
Observasjonsposter – like godt tilbud til lavere kostnader?

AKTUELT PROBLEM

MARI TROMMALD

Email: mari.trommald@folkehelsa.no

MORTEN AASERUD

ARILD BJØRNDAL

Statens institutt for folkehelse
Postboks 4404 Torshov
0403 Oslo

Med økende etterspørsel etter sykehustjenester og begrensede ressurser vil tiltak som kan gi like godt helsetilbud med lavere ressursbruk, være interessante. Vi ønsket å undersøke om opphold i observasjonsenheter ved sykehus vil gi samme helseeffekt og reduserte sykehuskostnader sammenliknet med ordinær innleggelse.

Vi har sett systematisk på randomiserte, kontrollerte studier der man har sammenliknet helseeffekt, liggetid og sykehuskostnader for pasienter – med brystsmerte eller astma – som er behandlet i observasjonspost eller i ordinært tilbud i sengepost.

Studiene indikerer at pasienter som blir behandlet i observasjonspost etter spesifikke prosedyrer, oppnår samme helseeffekt som pasienter behandlet i ordinære sengeavdelinger. Videre er det i studiene anført reduksjon i liggetid og direkte sykehuskostnader ved bruk av observasjonspost – som følge av at pasientene får en raskere diagnose enn ved en ordinær sengepost. Forutsetningene for å oppnå dette ligger i klare seleksjonskriterier og konkrete protokoller for utredning og pasientbehandling. Dersom mange pasienter etter observasjonspostoppholdet overføres til sengepost eller utskrives for så senere å reinnlegges, vil dette kunne spise opp kostnadsreduksjonen.

Det har vært en kraftig økning i øyeblikkelig hjelp-innleggelser i de vestlige land de siste årene (1). I Norge økte medisinske øyeblikkelig hjelp-innleggelser med over 22 % fra 1994 til 1998 (2).

Utviklingen medfører store utfordringer for en helsetjeneste som opplever å ha begrensede ressurser for å nå sine mål. Derfor stilles spørsmål som: Kan noen av øyeblikkelig hjelp-innleggelsene unngås? Kan enkelte pasientgrupper behandles like godt, men med lavere ressursbruk – slik at ressurser frigjøres til behandling av andre pasienter?

Omfanget av ”unødvendige” innleggelser har i internasjonal og norsk litteratur blitt anslått til å være så vidt stort som 10 – 20 % (3, 4). Disse pasientene antas å kunne bli tatt hånd om i et annet tjenestetilbud enn det man gir i sykehus. Det er imidlertid få studier der man har gjort direkte sammenlikninger av behandling av pasienter i ulike tjenestetilbud.

Observasjonsposter

En strategi for å redusere forbruket av helsetjenester ved ”unødvendige” innleggelser vil være å forsøke å avklare uklare pasienttilstander med et lavest mulig ressursforbruk uten regulære innleggelser. Observasjonsposter tilknyttet mottakelsen i sykehus kan fungere på en slik måte. Tilgang på laboratorietjenester, legetilsyn og så videre gir mulighet for rask avklaring, kortvarig intensiv behandling og utskrivning eller innleggelse i sengepost. Hensikten er å ha et alternativ til ordinær innleggelse, og ikke et lavterskeltilbud til pasienter som ellers ikke ville blitt innlagt.

Avklaring av brystmerter

Diagnosen hjerteinfarkt kan være vanskelig å stille på et tidlig stadium, samtidig som rask diagnose og korrekt behandling er påkrevd for å redusere risikoen for alvorlige komplikasjoner. Lang utredningstid medfører belastning for pasienter og pårørende samt kostnader for sykehuset og samfunnet. En amerikansk studie viste at bare 6,3 % av pasientene som ble innlagt med brystmerter hadde koronarsykdom eller hjerteinfarkt, samtidig som så mange som 2 – 8 % av pasienter med brystmerter og negativt EKG og som ble utskrevet fra mottakelsen, viste seg å ha hjerteinfarkt (5).

Brystmerter er en av de mest kostnadskrevende indremedisinske tilstander i norske sykehus (6). Fornuftig ressursforvaltning vil tilsi at pasienter med brystmerter får rask og riktig diagnose og behandling, samtidig som pasienter som har brystmerter som ikke krever øyeblikkelige medisinske tiltak, ikke utløser unødvendig ressursbruk.

Spørsmål vi ønsker å besvare i denne artikkelen er: Er helseeffekten for definerte pasientgrupper like god etter opphold i en observasjonsenhet som etter innleggelse i en ordinær sengeenhet? Reduseres liggetid og direkte sykehuskostnader ved innleggelse i observasjonspost fremfor sengepost? Vil et mulig omfang av videreinnleggelse fra observasjonspost til sengepost samt reinnleggelse etter utskrivning fra observasjonspost medføre at sykehuskostnadene faktisk øker ved bruk av observasjonspost?

