

Skade etter myokardinfarkt



Akuttbehandling av hjerteinfarkt kan gi myokardskade. En ny studie antyder beskyttende effekt med kunstige fibrinfragmenter.

Ved myokardinfarkt ønsker man å reetablere blodtilførselen til myokard hurtigst mulig. Paradoksalt nok kan slik akutt revaskularisering også medføre myokardskade, såkalt reperfusjonsskade. Å forhindre reperfusjonsskade i hjertet har vært et prioritert forskningsområde i 20 år, med mange lovende substanser i dyreforsøk, men det har vært vanskelig å påvise beskyttende effekter hos pasienter.

Kunstige fibrinfragmenter, såkalte FX06, har vært utprøvd i forskjellige dyremodeller for akutt myokardinfarkt med god effekt. Nå har en internasjonal forskningsgruppe gjennomført en dobbeltblind, randomisert, placebokontrollert multisenterstudie (1).

Studien omfattet 234 pasienter med førstegangs myokardinfarkt. Alle fikk primær perkutan koronar intervensjon (PCI) innen seks timer fra smertedebut. FX06 eller placebo ble injisert som intravenøs bolus idet PCI-ballongen passerte den okkluderte lesjonen.

– Primært endepunkt var infarktstørrelsen målt med MR fem døgn etter behandlingen. Mens det totale infarktområdet var ikke-signifikant redusert, viste det nekrotiske kjerneområdet av infarkt et signifikant 58 % reduksjon av infarktstørrelse. Også andre målinger, som myokardskademarkører, pekte i samme retning, sier Dan Atar, studiens førsteforfatter. Alvorlige kardiokulære hendelser etter infarkt inntraff hos 21 pasienter som fikk FX06-behandling, mot 29 pasienter i kontrollgruppen.

– I en lederkommentar ble det påpekt at dette er den første reperfusjonsmultisenterstudien der MR av hjertet blir benyttet som primært endepunkt for å måle infarktstørrelse, og at studien dermed setter en ny standard (2). I tidligere studier har man benyttet måling av myokardskademarkører eller myokardscintigrafi, som er mindre nøyaktig enn MR.



Dan Atar, studiens førsteforfatter. Foto Birgit Skjelvik, Oslo universitetssykehus Aker

Det er grunn til forsiktig optimisme med tanke på etter hvert å kunne etablere en behandling som forhindrer reperfusjonsskade hos pasienter med myokardinfarkt. Vi håper å kunne gå videre med en større utprøving av dette nye farmakologiske prinsipp, sier Atar.

Erlend Hem
erlend.hem@medisin.uio.no
Tidsskriftet

Litteratur

1. Atar D, Petzelbauer P, Schwitzer J et al. Effect of intravenous FX06 as an adjunct to primary percutaneous coronary intervention for acute ST-segment elevation myocardial infarction. Results of the F.I.R.E. (Efficacy of FX06 in the Prevention of Myocardial Reperfusion Injury) Trial. *J Am Coll Cardiol* 2009; 53: 720–9.
2. Wu KC. Fighting the «fire» of myocardial reperfusion injury: how to define success? *J Am Coll Cardiol* 2009; 53: 730–1.

Ordforklaringer

Akutt myokardinfarkt oppstår når en akutt trombotisk okklusjon av en koronararterie inntreffer. Den optimale behandlingen sikter mot umiddelbart å gjenopprette blodtilførselen til myokard, enten ved akutt perkutan koronar intervensjon eller ved trombolytisk behandling.

F.I.R.E-studien (FX06 in Ischemia and REperfusion Injury): en dobbeltblind, randomisert, placebokontrollert multisenterstudie ved 26 europeiske universitetssykehus i Norge, Sverige, Danmark, Litauen, Nederland, Tyskland, Østerrike, Sveits, Tsjekkia og Romania. Studien er ledet av Dan Atar ved Oslo universitetssykehus Aker. Studien er støttet økonomisk av firmaet Fibrexmedical.

Er du i ferd med å publisere eller har du nylig publisert i et internasjonalt tidsskrift? Send tips til erlend.hem@medisin.uio.no

www.tidsskriftet.no/norskforskning

Reperfusjonsskade etter hjerteinfarkt

Artikkelen er skrevet av en internasjonal forskergruppe med 14 forskere fra sju land.

Gruppen ledes av Dan Atar, som er professor i kardiologi og avdelingsleder ved Hjereteavdelingen, Oslo universitetssykehus Aker. Atar har i nærmere 15 år interessert

seg forskningsmessig for fenomenet reperfusjonsskade, først i dyremodeller av myokardial «stunning», og senere med økt vekt på translasjonsforskning.

Artikkelen ble e-publisert 28.1.2009 i *Journal of the American College of Cardiology* (<http://content.onlinejacc.org>), som er et av de høyest rangerte kardiologiske tidsskriftene