

Om helsetjenesten

Erfaringer med lege-pasient-kontakt over Internett

Sammendrag

Bakgrunn. Nærmere halvparten av den norske befolkningen ønsker muligheten til å kommunisere med sin primærlege via Internett. En nettbasert løsning er utviklet av Nasjonalt senter for telemedisin, i tråd med Datatilsynets krav, for å gi indikasjoner på hvilken betydning slik kommunikasjon kan få i fremtiden.

Materiale og metode. Løsningen ble testet i ett år ved Sentrum Legekantor i Tromsø. 200 pasienter ble vervet og randomisert til en intervensjons- og en kontrollgruppe. Seks leger deltok. Data er samlet ved hjelp av spørreskjemaer, intervjuer og systemlogger.

Resultater. De 48 pasientene som brukte tjenesten, sendte i gjennomsnitt 3,3 meldinger hver. De seks legene sendte 9–65 meldinger hver. Intervensjonsgruppen hadde i gjennomsnitt 3,2 konsultasjoner og telefoner til fastlegen i perioden, mot 4,5 for kontrollgruppen. 41 % av henvendelsene var spørsmål om sykdom og helse, 22 % var fornyelse av resept/sykmelding, mens 13 % var timebestillinger. Både pasientene og legene var gjennomgående positive til tilbudet. Også pasientene som ikke brukte tjenesten, sa at de forventet å bruke den i fremtiden.

Fortolkning. Elektronisk kommunikasjon ser ut til å erstatte noen konsultasjoner og telefonhenvendelser. Studien gir grunnlag for å forvente at kommunikasjon mellom pasienter og fastlege over Internett vil få økt betydning i tiden fremover.

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Per Egil Kummervold

per.egil.kummervold@telemed.no

Marianne Trondsen

Hege Andreassen

Deede Gammon

Nasjonalt senter for telemedisin
Universitetssykehuset Nord-Norge
Postboks 35
9038 Tromsø

Per Hjortdahl

Nasjonalt senter for telemedisin
Universitetssykehuset Nord-Norge
og
Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin
Universitetet i Oslo

Norske myndigheter uttrykker gjennom handlingsplanene Si@ og Samspill 2007 et klart mål om at pasienter skal kunne bruke Internett i kontakten med helsevesenet (1, 2). En undersøkelse fra 2002 viste at 45 % av den norske, voksne befolkningen ønsker å kunne kontakte sin fastlege over Internett (3). Blant legene har det vært en større skepsis, og lederen av Alment praktiserende lægers forening hevdet i Tidsskriftet i 2002 at juridiske, faglige, økonomiske og organisatoriske brikker må på plass før han anbefaler at dørene åpnes for e-postkontakt mellom lege og pasient (4).

Det er flere sikkerhetsmessige problemer knyttet til elektronisk kommunikasjon mellom pasienter og helsevesenet. Vanlig e-post kan lett fanges opp av uvedkommende, og det er et brudd både på taushetsplikten og på personvernloven å sende helseopplysninger via dette mediet (5). Mye tyder allikevel på at det sendes en betydelig mengde e-post mellom norsk helsepersonell og pasienter (6). Det har imidlertid vært gjort lite norsk forskning på omfanget av dette og på hvilke praktiske konsekvenser en slik kommunikasjonskanal har for pasient, lege og legekantor. I undersøkelser fra utlandet er resultatene sprikende. En undersøkelse antyder at e-post ser ut til å erstatte konsultasjoner (7), mens en annen verken fant reduksjon i antall telefonhenvendelser eller konsultasjoner (8).

Prosjektet PatientLink kartlegger hvilke konsekvenser lovlig bruk av elektronisk kommunikasjon med pasienter kan få for de berørte parter. I den forbindelse ble det laget en teknisk løsning for kommunikasjon over Internett som tilfredsstillt kravene i personvernloven (9). Løsningen er testet ut over ett år ved Sentrum Legekantor

Ramme 1

Dagens tekniske løsninger

Det er i dag to norske leverandører som tilbyr programvare for pasient-lege-kommunikasjon: Deriga tilbyr løsningen MedAcess, Well Diagnostics tilbyr løsningen MinDoktor. Den sistnevnte er en videreutvikling av den åpne kildekode som ble gjort tilgjengelig av Nasjonalt senter for telemedisin i PatientLink-prosjektet. Begge leverandørene deltar i Legeforeningens ELIN-prosjekt

i Tromsø. Ramme 1 beskriver liknende tekniske løsninger som er tilgjengelig i Norge i dag.

