

Akut aortadissektion hos gravida – risk för dubbel död



ANDERS FRANCO-CERECEDA, professor, överläkare, thoraxkliniken, Karolinska Universitetssjukhuset Solna
 andfra@mbox.ki.se

KARL-HENRIK GRINNEMO, med dr, avdelningsläkare, thoraxkliniken, Karolinska Universitetssjukhuset Solna

ELISABET ANJOU, docent, över-

läkare, thoraxkliniken, Karolinska Universitetssjukhuset Solna

HENRIK FALCONER, avdelningsläkare, kvinnokliniken, Karolinska Universitetssjukhuset Solna

ANN SAMNEGÅRD, med dr, överläkare, hjärtkliniken, Danderyds sjukhus; samtliga Stockholm

I början av november 2006 inkommer till Danderyds sjukhus en 40-årig, tidigare frisk kvinna med akut debuterande, uttalade smärtor centralt i torax utstrålade i ryggen. I status noteras regelbunden rytm, frekvens 80 slag/minut utan biljud, ett bilateralt blodtryck på 180/105 mm Hg, 98 procents saturation på luft och i övrigt normalt status. EKG visar på sinusrytm, men negativ T-våg i V1 och V2. På misstanke om lungemboli görs initialt en lungskintigrafi med svaret »betydande nedsättning av perfusionen i vänster lunga, central emboli vänster lunga« (Figur 1). Patienten erhåller Fragmin 10 000 E subkutant och läggs in för observation.

Typ A-dissektion konstaterad

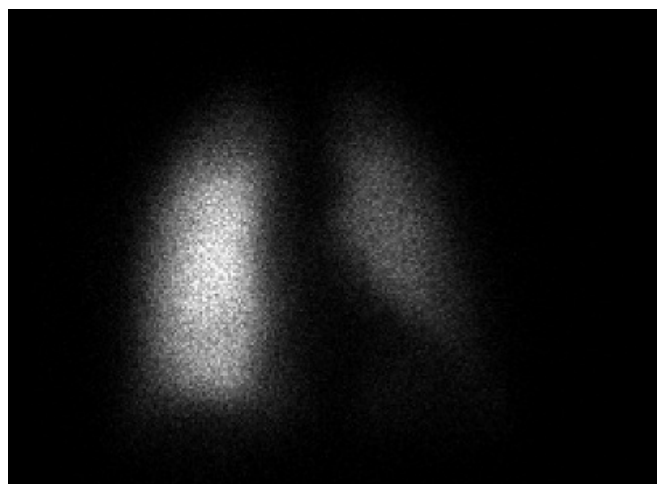
På avdelningen får patienten ånyo bröstsmärtor och synkope. I fallet skadar hon två framtänder men vaknar snart till. Med ett högt blodtryck, centrala bröstsmärtor och svimning utan dyspné kombinerat med ett breddökat mediastinum på lungrontgenbilden (Figur 2) remitteras hon till datortomografiundersökning, där en dissektion i aorta ascendens (typ A-dissektion) utgående strax ovanför aortaklaffplanet och upp i arcus påvisas (Figur 3). En upp till 17 mm bred spalt med perikardvätska, som förmodligen är blod, påvisas – med risk för påverkan på hjärtverksamheten.

Patienten har två normala förlösningar bakom sig och är vid ankomsten gravid i vecka 38 + 1. Patienten överförs till thoraxkirurgisk klinik för akut operation. Vid ankomsten är hon orolig och har ett kvarstående högt blodtryck men är cirkulatoriskt helt stabil och utan neurologisk påverkan. Hon tas skyndsamt till operation.

Omedelbar operation

På operationsavdelningen sätts perifera nålar, artärkateter och central venkateter, och patienten sövs därefter med beaktande av aspirationsrisk och eventuell hjärttamponad. Sectio utförs, och en välmående flicka utförskaffas. Patienten genomgår därefter total hysterektomi. Cirkulationen hålls stabil med små doser noradrenalin och adrenalin. Efter slutning av buksnittet med noggrann blodstillning fullhepariniseras patienten och ansluts till hjärt-lungmaskin, kopplad med artärkanyl i arteria femoralis och venkanyl till höger förmak.

Vid sternotomi visar det sig att perikardiet står under tryck med tecken till begynnande hjärttamponad på grund av blod runt hjärtat. Aorta ascendens är dilaterad, lilaskimrande och med massiva hematom i väggen. Patienten kyls. Vid en kropps-



Figur 1. Lungskintigrafi med betydande nedsättning av perfusionen i vänster lunga.

temperatur på 15°C stoppas hjärt-lungmaskinen, och i 40 minuters cirkulatorisk arrest utförskaffas den dissekerade aortan och ersätts med ett suprakoronärt tubulärt syntetiskt graft.

