

Patient hade både aortadissektion och bukaortaaneurysm med fistel

Följande fallbeskrivning belyser tre viktiga aspekter ur den kliniska vardagen: förekomsten av asymtomatisk aortadissektion, vilket är ett inte helt ovanligt tillstånd; förekomsten av två allvarliga sjukdomstillstånd samtidigt hos en patient; en ovanlig och livshotande komplikation till bukaortaaneurysm i form av aortokaval fistel, där tidig diagnos möjligen kan hindra utvecklingen av livshotande komplikationer.

Bukaortaaneurysm är en icke ovanlig diagnos i högre åldrar. Ruptur av aneurysmet inträffar i varierande grad beroende på aneurysmets storlek. Rupturen kan i sällsynta fall manifestera sig som en intraabdominell fistel, framför allt aortokaval fistel, och således debutera med symtom på grav högerkammarsvikt. Torakal aortadissektion debuterar klassiskt med svår, akut insättande, bröstsmärta, men upp till 50 procent av dissektionerna kan vara asymtomatiska. Skulle det dessutom förekomma två allvarliga sjukdomar, som rupturerat aneurysm och dissektion, samtidigt hos en patient försvåras både diagnostik och behandling.

Viktuppgång, bensvullnad andfåddhet och anemi

En 63-årig man, rökare, med insulin-

behandlad diabetes mellitus och gonartros samt lättare obstruktiva besvär, söker sin husläkare för lätta symtom från övre luftvägarna. Han ordinerar paracetamol och en penicillinkur. Senare får han även antibiotikabytte och antiflogistika på grund av fortsatta symtom och knävärk. En vecka senare söker patienten åter sin husläkare på grund av viktuppgång med elva kg samt bensvullnad och lätt dyspné.

Patienten remitteras akut till sjukhus. Här misstänks i första hand hjärtsvikt på basen av antiflogistikabehandling. Hjärtat och lungor auskulteras utan anmärkning, blodtrycket är 150/60, temperaturen 37,9 grader Celsius och EKG visar inga ischেমitecken. Vid bukpalpation noteras ömhet under höger arcus och suspekt leverförstoring. Ultraljud av buken visar inget anmärkningsvärt, förutom ett 7,5 × 8,5 cm abdominellt aortaneurysm beläget nedom njurartärerna. Man konstaterar också att Hb är 87 g/l och S-amylas 0,4 µkat/l (referensvärde 1,2–5,0). Test för nitrit är negativt, för U-albumin »+» och för U-erytrocyter »+». Patientens remitteras på grund av platsbrist till närliggande sjukhus för akut inläggning och anemiutredning.

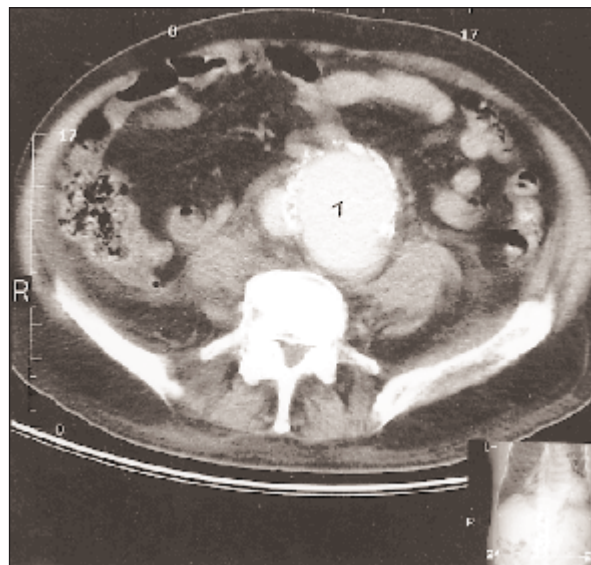
Vid ankomsten till medicinakuten är patienten helt opåverkad, har blodtryck 150/80 och ingen dyspné eller bröst/buksmärtor. Dock noteras kraftiga benödem bilateralt och vid auskultation hörs ett kraftigt blåsljud över ryggen åt vänster samt över buken. Misstanke om samband mellan aortaaneurysm, anemi och benödem uppstår. Medicinjouren diskuterar med sin kirurgkollega och man spekulerar i eventuell påverkan på njurarna via till exempel dissektion med sekundära benödem. Mot detta talar dock ett helt normalt kreatinivärde på 85 µmol/l. Efter telefonkontakt med jourhavande kärlkirurg ordinerar

