

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

ditis i en nativ aortaklap eller i en aortaklapprotese og blev opereret med en aortahomograft og fik langvarig intravenøs antibiotika, var de operative resultater tilfredsstillende.

2

Korrespondance: Henrik Kåre Kjærgård, Thoraxkirurgisk Afdeling R, Gentofte Hospital, DK-2900 Hellerup. E-mail: henrik@dadlnet.dk

Antaget: 13. juni 2007

Interessekonflikter: Ingen

## Litteratur

1. David TE. Surgical Treatment of Aortic Valve Endocarditis. I: Cohn LH, Edmunds LH Jr, red. Cardiac Surgery in the Adult. New York: McGraw-Hill, 2003:857-66.
2. Greaves SC, Reimold SC, Lee RT et al. Preoperative prediction of prosthetic aortic valve annulus diameter by two-dimensional echocardiography. J Thorac Cardiovasc Surg 1995;4:14-7.
3. Hampton CR, Chong AJ, Verrier ED. Stentless Aortic Valve Replacement: Homograaft/Autograaft. I: Cohn LH, Edmunds LH Jr, red. Cardiac Surgery in the Adult. New York: McGraw-Hill, 2003: 867-88.
4. Fiare AE, Lindberg HL, Seem E et al. Homografts for right ventricular out-flow reconstruction in congenital heart disease. Scand Cardiovasc J 1997; 31:351-6.
5. Yap C-H, Yil M. Factors influencing late allograft valve failure. Scand Cardiovasc J 2004;38:325-33.
6. Petrou M, Wong K, Albertucci M et al. Evaluation of unstented aortic homografts for the treatment of prosthetic aortic valve endocarditis. Circulation 1994;90:II 198-204.
7. Yacoub MH, Rasmi NRH, Sundt TM et al. Fourteen-year experience with homovital homografts for aortic valve replacement. J Thorac Cardiovasc Surg 1995;110:186-93.
8. Yankah CA, Pasic M, Klose H et al. Homograaft reconstruction of the aortic root for endocarditis with periannular abscess: a 17-year study. Eur J Cardiothorac Surg 2005;28:69-75.
9. Kouchoukos NT, Blackstone EH, Doty DB et al. Aortic valve disease. I: Kirklin/Barratt-Boyes Cardiac Surgery. 3. udgave. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2003:554-656.
10. Kjærgård H, Thiis J, Bruun NE. Hjertekirurgisk behandling af endocarditis. I: Infektøs endokardit – diagnose og behandling. København: Dansk Cardiologisk Selskab, 2006.
11. Dearani JA, Orszulak TA, Schaff HV et al. Results of allograft aortic valve replacement for complex endocarditis. J Thorac Cardiovasc Surg 1997;113: 285-91.
12. D'Udekem Y, David TE, Feindel CM et al. Long-term results of surgery for active infective endocarditis. Eur J Cardio-Thorac Surgery 1997;11:46-52.
13. Niwaya K, Knott-Craig CJ, Santangelo K et al. Advantage of autograaft and homograaft valve replacement for complex aortic valve endocarditis. Ann Thorac Surg 1999;67:1603-8.
14. Dansk Medicinsk Selskabs udvalg. Den højt specialiserede enhed i det danske sygehuvæsen. Ugeskr Læger 2000;162(suppl 13).

## Fuldstændig remission af hemiparese efter operation for akut proksimal aortadissektion

Reservelæge Signe Foghsgaard & overlæge Henrik Kåre Kjærgård

Gentofte Hospital, Thoraxkirurgisk Afdeling R

## Resume

Neurologiske symptomer på grund af iskæmi af hjernen er ikke en kontraindikation mod operation for akut aortadissektion. En 37-årig mand blev indlagt ukontaktbar og med hemiparese. Patienten havde en akut proksimal aortadissektion (type A), der involverede arcus aortae og afgangene til hjernen, hvilket var årsag til de neurologiske symptomer. Patienten blev opereret akut med indsyning af en karprotese i aorta ascendens i dyb hypotermi og ved brug af antegrad hjerneperfusion. Patienten restituerede fuldstændigt neurologisk og var asymptomatisk og i arbejde to år efter.

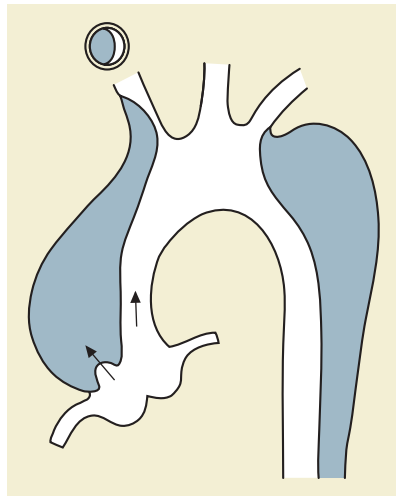
Halvdelen af de patienter, der har akut proksimal aortadissektion (type A), dør ubehandlet i løbet af de første to døgn. Mortaliteten er blevet beregnet til 1% i timen, og der er derfor indikation for akut operation. Kontraindikationerne mod operation er få: udbredt malign sygdom, svær demens eller hjernedød [1, 2].

