere umage ved skriftlige elektronisk svar end ved telefonbesvarelser.

### Anvendeligheden

Lægerne fandt, at e-konsultationer egnede sig til konkrete spørgsmål og til svar på de fleste undersøgelsesresultater. Det egnede sig ikke til brede problemstillinger eller sonderende henvendelser. Her blev der anvendt standardbesvarelser, hvori man bad patienten om at henvende sig i praksis.

Patienterne skulle vejledes i brug af e-konsultationer, da henvendelserne ellers kunne blive for lange og vanskelige at besvare. Det var en fordel med struktur på kommunikationsmodulet [12]. Det krævede ikke træning af lægerne, men det krævede omtanke og refleksion at undgå svar, som kunne give anledning til unødvendig ængstelse. En del patienter behøvede en personlig invitation fra deres læge for at begynde at benytte e-konsultationer.

Lægerne fandt e-konsultationer tilfredsstillende honoreret. Men de savnede honorar for elektroniske medicinbestillinger. Det fremgik ikke, om dette tog mere tid end sædvanlig medicinbestilling. Lægerne havde ikke savnet mulighed for, at patienter kunne fremsende billeder, videoer og lignende.

»Det er nødvendigt, at man vejleder patienterne, ellers risikerer man, at henvendelserne bliver meget lange, diffuse og svære at svare på. Her er det en fordel med standardsvar, der beder dem om at ringe«.

– Citat fra en læge

### Hvad syntes patienterne?

#### Behovet

Lægernes manglende tilgængelighed var et frustrationsmoment for patienterne. En times telefontid kl. 8-9, med hyppigt optagede telefoner oplevedes snævert, og ethvert tiltag, der kunne lette adgangen til lægerne, blev hilst velkomment. Patienter, der ikke havde anvendt e-konsultationer, ville foretrække en times ekstra telefontid om eftermiddagen.

»Det er enorm frustrerende at ringe mellem 8-9, man er typisk på vej til arbejdet eller er lige mødt, der er altid optaget«.

patient bryder ind: »Det er i hvert fald nødvendigt med en telefon med genkaldsknap«.

– Citat fra patienter

### Kommunikationsform og -kvalitet

Kommunikationsformen blev oplevet som en mellemting mellem samtale og brev, præget af en uformel tone. At læge og patient kendte hinanden i forvejen blev oplevet som en forudsætning for god elektronisk kommunikation, både med hensyn til kvalitet i besvarelsen og tryk ved oplysningerne.

Patienterne oplevede det som vigtigt, at det var entydigt, hvem der havde svaret på henvendelsen. E-konsultationer gav mulighed for mere fortrolig kontakt, f.eks. når patienten befandt sig på arbejdspladsen med mange lyttende ører omkring sig. Patienterne mente ikke, at e-konsultationer kunne erstatte personlig kontakt, men at de var et kærkomment supplement. Patienterne havde indtryk af, at lægerne var mere omhyggelige med at formulere sig, når det var på skrift, herved var der mindre risiko for misforståelser. Man kunne desuden læse svaret flere gange. Patienterne fandt, at lægerne var gode til at bruge e-konsultation, og at svarerne var entydige. Flere patienter gav udtryk for, at det ville være hensigtsmæssigt, hvis de efter en konsultation kunne få konklusionerne bekræftet via elektronisk forespørgsel.

»... det er mit indtryk, at lægerne gør sig mere umage, når de skal svare på skrift ... det, de skriver, er klart og det er umiddelbart til at forstå, især hvis det er min egen læge, der svarer«.

– Citat fra en patient

### Rammer og anvendelighed

Patienterne var enige om, at e-konsultationer primært egnede sig til svar på konkrete spørgsmål og svar på prøver, medicinbestillinger og lignende. Problemer af mere kompleks natur krævede personlig kontakt. Flere patienter følte, at brug af e-konsultationer fordrede en personlig invitation fra lægen.

