


Sammenslåing av tre sykehus til ett universitetssykehus

 Engelsk oversettelse på www.tidsskriftet.no

Sammendrag

Bakgrunn. Sammenslåing av sykehus til helseforetak var et virkemiddel i helsereformen i 2002. Universitetssykehuset Nord-Norge gjennomførte fra 2007 til 2009 sammenslåing av tre sykehus og en kompleks utviklingsprosess. Vi beskriver endringsprosessen og erfaringene.

Materiale og metode. Pasientbehandlingen ble samlet i færre og større klinikker og lagt om fra døgn- til dagbehandling. Det ble innført gjennomgående faglig ledelse og et program for forbedring av pasientforløpene. Erfaringene beskrives med virksomhetsdata fra januar 2006 til april 2011.

Resultater. Aktiviteten i somatisk pasientbehandling ble forbigående redusert med 7 % i 2009. Gjennomsnittlig ventetid økte fra 80 dager i 2006 til 108 dager i 3. tertial 2010, men gikk ned til 85 dager i 1. tertial 2011. I psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert behandling av rusavhengighet gikk aktiviteten opp, mens ventetidene forble uendrede eller kortere. Nasjonale kvalitetsindikatorer viste uendret eller bedret kvalitet. Antall vitenskapelige publikasjoner økte med 62 %. Antall DRG-poeng per månedsverk økte fra et gjennomsnitt på 0,73 i perioden 2006–08 til 0,79 i 2010. Det økonomiske resultatet ble forbedret med 537 mill kr (12 % av budsjettet i 2006). 81 % var fornøyd med jobben etter endringsperioden.

Fortolkning. Det har vært god aktivitet og kvalitet i kjernevirksomheten gjennom endringsperioden, og økonomien er bedret. Det er ikke metodisk grunnlag for å trekke konklusjoner om årsaksammenhenger mellom endringene og utviklingen i kjernevirksomheten.

> Se også side 783

Tor Ingebrigtsen

tor.ingebrigtsen@unn.no
Direktøren
Universitetssykehuset Nord-Norge og
Institutt for klinisk medisin
Det helsevitenskapelige fakultet
Universitetet i Tromsø

Marit Lind

Direktøren
Universitetssykehuset Nord-Norge

Thomas Krogh

Jorunn Lægland
Økonomi- og analysesenteret
Universitetssykehuset Nord-Norge

Hege Andersen

Even Nerskogen
Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning
Universitetet i Tromsø

Sykehusreformen i 2002 hadde bedre tilgjengelighet og kvalitet som mål, men skulle også bidra til kostnadskontroll. Sammenslåing av sykehus til helseforetak var et sentralt virkemiddel og en internasjonal trend (1, 2). I en litteraturgjennomgang om helseøkonomiske effekter av sykehussammenslåinger konkluderte vi med at det kan oppnås en kostnadsreduksjon på 10 % hvis prosessen fører til felles organisasjonskultur og riktige dimensjonering av tjenestetilbudet (3). Samarbeid mellom toppladene og kjernevirksomheten, spesielt legene, er en kjent forutsetning for å lykkes (4, 5).

Universitetssykehuset Nord-Norge ble etablert som helseforetak i 2002, og overtok rusomsorgen i 2004, de prehospitaltjenestene i 2006 og lokalsykehusene i Narvik og Harstad i januar 2007. Det sammenslåtte foretaket fikk 6 000 ansatte og et vanskelig økonomisk utgangspunkt med underskudd på 470 mill kr (10 % av budsjettet) i 2006.

Styret etablerte i august 2007 et prosjekt for langsiktig utvikling og omstilling. Målene var å styrke universitetssykehus- og regionsykehusfunksjonen, forbedre lokalsykehusfunksjonene, oppnå drift i økonomisk balanse, redusere misforholdet mellom oppgaver og ressurser, og å utvikle en felles organisasjonskultur. Denne observasjonsstudien beskriver driften gjennom sammenslåings- og omstillingsprosessen. Funnene drøftes i lys av publisert forskning om endringsprosesser i sykehus.

Materiale og metode

Prosjektorganisering

Endringsprosessen ble gjennomført med prosjektmetodikk og ledet av administrerende direktør (lege) og intern prosjektleder (sykepleier) gjennom en styringsgruppe som besto av ressurspersoner med erfaring fra endringsledelse i sykehus, bruker- og ansattrepresentanter. En fokusgruppe med 25 ressurspersoner fra ulike faggrupper ga råd. Prosessen var involverende gjennom styreseminarer, allmøter, diskusjonsforum på intranett og høring.

