

4.3.2010

Øystein Lappegard
Øvre Ålsvn 8
3570 ÅL

Ål, 15.12.09

Nasjonalt senter for distriktsmedisin
Programmet for forskning og fagutvikling i allmenmedisin
v/ Per Baadnes
NSDM
ISM
9037 Tromsø

SLUTTRAPPORT PROSJEKT D5672 641311

Bakgrunn

Underteikna fekk innvilga støtte til prosjektet "Pasientflyt ved eit distriktsmedisinsk senter" 12.07.08. Prosjektet var tenkt som ein forstudie for å

- 1) planlegge eit forskingsprosjekt om pasientflyt ved eit distriktsmedisinsk senter (Hallingdal sjukestugu),
- 2) skrive prosjektplan for forskingsprosjektet og
- 3) skrive søknad om prosjektmidlar for å gjennomføre prosjektet.

Professor Per Hjortdahl, IASAM, UiO, var veileder for arbeidet.

Gjennomføring

Gjennom arbeidet med forstudiet, utvikla prosjektplanane seg til å bli ei planlegging av eit doktorgradsprosjekt. Dette er grunnen til at prosjektet også har teke noko lengre tid enn planlagt. Ass. prof. Helge Garåsen, ISM, NTNU, vart trekt inn som biveileder.

Arbeidet med å utvikle ein forskingsprotokoll starta i januar -09. Underteikna presenterte det foreløpige arbeidet ved NSDM den 04.06.09. Søknad til REK vart sendt inn til 07.09.09. Det vart hausten -09 søkt finansiell støtte til prosjektet til NSDM, Allmenmedisinsk forskningsfond, Helse SørØst og Ringerike sjukehus HF.

Økonomi

Det vart søkt om midlar til lønn for prosjektleiar gjennom frikjøp. Slik som prosjektet utvikla seg, vart dette ikkje føremålstenleg. Prosjektleiar har derfor delvis gjort arbeidet i fritida og delvis gjennom ein 6 vekers lønna overlegepermisjon frå kommunane. Vidare var det nødvendig å setje av lønnsmidlar til dei to veilederane. Eg er kjent med at NSDM primo desember ikkje hadde fått rekning frå ein av veiledarane, men dette er no bekrefta sendt. I samsvar med tilsendt reknskapssaldo for prosjektet frå primo desember, fordeler utgiftene seg slik:

Materiell, reiseutgifter, overnatting	kr. 16.608,50
Kjøp av veiledertjenester	kr. 30.000,--
Sum utgifter	kr. 46.608,50

Restsum på ca. kr. 5000,- kan tilbakeførast NSDM.

D5672

Vidareføring

Doktorgradsprosjektet vil starte opp 01.01.10 med ein førebuingsfase på 3 mnd. Inkludering av pasientar vil skje frå 01.04.10. Underteikna vil arbeide 50 % i prosjektet og 50 % som kommuneoverlege. Ein reknar avslutning av doktorgradsprosjektet i juni 2015.

Om NSDM si rolle

Eg takkar for økonomisk og fagleg støtte til forstudiet.

Eg beklagar samtidig at NSDM ikkje har funne rom til å støtte sjølve doktorgradsprosjektet. Eg meiner prosjektet er sentralt for NSDM og at prosjektet gjev ein unik mogelegheit til å knytte saman viktige allmenntedisinske forskingsmiljø i Oslo, Trondheim og Tromsø. Eg ber derfor om ein kontakt tilbake der ein kan drøfte NSDM si rolle i prosjektet vidare.

Med helsing

Øystein Lappegard
kommuneoverlege
Ål og Hol

Vedlegg: Forskingsprotokoll

AKUTTINNLEGGELSER VED HALLINGDAL SJUKESTUGU

Kan og bør lokalmedisinske sentra ha en rolle i norsk helsevesen i akuttinnleggelser av en definert gruppe pasienter?

1. Innledning

Forskningsprotokollen beskriver et prosjekt som skal analysere om akuttinnleggelser ved Hallingdal sjukestugu (HSS) er et reelt alternativ til innleggelser i et ordinært akuttsykehus.

