

Endringer i tjenesteproduksjon og tilgjengelighet under fastlegeordningen

Sammendrag

Bakgrunn. I artikkelen diskuteres hvordan listelengde og arbeidsbelastning virker inn på fastlegenes tjenesteproduksjon. Problemstillingen berører hvorvidt fastlegereformen har ført til dårligere tilgjengelighet, indusering av tjenester eller begge deler.

Materiale og metode. Datamaterialet er hentet fra en omfattende spørreundersøkelse blant fastlegene i 2002 (2 306 allmennleger) og data fra trygdeetatens legeregningsskontroll høsten 2001 (1 637 allmennleger). Dataene analyseres ved hjelp av regresjonsanalyser.

Resultater. Forholdet mellom listelengde og antall konsultasjoner per lege er tilnærmet proporsjonalt. Det samme gjelder forholdet mellom listelengde og antall legeinitierte konsultasjoner. Leger som ønsker flere pasienter på listen har færre konsultasjoner enn leger som oppgir å ha samme antall listepasienter, og de kompenseres heller ikke ved å ta flere laboratorieprøver per konsultasjon. Analyser av de to uavhengige datasettene gir nær identiske resultater.

Fortolkning. Pasientenes tilgjengelighet til allmennlegen er uavhengig av legens listelengde. Selv leger med lange lister rasjonerer ikke konsultasjonene, noe som trolig har sammenheng med en effektiv praksisorganisering. Funnene gir ikke støtte for at allmennleger induserer etterspørselen etter sine tjenester. En forklaring er at leger med korte lister har valgt dette selv og derfor ikke har behov for å indusere.

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

> Se også side 310

Jostein Grytten

josteing@odont.uio.no
Seksjon for samfunnsodontologi
Universitetet i Oslo
Postboks 1052 Blindern
0316 Oslo
og
Handelshøyskolen BI
1302 Sandvika

Irene Skau

Handelshøyskolen BI

Rune Sørensen

Handelshøyskolen BI

Olaf G. Aasland

Legeforeningens forskningsinstitutt og
Senter for helseadministrasjon
Universitetet i Oslo

Bedre tilgjengelighet til allmennlegen var en av de viktigste begrunnelsene for fastlegereformen. I debatten rundt tilgjengelighet har størrelsen på fastlegenes liste stått sentralt. Så langt finnes ingen dokumentasjon på hva listelengde betyr for den *faktiske* tjenesteproduksjonen. Både for lange og for korte lister kan være problematisk.

Lange lister kan medføre rasjonering og et dårligere medisinsk tilbud til pasientene. Legene kan ha et motiv til å sikre seg mange pasienter på listene for å øke sin per capita-inntekt. Listene kan da bli så lange at ventetidene for forespørsler/konsultasjoner blir urimelig lange. Konsultasjonstiden kan også bli for kort, noe som vil svekke kvaliteten i allmennpraksis (1). Leger med korte lister kan kompensere manglende inntekter ved å øke refusjonene per konsultasjon. Legene har muligheter til å gjøre dette, fordi de er bedre informert om pasientens helsetilstand enn pasientene selv eller myndighetene. I faglitteraturen betegnes dette som tilbudsinduksjon og har vært ansett som en effektiv måte for legene å sikre seg en stabil og god inntekt (2, 3).

Det finnes en omfattende internasjonal litteratur om tilbudsinduksjon. Den rådende oppfatningen i 1970- og 80-årene var at legene induserer etterspørselen etter sine tjenester (2, 3). Fra slutten av 1980-tallet ble imidlertid bildet mer nyansert, først og fremst fordi metodene for å studere indusering ble vesentlig forbedret (3–8). Studier fra de siste 10–15 årene gir få holdepunkter for induksjon (4–8). Studier av tilbudsinduksjon fra den norske allmennlegetjenesten fra før fastlegereformen trådte

i kraft, gir heller ikke støtte til induseringshypotesen (7–12). Et unntak er studien til Iversen & Lurås som evaluerte fastlegefor-søket (13, 14). De finner at om lag 65 % av fastlegene i forsøkskommunene hadde færre pasienter på sin liste enn de opprinnelig ønsket. De mener videre å finne at disse legene kompenserte for pasientmangel ved å øke tjenesteproduksjonen per listepasient i form av flere gjeninnkallinger av pasientene og/eller ved å øke refusjonene per listepasient. Studien omfattet 105 fastleger.

