

Akut myokardieinfarkt hos gravide

Reservelæge Lars B. Riisgaard Rasmussen,
1. reservelæge Birthe Søgaard Andersen &
overlæge Knud Nørregaard Hansen

Odense Universitetshospital, Kardiologisk Afdeling B

Akut myokardieinfarkt (AMI) hos gravide forekommer sjældent, men er dog hyppigere end hos aldersmatchede ikke-gravide, og antallet er i flere undersøgelser blevet estimeret til at være en ud af 10.000 gravide kvinder [1]. Årsagen til AMI hos gravide er hos halvdelen arteriosklerose og hos resten sjældnere lidelser såsom spontan dissektion, præeklampsi, koronare spasmer og embolier fra kunstige klapper eller via septale defekter [1]. Incidensen af AMI hos gravide er stigende, og det er af flere forfattere blevet tilskrevet ændringer i kvinders livsstil med større cigaretforbrug, højere gennemsnitsalder for førstegangsfødende og hyppigere forekomst af diabetes mellitus [1, 2].

I denne kasuistik gennemgås to sygehistorier med diskussion af diagnostik og behandling af AMI hos gravide.

Sygehistorier

I. En 31-årig kvinde, der var tredjegangsgravid i 31. uge, blev indlagt på mistanke om AMI. Hun var tidligere rask, ikke-ryger, men familiært disponeret for arteriosklerose. Der var ingen kendt hypertension eller hyperkolesterolemie. Ved indlæggelsen havde patienten brystmerter uden udstråling samt kvalme og opkastninger. Et elektrokardiogram (ekg) viste ST-segment-elevation på 1 mm i I, aVL, V5 og V6 samt ST-segment-depression i V1 og V2. Koronarenzymerne var forhøjede med maksimalværdi af troponin T (TnT) på 1,52 µg/l (øvre normalværdi: 0,10 µg/l) og kreatinkinase isoenzym MB (CKMB) på 173 µg/l (øvre normalværdi: 10 µg/l) henholdsvis syv timer og 11 timer efter smertedebut. Andre relevante resultater af blodprøver var: C-reaktivt protein (CRP) 14 mg/l, leukocytter $11,3 \times 10^9/l$. En ekkokardiografi viste let hypokinesi apikalt i venstre ventrikel med normal uddrivningsfraktion (EF). Over apex strækkende sig ud over lateralsiden af højre ventrikel påvist et 1-2 mm, ikkehæmodynamisk betydende perikardieekssudat. En kontrolekkokardiografi ca. tre uger senere viste normale forhold. På baggrund af smerteanamnese og EKG-forandringerne blev der ca. fem timer efter smertedebut foretaget en akut koronarangiografi (KAG), som viste normale forhold. Syv uger efter fødslen var der normal trombofiliudredning.

II. En 35-årig kvinde, der var ikkeryger, blev indlagt i 38. graviditetsuge med respirationssynkrone brystmerter, kvalme

og opkastninger. Hun fik diagnosticeret gestationel diabetes mellitus. Hun havde ingen familiære dispositioner. EKG var normalt ved indlæggelsen, men 8-9 timer efter smertedebut udvikledes der ST-segment-depression i V2-5. En KAG viste normale forhold. Koronarenzymerne var forhøjede med TnT stabilt maksimalniveau på 0,39 µg/l og CKMB med maksimalværdi på 28 µg/l 5-6 timer efter smertedebut. Totalkolesterol var 4,9 mmol/l, og D-dimer var forhøjet. En ekkokardiografi viste normal EF og let dilatation af de højresidige kamre, men der var i øvrigt ingen tegn på pulmonal hypertension. En lungeskintigrafi og en trombofiliudredning viste normale forhold. Patienten fik kortvarig behandling med metropolol 25 mg dagligt.

Begge patienter blev ved ankomsten sat i behandling med 75 mg acetylsalicylsyre (ASA), og der blev givet lavmolekylært heparin (LMH) dalteparin 120 IE/kg subkutant to gange dagligt i fem døgn. Der blev kortvarigt givet clopidogrel, der blev seponeret efter KAG.

Diskussion

Begge patienter havde med stor sandsynlighed AMI bedømt ud fra smerteanamnese og enzymforløb, selv om EKG-forandringerne var uspecifikke [3]. Perimyocarditis, der er karakteriseret ved mere diffuse, sædvanligvis hængeskøjede ST-segment-forandringer, er en differentialdiagnostisk mulighed, men enzymforløbene taler for AMI [3]. KAG hos begge viste normale forhold uden tegn på arteriosklerotiske plaques eller dissektion. Der var ingen tegn på præeklampsi. Den mest sandsynlige årsag til AMI hos disse to patienter er spasme eller emboli.