Denne artikkelen beskriver erfaringer fra prosjektet. Vi legger vekt på bruksfrekvens og bruksområde, om de elektroniske meldingene er en erstatning eller et supplement til tradisjonelle helsetjenester, samt pasientenes og legenes erfaringer med ordningen.

Materiale og metode

Sentrum Legekantor er et bykontor i Tromsø, og betjener i tillegg to distriktspraksiser en dag i uken. Kontoret har seks leger, fordelt på fire hele og to halve stillinger, fem helsesekretærstillinger og har omtrent 7 500 pasienter på fastlegelistene. Alle seks legene deltok i prosjektet, som strakte seg over 12 måneder i perioden 2002–03.

Systembeskrivelse

Pasientene måtte bruke en nettleser for å logge seg på systemet og sende PatientLink-meldinger til fastlegen. For at løsningen skulle kunne godkjennes av Datatil-



Hovedbudskap

- Lovlige løsninger for sikret kommunikasjon med pasienter over Internett er nå tilgjengelig
- Disse løsningene kan medføre reduksjon i andre typer henvendelser til legekantoret
- Både pasienter og leger i dette forsøket ser flere fordeler enn ulemper ved å åpne for kommunikasjon med pasienter over Internett

Ramme 2

Fremtidens autentisering

- Datatilsynets krav innebærer at både brukernavn/passord og engangskoder må til for pålogging. Førstegangsautentisering krever fysisk oppmøte. Dette kan bli en betydelig arbeidsbyrde for legekontoret. Det hadde vært en stor fordel hvis man kunne bruke samme pålogging til legen som man brukte andre plasser, for eksempel ved bruk av nettbank
- BankID er et felles prosjekt mellom norske banker som skal innføre felles bankkort innen 2005. Nasjonalt senter for telemedisin har startet et prosjekt for å vurdere som disse kortene også kan brukes ved autentisering i forhold til helsevesenet

Ramme 3

Legenes erfaringer med PasientLink

Fordeler

- Enkelt, lett og fleksibelt tilbud for både pasienter og leger
- Et tilbud som gir god service til pasientene, særlig sammenliknet med mulighetene til telefonhenvendelser
- I noen tilfeller tidsbesparende, ved at PasientLink erstatter en del av telefonhenvendelsene
- Terskelen for å ta kontakt med lege via PasientLink er uforandret eller lavere enn ved annen form for henvendelser
- Gir legen mulighet til i større grad å organisere sin egen tid, og mulighet til å bruke nødvendig tid for å gi et kvalifisert svar
- Skriftliggjøring gir enklere, grundigere og mer helhetlig dokumentasjon i journalen
- For en del pasienter har man erfart at skriftlig meddelelse er en god måte å kommunisere med legen på, særlig for pasienter med psykiske lidelser

Ulemper

- Ikke hensiktsmessig til kompliserte spørsmål der det er behov for dialog og nærmere undersøkelse
- Mangler en dimensjon i kommunikasjonen sammenliknet med konsultasjonen (f.eks. kroppsspråk)
- Gir i noen tilfeller dobbeltarbeid, ved både å gi svar på PasientLink-meldingen og deretter behov for vanlig konsultasjon
- Enkelttilfeller av uhenktsmessig bruk av PasientLink, fordi det har vært uavklart mellom lege og pasient hvilke typer problemstillinger PasientLink egner seg for

synet, måtte pasientene i tillegg til brukernavn og passord også ved hver henvendelse benytte seg av en engangskode. Disse kodene ble sendt som tekstmelding til pasientenes forhåndregistrerte mobiltelefoner. Et alternativ til denne autentiseringen beskrives i ramme 2. På datamaskinene brukte pasientene et enkelt e-postliknende grensesnitt når de sendte beskjeder til legen. I forsøket ble det ikke lagt begrensninger på lengden av meldingene eller gjort forsøk på å sile meldinger ut i forhåndsdefinerte skjemaer, for eksempel for timebestilling eller reseptfornyelse.

