

VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

normal S-calcium og S-thyroideastimulerende hormon. Hendes *body mass index* var 17 kg/m², dvs. under den nedre normalgrænse.

Kirurgisk intervention fandtes ikke indiceret, da frakturen var udisloceret og i praksis havde vist sig at være stabil. Patienten blev behandlet konservativt med krykkestokke.

Otte uger efter røntgenundersøgelsen genoptog hun løb og cykling, men afstod fra deltagelse i EM.

Diskussion

Patienter med meget højt fysisk aktivitetsniveau og især kvindelige patienter, som samtidig lider af amenore og undervægt, er pga. den associerede osteopeni i særlig risiko for at få stressfrakturer. Vejledning i risikoen for nye brud, vejledning i hensigtsmæssigt kostindtag og træningsintensitet, screening for osteoporose og eventuelt substitutionsbehandling for amenore er alle relevante forebyggende tiltag. Patienterne bør endvidere henvises til en idrætsmedicinsk klinik.

Den umiddelbare behandling kan være såvel kirurgisk som konservativ afhængigt af bruddets karakter. Knogleskintigrafi, magnetisk resonans-skanning og computertomografi kan være indiceret for at diagnosticere et muligt brud og dets udstrækning.

Konklusion

Patienten havde på grund af langvarig og højintensiv træning med vægtveste pådraget sig et træthedshoftebrud, som ved gentagne lægekontakter blev overset. Patienten led af undervægt, D-vitamin-mangel og osteopeni.

Man skal være opmærksom på, at brugen af vægtveste ved træning teoretisk set kan fremkalde træthedsbrud hos yngre personer med osteopeni. I klinikken bør man være bevidst om frakturrisikoen i denne patientgruppe, som uden et oplagt traume har vedvarende smerter i bevægeapparatet. Radiologiske fund kan være svage.

Korrespondance: *Ulrik Kähler Olesen*, Ortopædkirurgisk Afdeling M, Bispebjerg Hospital, DK-2400 København NV. E-mail: ulrik@instruksen.dk

Antaget: 17. september 2007
Interessekonflikter: Ingen

Litteratur

1. Al-Aubaidi Z, Lind T. Pertrokantær stressfraktur efter kondiløb. *Ugeskr Læger* 2003;164:2494-5.
2. Birch K. Female athlete triad. *BMJ* 2005;330:224-46.
3. Helge EW. Høj prævalens af spiseforstyrrelser i eliteidræt. *Ugeskr Læger* 2001;163:3473.
4. Yeager KK, Agostini R, Nattiv A et al. The female athlete triad: disordered eating, amenorrhea, osteoporosis. *Med Sci Sports Exerc* 1993;25:775-7.

To alvorlige forløb af kardiale myksomer

Reservelæge Sahar Sulaiman Al-Mulla & afdelingslæge Hanne Sortsøe

Århus Universitetshospital, Aalborg Sygehus, Kardiologisk Afdeling

Resume

Vi beskriver to patienter med kardiale myksomer. Den første lokaliseres sjældent i venstre ventrikel og giver hjertestop på grund af obstruktion i venstre ventrikels udløbsdelen. Den anden myksom lokaliseres typisk i venstre atrium og giver hjerteinsufficienssymptomer og synkope på grund af mitralklapokklusion. En myksom er en sjældent benign tumor, der kan give alt fra asymptomatiske til alvorlige symptomer, afhængigt af tumors lokalisation i forhold til hjerteklapperne. Ekkokardiografi er den bedste undersøgelse, når mistanken er rejst. Behandlingen er kirurgisk fjernelse.

Myksomer er en sjælden benign primær hjertetumor med potentielt letale komplikationer. Symptomatologien er meget varierende. Ekkokardiografi er den vigtigste noninvasive undersøgelse. Vi vil her beskrive to tilfælde af myksomer med meget alvorlige debutsymptomer.

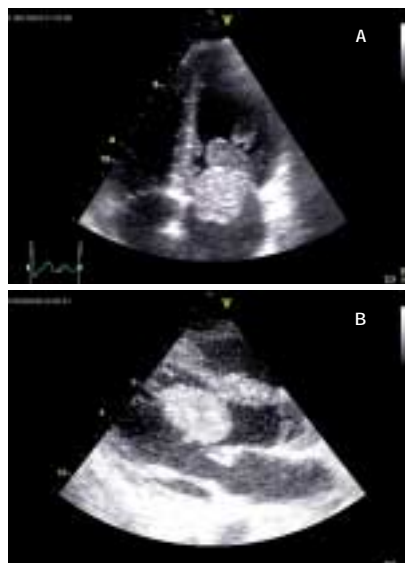
Sygehistorier

I. En 18-årig, tidligere rask kvinde uden dispositioner for hjertesygdom faldt uvarslet om med hjertestop. Lægeambulancen ankom efter syv minutter. Der blev påbegyndt avanceret genoplivning.

Patienten blev intuberet og *direkt current* (DC) blev flere gange konverteret på ventrikelflimmer (VF) til sinusrytme flere gange. Efter 45 minutters genoplivning blev der opnået sinusrytme, og man indledte hypotermibehandling. En ekkokardiografi i skadestuen viste en bredbaset tumor i venstre ventrikel på septum tæt ved udløbsdelen samt diffust nedsat kontraktilitet (**Figur 1**). Transøsofagal ekkokardiografi (TEE) og computertomografi støttede de ekkokardiografiske fund. Patienten var i de første døgn svært ustabil med gentagen VF og skridende uddrivningsfraktion (EF) til 10%. På grund af mistanke om svær anoksisk cerebral skade og primær mistanke om malignitet afstod man fra overflytning til et transplantationscenter. Ved en fornyet TEE blev der i venstre ventrikel påvist en enkelt 3,8 cm × 2,4 cm stor tumor med bevægelse mod udløbsdelen. Patienten klarede de følgende dage cerebralt helt op, var cirkulatorisk og respiratorisk stabil og normaliserede sin EF.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

Figur 1. A. Obstruerende tumor i venstre ventrikels udløbsdel. B. Obstruerende tumor i mitralostiet.