Materiale og metode

Det ble gjort systematiske søk i følgende databaser: Medline (1966 – desember 1999), Cochrane Database of Systematic Reviews, Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE), The Cochrane Controlled Trials Register, NHS Economic Evaluation Database (NHS EED), Health Technology Assessment Database (HTA) og HealthSTAR. Alle studiene som ble inkludert og som fantes i Medline, ble også søkt frem i PubMed, og alle artiklene vi fant gjennom å bruke ”related articles”-funksjonen ble gjennomgått. Alle artikler som ble inkludert, ble søkt frem i Science Citation Index for å sjekke om de ble referert til av andre studier vi ikke hadde funnet gjennom søkene.

Inklusjonskriterier for denne sammenfatningen var at pasientene skulle være henvist for innleggelse. Intervensjonen skulle være et kortvarig opphold i en observasjonsenhet i tilknytning til mottakelsen sammenliknet med standard behandling ved sykehuset. Primære endepunkter skulle være helseeffekt (komplikasjoner, mortalitet), liggetid og/eller direkte sykehuskostnader. I tillegg så vi etter pasienttilfredshet og reinnleggelse. Vi var interessert i studier der man gjorde reelle sammenlikninger mellom to typer av organisering av helsetjenester. Vi valgte bare å inkludere randomiserte kontrollerte studier.

Alle titler og abstrakter i litteratursøket ble vurdert i henhold til inklusjonskriteriene av en av forfatterne (MT). Studien ble vurdert i forhold til et sett av kvalitetskriterier, som tar for seg studiedesign, oppfølging og analyser (7, 8). Det ble ikke gjort forsøk på å sammenfatte studiene kvantitativt.

Tabell 1

Inkluderte studier

Studie	Sykehus	Pasienter	Prosedyrer for avklaring i intervensjonsgruppen	Prosedyrer for avklaring i kontrollgruppen
Roberts og medarbeidere 1997 (10) og Rydman ¹ og medarbeidere 1997 (12)	Amerikansk 886 senger	Brystmerter, < 7 % risiko for hjerteinfarkt (Goldman) ²	Akselerert protokoll i observasjonspost <i>Enzymer:</i> 0, 4, 8 og 12 timer <i>EKG:</i> 0, 6 og 12 timer <i>Rytmeovervåking:</i> Kontinuerlig (12 timer). <i>Arbeids-EKG:</i> Før utskrivning (12 timer)	Telemetriehet i indremedisinsk avdeling <i>Enzymer:</i> Tre sett <i>EKG:</i> To ganger <i>Rytmeovervåking:</i> Kontinuerlig (24 timer)
Farkouh og medarbeidere 1998 (9)	Amerikansk (sengetall ikke oppgitt)	Ustabil angina, Moderat risiko for hjerteinfarkt (ACHPR) ³	<i>Enzymer:</i> 0, 2 og 4 timer <i>EKG:</i> Ikke oppgitt <i>Rytmeovervåking:</i> Kontinuerlig rytme- og ST-monitorering <i>Arbeids-EKG:</i> Før utskrivning (etter minst 6 timer)	Innlagt kardiologisk avdeling. Ingen standardprosedyre
Gomez og medarbeidere 1996 (11)	Amerikansk 500 senger	Brystmerter, < 7 % risiko for hjerteinfarkt (Goldman) ⁴	Akselerert protokoll i observasjonspostavdeling <i>Enzymer:</i> 0, 3, 6 og 9 timer <i>EKG:</i> Hvert 15. min <i>Rytmeovervåking:</i> Kontinuerlig rytme- og ST-monitorering <i>Arbeids-EKG:</i> 9 – 12 timer etter innleggelse	Ingen standardprosedyre. Innlagt etter individuell vurdering til hjerteovervåking, telemetriehet eller generell indremedisinsk avdeling

- ¹ Studien analyserer en arm av samme intervensjon som Roberts og medarbeidere 1997 (10) og refererer resultatene om pasienttilfredshet
- ² Algoritme for å beregne sannsynlighet for hjerteinfarkt
- ³ Algoritme for å beregne sannsynlighet for hjerteinfarkt
- ⁴ Algoritme for å beregne sannsynlighet for hjerteinfarkt

Resultater

Studiene – utvalg og kvalitet

Vi fant ingen systematiske oversikter. Litteratursøket avdekket tre randomiserte kontrollerte forsøk om behandling av brystmerter i observasjonspost – beskrevet i fire publikasjoner (9 – 12) (tab 1) – og en studie om astma beskrevet i tre publikasjoner (13 – 15).