datortomografi på misstanke om aortokaval fistelbildning.

Fistelbildning och dissektion

Patienten tas över till kirurgkliniken, och datortomografi över buken visar ett stort bukaortaaneurysm (Figur 1) med suspekt fistelbildning över till distala vena cava och vena iliaca sinister (Figur 2 och 3). Aneurysmet sträcker sig upp till vänster njurartär och tecken finns på bakre ruptur av aneurysmet mot kotpelaren. Dessutom konstateras en torakal aortadissektion, med dubbellumen, från 3 cm nedom subclaviavenens avgång ned till strax ovan njurartärerna (dissektion av typ B, enligt Daily, Figur 4). Man beslutar efter diskussion med toraxkirurgen att ej operera den torakala dissektionen. På morgonen har patienten också börjat få värk ut mot ryggen, och detta faktum samt tecken på begynnande tryckinstabilitet och sjunkande Hb (80 g/l) gör att akut operation företas.

Vid operationen konstateras blod i buken samt retroperitonealt dorsalt. Aneurysmhalsen hittas vid vänstra njurartäragången och aneurysmsäcken innehåller rikligt med organiserat trombmateriell. Nedre bakre omfånget av aneu-



Figur 1. Snitt 10 mm ovan aortoiliakala bifurkationen visar en kontrastfylld aneurysmatisk aorta (sagittaldiameter 7,5 cm) med väggförkalkningar (1). Bredvid löper en bågformigt komprimerad vena cava inferior.

Författare

MATS BÖRJESSON

specialistläkare internmedicin, avdelningsläkare, multidisciplinärt smärtcentrum, medicinkliniken