PasientLink sørget for å frakte meldingene på en sikret måte gjennom helsenettets brannmur. Legene ble varslet om nye meldinger ved hjelp av et blinkende ikon på datamaskinens skrivebord, og meldinger og svar ble automatisk lagret i journalsystemet. Rikstrykdeverket bekreftet at refusjonstakst 1bd kunne benyttes for denne type henvendelser, og systemet genererte denne taksten automatisk. Pasientene ble varslet med en tekstmelding på sin telefon når legen hadde svart på deres forespørsel. For å lese selve svaret fra legen, måtte pasienten følge samme prosedyre som ved sending av slike meldinger.

Utprøving

Til forskningsprosjektet ble det vervet 200 pasienter ved Sentrum Legekontor. Vervingen på legekontoret hadde til hensikt å finne pasienter med tilgang til Internett og som dermed kunne være representative for pasienter som ønsker en slik tjeneste i fremtiden. Første fase av vervingen skjedde i forbindelse med en brukerundersøkelse ved legekontoret sommeren 2002. Av 335 pasienter som ble spurt om å delta i forsøket, sa 126 (38 %) seg villig til å delta. De resterende 72 pasientene ble vervet ved hjelp av plakater og løpesedler lagt ut på legekontoret i den påfølgende måneden.

De 200 deltakerne ble randomisert og delt i en kontrollgruppe og en intervensjonsgruppe. For å unngå skjevfordeling ble deltakerne stratifisert i tre grupper før randomiseringen: personer 60 år og eldre, menn under 60 år og kvinner under 60 år.

Intervensjonsgruppen fikk tilgang til den sikrede nettløsningen for kontakt med fastlegen. De ble fulgt opp med spørreskjema relatert til brukererfaringer i begynnelsen og slutten av forsøket, og måtte svare på spørsmål ved sending/mottak av meldinger i deler av prosjektperioden. Det ble ført en automatisk registrering av alle e-postkontakter. Kontrollgruppen fikk kun ett spørreskjema ved prosjektslutt.

Det ble i forsøket ikke lagt inn forutsetninger om at pasientene måtte bruke tjenesten. For å få en situasjon som er mest mulig lik den som ville være realistisk om tjenesten var i ordinær drift, ble heller aldri pasientene oppfordret til å bruke tjenesten i løpet av perioden.

Datamaterialet er hovedsakelig basert på et spørreskjema som ble sendt til alle 200 deltakerne ved avslutningen av prosjektet. 83 % svarte, fordelt på 93 % i kontrollgruppen og 73 % i intervensjonsgruppen. Tall fra brukerundersøkelsen ved legekontoret er benyttet for å gi demografiske data om legekontorets pasientgrunnlag. For telling av antall meldinger som ble sendt i perioden, er det brukt data fra systemloggene.

For å innhente legenes erfaringer med PasientLink ble det foretatt intervjuer. Disse foregikk på den enkelte leges kontor, det ble brukt en semistrukturert intervjuguide, de ble tatt opp på lydbånd og de varte i 30–45 minutter. Intervjuene ble brukt for å lage en liste over legenes viktigste erfaringer fra prosjektet. Listen ble deretter sendt tilbake til legene, som diskuterte den i fellesskap og rangerte punktene etter opplevd viktighetsgrad. Den omforente listen presenteres som ramme 3.

Statistiske analyser er utført med SPSS 11.5 for Windows. Signifikansgrensen er satt til $p < 0,05$.

Resultater

Siden pasientene selv vervet seg som interessenter til å delta i prosjektet, kan demografiske data om disse fortelle noe om hvem som er potensielle brukere av denne typen tjenester. 64 % av dem som deltok i forsøket, hadde høyere utdanning (tab 1), mens landsgjennomsnittet ligger på 24 % (10). Brukerundersøkelsen utført ved Sentrum Legekontor sommeren 2002 viste at tilsvarende tall for pasientene ved kontoret var 47 %. Gruppen av pasienter 70 år og eldre er nesten fraværende som deltakere i prosjektet.