Hallingdal sjukestugu

HSS er en avdeling under Ringerike sykehus (RS) lokalisert i Hallingdal 170 km fra sykehuset. 1,7 st. som avdelingsleger er besatt av spesialister i allmennmedisin. HSS har 30 års erfaring som et mellomnivå mellom spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten. Somatisk avdeling ved HSS hadde i 2008 649 innleggelser på 14 senger med gjennomsnittlig liggetid på 6,3 døgn. Pasientene fordelte seg på om lag tre like store grupper, rehabiliteringspasienter, pasienter til etterbehandling etter sykehusopphold og pasienter akuttinnlagt fra de seks Hallingdalskommunene (20.000 innb). Forskningsprosjektet setter søkelyset på den siste av disse tre gruppene. Pasienter i denne gruppen er definert nærmere i gjeldende prosedyre for innleggelser ved HSS. Av alle akuttinnleggelser av pasienter hjemmehørende i Hallingdalskommunene i 2008, la allmennlegene inn 10,1 % ved HSS i stedet for RS.

Forskningsspørsmålene

Følgende spørsmål reises i dette forskningsprosjektet:

- Vil det gjennom et oppfølgingsår kunne observeres en forskjell i morbiditet mellom en definert gruppe pasienter som akuttinnlegges ved HSS (intervensjonsgruppen) og en tilsvarende gruppe pasienter innlagt ved lokalsykehuset (referansegruppen)?
- Vil det samfunnsøkonomisk kunne beregnes signifikante forskjeller i pasientforløpets kostnad mellom intervensjonsgruppen og referansegruppen?
- Er behandlingstilbudet ved HSS kvalitativt likeverdig med behandling ved RS?

Relevans

- Prosjektet er svært relevant til de utfordringer som St.meld. nr. 47 (2008-2009) Samhandlingsreformen¹ vektlegger. Her understrekes behovet for å bygge opp et mellomnivå mellom kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten som kan gi et tilbud før, istedenfor og etter sykehusopphold. Slike oppgaver foreslås lokalisert til "lokalmedisinske sentra".
- Nasjonale Helseplan 2007 – 2010 har satt samhandling og strukturerte samhandlingskjeder som den første hjørnesteinen av planens seks punkter². Her påpekes spesielt behovet for forskning på organisatoriske løsninger og modeller for samarbeid på tvers av nivåene.
- Antall eldre over 67 år vil etter SSB sin befolkningsframskrivning³ øke fra 613.000 i 2008 til 1.017 mill. i 2030. Omfanget av aldersrelatert sykdom vil øke, det vil bli flere pasienter med kreft og med demens. Flere eldre vil leve med sykdom og med flere kroniske sykdommer. Sykdommer med bakgrunn i livsstil vil øke, herunder diabetes og KOLS. Alle disse faktorene vil gi økt etterspørsel etter helse- og omsorgstjenester⁴. Det vil tvinge seg fram spørsmål om mulige strukturendringer fremfor kapasitetsøkning.

Resultat

Resultatene fra forskningsprosjektet vil kunne gi et bedre grunnlag for å vurdere alternative modeller for akuttinnleggelser for en nærmere definert gruppe pasienter. Dette vil kunne få betydning for helsevesenets struktur og de løsningsmodeller som velges for hvordan eldrebolgen skal møtes. Alternative modeller for akuttinnleggelser vil ha særlig betydning for distriktsmedisin og distrikts-Norge.

2. Bakgrunn

Det er begrenset forskning på dette området. Det er ikke funnet randomiserte studier av akutte innleggelser til to nivå i helsetjenesten slik dette prosjektet legger opp til.

