

Perforerat aneurysm på aortakuspen var infektiös endokardit

Ovanligt fynd som tecken på infektion

ADRIANO SERRELI, specialist-läkare
adriano.serreli@sodersjukhuset.se

ARNE OLSSON, överläkare; båda fysiologiska kliniken, Södersjukhuset, Stockholm

Endokardit är en infektion i hjärtat som orsakas av mikroorganismer. Infektionen drabbar vanligen hjärtats klaffar men förekommer även i andra delar av endokardiet och också som abscess i hjärtat. Främmande material i hjärtat, exempelvis klaffprotes eller kablar till intrakardiell defibrillator eller pacemaker, är också vanliga lokalisationer.

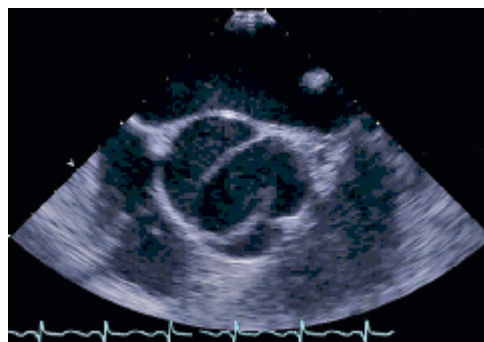
Endokardit är en kriteriediagnos där ekokardiografi intar en central roll. Det vanligaste ekokardiografiska fyndet vid endokardit är vegetationer som fäster mot någon hjärtklaff. Ett annat typiskt fynd är abscessbildning, som vanligen ses i aortaroten hos patienter med aortaklaffprotes. Ett betydligt mer ovanligt fynd är klaffaneurysm.

Fallet

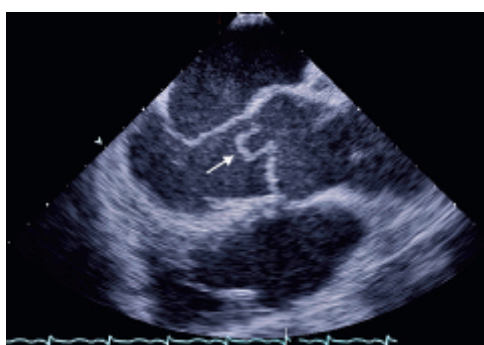
En 46-årig tidigare frisk man sökte på akutmottagning med sex veckors anamnes på feber, viktnedgång och trötthet. Han hade fått en Doxyferm-kur via vårdcentral – utan någon effekt. På akutmottagningen noterades ett kardiellt blåsjud. CRP var 50 mg/l, Hb 111 g/l och B-leukocyter $11,8 \times 10^9/l$.

Översiktlig transtorakal ekokardiografi visade en aortainsufficiens som kunde vara betydande. Patienten lades in under diagnosen endocarditis lenta. Dagen därpå utfördes transesofageal ekokardiografi (TEE), som visade en bikuspid aortaklaff med fusion av högra och vänstra koronara kusparna (Figur 1) och ett perforerat sakkulärt aneurysm i den icke-koronara kusen. Det fanns ingen vegetation och inga tecken på abscess (Figur 2, 3 och 4). Aortainsufficiensen bedömdes vara uttalad, grad 3/4 (Figur 5). Övriga klaffar var normala. Vänster kammare var lätt dilaterad och hade normal ejektionsfraktion.

Blododling visade växt av alfastreptokocker (*Streptococcus sanguinis*). Efter insatt behandling med bensylpenicillin och aminoglykosid blev patienten feberfri inom två dygn. Förnyad TEE fyra dagar efter den första undersökningen visade liksom tidigare ett perforerat kuspaneurysm utan vegetation eller abscess, men vänster kammare var än mer dilaterad och den diastoliska flödesreverseringen i aorta descendens hade



Figur 1. Systoliskt tvärsnitt i aortaklaffplanet visar en bikuspid aortaklaff.



Figur 2. Långaxelsnitt genom aortaklaffen visar ett aortakuspaneurysm (pil) som buktar ner mot vänster kammare i diastole.



Figur 3. Långaxelsnitt genom aortaklaffen visar hur kuspaneurysmet (pil) slänger upp mot sinus valsalva i systole.

ökat, som tecken på progress av aortainsufficiensen. Patientens sattes upp på toraxklinikens lista för snar operation. Något dygn före operationen blev patienten åter febril med en temperatur på 39,0 grader.