## Sygehistorie

En 37-årig, tidligere rask mand, der havde klaget over brystsmerter i et par dage, faldt pludseligt om på sit arbejde, havde kramper og var ukontaktbar. Han blev hasteindlagt på det lokale sygehus, hvor han fortsat ikke vågnede op, men var motorisk urolig. Patienten havde en højresidig hemiparese og en central venstresidig facialispærese. Det var positivt Babinskys tåfænomen på højre side. Der var ingen følelig puls i venstre a. radialis. En akut computertomografi (CT) af hjernen viste intet abnormt, og væsken fra en spinalpunktur var klar. Ved stetoskopi af hjertet fandtes en mislyd, og ekkokardiografi viste en proksimal aortadissektion (type A) med aortainsufficiens. Patienten blev overflyttet til en thoraxkirurgisk afdeling, hvor han blev opereret akut. Højre a. femoralis communis blev kanyleret ved perfusionen. Dissektionen startede i aorta ascendens og fortsatte gennem arcus og op i halskarrene og fortsatte ned i aorta descendens. Der blev indsyet en karprotese i aorta ascendens under nedkøling af patienten til 25 °C og 16 minutters cirkulationsstop. Hjernen blev herunder perfunderet antegradt gennem et ballonkateter i højre a. carotis communis med 16 °C koldt blod. Lagene i arcus aortae blev limet sammen med syntetisk lim, hvorefter

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

**Figur 1.** Akut aortadis-sektion, der starter i aorta ascendens (type A) med cerebral malperfusion. Dissektionen splitter aorta op i to luminae, det oprindelige sande lumen (lyst) afklemmes af det nye falske lumen (blå), så blodforsyningen til hjernen via truncus brachiocephalicus bliver kompromitteret. Der kan samtidig være manglende puls i højre arm eller højre a. carotis.



arcus aortae blev anastomoseret til karprotesen. Patienten var ukontaktbar efter anæsthesien, men vågnede op efter en uge og bevægede de højresidige ekstremiteter. En CT af hjernen viste et uge gammelt infarkt ved nucleus caudatus i venstre hemisfære. Efter genoptræning restituerede patienten fuldstændigt. To år efter operationen var han velbefindende og asymptomatisk og havde genoptaget sit arbejde. CT af thorax med kontrast viste følger efter aortadissection, men uden dilatation af aorta eller flow i det falske lumen.

### Diskussion

Hos patienter med akut aortadissection er der symptomer på iskæmi af hjernen hos 11% [1]. Affektion af hjernens arterier, der afgår fra arcus aortae findes hos 5-46% i forskellige patientserier [1-5]. Den mest almindelige mekanisme, der fører til iskæmi, er aflukning af truncus brachiocephalicus eller den venstre a. carotis communis forårsaget af ekspansion af det falske lumen i aorta ascendens, fordi der ikke er noget *reentry*, så blodet kan løbe tilbage i det sande lumen (**Figur 1**). Foruden ekspansion af det falske lumen med aflukning af hjernens kar kan hjerneiskæmi skyldes dissection op i halskarrene selv, invagination af intima eller okklusion af halskarrene af en mobil flap af dissektionsmembranen. Dette kan også føre til manglende puls i halskarrene eller en ekstremitet, hvilket bør lede tanken hen på aortadissection [1]. Klinisk kan de neurologiske symptomer ved akut dissection vise sig som varierende bevidsthedssløring stigende til koma og fokale neurologiske forstyrrelser. Synkoper forekommer hos ca. 20%, men kan også skyldes hypovolæmi efter ruptur af aorta, tamponade eller myokardieinfarkt [1-3]. Diagnosen er vanskelig at stille, hvis patienterne ikke har brystmerter eller er bevidstløse. Røntgenundersøgelse af thorax vil vise et breddeøget mediastinum, og diagnosen verificeres ved ekkokardiografi eller CT [5].

Prognosen er dårlig hos patienter med aortadissection og apopleksi eller andre svære neurologiske udfald. En tredjedel

af disse patienter dør kort efter operationen, og knap halvdelen får neurologiske sequelae [1-5]. Der findes imidlertid ikke nogle veldefinerede prædiktorer for resultatet af en operation, som derfor bør indledes akut [2]. I dette tilfælde beskrives således en yngre patient, der havde apopleksi og hemiparese og kom sig fuldstændigt efter at være opereret for akut proksimal aortadissection.

Korrespondance: *Henrik Kåre Kjærgård*, Thoraxkirurgisk afdeling R, Gentofte Hospital, DK-2900 Hellerup. E-mail: henrik@dadlnet.dk

Antaget: 2. juni 2007  
Interessekonflikter: Ingen

### Litteratur

1. Borst HG, Heinemann MK, Stone CD. Surgical treatment of aortic dissection. New York: Churchill Livingstone, 1996.
2. Pocar M, Passolunghi D, Moneta A et al. Coma might not preclude emergency operation in acute aortic dissection. *Ann Thorac Surg* 2006;81:1348-51.
3. Park SW, Hutchinson S, Metha RH et al. Association of painless acute aortic dissection with increased mortality. *Mayo Clin Proc* 2004;79:1252-7.
4. Tanaka H, Okada K, Yamashita T et al. Surgical results of acute aortic dissection complicated with cerebral malperfusion. *Ann Thorac Surg* 2005;80:72-6.
5. Morita S, Shibata M, Nakagawa Y et al. Painless acute aortic dissection with a left hemiparesis. *Neurocrit Care* 2006;4:234-6.