

# Et tilfælde af Takotsubo-stresskardiomyopati med muraltrombe

Reservelæge Julie Damgaard Sandahl, reservelæge Signe Voigt Lauridsen & overlæge Line Lisbeth Olesen

Fra gamle dage har det været folkevid, at hjertet kan påvirkes af smerte, og at man kan dø af sorg og dø af skræk. Det er dog kun få år siden, at syndromet stress-kardiomyopati blev beskrevet første gang. Kendtegnende er stressbetinget og reversibel ballonering og pumpevækkelse af venstre ventrikels apikale del, elektrokardiografiske forandringer, fravær af koronararteriestenose og ingen anden kendt ætiologi [1-5]. Ved komplikationer kan behandling forhindre letal udgang, og derfor er det vigtigt at kende diagnosen. Karakteristiske symptomer og diagnostiske kriterier uddrages fra en typisk sygehistorie, men med muraltrombe som kuriosum.

## SYGEHISTORIE

En 59-årig, tidligere hjerterask kvinde, der var ryger med mangeårig kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) havde øget astmatisk besvær i nogle uger.

Hun blev indlagt pga. akut forværring med svære bronkospasmer, respirationsinsufficiens, oppression, panik og lipotymi – og blev behandlet med ilt, beta-2-agonist-inhalationer, glykokortikoid og antibiotika.

Trods respons på behandlingen var der takypnø og puls > 120. I tredje indlæggelsesdøgn sås ved ekkokardiografi en afrundet dilatation af den distale halvdel af venstre ventrikel med akinesi og apikal

muraltrombe samt kraftige kontraktioner i den proksimale del af ventriklen. Patienten havde en uddrivningsfraktion på 30% og normalt lungetryk.

Forstadier til *brain* natriuretisk peptid (Pro-BNP) var 8.497 ng/l (< 900) og troponin T 0,11 mikrogram/l (< 0,03).

Elektrokardiogram (EKG) ved indlæggelsen viste sinustakykardi, rV1-3, diskret ST-elevation i V4-6 – senere forbigående udbredt T-inversion og QTc 0,5 sekunder. Patienten blev behandlet for akut koronart syndrom (AKS) (acetylsalicylsyre, clopidogrel, dalteparin) og hjerteinsufficiens (furosemid, ACE-hæmmer, spironolacton, digoxin). Betablokker blev undladt. Ved koronararteriografi fandtes velkalibrede koronarkar uden aterosklerose.

Under behandlingen rettede hun sig, og pulsen faldt, og på niende indlæggelsesdag fandtes midtseptal hypokinesi, men ellers normale forhold ved ekkokardiografi og normal uddrivningsfraktion.

Ved kontrol efter tre måneder var der moderate KOL-symptomer, ingen kardiale, normalt ekg og normale forhold ved ekkokardiografi.

## DISKUSSION

Sygehistorien illustrerer karakteristika for Takotsubo-kardiomyopati. 90% af de, som rammes, er kvinder,

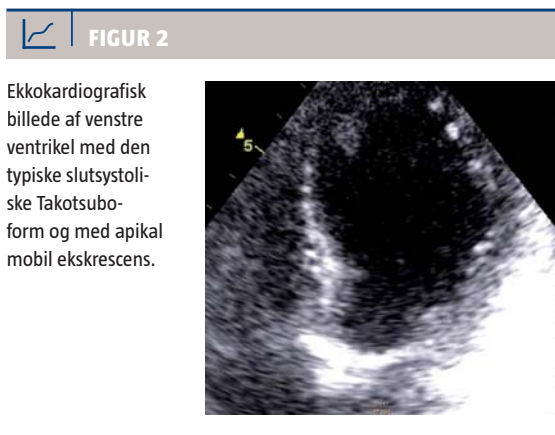
## KASUISTIK

Hobro Sygehus,  
Medicinsk Afdeling

## FIGUR 1

Elektrokardiogram fra indlæggelsesdøgnnet og tre døgn senere hos en patient med Takotsubokardiomyopati.