Vi vil i denne artikkelen analysere sammenhengen mellom listelengde og legenes tjenesteproduksjon for å belyse hvorvidt fastlegereformen har ledet til dårligere tilgjengelighet, indusering eller begge deler. Vi vil også etterprøve funnene til Iversen & Lurås ved å studere hvordan tjenesteproduksjonen påvirkes av at fastlegene har for få listepasienter.

Materiale og metode

Data

Datamaterialet er hentet fra en omfattende spørreundersøkelse blant norske fastleger høsten 2002. Undersøkelsen ble utført av Legeforeningens forskningsinstitutt, og er et delprosjekt av Norges forskningsråds evaluering av fastlegeordningen. I alt 2 306 fastleger har deltatt i undersøkelsen, som har en svarprosent på 70. For å supplere analysene har vi benyttet oss av data fra trygdeetatens legeregningsskontroll fra oktober/november 2001. Dette materialet omfatter 1 637 allmennleger og 820 000 pasientkontakter, hvorav 434 000 konsultasjoner. Norsk samfunnsvitenskapelige data-tjeneste har vært behjelpelig med opplysninger om listelengde, listetak samt alders- og kjønns sammensetning på listen fra sin fastlegedatabase.

Analysér og forventede effekter

Sammenhengen mellom listelengde og legenes tjenesteproduksjon analyseres ved hjelp av regresjonsanalyser. Vi skiller mellom effekter på *konsultasjoner* og effekter på *antall prøver/refusjoner per konsultasjon*. Gitt at det ikke er rasjonering eller indusering, forventer vi at antall konsultasjoner per lege øker proporsjonalt med listelengden, dvs. at tilgjengeligheten for den enkelte pasient er uavhengig av listelengde (6–8). Dette svarer til en elastisitet på 1. Elastisiteten uttrykker den prosentvise endringen i den avhengige

variabelen, det vil si antall konsultasjoner per lege, når listelengden øker med 1 %. Antall konsultasjoner per listepasient vil da være uavhengig av listelengden. I tilfelle indusering på antall prøver/refusjoner forventes en negativ sammenheng mellom listelengde og prøver/refusjoner per konsultasjon.

Vi ønsker å studere listelengdens betydning for tjenesteproduksjonen. Men det er også grunn til å tro at listelengde er bestemt av tjenesteproduksjonen; at listelengden er tilpasset pasientenes sykkelighet. Det forventes da at antall konsultasjoner bestemmer listelengden. Vi kan derfor komme til å observere at leger med korte lister har relativt mange konsultasjoner per listepasient (mye sykkelighet), mens leger med lange lister har forholdsvis få konsultasjoner per pasient (lite sykkelighet). Dermed vil den estimerte elastisiteten for listelengde på konsultasjoner per lege bli lavere enn 1, noe som kan tyde på rasjonering eller induksjon, dersom vi ikke tar hensyn til hvilken virkning sykkelighet har på listelengden.

Den potensielle endogeniteten ved listelengde blir håndtert ved en spesiell analyse-teknikk som i økonometrien kalles totrinns minste kvadraters-estimering (two-stage least squares; 2SLS) (15). I denne analysemetoden brukes et sett med nye uavhengige variabler som er høyt korrelert med listelengde, men ikke med residualledet i primærregresjonen. Med den primære regresjonen menes en analyse hvor antall konsultasjoner per lege eller refusjonsinn-

tekter per konsultasjon er avhengig variabel og listelengde er uavhengig variabel. Den primære regresjonen estimeres ved minste kvadraters metode, også kalt OLS-estimering. De nye uavhengige variablene (instrumentvariabler) som brukes i 2SLS-estimeringen er: kommunens frie inntekter, folketall og demografiske kjennetegn ved kommunen (alders- og kjønns sammensetning). Dette er faktorer som definerer rammene for kommunens beslutning om antall fastleger i kommunen.