Doktorgradsarbeider

- Sykestuemodellen i Finmark er beskrevet i doktorgradsarbeidet til I. Aaraas⁵ fra 1998. Konklusjonene var at 45 % av sykestueoppholdene erstattet innleggelser i sykehus, at opphold på sykestuer ikke var forbundet med negative helseeffekter, at tilgangen på sykestuer gav redusert bruk av sykehus og at sykestuene var helseøkonomisk besparende.
- Trondheimsmodellen ble laget i 2002 for å avhjelpe opphopningen av ferdigbehandlede pasienter ved St. Olavs Hospital. Etter akuttinnleggelser ved sykehuset med diagnostisk avklaring og igangsatt behandling, ble pasienter overført til Søbstad helsehus, et forsterket sykehjem drevet av Trondheim kommune med økonomisk bidrag fra sykehuset. Modellen er beskrevet i doktorgradsarbeidet til H. Garåsen⁶. Konklusjonene var at pasienter som fikk sin etterbehandling ved Søbstad, var mer selvhjulpne, hadde færre reinnleggelser og en signifikant nedsatt mortalitet i forhold til pasienter ferdigbehandlet ved sykehuset.
- I et doktorgradsarbeid fra 1999 viste B.O. Eriksen at 24 % av pasientene innlagt ved medisinsk avdeling i Tromsø ikke hadde medisinsk nytte av oppholdet⁷.

Annen relevant forskning i Norge

- En studie publisert i 1994⁸ viste at inntil 50 % av akuttinnleggelsene på sykehus kunne vært løst uten innleggelse hvis det hadde vært et alternativ på kommunalt nivå og hvis informasjon om pasienten hadde vært lettere tilgjengelig.
- I Trondheim vurderte i 2002 et ekspertpanel om sykehuspasienter kunne vært behandlet uten innleggelse⁹. Konklusjonen på studien var at 20 % kunne vært behandlet uten innleggelse hvis det hadde foreligget et relevant alternativ på kommunalt nivå.

Relevant organisering og forskning i utlandet

Det er særlig England som har erfaringer med lignende strukturer i helsetjenesten. Dette i form av institusjoner som benevnes som cottage hospital, community hospital eller general practitioner hospital (GP Hospitals). England er midt i en 5-års satsing der det skal brukes £ 750 mill. til oppbyggingen av slike institusjoner¹⁰. En relevant studie publisert i 1996¹¹ viste at 10 % av innleggelsene på sykehus kunne vært kanalisert til et annet nivå.

3. Mål for prosjektet

Hovedmålsetting

Hovedmålsettingen for studiet er å få undersøkt om lokalmedisinske sentre kan og bør ha en rolle i norsk helsevesen i akuttbehandlingen av en definert gruppe pasienter.

- Lokalmedisinske sentra kan ha en slik rolle dersom pasientene som innlegges ikke får en høyere morbiditet og et kvalitativt dårligere tilbud enn ved tilsvarende innleggelse på sykehuset og dersom tilbudet samfunnsøkonomisk er gunstigere.
- Lokalmedisinske sentra bør ha en slik rolle dersom pasientene som innlegges får en lavere morbiditet og et kvalitativt bedre tilbud enn ved tilsvarende innleggelse på sykehuset og dersom tilbudet samfunnsøkonomisk ikke er dyrere.

Primært resultatmål

Det primære resultatmålet er å kunne påvise en signifikant forskjell i andel reinnleggelser på RS og HSS i intervensjonsgruppen i forhold til referansegruppen. Reinnleggelse defineres som innleggelse for samme hoveddiagnose innenfor en tidsperiode på 60 dager.

Sekundære resultatmål:

1. Som et uttrykk for morbiditet, registreres forskjeller i forbruk av helse- og omsorgstjenester mellom intervensjonsgruppen og referansegruppen, dette målt gjennom:
 - a. Forbruk av spesialisthelsetjeneste i form av:
 - liggetid, som summen av alle innleggelser i spesialisthelsetjenesten i oppfølgingsåret,
 - spesialistkonsultasjoner, som alle dagbehandlinger og polikliniske konsultasjoner.
 - b. Forbruk av kommunal helse- og omsorgstjeneste i form av:
 - liggetid ved kommunalt sykehjem, som summen av alle liggedøgn,
 - hjemmetjenester, som summen av mottatte timer praktisk bistand og hjemmesykepleie,
 - fastlegekonsultasjoner, som antallet konsultasjoner hos hjemkommunens legetjeneste,
 - antall behandlinger hos fysioterapeut
2. Som et uttrykk for morbiditet, registreres det forskjeller mellom de to gruppene i funksjonsnivå, dette målt gjennom en standardisert ADL-måling
3. Det beregnes en forskjell i pasientforløpets kostnad mellom de to gruppene, der kostnadsanalysen baseres på data om forbruk av helse- og omsorgstjenester.
4. Det observeres en forskjell i kvalitet mellom de to gruppene, dette målt gjennom:
 - medisinskfaglig kvalitet, vurdert av helsepersonell gjennom standardiserte spørreskjema
 - pasientopplevd kvalitet, vurdert gjennom standardiserte spørreskjema
 - fokusgruppeintervju

