

Kasuistik

Aberrant venstre atrial chorda hos patient med operationskrævende mitralinsufficiens

Marie Øbo Larsen¹, Frederik Thorgaard Uttenthal² & Gennady V. Atroshchenko¹

1) Hjerte-Lungekirurgisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital, 2) Kardiologisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

Ugeskr Læger 2024;186:V02240132. doi: 10.61409/V02240132

Mitralinsufficiens (MI) med retrogradt blodflow fra venstre ventrikel til venstre atrium opstår på baggrund af inkomplet coaptation mellem anteriore og posteriore mitralflig under hjertets systole. Den hyppigste form for MI er strukturel med degeneration af mitralfligene, hvorimod den funktionelle MI ikke skyldes sygdom i klappen, men derimod oftest dilatation af mitralanulus eller venstre ventrikel.

MI på baggrund af abnorm insertion af chordae tendineae er meget sjælden og er i et studie rapporteret med en incidens på fire ud af 6.500 autopsier, hvoraf hovedparten var ventrikulære [1]. Der findes kun ganske få kasuistikker, der rapporterer accessoriske chordae tendineae udgående fra venstre atrium. Det formodes, at der er tale om en medfødt strukturel hjertefejl, formentlig en udviklingsdefekt i embryogenesen omkring 14.-17. gestationsuge, hvor papillærmuskler og chordaapparatet udvikles [2].

Da der er tale om en sjælden tilstand, kan en aberrerende chorda give anledning til alvorlig fejldiagnosticering som f.eks. endokarditis.

Sygehistorie

En 84-årig kvinde med højt funktionsniveau og i det væsentligste sund og rask fulgt gennem seks år med let aorta- og mitralinsufficiens fremstod med akut inkompensation i form af højtrykslungeødem. Det blev behandlet med medicinske tiltag, men efterfølgende var der fortsat funktionsdyspnø svarende til New York Heart Association (NYHA) IIb. Dernæst blev der foretaget lungefunktionsundersøgelse, som viste normale forhold.

Transtorakal (TTE) samt transøsofageal ekkokardiografi (TEE) viste svær MI på baggrund af P2/P3-prolaps med chordaruptur. Desuden en bred atrial chorda med insertion centralt i A2, medførende fligrestriktion i såvel systole som diastole. Det bidrog til en yderligere svækket flig-coaptation og svært dilateret venstre atrium med et Left Atrial Volume Index på > 60 ml/m² og mitralanulus på 41 mm.

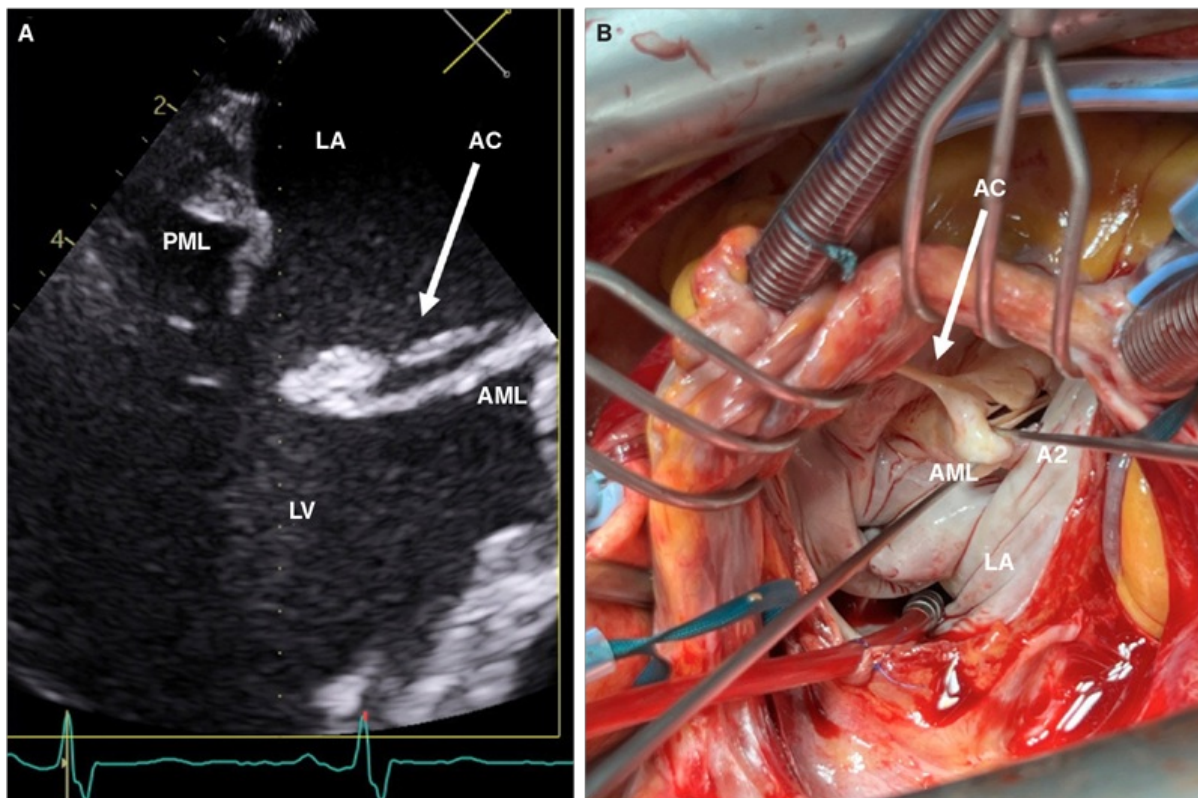
Venstre ventrikel hyperdynamisk med ejection fraction (EF) $> 60\%$ og tegn på forhøjet pulmonaltryk (en gradient over trikuspidalklappen på 50 mmHg). Patienten blev indstillet til konventionel kirurgisk behandling på hjertekonference og blev på baggrund af den atriale chorda vurderet uegnet til transcatheter edge-to-edge repair (TEER). Der blev foretaget præoperativ koronarangiografi uden signifikante stenoser.

