

Koronararteriedissektion er en sjælden komplikation i forbindelse med et stumt thoraxtraume

Ekim Seven, Kristoffer Henningsen & Ulrik Abildgaard

KASUISTIK

Hjertemedicinsk
Afdeling, Gentofte
Hospital

Ugeskr Læger
2015;177:V10140572

Stumpe thoraxtraumer ses hyppigt i de danske akutmodtagelser [1]. Skaderne er typisk mangfoldige med vekslende symptomatologi og sværhedsgrad. De alvorligste skader opstår i forbindelse med trafikuheld og andre højenergitraumer, hvor der ses skader på ribben, hæmo-pneumothorax, lever- og miltkontusioner samt skader på de større intratorakale kar. Ved stumpe thoraxtraumer, for eksempel i forbindelse med sportsudøvelse, er intratorakale skader meget usædvanlige. Dissektion af koronarkar efter et stumt thoraxtraume er tidligere beskrevet, blandt andet hos en voksen mand, der blev skadet under fodboldspil [2], og hos en 14-årig dreng, der blev skadet under en baseballkamp [3], men det forekommer sjældent og med ukendt incidensrate. Mekanismen kan være intimaskade ved decelerationstraumer, kompression af koronarkarrene eller karspasmer [4].

Vi beskriver her et tilfælde af koronararteriedissektion efter karatetræning med flere spark og slag mod thorax.

SYGEHISTORIE

En tidligere rask, veltrænet, 38-årig mand uden kendte dispositioner til iskæmisk hjertesygdom fraset

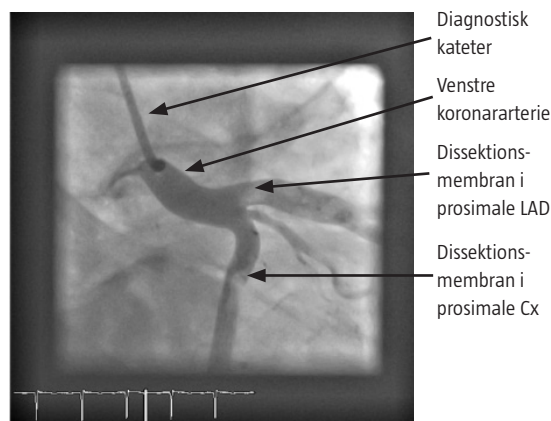
kønnet blev indlagt akut på grund af bryst smerter. Smerterne blev beskrevet som turevise, trykkende og med udstråling til begge arme. Smerterne opstod i hvile med samtidig let åndenød og kvalme. Patienten, som var »fuldkontakt«-karateudøver på højt plan, havde dagen før under træning fået talrige spark og slag på thorax. Han havde intet igangværende eller tidligere brug af anabolske steroider eller sympatometiske stoffer.

Patienten virkede smertepåvirket i modtagelsen. Blodtrykket var 140/80 mmHg, pulsen 43 slag/min, saturationen var på 97%, og respirationsfrekvensen var på 14 åndedrag/min. Sublingval nitroglycerin var uden effekt. Det første ekg viste sinusbradykardi med 45 slag/min og afladede T-takker i V1-V6. Han blev indlagt på kardiologisk afdeling til telemetri samt måling af koronarmarkører, og der blev påbegyndt et akut koronarsyndrom-regime med acetylsalicylsyre, ticagrelor og fondaparinux.

Biokemiske undersøgelser viste diskret forhøjelse af troponin I på 85 ng/l (referenceværdi: < 40 ng/l), som efter nogle timer steg markant til 5.860 ng/l. Serielle ekg-målinger viste dynamisk ST-depression og T-taksinversion anterolateralt. En transtorakal ek-

FIGUR 1

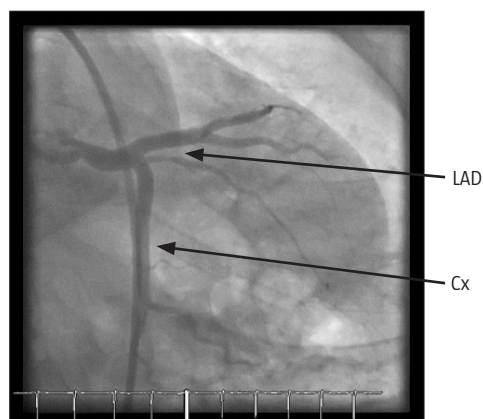
Første koronararteriografi.