Brystmertestudiene var alle amerikanske og publisert i perioden 1996 – 99. Til sammen inngikk 690 pasienter i forsøkene. I undersøkelsene ble helseeffekt i form av dødelighet og/eller kardiale komplikasjoner målt (tab 2). I en av studiene vurderte man også pasienttilfredshet. Direkte sykehuskostnader ble målt i de tre brystmertestudiene samt i astmastudien, mens liggetid ble oppgitt i to av undersøkelsene (tab 3). Basert på de kvalitetskriteriene for studiedesign vi hadde valgt å legge til grunn (7), var den kliniske delen av brystmertestudiene av god kvalitet (tab 2). Studiene gjorde godt rede for hvilke pasienter som ble valgt ut. Demografiske data viste at pasientene i observasjonspostgruppen og kontrollgruppen ikke var forskjellige før randomiseringen. Pasientene ble i alle studiene analysert i de gruppene de opprinnelig var fordelt til (intention to treat-analyser). Studiene hadde en høy oppfølgingsprosent i det tidsrommet observasjonene ble gjort.

Ut ifra helseøkonomiske kvalitetskriterier (8) var de fire studiene av lavere kvalitet. Ingen av studiene kunne sies å være fullstendige helseøkonomiske analyser, der man eksplisitt og utførlig relaterte helseeffekt til kostnader ved ulike behandlingstilbud. Undersøkelsene var kliniske effektstudier med tilleggsrapportering av kostnader. Kostnadene ble ikke målt per enhet helseeffekt, men per pasient. Man så på hvilket behandlingalternativ som innebar de laveste kostnader per pasient ved tilsvarende helseeffekt i alternativene.

I alle studiene ble det redegjort relativt knapt for hvordan kostnadsanslagene ble innhentet. Dette samt det faktum at man ikke presenterte kostnadstallene fullt splittet opp i fysiske enheter og enhetskostnader, gjorde at resultatene ikke var så transparente og etterprøvbare som ønskelig. I tre av studiene (9, 10, 12) beregnet man direkte sykehuskostnader ved den behandling som ble gitt. I én studie (11) baserte man tallene på hva sykehuset fikk betalt ("charges") for de ulike tjenestene. Dette er ofte betinget av lokale prissettingsregler/avgifter/subsidier, slik at overførbarheten er begrenset. Kostnadstallene var oppgitt i amerikanske dollar i alle studiene, uten at man oppgav hvilke års dollarverdier som ble brukt. Det ble gjort statistiske analyser, men ingen sensitivitetsanalyser av resultatene.

Pasientutvalg

Pasientene ble inndelt i kategorier etter algoritmer for estimering av sannsynlighet for at hjerteinfarkt skulle inntreffe. To av studiene inkluderte pasienter med liten sannsynlighet for hjerteinfarkt (< 7 % sannsynlighet), mens en studie også omfattet pasienter med moderat sannsynlighet (det ble ikke oppgitt absolutte tall for sannsynlighet) for hjerteinfarkt. Sannsynlighet for hjerteinfarkt ble estimert ut fra validerte prosedyrer; to av studiene (10, 11) brukte Goldmans algoritme (16) for å beregne sannsynligheten for hjerteinfarkt, mens den tredje studien (9) anvendte retningslinjer utarbeidet av det amerikanske instituttet som arbeider med kliniske retningslinjer (17). Alle studiene hadde i tillegg en rekke eksklusjonskriterier. For eksempel ble pasienter med flere tilleggsdiagnoser ekskludert. Dessuten ble kun pasienter som man vurderte ville være i stand til å gjennomføre arbeids-EKG i forbindelse med utskrivning, inkludert i studiene.

Tabell 2

Studiekvalitet og helseeffekt i de inkluderte studiene

Studie	Studiekvalitet (7)	Helseeffekt ¹	Kommentarer
--------	--------------------	--------------------------	-------------