4. Gjennomføring

Design

Det er en omforent forståelse mellom RS, HSS og allmennleger i Hallingdal om hvilke pasienter som kan akuttinnlegges på HSS. Innleggelsen skjer i dag etter en fastsatt prosedyre der bakvakt på RS godkjenner innleggelsen. Det gjøres en prospektiv undersøkelse på denne pasientgruppen der undersøkelsens design er en randomisert, kontrollert studie der intervensjonsgruppen innlegges på HSS (i henhold til lokal praksis) og referansegruppen innlegges på RS (i henhold til vanlig praksis på landsplan).

Randomiseringen utføres av bakvakt på RS etter godkjenning av innleggelsen på HSS. Halvparten av pasientene vil da bli styrt til RS. Pasienter som ikke ønsker å inngå i randomiseringen og uansett ønsker innleggelse ved HSS, vil på HSS innen et døgn bli forespurt om et kvalitativt intervju. Det er ikke usannsynlig at de eldste og skrøpeligste pasientene og deres pårørende, ofte vil foretrekke en innleggelse ved HSS. Dette kan forårsake en utvalgsskjevhet. Men disse pasientene gir nyttig informasjon om hvilke pasientgrupper som i fremtiden kan være mest aktuelle for alternative innleggelser ved lokalmedisinske sentra.

Målgruppe

Inklusjonskriterier:

- Pasienter som av allmennlege / fastlege / vaktlege ønskes akuttinnlagt ved HSS og der bakvakt ved RS etter gjeldende prosedyre godkjenner en slik innleggelse
- Pasienter hjemmehørende i Hallingdalskommunene (dette av praktiske grunner i oppfølgingen)
- Pasienter med et avklart medisinsk bilde. Flertallet vil ha kroniske sykdommer og kjent diagnose der forverring eller psykososiale forhold har ført til behov for spesialisthelsetjenester.

Eksklusjonskriterier:

- Pasienter med skader og akutt oppstått og/eller uavklart sykdom som har behov for diagnostisering, behandling eller overvåking i et akuttstusykehus.
- Hastefødsler ved HSS.
- Akuttinnleggelser innen psykiatri.
- Pasienter med alvorlig mental svikt.

Materiale

Dersom utvalgsstørrelsen estimeres for reinnleggelser for samme sykdom og minste forskjell som er verdt å oppdage er 25 %, vil det (med signifikansnivå på 5 % og styrke på 80 %) være behov for å rekruttere 65 pasienter i hver gruppe, totalt 130. For å ta høyde for mulig drop-out, rekrutteres det 70 pasienter i hver av de to gruppene, totalt 140. Det vil foretas fortløpende analyser for å se om det er nødvendig å inkludere flere pasienter i materialet.

Metoder og analyser

Det gjennomføres tre studier. De to første studiene sammenligner gruppen av akuttinnlagte pasienter ved HSS med tilsvarende randomisert gruppe som innlegges ved RS. Den tredje studien gjennomføres på et utvalg av de pasienter som inngår i de to første studiene. Det vises til figur 1.

1. Den første studien skal sammenligne pasientforløpet i de to gruppene, målt ved kontakter med helsetjenesten og ADL-målinger. Alle inkluderte vil ha ett års oppfølgingsperiode med datainnsamling. Det vises til figur 2 som gir en tidsakse for hendelser knyttet til en enkeltpasient. Akuttinnleggelser utenom sykehus er uvanlig i Norge. Gjennom spørreskjema innsamles vurderinger fra innleggende lege, pasientansvarlig lege og sekundærvakt ved sykehuset.