### Bekymringer

Patienterne var bekymrede for, at kontaktsvage patienter ville kunne gemme sig bag computerskærmen i stedet for at møde op hos lægen. De havde ingen utryk vedrørende sikkerhed. En enkelt patient var bekymret for, at e-konsultationer ville »stjæle« lægens tid fra patienterne i konsultationen.

### Årsager til manglende anvendelse

Som barriere for anvendelse blev dels nævnt manglede mulighed, dels manglede motivation (Figur 2). Patienter, der ikke havde brugt e-konsultationer, var dog positive over for den, hvis de havde haft muligheden, forudsat kommunikationsmetoden var et supplement og ikke en substitution for det eksisterende.

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

- Manglende edb-udstyr
- Manglende personligt kendskab til edb
- Manglende kendskab til mulighed
- Manglende personlig invitation fra lægen, de ville ikke skrive til lægen uopfordret
- Manglende personligt behov, da de hellere ville møde op til personlig konsultation
- Manglende umiddelbart svar på spørgsmål, de ønskede ikke latenstid mellem spørgsmål og svar

Figur 2. Årsager til patienternes manglende brug.

»Altså, hvis jeg var vant til at bruge e-mail og computer, ville jeg helt sikker kunne finde på at skrive til lægen, men nok kun hvis han selv inviterer mig til det«.

- Citat fra en patient

»Hvis dem, der har lyst, mailer til lægen, bliver telefonen nok mindre optaget, når jeg ringer«.

- Citat fra en patient

### Websiders læsbarhed

Ingen af de deltagende patienter havde bemærket advarslen om, at e-konsultationer ikke kunne bruges ved akutte situationer – til trods for at dette stod fremhævet på kommunikationsmodulet. Man må derfor antage, at patienterne i meget begrænset omfang læser forklarende tekst på kommunikationsmoduler, selv om de har klikket i feltet »læst og forstået«.

### Diskussion

De tre valgte praksis er ikke nødvendigvis repræsentative, da de ved deltagelse i studiet har udvist en særlig interesse for e-konsultationer, dertil kommer, at vi har beskrevet en implementeringsfase, der kan være forskellig fra en *steady state*-fase f.eks. med hensyn til barrierer. Dette hæmmer generaliserbarheden af dataene til en dansk gennemsnitspraksis.

En praksis skilte sig ud med et væsentligt højere antal e-konsultationer og større tidsforbrug pr. besvarelse. Dette kunne tyde på, at e-konsultationerne dækkede et større problemspektrum. Alle deltagende patienter kom fra denne praksis. Vores design tillod ikke en kvalitativ beskrivelse af forskellene mellem de tre praksis.

Vi har i undersøgelsen anvendt tre fokusgrupper med hvert sit perspektiv, hvilket kan være problematisk, da vi ikke kan garantere opnået datamætning. Der indgik færre patienter i gruppen med »ikkebrugere«, hvilket svækker data. Vi har valideret resultaterne med onlineanalyse, vurdering af konsensus internt i de enkelte grupper, vurdering af konsensus mellem grupperne og graden af overensstemmelse med andre afrapporterede videnskabelige erfaringer. Troværdigheden er tillige styrket i situationer, hvor kvantitative data underbygger informanternes subjektive udsagn. På basis heraf kan resultaterne deles i data med høj og med lav generaliserbarhed.

### Resultater med høj generaliserbarhed

Læger og patienter var enige om, at lægernes manglende tilgængelighed var et problem og muligheder for at optimere tilgængeligheden var ønskelige. Patienterne oplevede, at e-konsultationer var en kærkommen serviceforbedring, om end den kunne optimeres yderligere. Patienter, der var negative over for kommunikationsformen, var også positive, fordi de forventede mere plads til sig selv i telefontiden. Dataene er i overensstemmelse med litteraturen [6].