Roberts og medarbeidere 1997 (10) og Rydman ² og medarbeidere 1997 (12)	<p><i>Demografiske data</i> : Gjort rede for og er ikke forskjellig i de to grupper.</p> <p><i>Randomisering</i>: Fullstendig og beskrevet</p> <p><i>Analysert i henhold til opprinnelig fordeling</i>: Ja</p> <p><i>Oppfølging</i> : 100 % ved utskrivning, 85 % etter 8 uker</p>	<p><i>Mortalitet</i>: Ingen dødsfall i noen av gruppene</p> <p><i>Positive koronare diagnoser</i>³ : Ingen signifikant forskjell i insidens mellom eksperiment- og kontrollgruppe (26,8 % (17,2 – 36,4) mot 16,9 % (8,8 – 25,0))</p> <p><i>Reinleggelse etter 8 uker</i>: Ingen signifikant forskjell mellom eksperiment- og kontrollgruppene (6,1 % (0,9 – 11,3) mot 4,8 (0,2 – 9,4))</p> <p><i>Pasienttilfredshet</i>: Eksperimentgruppen hadde signifikant høyere skåre på 4 av 7 indikatorer (kvalitet og anbefaling av service, effektiv håndtering av pasientens problemer, og total tilfredshet). Indikatorene som ikke viste noen forskjell, knyttet seg bl.a. til oppfylging av pasientens behov</p>	<p>Det var signifikant flere pasienter som endte med en uavklart diagnose i kontrollgruppen sammenliknet med intervensjonsgruppen (54,2 % (46,6 – 61,8) mot 15,9 % (10,3 – 21,5))</p>
Farkouh og medarbeidere 1998 (9)	<p><i>Demografiske data</i>: Gjort rede for og er ikke forskjellig i de to grupper.</p> <p><i>Randomisering</i>: Ikke beskrevet.</p> <p><i>Analysert i henhold til opprinnelig fordeling</i>: Ja</p> <p><i>Oppfølging</i>: > 99 % etter 6 md.</p>	<p><i>Mortalitet</i>: Ingen signifikant forskjell mellom gruppene (6 md. oppfølging)"</p> <p><i>Utfall</i>⁴ : 6,6 % av pasientene i eksperimentgruppen og 8,5 % av pasientene i kontrollgruppen fikk et eller flere "utfall" i løpet av 6 md. oppfølging (oddsratio 0,98 (0,48 – 1,95)). Det var ingen "utfall" blant pasientene i eksperimentgruppen som ble utskrevet fra observasjonsposten</p> <p><i>Reinleggelse</i>: Data ikke oppgitt</p>	<p>Signifikant større bruk av avanserte prosedyrer (angiografi etc.) i kontrollgruppen enn i eksperimentgruppen (absolutte tall ikke oppgitt)</p>
Gomez og medarbeidere 1996 (11)	<p><i>Demografiske data</i>: Gjort rede for og er ikke forskjellig i de to grupper.</p> <p><i>Randomisering</i>: Fullstendig og beskrevet</p> <p><i>Analysert i henhold til opprinnelig fordeling</i>: Ja</p> <p><i>Oppfølging</i>: 100 % ved utskrivning og etter 30 dager</p>	<p><i>Mortalitet</i>: Ingen dødsfall i gruppene</p> <p><i>Diagnosegrupper</i>: Det var ingen forskjell mellom gruppene. Ingen pasienter fikk diagnosen hjerteinfarkt etter utskrivning (6 uker oppfølging)</p> <p><i>Reinleggelse/utredninger</i>: 6 % av pasientene i eksperiment- og 7 % i kontrollgruppen ble underlagt videre utredninger etter å ha kontaktet sykehuset på nytt</p>	<p>90 % i eksperiment- og 74 % i kontrollgruppen fikk diagnosen "uspesifikke brystmerter"</p>
<ul style="list-style-type: none"> ¹ Oppgitte verdier indikerer gjennomsnitt og 95 % konfidensintervall ² Studien analyserer en arm av samme intervensjon som Roberts og medarbeidere 1997 (10) og refererer resultatene om pasienttilfredshet ³ Koronare diagnoser inkluderer akutt myokard infarkt, mistenkt eller akutt kardial iskemi og koronar arteriesykdom ⁴ "Utfall" indikerer summen av pasienter som døde og/eller fikk diagnosen hjerteinfarkt, slag, hjertesvikt eller hjertestans 			

Intervensjon

Pasientene i intervensjonsgruppen ble lagt i en observasjonspost i tilknytning til mottakelsen, og definerte prosedyrer ble fulgt for å avklare diagnosen. Prosedyrene var relativt like (tab 1) i de ulike studiene. Pasientene ble fulgt fortløpende klinisk, bl.a. for å avdekke nye anfall av brystmerter. Hjerterytme og EKG-enderinger ble overvåket, og det ble utført enzymmålinger ved faste intervaller. Seks, ni og 12 timer etter innskrivning i observasjonsposten ble det tatt stilling til om pasienten skulle legges inn i sengeavdeling eller utskrives. Denne avgjørelsen ble basert på kliniske funn, enzymmålinger og EKG-funn. Det ble i alle studiene utført arbeids-EKG eller scintigrafi, enten før utskrivning eller i løpet av første døgn etter utskrivning. I en av studiene tilbød man i tillegg poliklinisk konsultasjon 72 timer etter utskrivning, mens det i de andre to studiene ikke var et slikt tilbud.