Bruksfrekvens og bruksområde

Ifølge systemloggen sendte de 100 personene i intervensjonsgruppen 0–18 meldinger per person. De 48 pasientene som brukte tjenesten, sendte i gjennomsnitt 3,3 meldinger hver (median 2). De seks deltagende legene skrev 9–65 meldinger hver.

Legene svarte i hovedsak på meldinger om morgenen, like etter lunsj og ved avslutningen av dagen (fig 1). Spørsmålene fra pasientene var mer jevnt fordelt utover hele døgnet, men med en liten topp rundt lunsj.

Pasientene kategoriserte selv hvilken hensikt deres henvendelser hadde. 41 % var spørsmål om sykdom og helse, mens 22 % gjaldt fornyelse av resept eller sykmelding (e-tab 2).

Erstatning eller supplement?

Pasientene mente at de elektroniske henvendelsene i hovedsak erstattet besøk (32 %) og telefonhenvendelser (35 %) til fastlegen (e-tab 2). Tallene kommer frem ved pasientenes egen vurdering av hver melding sendt gjennom PasientLink-systemet.

Et annet mål på om antall henvendelser til legekantoret er redusert i prosjektperioden, fremkommer ved å sammenlikne gjennomsnittlig antall henvendelser til forkontor og lege i intervensjons- og i kontrollgruppen. Intervensjonsgruppen hadde i gjennomsnitt 1,3 færre henvendelser til legen enn kontrollgruppen (tab 3) i dette tidsrommet. Tallene baserer seg på pasientenes egenrapportering av antall besøk i perioden.

Pasientenes og legenes erfaringer

Pasienter som hadde brukt PasientLink, vurderte betydningen av ulike faktorer ved tjenesten på en firedelt skala fra «svært viktig» til «helt uviktig». Tabell 4 viser hvilke opplevde faktorer med PasientLink som ble rangert som «viktig» eller «svært viktig». Praktiske og tidsbesparende faktorer ble rangert høyest.

Blant dem som besvarte spørreskjemaet, var det 30 personer (41 %) som ikke hadde benyttet PasientLink. Av disse var det 13 (43 %) som ikke hadde hatt behov for legetjenester i perioden. Ni personer (30 %) mente PasientLink ikke var egnet for deres henvendelser, idet de mente legen måtte ta prøver eller lytte på dem. De siste åtte personene oppgav tekniske problemer som grunn til at de ikke hadde sendt noen meldinger.

De tekniske problemene var knyttet til at fire brukere opplevde problemer med egen datamaskin eller med Internett-tilkoblingen, mens fire brukere opplevde problemer på grunn av mistet eller glemt passord. Tilsvarende rapporterer 11 av de 42 (26 %) som benyttet PasientLink, at deres bruk var redusert av liknende tekniske problemer.

Blant de 30 som ikke benyttet PasientLink i prosjektperioden, rapporterer 26 (87 %) at de trodde de kom til å benytte en tilsvarende kommunikasjonsform ved en senere anledning.

Kvalitative intervjuer danner grunnlaget for fremstilling av legenes viktigste konkrete positive og negative erfaringer fra prosjektet (ramme 3). De fremhevet at de så på dette som en ekstra service til sine pasienter, og at det generelt var et enkelt og fleksibelt tilbud for både leger og pasienter. Samtidig mente de at det ikke var et hensiktsmessig verktøy for mer kompliserte spørsmål der det var behov for dialog og undersøkelse. Stor sett var pasienten i stand til å avgjøre når verktøyet var egnet, men det hadde også vært enkelttilfeller av uhenksmessig bruk.

Diskusjon

Nye tekniske løsninger gjør det etter hvert mulig for pasient og lege å kommunisere over nettet på en sikker og lovlig måte. Undersøkelsen viser at de fleste av våre pasienter var positive til tjenesten, og de fremhever spesielt de praktiske og tidsbesparende sidene ved et slikt tilbud.

