

---

## Trombolyse ved akutt hjerteinfarkt må bli del av det prehospitalt behandlingstilbud

---

REDAKSJONELT

BRATTEBØ G

---

Det er ti år siden de første store randomiserte kliniske studier viste at tidlig trombolyse reduserte mortaliteten ibetydelig grad etter akutt hjerteinfarkt. Vi vet nå også sikkert at den gunstige effekten er større jo tidligere dennebehandlingen iverksettes (1). På denne bakgrunn vil det være naturlig at slik behandling blir utført prehospitalt dersom pasienten ikke omgående kan transporteres til sykehus og trombolyse iverksettes der. Dessverre er dette likevel ikke en realitet for pasienter med akutt hjerteinfarkt i Norge.

I dette nummer av Tidsskriftet er det flere artikler som omhandler trombolytisk behandling ved hjerteinfarkt.

R. Fystro og medarbeidere beskriver hvordan en 53 årig kvinne med akutt hjerteinfarkt fikk utført prehospitalt trombolyse takket være et effektivt og godt samarbeid mellom primærhelsetjenesten og luftambulansetjenesten (2). Kvinnen fikk streptokinase ca. 90 minutter etter at hun hadde ringt 113, selv om hun bodde over 200 km fra sykehus. På tross av livstruende arytmi i forløpet og til sammen fem defibrilleringer ble hun utskrevet fra sykehus uten cerebrale sekveler.

Videre forteller H. Bjøru og medarbeidere om gode erfaringer fra trombolytisk behandling av ni pasienter med akutthjerteinfarkt ved et kommunelegekontor i Finnmark (3). Kollegene i Nordkapp er sannsynligvis de første allmennleger som har drevet slik behandling i Norge. I Nordkapp har man bevisst valgt en "konservativ" linje med tanke på inklusjonskriterier, og man har lagt stor vekt på å kunne beherske mulige komplikasjoner. Åtte av pasientene ble behandlet uten komplikasjoner, mens den niende fikk en allergisk reaksjon som gjorde at trombolyse ikke kunne gjennomføres før etter ankomst i sykehus.

I den tredje artikkelen viser A.K. Andreassen og medarbeidere at relativt få pasienter som blir innlagt i sykehus med akutt hjerteinfarkt virkelig blir behandlet med trombolyse, til tross for indikasjon (4), noe som også ble vist i en

undersøkelse fra Harstad (5). Ved mange av statens luftambulansebaser utføres trombolyse ved akutt hjerteinfarkt, men selv i denne tjenesten er ikke dette standardbehandling.

Det hersker med andre ord liten tvil om at mange av de ca. 12000 personer som årlig rammes av hjerteinfarkt i Norge, og som burde få trombolytisk behandling, ikke får det, selv om rask trombolyse er av stor betydning for sjansen til overlevelse (1, 6). Dette kan man også se ut fra antall doser med trombolytika som er solgt i Norge de siste år. Salgstallene har faktisk vist en svakt fallende tendens i perioden 1992-96 (personlig meddelelse Jan Schjøtt, RELIS 3). Samme forhold har også vært påpekt i Danmark (7).

På denne bakgrunn er det på tide å stille spørsmålet om ikke pasienter med akutt hjerteinfarkt nå må tilbystrombolyse prehospitalt, enten av primærlege eller av luft-ambulansetjenesten når den er involvert? To forhold har vært fremmet som argumenter mot prehospital trombolyse: Frykten for bivirkninger og risikoen for å behandle pasienter som i ettertid viser seg ikke å ha akutt hjerteinfarkt.

Den store GREAT-studien i Skottland viste tydelig at allmennleger er i stand til å gi denne behandling, samt at de kanskje reddet så mye som ett liv for hver niende pasient de behandlet (6). Det er ikke mange av våre behandlinger ved andre sykdommer som kan gi liknende mortalitetsreduksjon. I en studie fant man også at det antakelig ikke er så farlig å få trombolytisk behandling selv om det senere viser seg at man ikke hadde akutt hjerteinfarkt (8). Disse pasientene har høyst sannsynlig like alvorlig hjertesykdom som de andre og samme komplikasjonsforekomst. I GREAT-studien var det heller ikke større forekomst av komplikasjoner blant dem som fikk prehospital trombolyse av allmennleger enn blant dem som fikk slik behandling i sykehus (6).