De pasienter som ble inkludert i studien og randomisert til kontrollgruppen, dvs. til "standard" behandling, ble enten innlagt i indremedisinsk sengeavdeling eller i kardiologisk avdeling. To av studiene angav ingen standardprosedyre for håndtering av denne typen pasienter. Prosedyrene i undersøkelsene der man hadde etablert en slik rutine, bestod av tre sett enzymmålinger og to EKG-takinger. I alle studiene brukte man rytmeovervåking.

Helseeffekt

Helseeffekt ble målt noe ulikt i de tre studiene (tab 2), men alle studiene sammenliknet frekvens av hjertediagnoser og/eller dødelighet mellom gruppene. 2 – 8,5 % av pasientene fikk diagnosen hjerteinfarkt etter at de var blitt innrullert i studien (tab 2). Det var ingen forskjell i frekvens av hjerteinfarkt mellom observasjonspostgruppene og sengepostgruppene i noen av studiene. De pasientene som fikk diagnosen hjerteinfarkt, ble alle diagnostisert mens de var i sykehus, dvs. i observasjonspost eller sengepost. I den perioden pasientene ble fulgt opp, "mistet" man derfor ikke noen som skulle ha fått diagnosen hjerteinfarkt. Det var heller ingen forskjell i dødelighet mellom behandlingsgruppene i noen av studiene. I studien med lengst observasjonsperiode ble pasientene fulgt opp i seks måneder.

Tabell 3

Liggetid og kostnader i de inkluderte studiene 1

Studie	Diagnose	Liggetid i timer per pasient			Kostnader per pasient i amerikanske dollar			P-verdi, intervensjons- versus kontrollgruppe
		Intervensjonsgruppe	Kontrollgruppe	Besparelse ² i %	Intervensjonsgruppe	Kontrollgruppe	Besparelse ³ i %	
Roberts og medarbeidere1997 (10)	Brystsmerter/angina pectoris	33	45	26	1 528	2 095	27	< 0,01
Farkouh og medarbeidere1998 (9)	Brystsmerter/angina pectoris	Ikke oppgitt	Ikke oppgitt	Ikke oppgitt	Ikke oppgitt	Ikke oppgitt	38	< 0,01
Gomez og medarbeidere1996 (11) Gjennomsnittstall	Brystsmerter/angina pectoris	15	55	72	1 424	5 860	76	< 0,01
Gomez og medarbeidere 1996 (11)Mediantall	Brystsmerter/angina pectoris	12	22	46	904	1 542	41	
McDermott og medarbeidere 1997 (13)	Akutt astma	37	59	38	1 203	2 247	46	< 0,01

- ¹ Vi har her også tatt med astma-studien (13) vi omtaler i artikkelen
- ² Intervensjonsgruppen i forhold til kontrollgruppen
- ³ Intervensjonsgruppen i forhold til kontrollgruppen

Liggetid og kostnader

I alle studiene var perspektivet sykehusets direkte kostnader og ressursbruk. Det vil si at indirekte kostnader knyttet til produksjonstap i lønnet og ulønnet virksomhet for pasienter og pårørende ved innleggelse samt kostnader i primærhelsetjenesten ikke var inkludert. Selv om det ikke ble skrevet klart i studiene, ei heller begrunnet, syntes kostnadstallene å være gjennomsnittskostnader, ikke marginalkostnader. Oppfølgingsperioden – og tidsperspektivet for kostnadsvurderingene – varierte fra 30 dager til seks måneder.

Alle studiene viste en signifikant nedgang i liggetid og direkte sykehuskostnader ved bruk av observasjonsposter. I tabell 3 oppsummeres resultatene med hensyn til liggetid og kostnader. I de to brystsmertestudiene der man oppgav fullstendige tall, var det en gjennomsnittlig liggetid i observasjonspostgruppen på 15 og 33 timer, mens tilsvarende i kontrollgruppen var 55 og 45 timer. Den prosentvise innsparingen i direkte sykehuskostnader ved bruk av observasjonspost varierte fra 27 % til 76 % i de tre brystsmertestudiene. For hver av studiene er den prosentvise kostnadsreduksjonen i samme størrelsesorden som den prosentvise reduksjonen i liggetid. I en av studiene (11) angav man resultatene både som gjennomsnittstall og mediantall. Lang liggetid for enkelte pasienter i kontrollgruppen medførte store forskjeller mellom median- og gjennomsnittstall. Den prosentvise kostnadsbesparelsen var desidert størst om man målte den i gjennomsnittstall.

Omfanget av reinnleggelser og nye polikliniske vurderinger var neglisjerbart. Forskjellen i oppfølging spilte dermed ikke noen stor rolle for sammenlikning av de direkte sykehuskostnadene.