2. Den andre studien skal sammenligne kostnadsbildet i de to gruppene. Kvalitet og omfang av behandling gitt på sykehus eller intermediæravdeling, vil ha konsekvenser for senere behov i pasientforløpet. En kan derfor ikke se isolert på kostnaden ved institusjonsoppholdet, men må se den totale kostnaden under hele pasientforløpet. Det er vanskelig å kunne finne eksakte tall på hver enkelt pasients forbruk av helsetjenester. Det må derfor brukes modeller for å estimere kostnader i forhold til de ulike helsetjenester og anvende disse på enkeltpasientenes forbruk av tjenester.

3. Den tredje studien skal sammenligne den totale kvaliteten av helsetjenester gitt de to gruppene. Utvalget består av de pasienter som blir innlagt og ferdigbehandlet ved henholdsvis HSS og RS. Studien består av en kvantitativ og kvalitativ tilnærming. Pasientenes fastlege og kommunens omsorgstjeneste bes gjennom et standardisert spørreskjema om en vurdering av samhandlingen og oppholdet i sykehuset / sjukestugu bedømt ut fra epikrise og eventuelle samarbeidstiltak.

Den kvalitative tilnærmingen tar utgangspunkt i resultatene av den kvantitative sammenligningen av opplevd og faglig kvalitet. Det gjennomføres en kvalitativ undersøkelse med fokusgruppe som metode. Fokusgruppe er valgt fremfor individuelle dybdeintervjuer både ut fra tidsperspektivet og ut fra metodens muligheter til prosess mellom deltagerne. Målsettingen med fokusgruppen vil være å få nærmere fram underliggende verdier og kvaliteter ved HSS sin funksjon og driftsform.

Datainnsamling og databearbeiding

Datainnsamling vil skje fra administrative og pasientrettede datasystemer ved RS / HSS og kommunal helse- og omsorgstjeneste. Data innhentes også gjennom standardiserte spørreskjema. Til de kvantitative deler av prosjektet anvendes SPSS. Resultatene i det randomiserte forsøket blir analysert etter "Intention to treat" i henhold til inklusjonen i studien og resultatet av randomiseringen. Kvalitative data behandles etter anerkjente metoder for kvalitativ forskning.

Etikk og personvern

Søknad er sendt Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk.

Dødsfall vil bli fulgt kontinuerlig i de to gruppene. Prosjektet avsluttes ved en signifikant økning av antall dødsfall eller vesentlig endring i sykdomsbildet i intervensjonsgruppen.

Alle inkluderte pasienter vil få både skriftlig og muntlig informasjon, herunder informasjon om frivillighet og rett til å trekke seg fra deltakelse når som helst, jfr. Helsinki-deklarasjonen. Deltakelse baserer seg på pasientens samtykke. Skriftlig samtykke innhentes dagen etter

innleggelse, slik at pasienten ikke må ta stilling til dette i en stresset innleggelsessituasjon. Ved samtykkeerklæringen gir pasienten tillatelse til innsamling av nøkkeldata, d.v.s. generelle bakgrunnsopplysninger om pasienten, opplysninger om pasientens sykdom og den behandling og de hjelpetiltak som gis pasienten i spesialisthelsetjeneste og kommunal helse- og omsorgstjeneste. Pasienter uten samtykkekompetanse vil kunne inkluderes med stedfortredende samtykke etter helseforskningslovens § 17-18. Pasienter med demens utgjør en økende gruppe eldre og vil kunne bli en viktig pasientgruppe i lokalmedisinske sentra. Likevel vil pasienter med alvorlig mental svikt utelukkes fra studien av praktiske årsaker.

Enkelte kan mene at det å bli lagt inn ved RS i stedet for HSS er en ekstra belastning med lang transport og langt fra pårørende. Pasientene vil bli spurt før randomiseringen om de uansett vil legges inn ved HSS. Andre vil sette spørsmålsteget ved å legge akutt pasienter inn på et annet nivå enn sykehus. Bakgrunnen er likevel at dette i Hallingdal er en innarbeidet praksis, og at normalordningen andre steder i landet ville vært å legge pasienten inn på sykehus. Prosjektet gjennomfører en vurdering av innarbeidet lokal praksis ved å følge den nasjonale normalordningen.