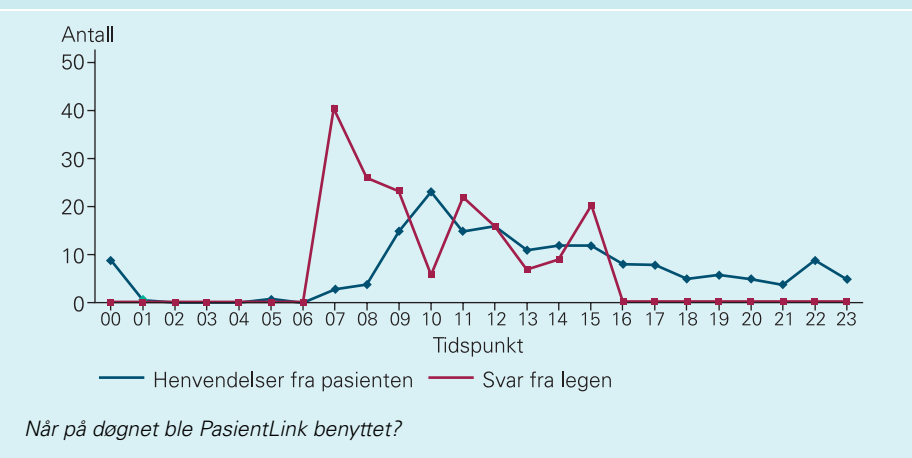
Tabell 1 Demografiske data for deltakerne i prosjektet (spørreskjema ved prosjektavslutning), pasienter ved Sentrum Legekantor (spørreskjema utdelt på venteværelset) og Norges befolkning (Statistisk sentralbyrå (10)). For å få sammenliknbare tall er informanter under 20 år utelatt i tabellen

	Deltakere i prosjektet (N = 157) (%)	Besøkende på Sentrum Legekantor (n = 319) (%)	Norges befolkning (%)
<i>Kjønn</i>			
Andel kvinner	66	61	51
<i>Alder (år)</i>			
20–29 år	29	31	18
30–66	69	63	65
67+	2	6	18
<i>Utdanningsnivå</i>			
Grunnskole/videregående	32	51	76
Universitet/høgskole	64	47	24
Annet/ubesvart	5	2	0

Tabell 3 Gjennomsnittlig antall henvendelser (telefon og besøk) til lege og forkontor

	Gjennomsnittlig antall henvendelser i prosjektperioden	95 % KI	P-verdi
<i>Besøk/telefon til lege</i>			
Intervensjonsgruppe (n = 74)	3,19	2,44–3,94	0,032
Kontrollgruppe (n = 92)	4,45	3,60–5,29	

Figur 1



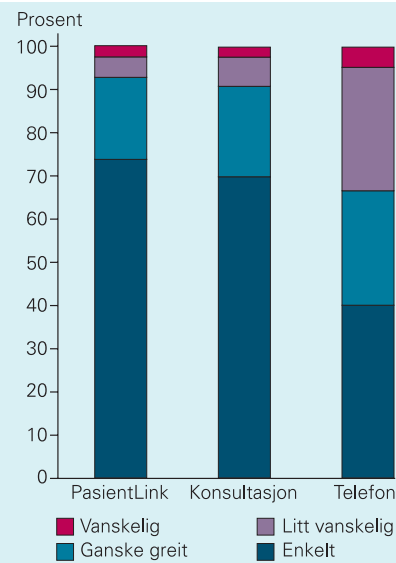
Det er reist spørsmål om den nye kommunikasjonsformen kan føre til et overforbruk av helsetjenesten, og om slik kontakt vil komme som et tillegg eller som en erstatning til bruk av allerede eksisterende tilbud (7, 8). Funnene i vår undersøkelse tyder på at e-posthenvendelsene i prosjektperioden i stor grad har erstattet annen kommunikasjon, og da særlig telefon til lege og konsultasjoner.

Undersøkelsen viser at bare rundt halvparten av dem som var med på det ettårige forsøksprosjektet, brukte tjenesten. Hovedårsakene var at de ikke hadde behov for legetjenester i perioden eller at den typen henvendelser de hadde behov for var uegnet for kontakt over Internett, på grunn av forventet prøvetaking eller fysisk undersøkelse

av legen. At så mange hadde meldt seg som deltakere, men ikke brukt tjenesten, indikerer at det kan være vanskelig for pasienter å avgjøre om de vil få behov for denne typen tjeneste i fremtiden. I den grad det er praktiske og administrative kostnader knyttet til å koble pasienter til slike systemer, kan det være aktuelt at løsningen bare tilbys noen grupper pasienter – som for eksempel de med spesielle eller store behov for legetjenester, hvor denne type lege-pasient-kontakt kan kombineres med konsultasjoner og telefonkontakt.