Innleggelser fra observasjonspost til sykehusavdeling

En viktig faktor for å anslå anvendeligheten av observasjonsposten er hvor stor andel av pasientene i observasjonspost som blir overført til ordinær sykehusavdeling. Jo mindre treffsikkerheten i utvelgelsen av pasienter til observasjonsheten er, desto mer ressurskrevende vil pasientstrømmen kunne bli. I to av studiene var denne andelen henholdsvis 54 % og 45 %. I den tredje studien ble ikke andelen oppgitt. En av studiene viser en tendens til at kostnadene gjennomgående er høyest for de pasientene som først er i observasjonspost for så å havne i vanlig sengepost.

Andre diagnoser enn brystmerter

Vi fant også en relevant studie som tok for seg observasjon og korttidsbehandling av astma i observasjonspost (13 – 15).

117 astmapasienter ble randomisert til observasjon/behandling i observasjonspost eller til innleggelse i sykehusavdeling. Pasientene ble diagnostisert i henhold til American Thoracic Societys kriterier. Etter gitte kriterier ble pasienter med risiko for ventilasjonssvikt ekskludert fra studien. Alle pasienter ble behandlet akutt i mottakelsen i tre timer før randomisering ble foretatt. En del pasienter ble dermed utskrevet etter en kortvarig behandling i mottakelsen.

I studien var det protokoll for oppfølging både i observasjonspost og i sykehusavdeling. Begge disse protokollene var basert på betaagonister til inhalasjon og prednisolon. I observasjonsposten fikk pasientene oftere betainhalasjon (hver 2. time), og pasientene ble utskrevet i henhold til spesifiserte kriterier (basert på spirometri). I sengeavdelingen ble pasientene utskrevet etter de samme kriterier, men dette ble bare gjort på de daglige visittene.

Spirometrimålingene etter sju dager viste ingen forskjell mellom de to pasientgruppene. Videre var det ingen forskjell i tilbakefall i løpet av oppfølgingstiden (55 dager), og ingen forskjell i dødelighet. Livskvalitet ble målt ved spørreskjemaet SF 36 etter en uke. For fem av de sju områdene (somatisk, følelsesmessig og sosial fungering, mental helse og vitalitet) ble det funnet signifikant gunstigere skåre i observasjonspostgruppen. Det ble også funnet signifikant gunstigere skåre på fire av de sju indikatorene som så på pasientenes tilfredshet med service og hvilken måte sykehuset møtte pasientens behov.

Det var signifikant kortere liggetid og kostnadsbruk i intervensjonsgruppen (tab 3). Også i denne studien var pasientene (41 %) som måtte innlegges fra observasjonspost til sykehusavdeling de mest kostnadskreven.

Diskusjon

Metodologiske vurderinger

Studiene var godt planlagt og gjennomført, men resultatene kan likevel være beheftet med usikkerhet fordi det ikke er mulig å utføre en slik intervensjon blindt. Dette kan medføre at pasienter i observasjonsposten blir utskrevet raskere mens intervensjonen pågår. På den annen side kan nye, raske rutiner smitte over på de prosedyrer man bruker ved ordinære sengeposter og således gi raskere utskrivning der.

De tre studiene relatert til brystsmarter er utført ved tre forskjellige sykehus, og alle peker i samme retning. Det tyder på at resultatene ikke bare knytter seg til håndteringen i ett enkelt sykehussystem, og dette styrker konklusjonen.

Med de beskrevne svakhetene i den økonomiske delen av undersøkelsene var studiene likevel de beste vi identifiserte i forhold til problemstillingen vi så på. Dessuten rapporterte man i tre av studiene liggetid, som er en fysisk faktor, og som ikke rammes av flere av de nevnte svakhetene knyttet til behandlingen av kostnader i studien. Liggetid vil kunne være en brukbar indikator på ressursbruk og sykehuskostnader. Ifølge beregningene av kostnadsvekter for DRG i Norge (18) utgjør de liggetidsavhengige kostnadene for diagnoser som angina pectoris og brystsmarter om lag 70 % av kostnadsvektene.

En raskere beslutningsprosess

Innsparingene i studiene skyldes en raskere beslutningsprosess i observasjonsposten enn i sykehusavdelingen. Det tar kortere tid å avklare om pasienten trenger lengre utredning/behandling eller om vedkommende kan reise hjem. Strategien går ut på å etablere definerte protokoller som sikrer rask og sikker vurdering og eventuell utskrivning. En rask avklaring forutsetter et fleksibelt diagnostisk tilbud på heldøgnsbasis. I tillegg må det være tilgjengelig kompetanse til å vurdere svarene på prøvene etter kort tid. Dersom de samme raske prosedyrer anvendes i sengeavdeling som i observasjonsenheter, kan gevinsten ved rask avklaring allerede være tatt ut ved sykehuset.

