

## Kommentar

## Komplikasjoner og kompliserte avgjørelser

Denne kasuistikken fremstiller flere svært vanskelige faglige problemstillinger som kan inntre i forløpet av akutt behandling av ST-elevasjonshjerteinfarkt, selv når retningslinjene blir fulgt. Prehospital diagnostikk og logistikk er tidligere omtalt i Tidsskriftet (1). Systemet er nå godt ivarettatt nasjonalt. Det innbefatter tidlig EKG-taking og overføring av funnene til sykehus ved akutte brystmerter og rask oppstart av antitrombotisk behandling. Ved symptomdebut innenfor 12 timer er det indikasjon for trombolytisk behandling eller perkutan koronar intervensjon (PCI). Hvis PCI forsinkes behandlingen med to timer eller mer, brukes trombolytisk behandling (1–3).

Manglende effekt av trombolytisk behandling avgjøres ved at det innen 60–90 minutter ikke er tilbakegang av ST-elevasjon og smerter. Trombolytisk behandling skal da aldri gjentas, i stedet skal redningsangioplastikk utføres innen de neste 12 timer. Rutinemessig henvisning til PCI innen de første tre timer etter trombolyse anses derimot som kontraindisert (3), spesielt pga. blødningsfare.

Behandling av ST-elevasjonsmyokardinfarkt (STEMI) utenfor kriteriene gitt over vil ha usikker prognostisk gevinst, og det er derfor viktig å redusere både transport- og behandlingsrisiko og behov tilsvarende.

Balansert valg av antitrombotiske medikamenter og doser for å unngå stenttrombose eller blødning er viktig. Stenttrombose medfører dødelighet på 15–40%. Det er god

vitenskapelig dokumentasjon for å bruke både acetylsalisylsyre, klopidogrel, heparin, og IIb/IIIa-hemmer. Forsiktighet må utvises ved lav kroppsvekt, redusert nyrefunksjon og høy alder (2). Ved gjentatt opptreden av stenttrombose bør man tenke på mulig interaksjon mellom klopidogrel og protonpumpemhemmer. Videre bør bruk av dobbel dose av klopidogrel vurderes. Ved behov for ekstrakardial kirurgi fortsettes alltid både acetylsalisylsyre og klopidogrel. Unntak er kun gjort for inngrep på hjerne eller spinalkanal, der samlet avgjørelse tas av kardiolog og operatør (2). Fastlegen har en stor rolle i å formidle dette budskapet til pasientene i oppfølgingen de første 12 måneder etter infarkt.

Blødning innebærer både akutte utfordringer og også ugunstig langsiktig uavhengig prognostisk effekt (2). Blodtransfusjon har en additiv negativ prognostisk effekt. Europeiske retningslinjer (2) anbefaler å stoppe blødning mekanisk (manuelt, operativt, endoskopisk) der det er mulig, samtidig som antitrombotisk behandling med både acetylsalisylsyre og klopidogrel fortsettes, også ved fortsatt mild blødning. Blodtransfusjon benyttes ved blødningssjokk. Ved stabil hemodynamikk settes transfusjonsgrense så lavt som Hb 7 g/dl.

Trombocytopeni representerer et annet hinder for et komplikasjonsfritt infarktførløp. En god huskeregel er at heparinindusert trombocytopeni (HIT) opptrer hyppigst etter 4–10 dager, noe før hvis man er heparinbe-

handlet de siste tre måneder. Trombocytopeni fra abciximab (IIb/IIIa-hemmer) skjer oftest tidligere, vanligst mellom 8–24 timer. Det er således sjelden behov for å seponere begge medikamenter samtidig i den akutte fasen der behandlingsindikasjonen ofte er god (2).

Oppsummert reflekterer håndteringen av ST-elevasjonshjerteinfarkt en balanse mellom svært gunstig behandlingseffekt innenfor angitt tidsvindu og medikamentvalg for å unngå komplikasjoner med stenttrombose eller blødning samt forholdsregler ved ekstrakardial kirurgi.

**Jan Erik Nordrehaug**

jan.nordrehaug@helse-bergen.no  
Hjerteavdelingen  
Haukeland universitetssykehus  
5021 Bergen

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

**Litteratur**

1. Halvorsen S, Myhre K-I, Steigen T et al. Primær angioplastikk eller trombolytisk behandling ved akutt hjerteinfarkt? Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123: 152–5.
2. Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. Eur Heart J 2007; 28: 1598–660.
3. Van de Werf F, Bax J, Betriu A et al. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with persistent ST-segment elevation. Eur Heart J 2008; 29: 2909–45.

Manuskriptet ble mottatt 27.1. 2010 og godkjent 4.2. 2010. Medisinsk redaktør Siri Lunde.