I forsøket var brukerne betydelig bedre utdannet enn befolkningsgjennomsnittet. En del av denne forskjellen kan forklares ved at Sentrum Legekantor omfatter et sentralt område i Tromsø med en stor andel

Figur 2



Hvor enkelt/vanskelig synes du det er å forklare fastlegen hva du ønsker?

Tabell 4 Andel pasienter (%) som finner ut-sagnene «svært viktige» eller «viktige» for sin bruk av PasientLink

	Antall
Jeg kan bruke PasientLink utenom vanlig kontortid	98
Det sparer meg for tid	95
Jeg slipper reisen til legen	95
Jeg slipper ventetid på telefonen	93
Det er billig	73
Jeg får bedre tid til å forklare hva jeg ønsker	66
Det er enklere å følge opp min helse-tilstand utenom legebesøkene	46
Det gir en god mulighet til å forberede meg til besøk hos legen	45
Det er bedre å få legens svar skriftlig enn muntlig	44
Terskelen for å kontakte legen blir lavere	41
Det er enklere å ta opp vanskelige temaer	36
Det er enklere å uttrykke seg skriftlig enn muntlig	34
Det er enklere å holde oversikt over min sykdomshistorie	21

høyt utdannede og studenter. En annen forklaringsfaktor er at et krav for å delta i forsøket var tilgang til Internett. Tall fra TNSGallup viser at 90 % av dem med høyere utdanning i Norge har Internett-tilknytning, sammenliknet med 65 % i gruppen med bare videregående utdanning (11). Tilgang til Internett og generell skepsis til ny teknologi er trolig blant de viktigste grunnene til at prosjektet hadde så få eldre deltakere. Ved prosjektets start i oktober 2002, hadde 26 % av befolkningen over 60 år tilgang til Internett. Dette tallet øker, og i januar 2004 var det steget til 37 % (11).

Fordi det er liten grunn til å anta at elektronisk kommunikasjon med fastlegen vil være mer krevende enn generell nettbruk, kan vi anta at andelen eldre brukere vil være økende.

Et stort antall pasienter fant det vanskelig å forklare fastlegen hva de mener over telefon (fig 2). Dette kan være knyttet til at det oppfattes som vanskelig å komme frem til legekantoret på telefonen og stressende å måtte fortelle sine problemer i den korte telefontreffetiden. Pasientene brukte Pasient-Link til mer enn administrative meldinger eller korte spørsmål. To femdeler av henvendelsene ble av pasientene selv kategorisert som mer omfattende spørsmål om sykdom og helse. Dette kan henge sammen med at pasientene her opplevde å ha den tid de trenger både til å formulere sine spørsmål og repetere svaret fra legen, uten at dette går ut over legens tid. Dette kan gjøre mediet godt egnet også for eldre brukere.

En annen fordel med asynkron kommunikasjon, er at begge parter kan svare når det passer best for den enkelte. Fra systemloggene går det klart frem at pasientene bruker tjenesten på tidspunkter på døgnet hvor de ellers ikke ville hatt tilgang til legetjenester, de fleste på kveldstid, men flere tok også natten til hjelp. Legene i forsøket fremhever også dette som en av fordelene. Likeledes trekkes det frem som positivt at meldingen i praksis er ferdig journalført når den er besvart.

Før prosjektet var det stor usikkerhet knyttet til om henvendelser fra enkeltpasienter ville ta uforholdsmessig mye av legens tid, spesielt siden vi i prosjektet valgte ikke å legge begrensninger på hvor lange meldinger den enkelte pasient kunne sende. Legene rapporterte både om henvendelser som tok lengre og kortere tid å besvare enn de ville ha gjort over telefon. Det kom noen svært lange henvendelser fra enkelte pasienter. Legene løste denne utfordringen ved å be pasienten komme til ordinær konsultasjon og ta med utskrift av henvendelsen som en slags huskelapp. Dette dannet et godt utgangspunkt for konsultasjonen.