Prosessen ble planlagt gjennomført med kunnskapsbasert tilnærming fundert på prinsippene beskrevet i litteraturgjennomgangen nevnt innledningsvis (3). Samling av virksomheten i færre og større enheter, areal-effektivisering og omlegging fra døgn- til dagbehandling ble planlagt for å redusere kostnadsnivået. Vi samlet 64 driftsenheter i ti klinikker, to driftssentra og fire stabsenheter. I klinikkene ble det forutsatt sammenslåing av avdelinger og sengeposter på tvers av medisinske spesialiteter, reduksjon av sengetallet med omgjøring av sengeposter til dagenheter og pasienthotell, samt utflytting fra satellitthenheter og samling av virksomheten på mindre areal ved de største lokalisasjonene.

Vi la til grunn en forståelse av sykehus som komplekse organisasjoner der toppledelsen er koordinerende og retningsgivende (4). Gjennomgående faglig ledelse ble vurdert som nødvendig for å oppnå sammensmelting av fagmiljøene og felles organisasjonskultur. Klinikkene og avdelingene ble etablert med helhetlig ansvar på tvers av geografiske lokalisasjoner. Stabsenheter og driftssentrene ble gitt en tydeligere støttende rolle.

Lederansettelsene ble vurdert som avgjø-

Hovedbudskap

- Universitetssykehuset Nord-Norge har gjennomført en kompleks sammenslåings- og utviklingsprosess
- Det har vært god aktivitet og kvalitet i kjernevirksomheten gjennom endringsperioden
- Sykehusets økonomi er bedret
- Forskning på organisatoriske endringsprosesser og behandlingsresultater bør bygge på registerdata

rende for å sikre samarbeid mellom toppledelsen og kjernevirksomheten. Det ble rekruttert seks leger, fire sykepleiere og en bioingeniør til klinikklederstillingene. Prosjektorganiseringen ble avsluttet etter ti måneder gjennom etablering av direktørens ledergruppe (klinikk-, stabs- og senterledere), og det videre utviklingsarbeidet ble tillagt linjeledelsen.

Den elektroniske pasientjournalen og det pasientadministrative systemet (EPJ/PAS) ble slått sammen til ett system. Det ble etablert et program for forbedring av pasientforløpene med lean-metodikk (6, 7). Programmets mål var samordning på tvers av klinikkene, bedre kvalitet, økt medarbeidertilfredshet og effektivisering. Prosjektene ble forutsatt å være medarbeiderinitiert og -båret, men lederforankret. Det ble etablert suksesskriterier og målbare resultatindikatorer.

Virksomhetsdata

Vi presenterer prospektive virksomhetsdata fra 1. tertial 2006 til og med 1. tertial 2011. Data fra Norsk pasientregister (NPR) beskriver aktivitet i pasientbehandlingen, ventetider og nasjonale kvalitetsindikatorer. Antall operative inngrep, DRG-poeng og månedsverk er hentet fra datavarehuset til Analyse-senteret AS, Helse Nord RHF's ledelsesinformasjonssystem og egne databaser (personallønnssystemet samt EPJ/PAS). Pasientforløpsprosjektene beskrives med kvantitative data for aktiviteten i prosjektprogrammet. Statistikk fra Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning viser antall vitenskapelige publikasjoner. Tall for økonomisk resultatutvikling er hentet fra regnskapssystemet.

Medarbeidertilfredshet ble målt i en tverrsnittundersøkelse utført klinikkvis i perioden

3. tertial 2009 til 1. tertial 2011. Spørsmålene ble sendt på e-post til alle fast ansatte ($n = 5\,004$), og 3 119 (62 %) svarte. Vi presenterer resultater fra hovedspørsmålet «Hvor fornøyd er du samlet sett med den jobben du har nå?».

Regnskapet inneholder registrering av inntekter og kostnader, men kostnadsreduksjon oppnådd gjennom sammenslåings- og utviklingsprosessen lar seg ikke identifisere. Vi førte derfor et skyggeregnskap for gjennomføringsgrad av budsjetterte omstillings tiltak, og disse registreringene presenteres som estimat på kostnadsreduksjon knyttet til endringsprosessen.