TÖRE WIKSTRÖM

överläkare, kirurgkliniken

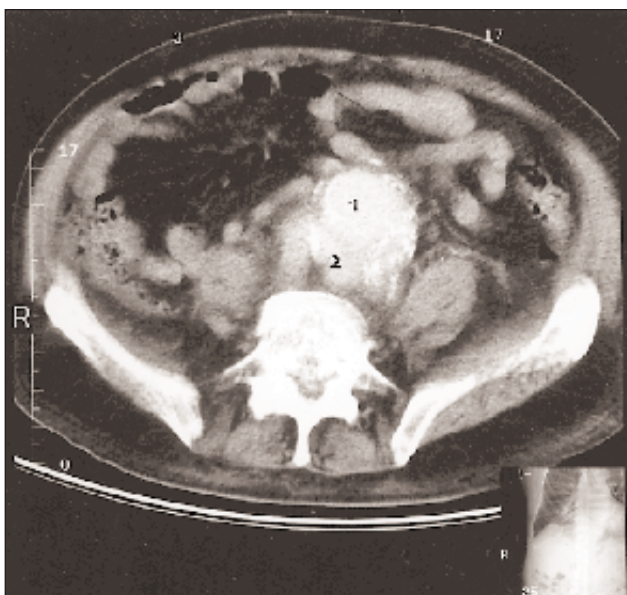
LARS HILLBERG

bitr överläkare, röntgenavdelningen

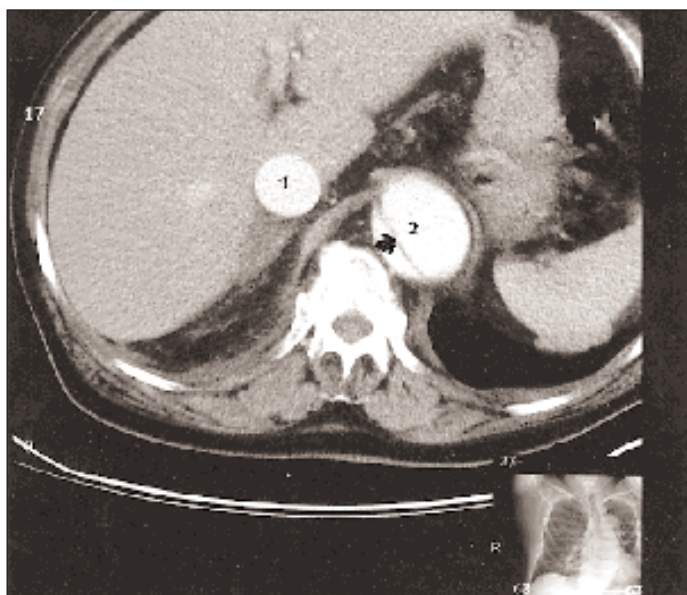
CLAS MANNHEIMER

docent, överläkare, multidisciplinärt smärtcentrum, medicinkliniken; samtliga Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Östra.

ANNONS



Figur 2. Området för fistulering i bifurkationsnivå motsvaras av den oskarpa gränsen mellan distala bukaorta (1) och proximala vena iliaca communis sinister (2).



Figur 3. Snitt med intravenös kontrast genom övre abdomen, proximalt om den aortokavala fisteln visar tidig och tät uppladdning av en dilaterad vena cava inferior (1). Proximala bukaorta (2) är aneurysmatisk med intimaflap (pil), som separerar äkta och falsk lumen, vilka båda är kontrastförande.

rysmer är rupturerat mot nedre vena cava samt mot övergången mot vena iliaca sinister. Den aortokavala fisteln slutes och en 16 mm aortobifemoral graft sys in. Patienten är ytterst lättblödande och ersätts med sammanlagt 50 enheter erytrocytkoncentrat, färskfrusen plasma, trombocyter samt desmopressin under den åtta timmar långa operationen.

Komplikationer tillstöter

Det fortsatta förloppet kräver blodtransfusion och inotropiskt stöd under närmsta dygnet på intensivvårdsavdelning. Uttalad pleuravätska bilateralt föranleder ökade diuretikadoser och kreatinivärdet stiger till drygt 300 $\mu\text{mol/l}$. Ekokardiografi visar kraftigt dilaterad högerkammare med aneurysmatisk vidgning av akinetisk apexregion, samt nor-

mal vänsterkammare. Tricuspidalisinsufficiens grad 2/4 samt högt systoliskt pulmonalartärtryck på 50–55 mm Hg noteras. Då kreatinivärdet stiger över 500 $\mu\text{mol/l}$ och S-urea till över 30 transporteras patienten till angränsande sjukhus för dialysbehandling. Patienten avlider en vecka senare i multiorgansvikt.

Obduktion visar aortobifemoral byxgraft, där den proximala anastomosen är belägen en cm nedom njurartärernas avgångar och de distala anastomoserna når till inguinalnivå, utan sutursläpp. Ovanför byxgraften syns en spaltbildning i aorta, innehållande blod, som når till halsartärernas avgångar i arcus aortae. Man konstaterar svår ateroskleros i aorta, medelsvår koronarskleros, hjärthypertrofi och -dilatation, akut lungstas och bronkopneumoni. Dödsorsak bedöms som status efter bukaortaaneurysmoperation med progredierande hjärt- och njursvikt.