Lægerne og patienterne var enige om, at elektronisk kommunikation var af samme eller højere kvalitet end telefonkommunikation. Optimal anvendelse fordrede, at lægen og patienten kendte hinanden i forvejen. Vi har ikke fundet af-rapporterede videnskabelige data, der omhandler disse emner, men udsagnene var samstemmende fra de tre fokusgrupper.

Skriftlig elektronisk kommunikation blev opfattet som en mellemting mellem brev og samtale, og flere patienter behøvede en personlig invitation for at tage denne kommunikation i anvendelse. Udsagnene var samstemmende.

Der var enighed om, hvilke typer af spørgsmål der egnede sig til elektronisk kommunikation, og hvilke der ikke gjorde. Denne holdning genfindes i internationale erfaringer [1, 3, 5, 13].

Data om barrierer mod brug understøttes af internationale erfaringer [1, 5].

### Resultater med lav generaliserbarhed

Lægerne fandt, at den øgede arbejdsbyrde var acceptabel. Lægerne, der kom fra tre praksis, havde alle gjort samme erfaring, det samlede tidsforbrug pr. læge var beskedent. Vores litteratursøgning gav ikke kvantitative eller kvalitative vurderinger af, hvordan arbejdsbyrden påvirkes. Fundet i vores undersøgelse kan derfor ikke underbygges.

Patienterne frygtede, at kontaktsvage patienter kunne gemme sig bag en computerskærm, og at lægerne derfor ikke »opdagede« relevante problemer, men lægerne havde gjort de modsatte erfaringer. De fandt, at e-konsultationer havde bragt problemer frem, der næppe var blevet bragt op, hvis det initialt havde fordret en personlig anvendelse. Udsagnene kunne ikke valideres.

### Sammenfattende

Det konkluderes, at elektronisk kommunikation er efterspurgt blandt patienter. Vores data tillader ikke en vurdering af, hvordan det påvirker læge-patient-forholdet samlet set, men det har en positiv indvirkning på tilgængelighed, kvalitet i kommunikationen og på læge- og patienttilfredshed. Det benyttes mindre end forventet, og en bedre telefonisk tilgængelighed ville muligvis mindske efterspørgslen. Det virker bedst, hvis læge og patient kender hinanden. De deltagende læger ville alle fortsætte brugen. En række barrierer er afdækket. Yderligere undersøgelser af, hvordan det påvirker læge-

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

patient-forholdet, arbejdsbyrden og kontaktformen med svage patienter, anbefales.

Korrespondance: *Niels Kristian Kjær*, Lindevej 18. V. Sottrup, DK-6400 Sønderborg. E-mail: niels.kjaer@dadlnet.dk

Antaget: 12. april 2005

Interessekonflikter: *Niels Kristian Kjær* ejer en aktiepost i Dansk Telemedicin a/s. Projektet har modtaget støtte fra kvalitetsudviklingsfonden i Sønderjylland.