På grund af episoder med tarmiskæmi blev der først på 11. indlæggelsesdag foretaget tumorektomi. Under ekstrakorporal cirkulation fjernes via en venstre ventrikulotomi en tumor fra venstre ventrikel. Tumoren var infiltreret i mitralklappens cordae. En frysemikroskopi bekræftede den kliniske myksommistanke. Det postoperative forløb var ukompliceret.

Postoperativ ekkokardiografi viste normal EF og ubetydelig mitralinsufficiens. Patienten blev udskrevet efter tre ugers indlæggelse til rehabilitering på hjemsygehuset.

II. En 22-årig, tidligere rask mand med fire måneders anamnese med tiltagende anstrengelsesudløst dyspnø blev behandlet med inhalationsmedicin af egen læge på mistanke om astma. På grund af manglende behandlingseffekt blev patienten henvist til kardiologisk udredning.

I ventetiden fik patienten efter mindre fysisk anstrengelse i form af rask gang op ad en let stigning pludselig forværring af dyspnøen, synkoperede kortvarigt og blev indbragt til skadestuen, hvor han blev fundet klinisk og røntnologisk inkompenseret. Der var ingen umiddelbar mistanke om arytmi, og han var cerebralt intakt.

Ved en akut ekkokardiografisk undersøgelse blev det påvist en 4 cm × 7 cm stor tumor i venstre atrium. Tumoren var tilhæftet septum og pendulerede gennem mitralostiet (Figur 1). Hjertet var i øvrigt strukturelt normalt. Patienten blev stabiliseret og opereret et døgn senere. Ved torakotomi under ekstrakorporal cirkulation, eksstirperedes fra venstre atrium en 65 g stor tumor, adhærerende til septum. Mitralklappen var intakt. En frysemikroskopi og efterfølgende histologisk undersøgelse bekræftede myksomdiagnosen.

Det postoperative forløb var ukompliceret. Ekkokardiografisk fandtes der normale forhold fraset en lille mitralinsufficiens. Patienten blev udskrevet i velbefindende med tre

måneders antikoagulationsbehandling på grund af peroperative intimallæsioner i venstre atrium.

Diskussion

Myksomincidensen i Danmark er på 5-10 tilfælde årligt [1]. Tumor diagnosticeres hyppigst i 30-60-års-alderen [2].

På trods af tumorernes benignitet er det vigtigt at være opmærksom på diagnosen på grund af de potentielt letale komplikationer, afhængigt af tumorens lokalisation. 75% af alle myksomer findes i venstre atrium, 20% i højre atrium og de resterende 5% i højre eller venstre ventrikel [3, 4]. Myksomets relation til ostierne er specielt interessant.

Symptomatologien er varierende; de fleste tumorer er asymptomatiske, men et debutsymptomet kan være tegn på intrakardial obstruktion i form af pludselig død, synkope eller hjerteinsufficiens grundet intermitterende obstruktion af et klapostium, oftest mitralostiet. Tromboemboliske fænomener fra højre eller venstre hjertehalvdel til henholdsvis lunger eller koronarkar/perifere arterier kan også forekomme [2, 4]. Ekkokardiografi er den vigtigste noninvasive undersøgelse [5]. Andre billeddiagnostiske undersøgelser som computertomografi og magnetisk resonansskanning er også af stor værdi [4]. Patienter med de ovennævnte mulige obstruktionssymptomer og/eller tromboemboliske episoder bør screenes med ekkokardiografi.

Den endelige myksomdiagnose stilles histologisk efter tumorekstirpation. Operativ tumorfjernelse er den optimale og oftest kurative behandling [4]. På grund af den ringe risiko for recidiv, mangler der indikation for rutinemæssig ekkokontrol ud over den, der sker umiddelbart postoperativt.

Patienten i sygehistorie I havde et stort myksom i venstre ventrikel. På grund af den sjældne lokalisation [4, 5] resulterede myksomet i klinisk hjertestop, idet tumorens fiksering til mitralklappens cordae medførte en aflukning af ventriklens udløbsdel i systolen. Patienten i sygehistorie II havde en typisk myksomlokalisering i venstre atrium. Patienten havde progredierende inkompensationssymptomer, men blev først diagnosticeret efter en alvorlig synkope på grund af okklusion af mitralostiet i forbindelse med let fysisk aktivitet. Diagnosen blev stillet ekkokardiografisk hos de to patienter, som begge blev betragtet som raske ved udskrivelsen.

Korrespondance: Sahar Sulaiman Al-Mulla, Kardiologisk Afdeling, Aalborg Sygehus, DK-9000 Ålborg. E-mail: saharalmulla7@yahoo.dk

Antaget: 29. september 2007
Interessekonflikter: Ingen

Litteratur

- Sandøe E. Tumorer i hjertet, I: Lorenzen I, Bendixen G, Hansen NE. Medicinsk kompendium 15 udg. København: Nyt Nordisk forlag, 1999:1200-1.
- Fawcett REM, Ward EM. Cardiac myxoma. Br Heart J 1939;1:249-60.
- The Merck Manual of Diagnosis and Therapy. Cardiac tumors: 1774-6. www.merck.com/ sept 2007.
- Reynen K. Cardiac Myxomas. N Engl J Med 1995;333:1610-7.
- Gurlertup Y, Yilmaz M, Erdogan F et al. Left ventricular outflow tract myxoma. Eur J Echocardiography 2003;4:339-41.