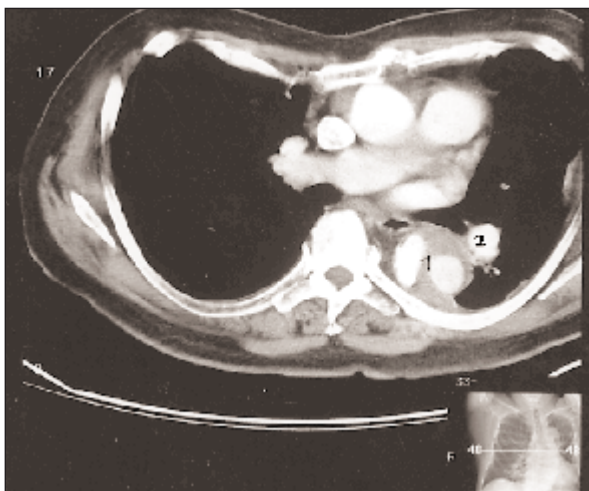
Aortadissektion och aortaaneurysm

Aortadissektion har i västvärlden en incidens på 5–10 fall/miljon och år, och är vanligast förekommande hos män i 50–70 års ålder. Dissektionen är framför allt sekundär till hypertoni och cystisk medianekros, men ses även vid aortit och Marfans syndrom. Det överlägset vanligaste symtomet är svår bröstsmärta, och det är typiskt med akut debut [1].

Asymtomatiska aortadissektioner har beskrivits i fallrapporter [2] och det har rapporterats att 14–55 procent av alla dissektioner är asymtomatiska [3, 4]. Engagemang av aorta ascendens är prognostiskt mer ogynnsamt och klassificeras enligt Daily som typ A [5], medan engagemang av endast aorta descendens, som i vårt fall, klassificeras som typ B. Aorta ascendens-dissektioner kan på grund av sitt kärlengagemang ge symptom från centrala nervsystemet och övre extremiteter, men även debutera med synkope och dyspné vid sekundär aortainsufficiens och tamponad [6].

Aortaaneurysm i bukaorta anses huvudsakligen vara sekundärt till ateroskleros med degeneration av blodkärlsväggen, och med fusiform dilatation av aortasegmentet distalt om njurartärerna och proximalt om aortabifurkationen [7]. Ruptur av aneurysmet inträffar i cirka 36 procent av fallen [8] med stor variation i frekvens beroende på storlek på aneurysmet (18 procent om det är mindre än 5 cm och 95 procent om det är större än 10 cm) [9].

De flesta intraabdominella fistlar är sekundära till trauma eller operativa ingrepp [10]. Spontana fistuleringar beskrevs först 1831 [11] och är sällsynta, med ca 100 rapporterade fall sedan 1800-talet [10]. Spontana fistuleringar anses uppkomma från aterosklerotiska aneurysmer och är instabila, ofta medförande progress, via ökat ventryck, till refraktär hjärtsvikt [12]. Första kirurgiska korrekturen rapporterades av Lehman 1938 [13]. Frekvensen av 4 procent för aortokaval fistulering vid rupturerat bukaortaaneurysm har rapporterats [14], men frekvensen varierar [10, 15, 16].



Figur 4. Kontrastförande äkta och falsk lumen i ektatisk torakalaorta med dissektion (1). 2 markerar underlobsartär.

ANNONS

Aortokaval fistulering är den absolut vanligaste av intraabdominella fistuleringar och står för tre fjärdedelar av fallen, därefter följer aortoiliakal och aortorenal fistulering (de står för cirka 10 procent vardera) samt, mer sällsynt, iliiliakal fistulering [10]. Samtidig ruptur av bukaortaneurysm till både retroperitoneum och vena cava inferior, som i vår fallbeskrivning, anses extremt sällsynt [10]. Hälften av fistuleringarna är oupptäckta före aneurysmoperationen. Vanliga symtom på fistulering är pulserande bukresistens och maskinellt blåsljud över resistensen (cirka 80 procent vardera), buksmärter, hjärtsvikt, bensvullnad och hematuri [18].