Resultatene presenteres i tabell 1 på to måter: ved vanlig OLS-estimering og ved 2SLS-estimering, hvor det er brukt instrumentvariabler. Ved den sistnevnte estimeringsmetoden tas det altså høyde for at sykkeligheten også kan påvirke listelengden. Allmennlegenes tjenesteproduksjon avhenger også av karakteristika ved både legen og legepraksisen. I analysene er derfor også legens kjønn, alder, hvorvidt legen er spesialist i allmenne medisin, praksisutstyr og opplysninger om pasientsammensetning inkludert som kontrollvariabler. Effektene av disse variablene vises ikke i tabell 1.

Resultater

Fastlegene i undersøkelsen har i gjennomsnitt 1 281 pasienter på sin liste. 18 % av legene har lister med over 1 600 pasienter, 4 % har mer enn 2 000 pasienter. 60 % av fastlegene er fornøyd med antallet listepasienter. 21 % av fastlegene ønsket seg flere pasienter, mens 19 % ønsket seg færre pasienter.

Hovedbudskap

- Pasientenes tilgjengelighet til fastlege er uavhengig av legens listelengde
- Tjenesteproduksjonen påvirkes ikke av listelengden. En tolking av dette kan være at det verken er rasjonering eller indusering i allmennlegetjenesten i dag
- Legenes subjektive oppfatning av arbeidsbelastningen har liten eller ingen effekt på deres tjenesteproduksjon

Konsultasjoner

Tabell 1 viser effekten av listelengde på antall konsultasjoner per lege. Ved vanlig regresjon (OLS) er elastisiteten 0,82 (tab 1, kolonne 1). Når vi tar høyde for at sykkeligheten også kan påvirke listelengden (2SLS-estimering), øker elastisiteten til 0,94, dvs. at det er et tilnærmet proporsjonalt forhold mellom listelengde og antall konsultasjoner per lege (tab 1). Disse resultatene bekreftes også av analysene foretatt på data fra trygdeetatens legeregningsskontroll (tab 1).

I allmennlegeundersøkelsen bad vi fastlegene rapportere andelen konsultasjoner som er initiert av legen selv (planlagte kontroller). Effekten av listelengde på legeinitierte konsultasjoner er i samsvar med effekten av listelengde på antall konsultasjoner (tab 1).

I analysen av data fra allmennlegeundersøkelsen har vi også inkludert to variabler

Tabell 1 Effekter (elastisitet) av listelengde på antall konsultasjoner, legeinitierte konsultasjoner, laboratorieprøver per konsultasjon og refusjon per konsultasjon. Data fra Allmennlegeundersøkelsen 2002 og trygdeetatens legeregningsskontroll høsten 2001. Vanlig regresjon (OLS) og 2SLS med instrumenter¹. Kontrollvariabler for legens og pasientenes kjønn og alder er inkludert, men ikke rapportert. Kontinuerlige variabler på logaritmeform. Konfidensintervall i parentes. Se e-tabell 2–5 for underliggende analyser

Variabler	Listelengde		Ønsker færre pasienter		Ønsker flere pasienter	
	Vanlig regresjon	2SLS	Vanlig regresjon	2SLS	Vanlig regresjon	2SLS
<i>Data fra Allmennlegeundersøkelsen</i>						
Konsultasjoner						
uten ønske om færre/flere pasienter	0,82 ² (0,77–0,88)	0,94 ² (0,76–1,12)				
med ønske om færre/flere pasienter	0,84 ² (0,79–0,90)	0,93 ² (0,75–1,12)	–0,02	0,07 ²	0,06 ²	–0,06 ²
Legeinitierte konsultasjoner						
uten ønske om færre/flere pasienter	0,70 ² (0,61–0,79)	0,99 ² (0,68–1,29)				
med ønske om færre/flere pasienter	0,69 ² (0,60–0,78)	0,99 ² (0,68–1,29)	0,04	0,11 ²	–0,02	–0,13 ²
Laboratorieprøver per konsultasjon						
uten ønske om færre/flere pasienter	0,23 ²	0,21				
med ønske om færre/flere pasienter	0,24 ²	0,23	–0,08 ²	–0,05	–0,02	–0,05
<i>Data fra trygdeetatens legeregningsskontroll</i>						
Konsultasjoner						
	0,81 ² (0,74–0,88)	0,97 ² (0,67–1,27)				
Refusjon per konsultasjon	–0,03	0,22 ²				

