

Bør moderne infarktbehandling
bli eit tilbod også utanfor
regionsjukehusa?

Hjarteinfarkt behandla med angioplastikk

To artiklar i dette nummer av Tidsskriftet (1, 2) omtalar koronar angioplastikk som behandling ved akutt hjarteinfarkt. Begge artiklane kjem frå Ullevål sykehus og viser gode behandlingsresultat hos pasientar med sjukehistorie mindre enn seks timar og ST-segmente-elevasjon i EKG. Arild Mangschau og medarbeidarar (1) oppnådde full revaskularisering hos 95 % av pasientane, hadde lite komplikasjonar og svært låg sjukehusletalitet (1%). Dei gode resultat vart oppnådde trass i at storparten av pasientane hadde høg risiko og fem av dei hadde hatt sirkulasjonsstans utanfor sjukehuset. Artikkelen til Nils-Einar Kløw og medarbeidarar (2) dokumenterer at med godt innarbeidd prosedyre og erfarne operatører er behandlinga teknisk gjennomførbar med relativt lite forbruk av utstyr og personell.

Årleg får 12 000–15 000 pasientar her i landet akutt hjarteinfarkt. Sjølv om moderne overvaking av hjarterytmje og sirkulasjon har ført til reduksjon av sjukehusmortaliteten, er prognosen ved infarkt med ST-segmente-elevasjon i EKG i sterk grad avhengig av at okkludert arterie blir åpna så raskt og fullstendig som mogleg. Reperfusjon med trombolytiske medikament er etablert behandling i dag, men godt kontrollerte studiar har vist at mekanisk åpning av arterien med primær angioplastikk, PTCA (perkutan transluminal koronar angioplastikk), gir raskare og meir fullstendig normalisering av blodforsyninga enn trombolytisk behandling (3, 4). Dei dokumenterte fordelane ved primær PTCA framfor trombolytisk behandling er lågare sjukehusletalitet, mindre nye infarkt, betre ventrikkelfunksjon og mindre hjerneblødning (3, 4). Tida i sjukehuset blir kortare ved PTCA-behandling, og kostnadene er samanliknbare eller lågare enn ved trombolytisk behandling (5).

Det er Ullevål sykehus som har størst erfaring med PTCA ved akutt hjarteinfarkt her i landet, men behandlinga blir utført også ved dei andre regionsjukehusa. I 1999 vart 280 pasientar behandla med PTCA for akutt hjarteinfarkt ved norske sjukehus, og talet er aukande. I same tidsperiode vart det utført 5 060 PTCA-behandlingar i alt, slik at ressursane inntil no i relativt liten grad har blitt prioritert til akutt infarktbehandling. Også det framlagde materialet frå Ullevål sykehus synest selektert, sidan dei 100 pasientane vart inkludert over eit så langt tidsrom som 34 månader. Omfanget av PTCA ved akutt hjarteinfarkt her i landet har til no vore langt mindre enn forventet ut frå dei dokumenterte,

gode behandlingsresultata. Liten laboratoriekapasitet og få trente intervensjonistar kan delvis forklare at infarkt-behandling med PTCA har kome seint i gang. Døgnkontinuerleg vaktordning for infarktbehandling krev relativt store ressursar. Men det er også eit dilemma at behandlingstilbodet berre kan nyttast av pasientar som bur nær sjukehus med PTCA-fasilitetar. Fleire av regionsjukehusa vil i praksis mest berre kunna tilby primær PTCA innanfor sitt eige lokalsjukehusområde, mens øvrige sjukehus i helseregionen vil vere utan slikt tilbod.

Eit alternativ til primær PTCA som krev mindre ressursar, er å utføre PTCA berre hos dei pasientane som etter trombolytisk behandling har teikn til manglande reperfusjon (6). PTCA etter mislukka trombolyse (rescue PTCA) let seg også gjennomføre med låg komplikasjonsrate og liten blødningsrisiko, men effekten på mortalitet og myokardskade er mindre dokumentert enn for primær PTCA (7).