Hematuri hos patient med bukaortaneurysm bör föranleda angiografi för att utesluta arteriovenös fistel. Fistulering kräver snabb operation oavsett aneurysmstorlek på grund av risken för progressiv och refraktär hjärtsvikt [10]. Fisteln kan dessutom vara asymtomatisk i övrigt, om den till exempel ockluderas av trombotisering från aneurysmet [16].

Två allvarliga tillstånd

Sammanfattningsvis visar denna fallbeskrivning på förekomst av två allvarliga tillstånd i form av torakal aortadissektion och rupturerat bukaortaneurysm samt atypiska symtom. Aortadissektion kan förekomma asymtomatiskt. Vid pulserande bukresistens och blåsljud bör aortokaval fistel misstänkas; liksom vid hematuri och bukaortaneurysm. I vårt fall gav den aortokavala fistuleringen upphov till en successiv ökning av ventryck med högerkammerbelastning, hjärtsvikt och bensvullnad. Bensvullnad och andfåddhet blev patientens initiala symtom. Kan dessa fistuleringar upptäckas i tid kan man eventuellt undvika utvecklingen av refraktär hjärtsvikt.

Referenser

1. Treasure T, Simpson I. Aortic dissection. In: Jackson G, ed. Difficult concepts in cardiology. London: Martin Dunitz Ltd, 1994: 183-201.
2. Cohen S, Littmann D. Painless dissecting aneurysm of the aorta. New Engl J Med 1964; 271: 143-5.
3. Hirst AE, Johns VJ, Kime SWJ. Dissecting aneurysm of aorta: review of 505 cases. Medicine 1958; 37: 217-79.
4. Baer S, Goldburgh HL. Varied clinical syndromes produced by dissecting aneurysm. Am Heart J 1948; 35: 198-211.
5. Daily PO, Trueblood W, Stinson EB, Wuerflein RD, Shumway NE. Management of acute aortic dissections. Ann Thorac Surg 1970; 10: 237-47.
6. Spittell PC, Spittell JA Jr, Joyce JW, Tajik AJ, Edwards WD, Schaff HV, Stanson AW. Clinical features and differential diagnosis of aortic dissection: Experience with 236 cases (1980 though 1990). Mayo Clin Proc 1993; 68: 642-51.
7. van Heeckeren DW. Ruptured abdominal

aortic aneurysms. Am J Surg 1970; 119: 402-7.

8. Bernstein EF, Fisher JC, Varco RL. Is excision the optimum treatment for all abdominal aortic aneurysms? Surgery 1967; 61: 83.
9. Darling RC. Ruptured arteriosclerotic abdominal aortic aneurysms. Am J Surg 1970; 19: 397-401.
10. Astarita D, Filippone DR, Cohn JD. Spontaneous major intra-abdominal arteriovenous fistulas: a report of several cases. Angiology 1985; 36: 656-61.
11. Syme J. Case of spontaneous varicose aneurysm. Medical Surgical Journal 1831; 36: 1045-105.
12. Darling RC, Linton R. Aneurysm of the abdominal aorta with rupture into the inferior vena cava. New Engl J Med 1962; 267: 974-6.
13. Lehman EP. Spontaneous arteriovenous fistula between the abdominal aorta and the inferior vena cava. Ann Surg 1938; 108: 694-700.
14. Baker WH, Sharzer LA, Ehrenhaft JL. Aortocaval fistula as a complication of abdominal aortic aneurysms. Surgery 1972; 72: 933-8.
15. Yashar JJ, Hallman GL, Cooley DA. Fistula between aneurysms of aorta and left renal vein. Arch Surg 1969; 99: 546-8.
16. Dardik H, Dardik I, Strom MG, Attai L, Carnevale N, Veith FJ. Intravenous rupture of atherosclerotic aneurysms of the abdominal aorta. Surgery 1976; 80: 647-51.
17. Rostad H, Smith-Eriksen N. Abdominal aortic aneurysm with aorto-vena caval fistula and retroperitoneal rupture. Acta Chirurgica Scandinavica 1976; 142: 475-7.
18. Brewster DC, Ottinger LW, Darling RC. Hematuria as a sign of aorto-caval fistula. Ann Surg 1977; 186: 766-71.