¹ Instrumenter: kommunal inntekt per innbygger, antall innbyggere i kommunen, andel kvinner i kommunen, andel innbyggere yngre enn sju år og andel innbyggere eldre enn 80 år

² P ≤ 0,05

som fanger opp legenes vurdering av pasientmengden. Ved vanlig regresjon (OLS), hvor listelengde er estimert uten bruk av instrumentvariabler, er det en positiv, men svak effekt (0,06) av det å ønske seg flere pasienter. Når man tar høyde for at sykkeligheten også kan påvirke listelengden (2SLS-estimering), blir effekten svakt negativ (-0,06) (tab 1).

Laboratorieprøver og refusjoner

Tabell 1 viser også effekten av listelengde på antall prøver/refusjoner per konsultasjon per lege. Det sentrale funn er at listelengde ikke har noen negativ effekt på verken antall prøver eller på refusjoner. I noen spesifikasjoner har faktisk listelengde en positiv og statistisk signifikant effekt på antall prøver/refusjoner per konsultasjon. Fastleger som oppgir at de har for få pasienter, kompenseres heller ikke ved å ta flere prøver per konsultasjon (tab 1).

Diskusjon

Etter innføringen av fastlegeordningen var det relativt mye diskusjon om lengden på legenes lister (14, 16, 17). Et potensielt problem er at lange lister kan gi en kvalitativt dårlig allmennlegetjeneste (1). I denne studien har vi belyst ett aspekt ved kvalitet, nemlig tilgjengelighet.

Våre analyser tyder på at pasientenes tilgjengelighet til allmennlegen er uavhengig av listelengden. Funnet krever minst to kommentarer: For det første kan en forklaring være selve finansieringssystemet. Per capita-andelen utgjør en relativt liten andel av fastlegenes inntekter i Norge (18). Dette gir legene et incentiv til å ha korte lister, noe som er forenelig med å ivareta hensynet til tilgjengelighet. For det andre, selv om den gjennomsnittlige listelengden er relativt kort, er det stor variasjon i listelengden mellom fastlegene. Selv leger som har lange lister, ser likevel ikke ut til å rasjonere med konsultasjonene. En nærliggende forklaring er at dette har sammenheng med praksisorganiseringen. Leger med lange lister har trolig effektive rutiner for pasienthåndtering og pasientgjennomstrømning. Effektiv praksisdrift

blir da et viktig virkemiddel for å sikre pasientenes tilgjengelighet til allmennlegetjenesten. Resultatene viser også at leger med korte lister ikke induserer på antall konsultasjoner eller prøvetaking. En forklaring kan være at de legene som har korte lister, har valgt dette selv (for eksempel fordi de ønsker kort arbeidstid) og følgelig ikke har behov for å indusere.

Våre funn støtter ikke opp under resultatene til Iversen & Lurås (13, 14). Dette kan skyldes at Iversen & Lurås har brukt registerdata for å måle arbeidsbelastning. Deres data kommer fra Rikstrygdeverkets database over fastlegenes listetak og listelengde. På bakgrunn av differansen mellom listetak og faktisk listelengde argumenterer Iversen & Lurås for at et svært høyt antall av fastlegene i forsøkskommunene hadde for få listepasienter. Problemet i disse kommunene har imidlertid vært at fastlegene heller har hatt for høy enn for liten arbeidsbelastning (19, 20). I en studie fra de fire forsøkskommunene i 1995 mente hele 42 % av de mannlige fastlegene og 53 % av de kvinnelige fastlegene at arbeidsbelastningen var for stor. Ingen av de kvinnelige fastlegene og bare 6 % av de mannlige legene rapporterte om for liten arbeidsbelastning. I en annen studie rapporterte 41 % av fastlegene i Trondheim om for lange lister i 1999 (20). I vår allmennlegeundersøkelse fra 2002 oppgir 35 % av fastlegene i forsøkskommunene at de hadde for mange listepasienter. Bare 7 % av fastlegene i disse kommunene ønsket flere pasienter.