Det er forfatterens opfattelse, at gravide, hos hvem man har mistanke om AMI, bør have foretaget akut KAG, da akut primær perkutan koronarintervention (PCI) kan være påkrævet. Situationen kan ikke sidestilles med akut koronarsyndrom (AKS) hos ikkegravide, da der kan være tale om spontan dissektion af en koronararterie, hvilket kan være livstruende [4]. Stråledosis ved KAG er ikke skadeligt for fosteret [2]. ASA er det mest veldokumenterede antitrombotiske præparat til anvendelse hos gravide. En lav dosis (mindre end 150 mg) anses for at være sikkert at anvende, dog med forbehold i første trimester. I tredje trimester kan en høj dosis øge risikoen for både maternelle og føtale blodninger, kongenit abnormiteter samt præmatur lukning af ductus arteriosus.

I de senere år er der indført nye antitrombotiske behandlingsregimener med LMH, clopidogrel og GPIIb-IIIa-hæmmere hos patienter med AKS. Det er uvist, om gravide skal behandles efter de samme principper. LMH passerer ikke placentalbarrieren, og der er ikke påvist nogen teratogen effekt.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | AKADEMISKE AFHANDLINGER

Der er manglende erfaringer med clopidogrel og GPIIb-IIIa-hæmmere til gravide. I litteraturen beskrives enkelte tilfælde, hvor de er anvendt uden bivirkninger hos fosteret [2, 5].

I litteraturen gives der ingen anvisninger på sekundær profylakse eller behandling ved en ny graviditet. Hvis genesen til infarkt skønnes at være arteriosklerose, bør der gives ASA og statin efter gældende retningslinjer. Under en ny graviditet bør statin ændres til en anionbytter. Ved anden genese vil der teoretisk næppe være effekt af kolesterolsænkende behandling eller af ASA, hvis trombofiliudredningen er negativ tre måneder efter fødslen. Ved arvelig trombofili må der skønnes at være høj risiko ved en ny graviditet, og profylaktisk behandling må vurderes i det enkelte tilfælde. I litteraturen findes der ingen anbefalinger vedrørende forholdsregler ved en ny graviditet.

Korrespondance: *Lars B. Riisgaard Rasmussen*, Christiansgade 9, st. tv., DK-5000 Odense C. E-mail: larsbrrasmussen@hotmail.com

Antaget: 15. september 2005
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Celia Oakley. Heart Disease in Pregnancy. London: The BMJ Publishing Group, BMA House, Tavistock Square, 1997:237-44.
2. Sullebarger JT, Fontanet HL, Matar FA et al. Percutaneous coronary intervention for myocardial infarction during pregnancy: a new trend? *J Invasive Cardiol* 2003;15:725-8.
3. Myocardial Infarction Redefined – a consensus document of The Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology Committee for the Redefinition of Myocardial Infarction. *Eur Heart J* 2000;21:1502-13.
4. Shah P, Dzavik V, Cusimano RJ et al. Spontaneous dissection of the left main coronary artery. *Can J Cardiol* 2004;20:815-8.
5. Sebastian C, Scherlag M, Kugelmass A et al. Primary stent implantation for acute myocardial infarction during pregnancy: use of Abciximab, Ticlopidine, and Aspirin. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1998;45:275-9.

> AKADEMISKE AFHANDLINGER

Afdelingslæge Henrik Schmidt:

The prognostic role of biomarkers in malignant melanoma

Disputats



Forf.s adresse: Voldbjergvej 19, DK-8240 Risskov.
E-mail: hesch@as.aaa.dk
Forsvaret finder sted fredag, den 9. februar 2007, kl. 14.00, Auditorium 424, Anatomisk Institut, Wilhelm Meyers Allé, Aarhus Universitet, Århus.
Opponenter: *Johan Hansson*, Sverige, og *Inge Marie Svane*.
Vejleder: *Hans von der Maase*.

Læge Kirstine Stochholm:

The epidemiology of growth hormone deficiency

A nationwide study

Ph.d.-afhandling

Forf.s adresse: Irisvej 10, DK-8260 Viby Jylland.
E-mail: stochholm@dadlnet.dk
Forsvaret finder sted den 12. januar 2007, kl. 11.30, Samfundsmedicinsk Auditorium, bygning 1262, Universitetsparken, Aarhus Universitet, Århus.
Bedømmere: *Thomas Hertel*, *Jens Bollerslev*, Norge, og *Søren Paaske Johnsen*.
Vejledere: *Claus Gravholt*, *Torben Laursen* og *Anders Green*.

Find referater af denne uges akademiske afhandlinger på www.ugeskriftet.dk under >Seneste nummer >Akademiske afhandlinger