Vid operationen fann man en perforation i icke-koronara kusen med en diameter på ca 1 cm. Det fanns inga tecken på abscessbildning eller annan endokarditförändring. Patienten erhöll en mekanisk aortaklaffprotes.

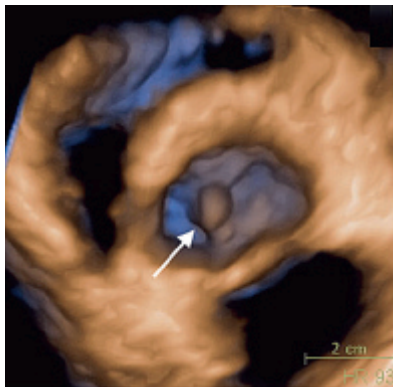
Diskussion

Aneurysmbildning i någon av aortaklaffens kuspar är ett mycket ovanligt ekokardiografiskt fynd – det finns endast ett fåtal fall beskrivna. Kuspaneurysm i en bikuspid aortaklaff vid endokardit har rapporterats tidigare i en fallbeskrivning [1], men de flesta aortakuspaneurysm som beskrivits har setts i trikuspida klaffar hos patienter med sepsis och/eller andra tecken på endokardit. Hos dessa patienter har oftast en

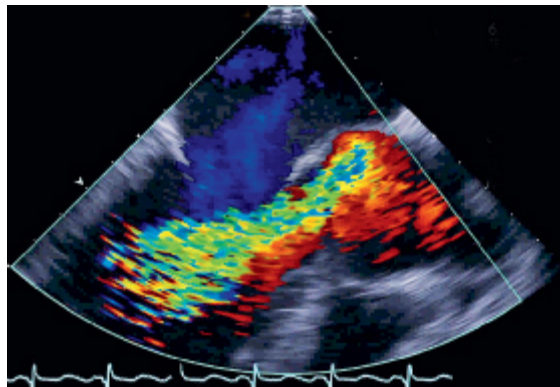
■ sammanfattat

De vanligaste ekokardiografiska fynden vid endokardit är vegetationer och abscesser. Aneurysm på aortaklaffen är

ett mycket ovanligt fynd, som dock bör väcka misstanke om endokardit, även i avsaknad av vegetation eller abscess.



Figur 4. Tredimensionell ekokardiografisk bild av aortaklaffen och kuspaneurysmet (pil) betraktat från vänster kamare.



Figur 5. Färgdopplerregistrering som visar en uttalad aortainsufficiens som sammanhänger med perforation av kuspaneurysmet.

av att aneurysmet orsakat försämrad koaptation av kusparna [1].

Det finns även enstaka rapporter om aortakuspaneurysem hos patienter utan endokardit. I ett fall föreslog författarna att aortakuspaneuryset kunde sammanhålla med reumatisk sjukdom [4].

I ett annat fall antogs kuspaneuryset vara orsakat av mekaniskt trauma av jetflödet från en subvalvulär aortastenosis [5]. Flertalet fall har dock setts i samband med endokardit och därför bör upptäckta av aortakuspaneurysem med eller utan perforation väcka misstanke om endokardit,

betydande aortainsufficiens förelegat, i några fall på basen av perforation av kuspaneuryset [2, 3] och i andra fall på grund

även i avsaknad av vegetation eller abscess.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

1. Kahveci G, Yilmaz F, Mutlu B. Bicuspid aortic valve endocarditis complicated by aortic valve aneurysm and pseudoaneurysm of the mitral-aortic intervalvular fibrosa. *Echocardiography* 2008;25:799-801.
2. Zhang L, Nguyen J, Epelman S, Prichett A, Dokainish H. Enterococcal endocarditis presenting as an isolated aortic valve aneurysm: case report and review of literature. *J Am Soc Echocardiogr*. 2008;21:1391.e5-1391.e6.
3. Plein D, Van Camp G, Derluyn M, Vandebossche JL. Aortic valve aneurysm after acute endocarditis. *Clin Cardiol*. 1997;20:969-70.
4. Alpaslan M, Evcik D, Onrat E. Aortic valve aneurysm: a novel cardiac manifestation of rheumatoid arthritis? *J Am Soc Echocardiogr*. 2001;14:1137-8.
5. Matsukuma S, Eishi K, Yamachika S, Hayashi T, Hazama S, Yamaguchi H, et al. Saccular aneurysm of the aortic cusp associated with discrete subaortic stenosis. *Ann Thorac Surg*. 2005;80:2364-5.