Konklusjon

Det er betydelig variasjon i listelengde blant norske fastleger. Denne variasjonen påvirker imidlertid ikke tilgjengeligheten til fastlegene. Fastleger med korte lister, eller som mangler pasienter, foretar heller ikke flere gjenninnkallinger eller prøver/behandlinger for å øke sin inntekt. Resultatene tyder på at verken rasjonering eller indusering er aktuelle problemer i norsk allmennlegetjeneste i dag.

e-tab 2, e-tab 3, e-tab 4 og e-tab 5 finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Litteratur

- Hasvold T. Listestørrelse og kvalitet i fastlegeordningen. Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 786–7.
- Feldman R, Sloan F. Competition among physicians, revisited. I: Greenberg W, red. Competition in the health care sector: Ten years later. London: Duke University Press, 1998: 17–39.
- McGuire TG. Physician Agency. I: Culyer AJ, Newhouse JP, red. Handbook of Health Economics. Bd. 1. Amsterdam: Elsevier, 2000: 461–536.
- Stano M. An analysis of the evidence on competition in the physician services markets. J Health Econ 1985; 4: 197–211.
- Dranove D, Wehner P. Physician-induced demand for childbirths. J Health Econ 1994; 13: 61–73.
- Scott A, Shiell A. Analysing the effect of competition on general practitioners' behaviour using a multilevel modelling framework. Health Econ 1997; 6: 577–88.
- Grytten J, Carlsen F, Skau I. The income effect and supplier induced demand. Evidence from primary physician services in Norway. Applied Economics 2001; 33: 1455–67.
- Carlsen F, Grytten J. More physicians: Improved availability or induced demand? Health Econ 1998; 7: 495–508.
- Sørensen R, Grytten J. Competition and supplier induced demand in a health care system with fixed fees. Health Econ 1999; 8: 497–508.
- Grytten J, Sørensen R. Type of contract and supplier-induced demand for primary physicians in Norway. J Health Econ 2001; 20: 379–93.
- Carlsen F, Grytten J. Consumer satisfaction and supplier induced demand. J Health Econ 2000; 19: 731–53.
- Carlsen F, Grytten J, Skau I. Financial incentives and the supply of laboratory tests. The European Journal of Health Economics 2003; 4: 279–85.
- Iversen T, Lurås H. The impact of economic motives on the provision of health services in general practice. Working Paper 1998: 1. Oslo: Senter for helseadministrasjon, Universitetet i Oslo, 1998.
- Iversen T, Lurås H. Economic motives and professional norms: the case of general medical practice. J Econ Behav Organ 2000; 43: 447–70.
- Biørn E. Økonomiske emner. Oslo: Unipub forlag, 2000: 281–372.
- Eliassen H. Leger ønsker flere pasienter. Aftenposten 15.5.2002.
- Luraas H, Iversen T. Legemangelen som ble til pasientmangel: variasjoner i listeønsker og pasientknapphet ved innføring av fastlegeordningen. Økonomisk Forum 2002; nr 8: 26–31.
- Ot.prp. nr. 99 (1998–99) Om lov om endringer i lov 19. november 1982 nr. 66 om helsetjenesten i kommunene og i visse andre lover (fastlegeordningen).
- Skogsholm A, Hasvold T. Er fastlegesystemet mer krevende for kvinnelige enn for mannlige leger? Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 3417–20.
- Paulsen B. Seks år med fastlegeordning – hva mener fastlegene? Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 788–91.

KUNST
WWW.NETTKUNST.NO