I en av studiene (11) sammenliknet man liggetiden i observasjonspostgruppen og sengepostgruppen med historiske kontrollgrupper. De historiske kontrollgruppene hadde i denne studien lengre liggetid enn de andre gruppene. En tolking av dette er at liggetidsinnsparingen kanskje er underestimert, men disse resultatene kan også tyde på at det er mulig å gjøre en liggetidsinnsparing ved å ha raskere rutiner for diagnostisering i vanlige sengeposter, uten å opprette observasjonsenheter.

Retten behandling for rett pasient

Alle pasienter som har en uklar diagnose på innleggelsestidspunktet eller som antas ha en diagnose som kan avklares i løpet av kort tid, vil antakelig være egnet for observasjonspost. Ved innleggelse legges pasienten i sykehusets sengeavdeling eller i en observasjonspost. Dersom treffsikkerheten ved "silingen" i mottakelsen er for dårlig, vil relativt mange pasienter som først er lagt til observasjonsposten, senere flyttes til sengepost. Dette kan totalt sett føre til økt bruk av ressurser. To av studiene vi har sett på, underbygger dette resonnetet (10, 13).

Forutsetninger for kostnadsreduksjon

Kostnadsbesparelsene i studiene referert over ser ut til å være basert på eksisterende observasjonsenheter. Det synes ikke som investerings-/etableringskostnader knyttet til en observasjonsenhet er inkludert i kostnadsanslagene. Dersom etablering av slike enheter i Norge vil kreve store investeringer, vil det kunne trekke i retning av en lavere kostnadsbesparelse totalt sett enn i studiene dersom man sammenlikner med innleggelse i eksisterende sengepost.

En økning i reinnleggelser som følge av for rask pasientbehandling i en observasjonspost vil i seg selv kunne gi kostnadsøkninger som vil modifisere gevinstene i studiene. I forsøkene referert foran var det ingen forskjell i reinnleggesrater som følge av observasjonsposter.

Dersom en observasjonspost medfører at terskelen for øyeblikkelig hjelp-innleggelser senkes, vil dette gi kostnadsøkninger for sykehuset. I de refererte studiene er sammenlikningene gjort mellom pasienter innlagt i observasjonsenhet og i sykehusavdeling. Dersom terskelen for innleggelse reduseres, burde en adekvat sammenlikning også romme pasienter som ellers ville blitt vurdert poliklinisk og deretter sendt hjem. Fordi en observasjonspost i utgangspunktet medfører en reduksjon i kostnad per innleggelse, kan tankegangen bli at man legger inn pasientene i observasjonsposten for sikkerhets skyld, ut ifra en vurdering om at det i seg selv ikke er så dyrt som en vanlig innleggelse. Totalkostnadene til sykehuset vil da øke som følge av at flere pasienter behandles.

Kan resultatene overføres til norske forhold?

Det er mange forhold som skiller det amerikanske helsevesen fra det norske, og som i seg selv kan gi andre virkninger av observasjonspost i Norge enn i USA. For de diagnosegrupper som inngår i studiene, oppgis veldefinerte kriterier for inklusjon, og prosedyrene for diagnostisering og behandling er tilgjengelige i norske sykehus. Disse momentene indikerer at for de samme diagnosegrupper og med de samme protokoller kan man ved norske sykehus oppnå liknende medisinske resultater som i de amerikanske studiene.

Det er også andre forhold som skulle tilsi en viss overføringsverdi for studieresultatene knyttet til kostnader: Den økonomiske innsparingen i studiene fremkommer i store trekk direkte av redusert liggetid. Resultater knyttet til en størrelse som liggetid, vil antakelig være mer overførbare til norske forhold enn kostnadstall som avhenger av lokale priser, finansierings- og organisasjonsforhold.

Konklusjon

Det er utført et fåtall randomiserte kontrollerte studier der man direkte har sammenliknet opphold i observasjonspost med opphold i ordinær sengeavdeling. Vi har identifisert kun tre studier der man har vurdert pasienter med brystmerter og en studie der man har sett på astmapasienter. De fire amerikanske studiene vi har sett på, tyder på at en kritisk siling i mottakelsen og en prosedyre med rask avklaring av tilstanden ikke gir større komplikasjoner enn standard behandling i medisinsk avdeling, og at dette under visse betingelser er kostnadsbesparende for sykehusene. En forutsetning er at det finnes diagnostiske hjelpemidler som kan sannsynliggjøre forløpet for sykdommen. Dette gjør at man får en effektiv siling og rask avklaring i observasjonsposten og unngår kostbar videreinnleggelse etter observasjonsperioden.