Personvern vil bli sikret gjennom forsvarlig oppbevaring og bearbeiding av datamaterialet. Pasientopplysninger vil bli innsamlet på en trygg måte. Alle med oppgaver i undersøkelsen, underskriver en erklæring om å behandle pasientinformasjon fortrolig. Opplysningene behandles konfidensielt, og ingen enkelt personer vil kunne kjenne seg igjen i publikasjoner og rapporter der studienes funn gjengis. Opplysningene anonymiseres når studien er ferdig.

Organisering

Prosjekteier	Ringerike sykehus, Vestre Viken HF
Forskningsansvarlig	Ringerike sykehus v/forsknings sjef Heidi Ormstad
Prosjektleder	Professor Per Hjortdahl, Ringerike sykehus og IASAM, UiO
Veiledning	Professor P. Hjortdahl, UiO, ass. professor H. Garåsen, ISM, NTNU
Forsker/stipendiat	Øystein Lappégard, kommuneoverlege i Ål kommune, Hallingforsk/UiO
Deltagere	Vestre Viken HF ved Ringerike Sykehus / Hallingdal sjukestugu
Samarbeidsparter	Om lag 25 allmennleger i seks kommuner i Hallingdal Kommunal helse- og omsorgstjeneste i Hallingdal.

Forsker vil søke forskningsprosjektet inn for doktorgradsprogrammet ved Universitetet i Oslo. Arbeidet vil bli søkt utført i en halv stilling i løpet av 5 ½ år parallelt med fortsatt 0,5 stilling som kommuneoverlege i Ål kommune.

2009	høst	Søknad om finansiering. Søknad til REK Søknad om opptak ved doktorgradsprogrammet Tilknytte forskningskontakter ved RS og HSS og forberede oppstart
2010		Pilot i Ål kommune / HSS – utprøving av spørreskjema Oppdatering av gjeldende prosedyrer for akuttinnleggelser ved HSS 1.april: Oppstart. Inkludering av pasienter foregår hele 2010. Fortløpende registreringsarbeid. Arbeid med litteratursøk.
2011		Fortløpende oppfølging av inkluderte pasienter med innhenting av data. Fortløpende registreringsarbeid. Besøk i England Samarbeid med helseøkonom om grunnlaget for artikkel 3 Artikkel 1 skrives
2012		Artikkel 1 publiseres Bearbeiding og analyse av data i studie 1 og 2 Kvalitativ undersøkelse i studie 3 på bakgrunn av foreløpige resultat Artikkel 2 skrives

2013		Artikkel 3 utarbeides, FL er medforfatter Artikkel 2 og 3 publiseres
2014		Artikkel 4 skrives og publiseres. Utarbeiding av samleskriv
2015	vår	Utgivelse av samleskriv. Doktordisputas. Sletting av pasientdata.

Budsjett og finansiering

Prosjektet har følgende budsjett:

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	SUM
Lønn inkl. sosiale utgifter	300.000	315.000	330.000	345.000	360.000	190.000	1840000
Reiseutgifter	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	15.000	165.000
Print og post	25.000	25.000	5.000	5.000	5.000	5.000	70.000
Faglig veiledning	95.000	100.000	105.000	110.000	115.000	60.000	585.000
Studieopphold		40.000					40.000
Trykking doktorgrad						40.000	40.000
Kontorleie m/fellesutgifter	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	10.000	110.000
Utstyr	20.000		5.000		5.000		30.000
Løpende kontorutgifter	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	55.000
Uforutsette utgifter	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	15.000	165.000
Dekningsbidrag	45.000	45.000	50.000	50.000	55.000	30.000	275.000
SUM	575.000	615.000	585.000	600.000	630.000	370.000	3375000

Det er en utfordring for undertegnede at lønnsbudsjettet ikke tilsvarer dagens lønnsnivå. Prosjektet lar seg ikke gjennomføre for undertegnede hvis dette betyr en lønnsnedgang.

Ringerike sykehus vil som prosjekteier søke forskningsmidler fra Helse Sør-Øst. Forsker/stipendiat søker også doktorgradsmidler gjennom Allmennt medisinsk forskningsfond. En håper at hovedfinansiering lykkes gjennom en av disse søknader.