75% er postmenopausale, og 95% er ældre end 50 år. Alvorligt stress ligger til grund, i 44% påført af lungesygdom. Symptomerne er brystmerter hos 68% og dyspnø hos 18% som led i hjertereinsufficiens med forhøjelse af BNP og de karakteristiske fund ved ekkokardiografi. Der er EKG-forandringer og hos 86% også forhøjelse af koronare iskæmimarkører, men normale koronarkar.

Ekg-karakteristika fremgår af sygehistorien og **Figur 1**. QT-forlængelse er mere udtalt end ved klassisk akut myokardieinfarkt, og Q-takker er reversible i højere grad end ved akut myokardieinfarkt.

Fund af muraltrombe, som i det aktuelle tilfælde, er derimod sjældent.

Stressfremkaldt kardiomyopati er oftest reversibel inden for dage til uger, men der er risiko for progression af hjertepumpesvækkelse, muraltrombe og embolus, arytmier (27%) og død (1%). Der bør ekg-monitoreres og gives symptomatisk behandling, anti-kongestive midler efter vanlige principper og antikoagulation som ved AKS, ellers marevan, mens der er apikal akinesi, evt. antiarytmikum. Komplikationerne kan undgås/behandles. Derfor er det vigtigt at stille diagnosen.

Specielt de ekkokardiografiske forandringer er karakteristiske, og venstre ventrikels form under systole, kugleformet bund og lang hals, er opkaldt efter en japansk krukke til blækspruttefiskeri (**Figur 2**).

De første beretninger om tilstanden kom fra Japan for ca. ti år siden; inden for de seneste år er der kommet publikationer fra mange lande; men der er endnu kun få dansksprogede.

Tilstanden er formentlig fremkaldt af excessiv sympatikusaktivering, stresshormoner og katekolaminer, spasmer i epikardiale kar, mikrovaskulær dysfunktion og toksisk og iskæmisk myocytiskade, og hos op til 20% er der dynamisk udløbsobstruktion.

Takotsubo-kardiomyopati er fundet hos 2%, som indlægges for ST-elevations-myokardieinfarkt

(STEMI), men er sandsynligvis hyppigere i intensivafdelinger og lungeafdelinger og hos ofre for traumer, katastrofer og kriser.

Diagnosen bør overvejes, når brystmerter og hjertereinsufficiens optræder i forbindelse med svær akut emotionel og/eller fysiologisk påvirkning af enhver art, f.eks. sorg, sygdom, ulykke, og som differentialdiagnose til AKS og lungesygdom, især hvor der er misforhold mellem symptomer og fund. I disse tilfælde anbefales udredning med ekkokardiografi/BNP m.m.

Risikoen for recidiv falder efter et par år fra små 3% til ca. 1%. Det vides ikke hvor længe, der bør behandles med ACE-I og betablokker; men det anbefales at udvise særlig opmærksomhed over for disse patienter i tilfælde af fornyet stress; men der er i øvrigt en god prognose og ikke grund til kontrol [1-5].

**KORRESPONDANCE:** Line L. Olesen, Hobro Sygehus, Medicinsk Afdeling, DK-9500 Hobro. E-mail: olesen.line@gmail.com

**ANTAGET:** 29. januar 2009

**INTERESSEKONFLIKTER:** Ingen

#### LITTERATUR

1. Parulekar P, Khawaja MZO, McWilliams ET. Chest pain after emotional and physical upset. *BMJ* 2008;337:a107.
2. Tarkin JM, Khetyar M, Kaski JC. Management of Tako-tsubo syndrome. *Cardiovasc Drugs Ther* 2008;22:71-77.
3. Hedberg P, Magounakis T, Dubaniewicz W et al. »Brustet hjæarta« eller takotsubo-kardiomyopati drabber kvinder i postmenopaus. *Lakartidningen* 2007;44:3277-82.
4. Elesber AA, Prasad A, Lennon RJ et al. Four-year recurrence rate and prognosis of the apical ballooning syndrome. *J Am Coll Cardiol* 2007;50:448-52.
5. Gianni M, Dentali F, Grandi AM et al. Apical ballooning syndrome or Takotsubo cardiomyopathy: a systematic review. *Eur Heart J* 2006;27:1523-9.