Resultater

Gjennomføring av prosjektet

Den organisatoriske endringen ble i hovedtrekk gjennomført som planlagt innenfor vedtatte tidsrammer. En klinikk lot seg ikke videreføre etter et lederskifte 12 måneder etter etableringen fordi kontrollspennet og kompleksiteten ble vurdert som for stor, og klinikken ble splittet i to.

Aktivitet i pasientbehandling og forskning

Somatiske lidelser

Aktiviteten i behandlingen av pasienter med somatiske lidelser var stabil med gjennomsnittlig 280 977 pasientkontakter per år til og med 2008. I 2009 gikk aktiviteten ned med 7 % til 260 796, før den tok seg gradvis opp til 276 837 i 2010. Aktiviteten i 1. tertial 2011 (99 983 pasientkontakter) var 0,5 % høyere enn i årene før omstillingen (gjennomsnitt for 1. tertial 2006–08 var 99 480).

Antall polikliniske kontakter fulgte samme trend, og redusert poliklinisk aktivitet var hovedårsaken til nedgangen i 2009. Antall

døgnopphold gikk gradvis ned fra 38 980 i 2006 til 35 647 i 2010 (9 %), mens antall dagkirurgiske inngrep økte gradvis fra 9 161 til 11 045 (21 %) i samme periode. Antall kirurgiske inngrep ble registrert i EPJ/PAS fra 2008 og var stabilt rundt 20 000 per år.

Gjennomsnittlig antall DRG-poeng per år i perioden 2006–08 var 53 125, men antallet gikk ned med 5 % til 50 725 i 2009, for deretter å øke til 56 710 i 2010. Antall DRG-poeng i 1. tertial 2011 (20 210 poeng) var 12 % høyere enn gjennomsnittet for 1. tertial (18 111 poeng) i perioden 2006–08.

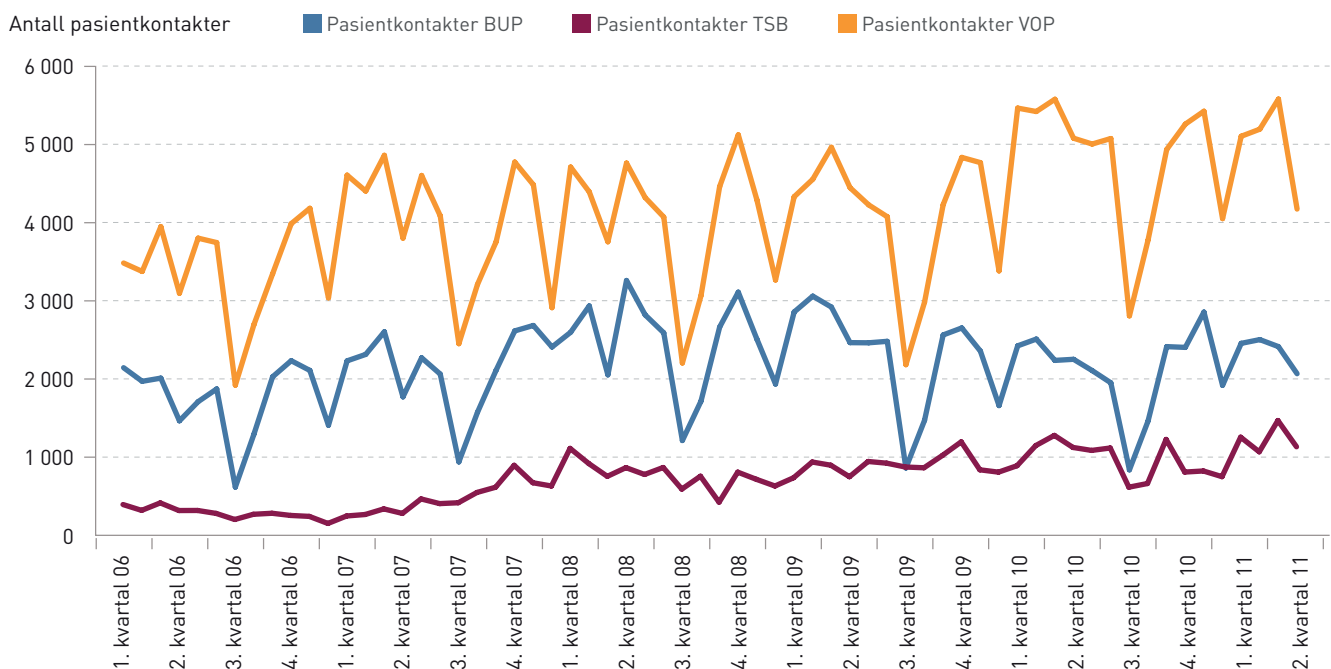
Psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert behandling av rusavhengighet (TSB)