## Litteratur

1. Della Mea V. Internet electronic mail: a tool for low-cost telemedicine. *J Telemed Telecare* 1999;5:84-9.
2. Evans L, Nicholas P, Hughes-Webb P et al. The use of e-mail by doctors in the West Midlands. *J Telemed Telecare* 2001;7:99-102.
3. Bodenheimer T, Grumbach K. Electronic technology: a spark to revitalize primary care? *JAMA*. 2003;290:259-64.
4. Liederman EM, Morefield CS. Web messaging: a new tool for patient-physician communication. *J Am Med Inform Assoc* 2003;10:260-70.
5. Hobbs J, Wald J, Jagannath YS et al. Opportunities to enhance patient and physician e-mail contact. *Int J Med Inf* 2003;70:1-9.
6. Mair F, Whitten P. Systematic review of studies of patient satisfaction with telemedicine. *BMJ* 2000;320:1517-20.
7. Couchman GR, Forjuoh SN, Rascoe TG. E-mail communications in family practice: what do patients expect? *J Fam Pract* 2001;50:414-8.
8. Hussain N, Agyeman A, Das Carlo M. Access, attitudes, and concerns of physicians and patients toward e-mail use in health-related communication. *Tex Med* 2004;100:50-7.
9. DeVille K, Fitzpatrick J. Ready or not, here it comes: the legal, ethical, and clinical implications of e-mail communications. *Semin Pediatr Surg* 2000;9:24-34.
10. Bojlén S, Gannik DE. Almen praksis på åbent hav. *Ugeskr Læger* 2001;164:37-42.
11. Giorgi A. Sketch of a psychological phenomenological method. I: Giorgi A, red. *Phenomenology and psychological research*. Pittsburgh: Duquesne University Press, 1985:126-8.
12. Kjær NK, Karlsen K. Telemedicin og almen praksis. *Ugeskr Læger* 2002;164:5262-6.
13. MedCom, »Den gode e mail konsultation«. Sundhedsfaglige anbefalinger. Odense: Center for Sundheds-telematik, 2002.

# Lægelig præhospital indsats ved livstruende tilstande – overlevelse, helbredstilstand og funktionsniveau

Reservelæge Anette Marianne Fedder,  
overlæge Niels Kim Schønemann,  
overlæge Alf Jørgen Møl Christensen &  
overlæge Erika Frischknecht Christensen

Århus Universitetshospital, Århus Sygehus,  
Anæstesiologisk og Intensiv Afdeling

## Resume

**Introduktion:** Formålet var at beskrive overlevelse og funktionsniveau hos overlevende efter præhospital lægelig indsats, der af lægen blev vurderet som livreddende.

**Materiale og metoder:** Undersøgelsen blev baseret på konsekutiv indsamlede data fra den præhospital database og fra sygehuse-nes patientadministrative system for 1998-2000. Oplysninger om funktionsniveau blev indhentet for overlevende patienter fra opgørelsens sidste år. Patientens praktiserende læge blev telefonisk udspurgt om patientens tilstand ud fra spørgeskemaet EuroQol, med ikkesygdomsspecifikke spørgsmål om patientens helbredstilstand og funktionsniveau.

**Resultater:** I 1998-2000 var der i alt 11.684 patientkontakter, hvoraf 238 (2%) af ambulancelægen blev skønnet at være livreddende, og 63% (151) var i live efter et år. I 2000 kunne i alt 79 patienter, hvor indsatsen var vurderet som livreddende, identificeres, og 48 var i live efter et år. Hos 36 kunne alle Euro Qol-spørgs-

mål besvares. Hos 67% (32 ud af 48) fandtes ikke reduktion i helbredstilstand eller funktionsniveau vurderet ud fra EuroQol. Veneficium og kardiovaskulære og respiratoriske lidelser var de hyppigste tentative diagnoser.

**Diskussion:** Indsatsen vurderet af præhospital læge som livreddende forekom hos 2% af samtlige patienter, behandlet af præhospital læge. Hovedparten af disse patienter var i live efter et år, de fleste med uændret helbredstilstand og funktionsniveau. Der var flere tilgrundliggende lidelser.

Effekten af præhospital indsats, herunder lægelig præhospital indsats, er genstand for diskussion, da det er vanskeligt at gennemføre gode undersøgelser på området [1, 2]. I Norge har lægelig præhospital indsats længe været mere udbredt end herhjemme, og i norske undersøgelser har man påvist vundne leveår efter lægelig præhospital indsats [3, 4]. Potentielt livstruende tilstande udgør dog kun en mindre del af de akutte tilstande, hvortil der rekvireres akut ambulance med udrykning [3-5]. Der sås således ikke forskel på dødelighed blandt samtlige ambulancebrugere efter indførelse af lægelig præhospital indsats i Århus, men der er påvist effekt af lægelig præhospital indsats på udvalgte diagnosegrupper og tilstande, som akut