Selv i storbyer kan det være riktig å gi prehospital trombolyse fordi det ved større sykehus dessverre ofte kan ta relativt lang tid fra en pasient kommer inn med diagnosen akutt hjerteinfarkt til trombolyse er gjennomført. Og jo lenger det går før beslutningen om slik behandling skal tas, desto mindre sannsynlig er det at behandling gjennomføres.

For flere år siden ble det rapportert at en legebemannet ambulansetjeneste kunne gjennomføre prehospital trombolyse i en storby (Berlin) med kun ni minutters forsinkelse (48 versus 39 minutter), sammenliknet med tid før ankomst til sykehus uten at slik behandling ble gitt før transport (9).

Med den forsinkelse som i dag eksisterer ved våre sykehus før oppstart av trombolyse (5), bør denne behandling derfor startes før innleggelse så sant dette er mulig, unntatt i de få tilfeller hvor mottakende sykehus er i stand til å utføre akutt PTCA (10).

Det må understrekes at trombolyse kommer i tillegg til konvensjonell behandling ved mistanke om akutt hjerteinfarkt: oksygen, nitrat, analgetikum og acetylsalisylsyre kombinert med EKG-overvåking og kontinuerlig beredskap for behandling av akutt arytmi, noe som må regnes som standard i dagens legevaktstjeneste i Norge. En stor pasientgruppe rammes av akutt hjerteinfarkt i Norge, og mange har lang vei til sykehus. Dette, kombinert med en godt utbygd nødmeldetjeneste, dyktige leger i akuttjenestene utenfor sykehus og en

dokumentert effektiv og livreddende behandling som er enkel å gjennomføre, bør gjøre sitt til at trombolyse blir standard prehospital behandling ved mistanke om akutt hjerteinfarkt.

Så hva nøler vi etter?

*Guttorm Brattebø*

---

## LITTERATUR

1. Rawles J. Magnitude of benefit from earlier thrombolytic treatment in acute myocardial infarction: new evidence from Grampian region early anistreplase trial (GREAT). *BMJ* 1996; 312: 212-6.
2. Fystro R, Søyseth V, Vandvik PO. Kjeden som redder liv. Prehospital behandling av hjerteinfarkt. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 2634-5.
3. Bjøru H, Langfeldt E, Løvland A, Nordang B, Høybjør S. Streptokinasebehandling i Nordkapp. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 2632-3.
4. Andreassen AK, Gullestad L, Endresen K. Trombolytisk behandling ved akutt hjerteinfarkt. Preparatvalg ved norske sykehus. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 2630-1.
5. Schei MA, Hessen JO, Kildahl-Andersen O. Trombolytisk behandling ved akutt hjerteinfarkt. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 692-5.
6. Vale L, Silcock J, Rawles J. An economic evaluation of thrombolysis in a remote rural community. *BMJ* 1997; 314: 570-2.
7. Steffensen R, Grande P, Clemmensen PM, Sandøe E. Prognosen ved akut myokardieinfarkt efter introduktion af trombolysebehandling. *Ugeskr Læger* 1995; 157: 2302-5.
8. Khoury NE, Borzak S, Gokli A, Havstad SL, Smith ST, Jones M. "Inadvertent" thrombolytic administration in patients without myocardial infarction: clinical features and outcomes. *Ann Emerg Med* 1996; 28: 289-93.
9. Arntz H-R, Stern R, Linderer T, Schroder R. Efficiency of a physician-operated mobile intensive care unit for prehospital thrombolysis in acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 1992; 70: 417-20.
10. Lund-Johansen P. Behandling av akutt hjerteinfarkt - trombolyse eller akutt PTCA? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 686.

---

Publisert: 30. juni 1998. *Tidsskr Nor Legeforen*.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra [tidsskriftet.no](http://tidsskriftet.no) 24. juni 2026.