Figur 1 viser aktivitetsutviklingen i psykisk helsevern for voksne (VOP), psykisk helsevern for barn og ungdom (BUP) og tverrfaglig spesialisert behandling av rusavhengighet (TSB). Aktiviteten i helsevernet for voksne økte jevnt fra 40 757 pasientkontakter i 2006 til 58 108 kontakter i 2010 (43 %). Det var vekst i både døgnopphold (13 %) og polikliniske kontakter (45 %). Samlet aktivitet i helsevernet for barn og ungdom økte fra 20 884 pasientkontakter i 2006 til 25 418 i 2010 (22 %). Det var vekst både i døgnopphold (35 %) og polikliniske kontakter (22 %).

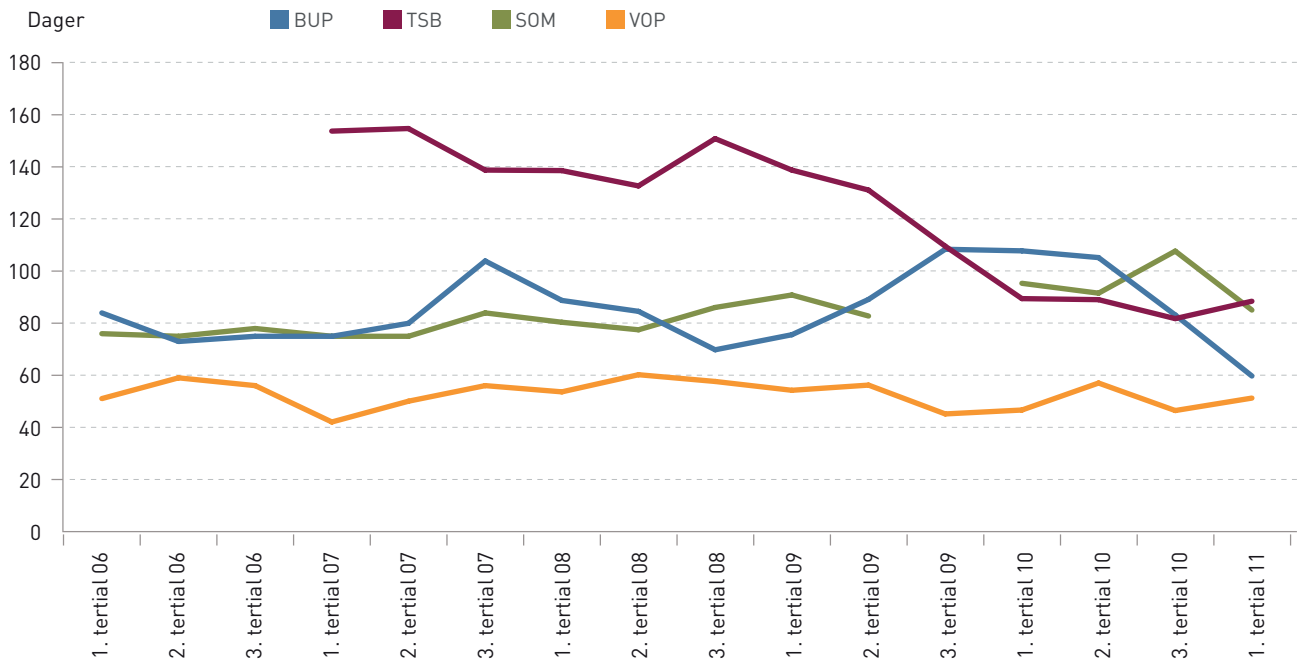
Aktiviteten i spesialisert rusbehandling ble mer enn tredoblet fra 3 635 pasientkontakter i 2006 til 11 753 i 2010. Antall døgnopphold gikk opp fra 377 til 645 (71 %) og antall polikliniske kontakter økte fra 3 258 til 11 753 (261 %).