Vi har i denne undersøkelsen ikke gjort forsøk på å kartlegge om denne nye kommunikasjonsmåten medfører en generell effektivitetsgevinst for legene, siden det lave antall deltakende pasienter førte til at hver lege fikk relativt få henvendelser. Erfaringer fra undersøkelsen gir imidlertid grunn til å forvente at besvaringstid og økonomisk nytteverdi i stor grad vil være knyttet til legens tastaturferdighet og erfaring med denne type kommunikasjon. Vi ser på dette som et interessant spørsmål for videre undersøkelser.

Et aktuelt spørsmål er hvor stor del av andre typer henvendelser til legekantoret e-postkommunikasjon kan erstatte. I vårt utvalg ønsket 38 % av dem som var innom legekantoret, en mulighet for denne typen

tjenester. I intervensjonsgruppen så vi en reduksjon av antall besøk og telefoner til legen på 28 % (tab 3). Dette antyder en total reduksjon i antall henvendelser til legene på rundt 10 %. Våre funn tyder på at disse henvendelsene vil erstattes med et omtrent tilsvarende antall henvendelser over Internett. At elektronisk kommunikasjon med fastlegen i fremtiden kan erstatte og redusere antall konsultasjoner og telefonkonsultasjoner med rundt 10 %, må tas med alle forbehold, men funnene tyder på at elektronisk kommunikasjon kan få økt betydning for mange norske legekantor i tiden fremover.

Konsekvensene av å tilby elektronisk kommunikasjon til alle pasienter vil i stor grad være avhengig av rammebetingelser som egenandeler, brukergrensesnitt og innloggingsrutiner for pasientene og integrasjon mot journal hos legene. For å avdekke hvilke behov pasientene hadde, ble forsøket gjennomført uten egenandeler og uten føringer eller begrensninger på hvilke type henvendelser tjenesten kunne brukes til. Forsøktjenesten vil derfor ikke være representativ for en driftstjeneste. Resultatene belyser likevel flere forhold som bør tas hensyn til i utformingen av fremtidens legetjenester.

Studiet ble gjennomført med støtte fra Sosial- og helsedirektoratet. Vi takker Dag Nordvåg og Åshild Lingrasmo ved Sentrum Legekantor for deres medvirkning i prosjektet.

e-tab 2 finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Litteratur

1. Si@ – Elektronisk samhandling i helse- og sosialsektoren. Statlig tiltaksplan 2001–2003. Oslo: Sosial- og helsedepartementet, 2001.
2. S@mspill 2007 – Elektronisk samarbeid i helse- og sosialsektoren. Statlig strategi 2004–2007. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, 2004.
3. Andreassen H, Sandaune A-G, Gammon D et al. Nordmenns bruk av helsetilbud på Internett. Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122: 1640–4.
4. Høie IM. – Vi mailer, doktor! Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122: 1724.
5. Borchgrevink M. Legetjenester på Internett – hva sier lov og rett? Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122: 948–9.
6. Dommerud T. Fastleger med lovstridig nettside. Dagens Medisin 26.2.2004. www.dagensmedisin.no/nyheter/VisArtikkel.asp?ArtId=4681 (16.8.2004).
7. Sittig DF. Results of a content analysis of electronic messages (email) sent between patients and their physicians. BMC Med Inform Decis Mak 2003; 3: 11. www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=270029 (16.8.2004).
8. Katz SJ, Moyer CA, Cox DT et al. Effect of a triage-based e-mail system on clinic resource use and patient and physician satisfaction in primary care. J Gen Intern Med 2003; 18: 736–44.
9. PasientLink. Nasjonalt senter for telemedisin. www.telemed.no/pasientlink (16.8.2004).
10. Personer 16 år og over, etter høyeste fullførte utdanning, kjønn og alder. 1. oktober 2002. Prosent. Statistisk sentralbyrå. www.ssb.no/utniv/tab-2003-10-31-03.html (16.8.2004).
11. InterTrack – januar 2004. TNS Gallup. www.tns-gallup.no/arch/img.asp?file_id=195857&ext=.ppt (16.8.2004).