Studien er delfinansiert av Rogaland fylkeskommune. Litteratursøket er gjort av Irene N. Wiik, Statens institutt for folkehelse.

LITTERATUR

1. Hensher M, Fulop N, Coast J, Jefferys E. The hospital of the future: better out than in? Alternatives to acute hospital care. *BMJ* 1999; 319: 1127 – 30.
2. Magnussen J. Samdata sykehus: rapport: sykehussektoren 1998 – fra rammefinansiering til ISF. NIS Rapport 3/99. Trondheim: NIS helsetjenesteforskning, 1999.
3. Coast J, Inglis A, Morgan K, Gray S, Kammerling M, Frankel S. The hospital admissions study in England: are there alternatives to emergency hospital admission? *J Epidemiol Community Health* 1995; 49: 194 – 9.
4. Øie BK, Fanebust R. Øyeblikkelig hjelp-innleggelser i indremedisinsk avdeling. Brukes medisinske avdelinger riktig, og hva kan en observasjonsenhet bety for driften av avdelingen? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1993; 113: 836 – 8.
5. Hoekstra JW, Gibler WB. Chest pain evaluation units: an idea whose time has come. *JAMA* 1997; 278: 1701 – 2.
6. Solstad K, Kindseth O. Samdata sykehus: sammenligningsdata for somatisk fylkeshelsetjeneste 1995. NIS rapport 5/96. Trondheim: Norsk institutt for sykehusforskning, 1996.
7. Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ. The Evidence-Based Medicine Working Group. Users' guides to the medical literature, II: how to use an article about therapy or prevention, A: are the results of the study valid? *JAMA* 1993; 270: 2598 – 601.
8. Drummond MF, Jefferson TO. Guidelines for authors and peer reviewers of economic submissions to the *BMJ*. *BMJ* 1996; 313: 275 – 83.

9. Farkouh ME, Smars PA, Reeder GS, Zinsmeister AR, Evans RW, Meloy TD et al. A clinical trial of a chestpain observation unit for patients with unstable angina. *N Engl J Med* 1998; 339: 1882 – 9.
 10. Roberts R, Zalenski RJ, Mensah EK, Rydman RJ, Ciavarella G, Gussow L et al. Costs of an emergency department-based accelerated diagnostic protocol vs hospitalization in patients with chest pain. A randomized controlled trial. *JAMA* 1997; 278: 1670 – 6.
 11. Gomez MA, Anderson JL, Karagounis LA, Muhlestein JB, Mooers FB. An emergency department-based protocol for rapidly ruling out myocardial ischemia reduces hospital time and expense: results of a randomized study (ROMIO). *J Am Coll Cardiol* 1996; 28: 25 – 33.
 12. Rydman RJ, Zalenski RJ, Roberts RR, Albrecht GA, Misiewicz VM, Kampe LM et al. Patient satisfaction with an emergency department chest pain observation unit. *Ann Emerg Med* 1997; 29: 109 – 15.
 13. McDermott MF, Murphy DG, Zalenski RJ, Rydman RJ, McCarren M, Marder D et al. A comparison between emergency diagnostic and treatment unit and inpatient care in the management of acute asthma. *Arch Intern Med* 1997; 157: 2055 – 62.
 14. Rydman RJ, Isola ML, Roberts RR, Zalenski RJ, McDermott MF, Murphy DG et al. Emergency department observation units versus hospital inpatient care for a chronic asthmatic population. A randomized trial of health status outcome and cost. *Med Care* 1998; 36: 599 – 609.
 15. Rydman RJ, Roberts RR, Albrecht GL, Zalenski RJ, McDermott M. Patient satisfaction with an emergency department asthma observation unit. *J Acad Emerg Med* 1999; 6: 178 – 83.
 16. Lee TH, Juarez G, Cook F, Weisberg MC, Rouan GW, Brand DA et al. Ruling out acute myocardial infarction. A prospective multicenter validation of a 12-hour strategy for patients at low risk. *N Engl J Med* 1991; 324: 1239 – 46.
 17. Unstable angina: diagnosis and management: Clinical Practice Guideline Number 10, AHCPR Publication no.94 – 0602. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research and the National Heart, Lung and Blood Institute, Public Health service, U.S. Department of Health and Human Services, 1994.
 18. Nyland K, Pedersen M, Solstad K. Kostnadsvekter til HCFA12-versjonen av DRG. Rapport nr. SFT78 A99504. Trondheim: SINTEF Unimed, Norsk Institutt for sykehusforskning, 1999.
-

Publisert: 20. oktober 2000. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 4. juni 2026.