Der blev foretaget operativ procedure via median sternotomi med brug af hjerte-lunge-maskine og cardiac arrest.

Åbning til venstre atrium via den interatriale fure. Her fandt man en stor tyk chorda gående fra midterste del af A2 og op i loftet af venstre atrium, længde ca. 5 cm (Figur 1). Desuden fandt man to chordarupturer i overgangen

mellem P2 og P3 samt et lille hul i den midterste del af P2.

FIGUR 1 Pilen markerer den atriale chorda på: ekkokardiografi (A) og under operationen (B). Gengivet med patientens tilladelse.



A2 = normal chorda til A2-segment fra ventrikelsiden; AC = atrial chorda; AML = anterior mitralflig; LA = venstre atrium; LV = venstre ventrikel; PML = posterior mitralflig.

Man bortklippede den atriale chorda og indsatte to neochordae med Goretex CV5-suturer til den posteriore flig på overgangen mellem P2 og P3. Hullet i den posteriore flig lukkedes. Man afsluttede anuloplastikken med en Memo 3D, str. 32.

Peroperativ TEE viste velfungerende mitralklap uden betydende restinsufficiens eller stenose.

Det postoperative forløb var ukompliceret fraset en kort episode med atrieflimren, som blev konverteret til sinusrytme inden udskrivelse. Patienten blev udskrevet til eget hjem på syvende postoperative døgn. TTE en måned postoperativt viste velfungerende mitralplastik med ubetydende MI. Der var en mean gradient over mitralklap på 5 mmHg og EF på 60%.

Diskussion

Vi har her beskrevet en sygehistorie med MI på baggrund af posteriort mitralprolaps og svær hæmodynamisk betydende MI sekundært til chordaruptur, hvor en sjælden kongenit atrial chorda hæftende på anteriore mitralflig fik betydning for patofysiologien og behandlingsmulighederne.

Der er beskrevet ganske få lignende tilfælde, og disse har været symptomgivende i en yngre alder.

Da der er tale om en sjælden anomali, er risikoen for fejldiagnosticering betydelig. Det er tidligere beskrevet, at

atriale chordae kan fejltolkes som endokarditis, hvilket kan medføre unødige indgreb eller behandlinger til risiko for patienten [3]. Tilstanden tjener ydermere som differentialdiagnose til tumorer på mitralklap eller i venstre atrium, hvorfor såvel TTE som TEE altid vil og bør omfatte en gennemgang af anatomiske forhold i flere snitplaner.

I denne sygehistorie afstod man fra TEER på baggrund af den atriale chorda.

Hos patienter med atriale chordae bør man tilstræbe god blodtrykskontrol for at undgå dilatation af venstre atrium, anulusdilatation og deraf eventuelt progredierende MI [4].

Den operative håndtering af atriale chordae er relativt simpel, da der blot er tale om en excision af anomalien.

Korrespondance Marie Øbo Larsen. E-mail: marieoeb@gmail.com

Antaget 26. juli 2024

Publiceret på ugeskriftet.dk 9. september 2024

Interessekonflikter ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2024;186:V02240132

doi 10.61409/V02240132

Open Access under Creative Commons License [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

SUMMARY

Aberrant left atrial chorda in a patient with mitral regurgitation requiring surgery

We present a rare case of an 84-year-old woman with a left atrial chorda. She was admitted with heart failure and echocardiography revealed severe mitral valve insufficiency due to chordal rupture and prolapse of the posterior leaflet. In addition, a left atrial chorda was diagnosed, attached to the anterior leaflet, restricting the valve and contributing to the insufficiency. The patient underwent surgery with the removal of the atrial chorda and insertion of two neochordae and mitral annuloplasty with a ring. Postoperative echocardiography showed a well-functioning valvuloplasty.

REFERENCER

1. Kuboki K, Ohkawa S, Maeda S et al. [Clinicopathologic study of mitral regurgitation due to abnormal chordae tendineae]. *J Cardiol.* 1996;27(4):187-95.
2. Aksu HU, Uslu N, Aslan M et al. Mitral insufficiency caused by left atrial chordae. *Echocardiography.* 2012;29(4):E87-90. <https://doi.org/10.1111/j.1540-8175.2011.01599.x>
3. Bertrand PB, Churchill TW, Passeri JJ. A left atrial mitral valve chord. *JACC Case Rep.* 2020;2(4):526-527. <https://doi.org/10.1016/j.jaccas.2019.11.079>
4. Brown A, Ma KFG, Ripley DP. Aberrant atrial insertion of the mitral valve chord. *J R Coll Physicians Edinb.* 2019;49(2):139-140. <https://doi.org/10.4997/jrcpe.2019.212>