Forskning

Antall publiserte artikler økte med 62 % fra 137 i 2006 til 222 i 2010, og antall doktorgrader med 130 % fra ti i 2006 til 23 i 2010.



Figur 1 Aktivitet (antall pasientkontakter) i psykisk helsevern for voksne (VOP), psykisk helsevern for barn og ungdom (BUP) og tverrfaglig spesialisert behandling av rusavhengighet (TSB) ved Universitetssykehuset Nord-Norge fra 2006 til 1. tertial 2011



Figur 2 Gjennomsnittlig ventetid for behandling av somatiske lidelser (SOM), ventetid i psykisk helsevern for voksne (VOP), psykisk helsevern for barn og ungdom (BUP) og tverrfaglig spesialisert behandling av rusavhengighet (TSB) ved Universitetssykehuset Nord-Norge fra 2006 til 1. tertial 2011. Data for ventetid i somatikk 3. tertial 2009 mangler på grunn av tekniske problemer i sammenslåingen av EPJ/PAS-databasene

Kvalitet i pasientbehandlingen

Ventetider – somatiske lidelser

Figur 2 viser ventetidene. Gjennomsnittlig ventetid økte fra i underkant av 80 dager i 2006 til 108 dager i 3. tertial 2010, men gikk ned til 85 dager i 1. tertial 2011. For pasienter uten rett til prioritert helsehjelp økte ventetiden fra 91 dager i 2006 til 136 dager i 3. tertial 2010, med en påfølgende reduksjon til 104 dager i 1. tertial 2011. For pasienter med rett til prioritert helsehjelp var det små svingninger rundt et gjennomsnitt på 65 dager (data ikke vist).

Ventetider – psykisk helsevern og rusbehandling

I helsevernet for voksne var gjennomsnittlig ventetid i hovedsak uendret rundt 50 dager, med små forskjeller mellom pasienter med og uten rett til prioritert helsehjelp. Gjennomsnittlig ventetid i helsevernet for barn og ungdom økte forbigående fra 84 dager i 1. tertial 2006 til et gjennomsnitt på 97 dager i 2010, og gikk ned til 60 dager i 1. tertial 2011. For spesialisert rusbehandling gikk ventetiden ned fra gjennomsnittlig 154 dager i 1. tertial 2007 til 88 dager i 1. tertial

2011. Det var ustabil og inkonsistent differensiering mellom pasienter med og uten rett i psykisk helsevern for barn og ungdom og tverrfaglig spesialisert behandling av rusavhengighet.

Kvalitetsindikatorer – somatiske lidelser

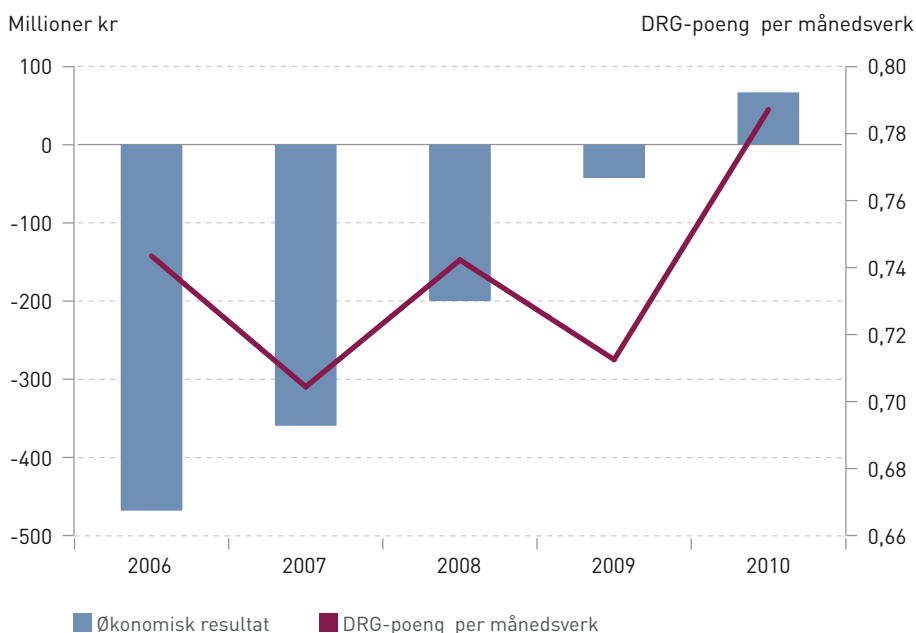
Andelen epikriser sendt ut innen sju dager lå stabilt på 50–60 % fra 2006 til 2010, men økte til 76 % i 1. tertial 2011. Andel strykninger av planlagte operasjoner gikk ned fra 14 % i 1. tertial 2006 til 5 % 1. tertial 2011. Andel pasienter med lårhalsbrudd operert innen 48 timer varierte mellom 89 % og 97 % og andel akutte keisersnitt mellom 2 % og 17 %, begge uten klar tidstrend. Andel korridorpatienter lå stabilt rundt 2 %. Andelen pasienter med individuell plan i barnehabilitering svingte i spekeret 11–100 % fra 2006 til 2008, men stabiliserte seg over 80 % fra 2. tertial 2009.