Ein stor del av den norske befolkninga bur slik til at avstanden til sjukehus med PTCA-fasilitetar er lang. Dersom tilbodet om rask PTCA-behandling skal bli tilgjengeleg for fleire, må det etablerast samarbeid mellom sjukehusa om rask transport (ambulansse, helikopter) og behandling sentralt eller oppretting av nye intervensjonslaboratorier utanfor regionsjukehusa. Kravet til kompetanse og stort nok behandlingsvolum gjer det vanskeleg å spreie PTCA-aktiviteten til for mange norske senter. Blant pasientane behandla ved Ullevål sykehus var det 17 % som vart transportert frå andre sjukehus, og desse hadde i gjennomsnitt 45 minuttar seinare åpning av okkludert arterie enn øvrige pasientar (1, 2). Fleire studiar har vist at transport av pasientar med høg risiko i akutt infarktfase er gjennomførbart med lite komplikasjonar, men krev god planlegging og organisering av transporten (8, 9). Aktuelle pasientar for transport er høgrisikopasientar (infarkt i framre vegg, kontraindikasjonar mot trombolyse) og pasientar med mislukka trombolytisk behandling.

Studien frå Ullevål sykehus (1, 2) viser at med god organisering kan primær PTCA-behandling ved akutt hjarteinfarkt gjennomførast med godt resultat og lite ressursforbruk. Dei framifrå behandlingresultata gjer at der forholda ligg til rette for det, bør koronar angioplastikk etablerast som rutinebehandling i større grad enn i dag. Tida er også moden for etablering av samarbeid mellom lokal- og regionsjukehus, slik at optimal

infarktbehandling med angioplastikk kan tilbys pasientar i ein større del av landet. Betydninga av lange transporttider og behandlingssopplegg med kombinert trombolyse og PTCA må avklarast gjennom forskning ut frå norske forhold.

Harald Vik-Mo
hvikmo@online.no
Kardiologisk seksjon
Regionsjukehuset i Trondheim
7006 Trondheim

Harald Vik-Mo (f. 1941) er spesialist i indremedisin og hjertesykdommer, seksjonsoverlege ved Kardiologisk seksjon, Regionsjukehuset i Trondheim, og professor ved NTNU.

Litteratur

1. Mangschau A, Bendz B, Eritsland J, Stavnes S, Müller C, Brekke M et al. Ett hundre pasienter behandlet med primær angioplastikk ved akutt hjerteinfarkt. Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 775–9.
2. Kløw N-E, Bendz B, Eritsland J, Hoffman P, Stavnes S, Stensæth KH et al. Angiografiske resultater av primær angioplastikk ved akutt hjerteinfarkt. Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 780–3.
3. Grines CL, Browne KF, Marco J, Rothbaum D, Stone GW, O'Keefe J et al, for the Primary Angioplasty in Myocardial Infarction Study Group. A comparison of immediate angioplasty with thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. N Engl J Med 1993; 328: 673–9.
4. Zijlstra F, de Boer MJ, Hoorntje JCA, Reiffers S, Reiber JHC, Suryapranata H. A comparison of immediate coronary angioplasty with intravenous streptokinase in acute myocardial infarction. N Engl J Med 1993; 328: 680–4.
5. Reeder GS, Bailey KR, Gersh BJ, Holmes DR, Christianson J, Gibbons RJ. Cost comparison of immediate angioplasty versus thrombolysis followed by conservative therapy for acute myocardial infarction: a randomized prospective trial. Mayo Clin Proc 1994; 69: 5–12.
6. Iparraguirre HP, Cont C, Grancelli H, Ohman EM, Calandrelli M, Volman S et al. Prognostic value of clinical markers of reperfusion in patients with acute myocardial infarction treated by thrombolytic therapy. Am Heart J 1997; 134: 631–8.
7. Flachskampf FA, Ellis SG. Rescue percutaneous transluminal coronary angioplasty. Curr Opin Cardiol 1998; 13: 289–93.
8. Straumann E, Yoon S, Naegeli B, Frielingsdorf J, Gerber A, Schuiki E et al. Hospital transfer for primary coronary angioplasty in high risk patients with acute myocardial infarction. Heart 1999; 82: 415–9.
9. Zijlstra F, van't Hof AWJ, Liem AL, Hoorntje JCA, Suryapranata H, de Boer MJ. Transferring patients for primary angioplasty: a retrospective analysis of 104 selected high risk patients with acute myocardial infarction. Heart 1997; 78: 333–6.