Det søkes Nasjonalt senter for distriktsmedisin om støtte tilsvarende kr. 150.000,-. Dette vil hjelpe prosjektet i gang med en startfinansiering. Det vil på toppen av en hovedfinansiering fra annen kilde avhjelpe de utfordringer som finnes på lønnsiden. En vil komme tilbake til søknad for senere år når hovedfinansieringen er avklart.

Publisering

Undersøkelsen presenteres gjennom fire artikler i nasjonale eller internasjonale fagtidsskrift.

Artiklene samles i en bok med sammenbindende tekst i forbindelse med fremstilling for doktorgrad. Forsker er hovedforfatter for artikkel 1,2 og 4, medforfatter til artikkel 3.

1. Artikkel 1 gir en deskriptiv presentasjon av HSS og erfaringer med HSS som lokalmedisinsk senter. Artikkelen går nærmere inn på pasientstrømmer og behandling før, i stedet for og etter sykehusopphold. Videre ser en på statistikk vedrørende Hallingdalkommunenes bruk av somatiske sykehussenger og samholder dette med andre kommuner i sykehusområdet.

2. Artikkel 2 gir en presentasjon av bakgrunnen, gjennomføringen og resultatene i den første studien. Resultatene holdes opp mot relevant internasjonal og nasjonal forskning og det vurderes i hvilken grad resultatene er overførbare på nasjonalt nivå.

3. Artikkel 3 går inn på de helseøkonomiske beregninger som er gjort i studie 2 og vurderer om disse beregninger har betydning for struktur og organisering av helsevesenet.

4. Artikkel 4 er en kvalitativ analyse av tilbudet ved HSS. Hva er årsakene til den posisjon HSS har lokalt både i forhold til pasienter, helsepersonell og kommunale beslutningstagere? I hvilken grad påvirker en positiv holdning til HSS faglige beslutninger og pasientforløp?