Pasientforløpsprosjekter

Det ble etablert 29 lean-prosjekter fordelt på samtlige klinikker. Flere inkluderte komplekse forløp på tvers av klinikker og avdelinger. 57 medarbeidere har fått opplæring i metoden og mer enn 400 har vært aktive i prosjektene. 14 forbedrede forløp er implementert i rutinemessig drift og 15 pågår.

Bemanning, produktivitet, økonomisk utvikling og medarbeidertilfredshet

Antall månedsverk økte fra 5 682 i januar 2006 til 6 422 i juli 2007. Antallet ble redusert med 10 % til 5 783 i januar 2010, og deretter stabilisert rundt 6 000. Figur 3 viser at produktiviteten (antall DRG-poeng per månedsverk) økte fra et gjennomsnitt på 0,73



Figur 3 Økonomi og produktivitet (DRG-poeng per månedsverk) ved Universitetssykehuset Nord-Norge fra 2006 til 2010

i perioden 2006–08 til 0,79 i 2010, og at underskuddet på 470 mill kr i 2006 ble gradvis redusert til 43 mill kr i 2009, og i 2010 ble det overskudd på 67 mill kr. Ved utgangen av 1. tertial 2011 var driften nær balanse med 4 mill kr i underskudd. Det var til og med 2009 registrert kostnadsreducerende tiltak på 170 mill kr. Noen ble modifisert i 2010 slik at det utgjorde 106 mill kr (20 % av økningen) for femårsperioden.

I medarbeiderundersøkelsen var 81 % fornøyd med jobben (33 % svært fornøyd og 48 % nokså fornøyd), mens 13 % var verken fornøyd eller misfornøyd, og 6 % misfornøyd.

Diskusjon

Vi beskriver en kompleks sammenslåings- og utviklingsprosess som i hovedsak ble gjennomført som planlagt. Vi har observert en dreining fra døgn- til dagopphold, økning i produktiviteten og bedret økonomi, samtidig som medarbeidertilfredsheten var høy ved utgangen av endringsperioden. Det oppsto forbigående redusert aktivitet og økte ventetider i behandlingen av pasienter med somatiske lidelser, men kvalitetsindikatorne tydet ellers på uendret eller bedret kvalitet.

Vår litteraturgjennomgang av sykehus-sammenslåinger viste at det kan oppnås en kostnadsreduksjon på 10 % (3). Endringsprosessen i Universitetssykehuset Nord-Norge ble gjennomført uten omstillingsmidler. Den gradvise bedringen i økonomien indikerer at kostnadsreduksjonen hele tiden var større enn omstillingskostnadene. Vi beregnet at de kostnadsreducerende tiltakene direkte utgjorde 106 mill kr (20 % av forbedringen). Prosessen antas i tillegg å ha gitt effekter gjennom økt kostnadsbevissthet, bedre økonomistyring og stordriftsfordeler. Hvis vi antar at 50 % av resultatforbedringen kan tilskrives sammenslåings- og utviklingsprosessen, utgjør det 265 mill kr, eller 6 %. Dette er mindre enn den antatt mulige effekten, men nok til at sykehuset nå kan gjennomføre store investeringer som PET-senter, nybygg for kapasitetsøkning i region-sykehus- og universitetssykehusfunksjonene, nytt pasienthotell og på noe lengre sikt ett nytt lokalsykehus.