Cx = den cirkumferente arterie; LAD = venstre ramus interventricularis anterior.

FIGUR 2

Kontrolkoronararteriografi fire måneder efter implantation af en medicinafgivende stent i venstre ramus interventricularis anterior (LAD) og den cirkumferente arterie (Cx).



kokardiografi viste normalt fungerende venstre ventrikel med mistanke om et mindre hypokinetisk område septalt.

På grund af vedvarende smerter, til trods for kontinuerlig nitroglycerininfusion, og de parakliniske fund blev patienten overflyttet til et hjertecenter med henblik på subakut koronararteriografi (KAG), som ikke viste tegn på iskæmisk hjertesygdom, idet der var glatvæggede kar i alle segmenter uden påviselig aterosklerose, men den gav mistanke om en dissektionsmembran helt proksimalt i venstre ramus interventricularis anterior (**Figur 1**). Ved en supplerende optisk koherenstomografi bekræftedes dissektion ved bifurkaturen mellem venstre ramus interventricularis anterior og den cirkumferente arterie samt med dissektionsmembraner ned i begge kar (**Figur 1**). Efter konference med thoraxkirurger blev der lagt en medicinafgivende stent (Taxus 4,5/16 mm) i hvert kar op mod hovedstammen med godt angiografisk resultat. Patienten blev tilbageflyttet til stamsygehuset og udskrevet efter et par dages observation og dobbelt blodpladehæmmende behandling.

En kontrol-KAG efter fire måneder viste åbne stent uden tegn på instentrestenose eller frie dissektionsmembraner (**Figur 2**). Ved klinisk kontrol efter otte måneder var patienten i velbefindende og havde genoptaget sin træning, dog ikke karate. Den afsluttende ekkokardiografi viste normale forhold.

DISKUSSION

Denne sygehistorie illustrerer, at stumpe traumer mod selv unge hjerterasker personer kan forårsage livstruende dissektioner i koronartræet. Der findes ganske få rapporter om emnet, men et ældre autopsistudie har vist, at prævalensen er omtrent 15% af alle fatale ikkepenetrerende thoraxskader [4], så tilstanden er muligvis underrapporteret.

Patienter, som indlægges efter thoraxtraumer, bør have taget et ekg. Ved mindste mistanke, med ledsagende oppression, dynamiske ekg-forandringer, og/eller troponinudslip bør man foretage en invasiv vurdering med KAG på et hjertecenter.

SUMMARY

Ekim Seven, Kristoffer Henningsen & Ulrik Abildgaard:
Coronary artery dissection following blunt chest trauma
Ugeskr Læger 2015;177:V10140572

coronary angiography with supplemental optical coherence tomography that revealed a bifurcate dissection involving the proximal parts of left ramus interventricularis anterior and circumflex coronary artery. Two drug-eluting stents were implanted with good angiographic result.

KORRESPONDANCE: Ekim Seven, Zeus Boulevard 31, 2650 Hvidovre.
E-mail: ekim_seven@hotmail.com

ANTAGET: 9. januar 2015

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 16. marts 2015

INTERESSEKONFLIKTER: Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. Larsen CF, Roed J, Larsen JF. Traumatologi. København: Munksgaard, 2008; kap 16.
2. van Mieghem NM, van Weenen S, Nollen G et al. Traumatic coronary artery dissection: potential cause of sudden death in soccer. *Circulation* 2013;127:280-2.
3. Diaz-Miron JL, Dillon PA, Saini A et al. Left main coronary artery dissection in pediatric sport-related chest trauma. *J Emerg Med* 2014;47:150-4.
4. Kissane RW. Traumatic heart disease: nonpenetrating injuries. *Circulation* 1952;6:421-5.

A previously healthy 38-year-old man was admitted to hospital with chest pain. The day before the patient had been to a karate session and had received multiple punches and kicks to the chest region. An ECG showed Q-waves in V1 and V2 and flattening of the T-waves in V1-V6. Levels of cardiac enzyme markers were elevated. The patient subsequently underwent