Fig. 1 Flytdiagram over pasientstrømmen i undersøkelsen

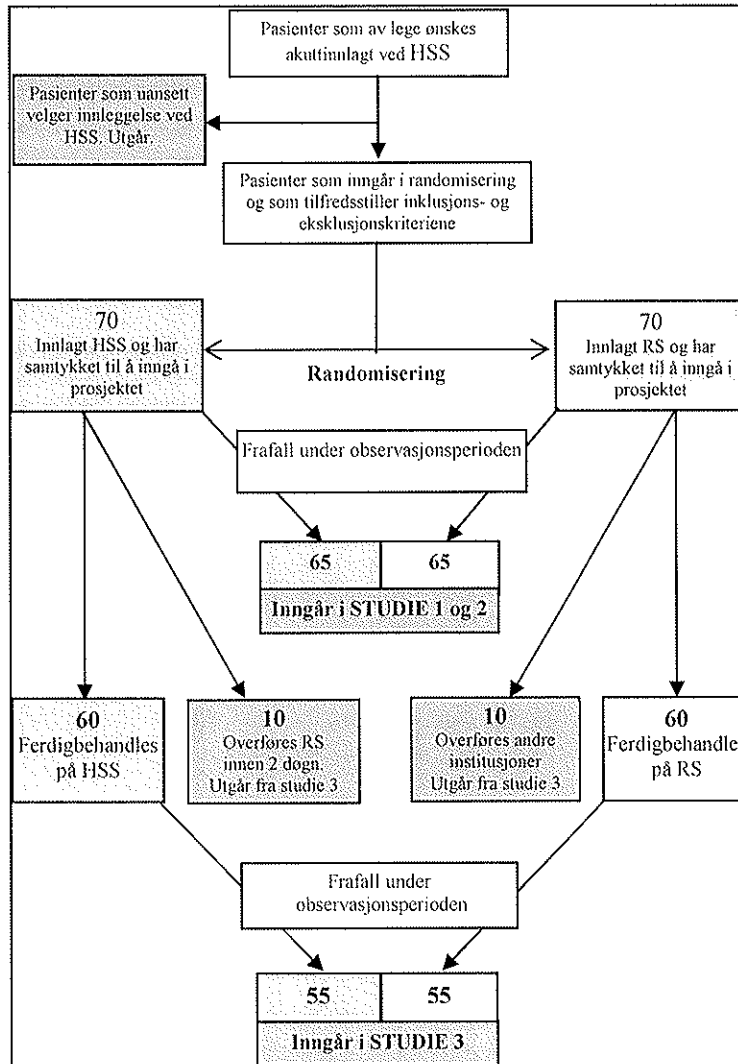


Fig. 2 Tidsakse for gjennomføring og innsamling av data

Dato 0	Pas. forsøkes innlagt HSS. Innleggelse avklares med sekundærvakt. Randomisering. Innleggende lege fyller ut egen sjekkliste. Pas. akuttmottas HSS eller RS
innen 24 t.	I løpet av første innleggingsdøgnet gis pasienten muntlig og skriftlig informasjon om forskningsprosjektet. Informasjonen kvalitetssikres gjennom en egen sjekkliste. Pasienten inkluderes i prosjektet ved å undertegne samtykkeerklæring.
ved utskrivning	Det gjennomføres før utskrivning en standardisert funksjonsundersøkelse av særlig opplært personell ved HSS / RS. Type undersøkelse velges i dialog med sykehuset. Pasienten utskrives og får med seg spørreskjema på brukertilfredshet. Forskningsassistent samler følgende data: innleggelsesskriv, epikrise, liggetid. Forskningsassistent innhenter utdelt spørreskjema om brukertilfredshet. Forskningsassistent sender ut og innhenter: <ul style="list-style-type: none"> - standardisert spørreskjema til innleggende lege - standardisert spørreskjema til sekundærvakt, pasientansvarlig lege RS og avdelingslege HSS. - standardisert spørreskjema til kommunal omsorgstjeneste.
etter en måned	Forsker sender ut og innhenter standardisert spørreskjema til pasientens fastlege.
etter 6 mnd	Forsker innhenter data om mortalitet, reinnleggelser, spesialistkonsultasjoner, behov for kommunal omsorgstjeneste, fastlegekonsultasjoner
etter 1 år	Forsker innhenter data på samme måte som etter 6 mnd. Det gjennomføres en funksjonsundersøkelse på samme måte som før utskrivelse.

5. Referenser

¹ Helse- og omsorgsdepartementet. Samhandlingsreformen. Rett behandling – på rett sted – til rett tid. 2009. St.meld. nr. 47 (2008-2009). Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-47-2008-2009-.html?id=567201>

² Helse- og omsorgsdepartementet. Nasjonal helseplan (2007-2010). Tilgjengelig fra: http://www.regjeringen.no/upload/HOD/Sykehus/Nasjonal_helseplan_Sartrykk.pdf

³ Statistisk sentralbyrå. Befolkingsframskrivinger. Nasjonale og regionale tall, 2008-2060, tabell 3. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/emner/02/03/folkfram/tab-2008-05-08-03.html>

⁴ Helse- og omsorgsdepartementet. Mestring, muligheter og mening: Framtidas omsorgsutfordringer. 2006. St.meld. nr. 25 (2005-2006). Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/20052006/Stmeld-nr-25-2005-2006-.html?id=200879>

⁵ Aaraas I. General practitioner hospitals: Use and usefulness. A study from Finnmark county in North Norway. Tromsø: Universitetet i Tromsø, 1998. ISM skriftserie nr. 45.

⁶ Garåsen H. The Trondheim Model. Trondheim: NTNU, 2008. Doctoral thesis at NTNU, 2008:68.

⁷ Eriksen BO et al. Assessing health benefits from hospitalization. Agreements between expert panels. *Int J Technol Assess Health Care* 1996;12: 26-35

⁸ Grimsmo A, Elwyn GJ, Scott NCH. Avoidable referrals? Analysis of 170 consecutive referrals to secondary care. *MKJ*. 1994;309: 576-8

⁹ Garåsen H, Johnsen R. The quality of communication about older patients between hospital physicians and general practitioners: a panel study assessment. *BMC Health Services Research* 2007, 7: 133

¹⁰ Department of Health. News provided by the NDS. Tilgjengelig fra: <http://nds.coi.gov.uk/environment/fullDetail.asp?ReleaseID=212311&NewsAreaID=2&NavigatedFromDepartment=Female>

¹¹ Coast J, Inglis A, Frankel S. Alternatives to hospital care, what are they and who should decide? *BMJ* 1996; 312:162-6.