Vi erfarte forbigående lengre ventetider, men ellers stabil eller bedret kvalitet i pasientbehandlingen. Man kunne tenke seg at lavere kostnader gir redusert kvalitet. Chen og medarbeidere (8) studerte 800 000 pasienter behandlet ved 3 000 sykehus i USA, men fant ingen sammenheng mellom kostnader og behandlingsresultat. Dette er i overensstemmelse med våre erfaringer, og med en omfattende litteratur som indikerer at det er mulig å oppnå reduserte kostnader og økt kvalitet når organisasjonsendringer kombineres med forbedringer i pasientforløpene (6, 9–11). Vi kan imidlertid ikke utelukke at kvaliteten ved Universitetssykehuset Nord-Norge er blitt dårligere på områder som ikke dekkes av våre virksomhetsdata.

Forskningen rundt endringsprosesser i

sykehus er mangelfull, men det er et konsistent funn at problemer er vanlige, og at disse i en overgangsfase kan redusere kapasiteten og kvaliteten i pasientbehandlingen (12, 13). Den viktigste årsaken er forskyvning av oppmerksomhet fra fagutvikling til organisasjonsutvikling (14). Endringsprosesser kan deles i en rasjonaliseringsfase med krav om økonomisk balanse, en konsolideringsfase der organisasjonen får ny utforming, og en fornyingsfase der kjerneoppgavene igjen kommer i fokus (15). Hvis det tar lang tid før man kommer i fornyingsfasen, øker risikoen for problemer. Vi beskriver en endring som fulgte dette mønsteret, med høyt tempo og overlappning mellom fasene. Vi kombinerte den organisatoriske endringen med forbedring av pasientforløpene, og tror at det var viktig for å opprettholde fokus på pasientbehandlingen (7).

Vår observasjonsstudie kan ikke påvise eventuelle årsakssammenhenger mellom organisasjonsendringene, og aktiviteten og kvaliteten i kjernevirksomheten. Forfatterne er ikke uavhengige observatører, og det kan ha påvirket vår forståelse av mulige sammenhenger. Det er flere metodiske svakheter. Endringer i databasestruktur etter sammenslåingen av EPJ/PAS, metoden for datauttrekk til Norsk pasientregister og den innsatsstyrte finansieringen (ISF) kan ha påvirket aktivitetstall, ventetider og DRG-poeng. Antall publikasjoner har svakheter, som måling av forskningsaktivitet. Det er gjort endringer i registreringsrutiner og definisjoner for kvalitetsindikatorne, og det forelå ikke indikatorer for psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert behandling av rusavhengighet. Antall månedssverk påvirkes av sykefraværet og nye oppgaver. Realvekst i de økonomiske rammene samt endringer i innsatsstyrt finansiering, den regionale inntektsmodellen, pensjonskostnadene og avskrivningsreglene har bidratt til den økonomiske resultatforbedringen, men lar seg ikke isolere i regnskapet. Vi har vurdert å justere for disse forholdene, men det krever eksklusjon av store deler av datagrunnlaget slik at det helhetlige inntrykket går tapt.

West oppsummerte utfordringene i forskning rundt endringsprosesser i sykehus (16). Hun understreker behovet for longitudinale studier med variabler som kontrollerer for pasientsammensetning samt organisatoriske og sosioøkonomiske forhold knyttet til organisasjonen, og behovet for standardiserte målinger av kvaliteten i pasientbehandlingen. Det etableres nå personspeifikke registreringer i Norsk pasientregister og de nasjonale kliniske kvalitetsregistrene. Slike data bør brukes i studier av sammenhenger mellom organisering og endring av sykehus, og resultater i pasientbehandlingen.

Konklusjon

Erfaringene fra Universitetssykehuset Nord-Norge viser at det er mulig å opprettholde aktivitet og kvalitet i kjernevirksomheten

gjennom en kompleks sammenslåings- og utviklingsprosess. Sykehusets økonomiske bæreevne er bedret slik at investeringer i nye behandlingstilbud og nybygg kan gjennomføres. Det er ikke metodisk grunnlag for å trekke konklusjoner om årsakssammenhenger mellom endringene og utviklingen i kjernevirksomheten. Fremtidig forskning på sammenhenger mellom endringsprosesser i sykehus og resultater i pasientbehandlingen bør bygge på personspeifikke data fra Norsk pasientregister og nasjonale kvalitetsregistre.