Summary

A case of thoracic aorta dissection combined with abdominal aorta aneurysm and fistula

Mats Börjesson, Thore Wikström, Lars Hillberg, Clas Mannheimer

Läkartidningen 1998; 95: 4384-8

Aneurysm of the abdominal aorta is not uncommon in later life. The frequency of aneurysm rupture varies with aneurysm diameter. In rare cases, the aneurysm may rupture intra-abdominally into surrounding structures and give rise to a fistula. When blood vessels are involved, the commonest form is aortocaval fistula, the presenting symptoms being those of severe right ventricular heart failure. Although thoracic aorta dissection may be made manifest in acute intense chest pain, it is asymptomatic in up to 50 per cent of cases. The article consists in a case report of asymptomatic thoracic aorta dissection occurring concomitantly with a ruptured abdominal aneurysm the symptoms of which were severe right ventricular heart failure due to an aortocaval fistula causing increased pressure, and severe bilateral oedema of the legs. If the rare complication of an aortocaval fistula could be detected earlier, it might be possible to prevent progression to refractory cardiac failure. The possibility of a fistula should be borne in mind if haematuria is present in a case of abdominal aneurysm or a pulsatile abdominal mass is present in conjunction with a murmur.

Correspondence: Dr. Mats Börjesson, Multidisciplinary Pain Centre, Sahlgrenska universitetssjukhuset Östra, SE-416 85 Göteborg, Sweden.

MEDICINENS SPRÅK

”Medicinska ord” i ny upplaga

Uppslagsboken »Medicinska ord» har kommit ut i en ny upplaga. Författaren är som tidigare Bengt Lundh och Jörgen Malmquist. Förra upplagan kom ut 1996, och förlaget är Studentlitteratur.

Principiellt överensstämmer den nya upplagan i stort med den gamla, men ca 400 nya uppslagsord har tillkommit och några gamla har tagits bort. Många av texterna har reviderats. Nytt är att ett appendix lagts till, en förteckning över de ca 350 läkemedel (både de registrerade läkemedelsnamnen och de generiska namnen) som 1997 var de mest använda i Sverige. Dessa generiska namn återfinns dessutom som uppslagsord, tillsammans med de generiska namnen för de flesta registrerade läkemedel.

Språkkommittén förnyad och förstärkt

»Hälsan tiger still» säger vi ibland med Geijer. Att språkspalten »Medicinens språk» tigit lång tid är därför mer ett hälsotecken än ett sjukdomssymtom, om man nu måste välja. Efter höstens tioårsjubileum har språkkommittén ingalunda vilat på lagarna. Språkrådgivarens telefon, fax och e-post har anlitats tämligen flitigt, och det får gärna bli ännu flitigare.

Arbetslösheten har alltså inte nått kommittén, ingen har varslats eller tvingats hoppa av i en fallskärm. Tvärtom har Svenska Läkaresällskapets språkkommitté förnyats och förstärkts. Ordförande är sedan årsskiftet professor Birgitta Strandvik, Göteborg, nya medlemmar är docent Carina Blomström-Lundqvist, Uppsala, och överläkare Lars Hambraeus, Stockholm.

Debatt om medicinens språk och terminologi välkomnas. Skriv till

Språkspalten
Läkartidningen
Box 5603
114 86 Stockholm

Svenska Läkaresällskapets språkrådgivare fil lic Hans Nyman träffas per telefon 08-669 59 18, säkrast onsdagar och fredagar samt torsdagseftermiddagar.

Hans postadress är c/o Svenska språknämnden, Box 9215, 102 73 Stockholm. Fax-adress: 08-442 42 15. E-post: hans.nyman@spraknamnden.se