Tor Ingebrigtsen (f. 1963)

er dr.med., spesialist i nevrokirurgi. Han er administrerende direktør, Universitetssykehuset Nord-Norge og professor II, Det helsevitenskapelige fakultet, Universitetet i Tromsø. Han er også styremedlem, Oslo universitetssykehus.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han er administrerende direktør for Universitetssykehuset Nord-Norge.

Marit Lind (f. 1963)

er Master of Business Administration. Hun er viseadministrerende direktør ved Universitetssykehuset Nord-Norge og ledet frem til juni 2008 prosjektet «Langsiktig utvikling og omstilling i UNN»(LUO). Hun er eksternt representant i styret ved Det helsevitenskapelige fakultet ved Universitetet i Tromsø og i styringsgruppen for Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin ved Universitetssykehuset Nord-Norge. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Thomas Krogh (f. 1972)

er cand.oecon. Han er analytiker ved Økonomi- og analysesenteret, Universitetssykehuset Nord-Norge HF.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Jorunn Læglund (f. 1961)

er siviløkonom. Hun er økonomisjef ved Universitetssykehuset Nord-Norge.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Hege Andersen (f. 1969)

er cand.polit., ph.d-kandidat ved Universitetet i Tromsø og rådgiver for Direktørens ledergruppe ved Universitetssykehuset Nord-Norge. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Even Nerskogen (f. 1972)

er cand.polit., ph.d-kandidat, og ansatt som forsker ved Institutt for sosiologi, statsvitenskap og samfunnsplanlegging (ISS), Universitetet i Tromsø.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Litteratur

1. Kjekshus LE, Harsvik T. Organisasjonsutvikling ved norske sykehus. Tidsskr Nor Legeforen 2007; 127: 288–90.
2. Lega F, DePietro C. Converging patterns in hospital organization: beyond the professional bureaucracy. Health Policy 2005; 74: 261–81.
3. Ingebrigtsen T. Helseøkonomiske effekter av sykehussammenlåinger. Tidsskr Nor Legeforen 2010; 130: 940–2.
4. Mintzberg H. Structure in 5's: a synthesis of the research on organization design. Manage Sci 1980; 26: 322–41.
5. Kirkpatrick I, Jespersen PK, Dent M et al. Medicine and management in a comparative perspective: the case of Denmark and England. Sociol Health Illn 2009; 31: 642–58.
6. Mazzocato P, Savage C, Brommels M et al. Lean thinking in healthcare: a realist review of the literature. Qual Saf Health Care 2010; 19: 376–82.
7. Aasebø U, Strøm HH, Postmyr M. The Lean method as a clinical pathway facilitator in patients with lung cancer. Clin Respir J 2011; e-publisert 26.9.2011.
8. Chen LM, Jha AK, Guterman S et al. Hospital cost of care, quality of care, and readmission rates: penny wise and pound foolish? Arch Intern Med 2010; 170: 340–6.
9. Porter ME, Teisberg EO. Redefining health care. Creating value-based competition on results. Boston: Harvard Business School Press, 2006.
10. Fowler FJ jr., Gallagher PM, Anthony DL et al. Relationship between regional per capita Medicare expenditures and patient perceptions of quality of care. JAMA 2008; 299: 2406–12.
11. Landrum MB, Meara ER, Chandra A et al. Is spending more always wasteful? The appropriateness of care and outcomes among colorectal cancer patients. Health Aff (Millwood) 2008; 27: 159–68.
12. Brousselle A, Denis J-L, Langley A. What do we know about hospital mergers? A selected annotated bibliography. Ottawa: Canadian Health Services Research Foundation, 1999.
13. Fulop N, Protopsaltis G, Hutchings A et al. Process and impact of mergers of NHS trusts: multicentre case study and management cost analysis. BMJ 2002; 325: 246–52.
14. Fulop N, Protopsaltis G, King A et al. Changing organisations: a study of the context and processes of mergers of health care providers in England. Soc Sci Med 2005; 60: 119–30.
15. Ghoshal S, Bartlett CA. Rebuilding behavioral context: a blueprint for corporate renewal. I: Beer M, Nohria N, red. Breaking the code of change. Boston: Harvard Business School Press, 2000: 195–222.
16. West E. Management matters: the link between hospital organisation and quality of patient care. Qual Health Care 2001; 10: 40–8.

Mottatt 29.8. 2011, første revisjon innsendt 6.11. 2011, godkjent 2.2. 2012. Medisinsk redaktør Siri Lunde.