Efter värmning dekanyleas patienten från hjärt-lungmaskinen utan problem, och hon förs i stabilt skick till intensivvårdsavdelningen. Dagen efter operation är patienten vaken och mobiliserad till att sitta i stol. För att påskynda läkningsprocessen postoperativt läggs amningen ned omedelbart efter operation. Det postoperativa förloppet är i övrigt glatt, och patienten kan lämna sjukhuset i gott skick på nionde postoperativa dagen.

Modern återställd och barnet välmående

Vid tre månaders postoperativ kontroll är såväl modern som barnet välmående. Datortomografi av aortan visar ordinärt postoperativt utseende med ett graft i aorta ascendens, normala halskärlsavgångar och inga tecken på dissektion i aorta descendens.

Tillstånd med graviditetskorrelation

Akut aorta ascendens-dissektion är ett mycket allvarligt tillstånd med hög mortalitet som kräver akut toraxkirurgisk intervention. Bland yngre kvinnor är tillståndet mycket ovanligt,

SAMMANFATTAT

Akut aorta ascendens-dissektion är ett livshotande tillstånd som kräver omedelbar kirurgisk intervention.

Tillståndet är ovanligt men inte unikt under graviditet.

Vid akut aortadissektion under graviditet skall barnet

snabbt förlösas om graviditetens längden indikerar att barnet kan överleva detta, i annat fall skall operation för att rädda modern prioriteras.

Oavsett prioriteringsordning föreligger betydande risker för såväl moder som barn.

men det tycks finnas en korrelation till graviditet, då rapporterade serier talar för en upp till 50-procentig förekomst av samtidig graviditet hos kvinnor <40 år med akut aortadissection [1].

Histopatologisk undersökning av patientens aorta har påvisat avvikande morfologi med »lätt till måttlig medianekros«, vilket dock är vanligt vid graviditet [2, 3]. Enligt djurexperimentella studier progredierar de histopatologiska förändringarna i median med upprepade graviditeter och uppvisar inga tecken till läkning [4]. Den cystiska medianekrosen med förlust av elastin leder till en försvagning i artärväggen, med en successiv ökning av aortans diameter under graviditet [5]. Av denna orsak skulle således en graviditet i sig vara en riskfaktor, om än låg, för aortadissection.

Det är också väl känt att gravida patienter med Marfans syndrom, med minskad elasticitet i aortan, löper större risk att drabbas av aortadissection, i synnerhet vid samtidig dilatation av aortaroten [6]. Även bikuspid aortaklaff har visat sig vara överrepresenterad bland kvinnor med aortadissection. Ovanstående patient har dock inte Marfans syndrom, och hennes aortaklaff är trikuspid. Orsaken till denna patients aortadissection kan därför inte säkerställas, men högt blodtryck i kombination med de graviditetsrelaterade histopatologiska förändringarna i aortaväggen skulle kunna förklara den inträffade aortadissectionen.

Graviditetslängd avgör behandling

Vid behandling av gravida med aortadissection avgör till viss del graviditetslängden den akuta handläggningen. Om barnet anses livsdugligt skall det snabbt förlösas via sectio. Om barnet är för prematurt eller redan har dött skall operationen primärt rikta in sig på att rädda mamman [7]. Vi valde att utföra hysterektomi på patienten för att minimera riskerna för postoperativ blödningskomplikation vid fullheparinisering, som är en förutsättning för hjärt-lungmaskinsstöd och cirkulatorisk arrest under operation. Patienten fick dessutom lägga ned amningen postoperativt för att möjliggöra den medicinska behandlingen och minska den fysiska belastningen för att därigenom påskynda läkningsprocessen. Förhoppningsvis har detta bidragit till det mycket gynnsamma postoperativa resultatet med en välmående patient.

Differentialdiagnos att beakta

Förutsättningarna för det lyckosamma förloppet var snabb diagnos, omedelbar remiss till toraxkirurgisk klinik, ett fullgånget barn som kunde utförskaffas utan komplikationer för barn eller mamma och avsaknad av postoperativa komplikationer. Dissection av aorta ascendens vid graviditet är ovanligt,



Figur 2. Lungröntgen med antytt breddökad mediastinum.



Figur 3. Datortomografi med dissection i aorta ascendens.

men det förekommer och måste ingå som differentialdiagnos hos unga gravida med akut insättande bröstsmärtor.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

- Oskoui R, Lindsay J. Aortic dissection in women <40 years of age and the unimportance of pregnancy. *Am J Cardiol.* 1994;73:821-3.
- Manolo-Estrella P, Barker AE. Histopathologic findings in human aortic media associated with pregnancy. *Arch Pathol.* 1997;83:336-41.
- Anderson RA, Fineron PW. Aortic dissection in pregnancy: importance of pregnancy-induced changes in the vessel wall and bicuspid aortic valve in pathogenesis. *Br J Obstet Gynaecol.* 1994;101:1085-8.
- Wexler BC. Vascular degenerative changes in the uterine arteries and veins of multiparous rats. *Am J Obstet Gynecol.* 1970;107:6-16.
- Easterling TR, Benedetti TJ, Schmucker BC, Carlson K, Millard SP. Maternal hemodynamics and aortic diameter in normal and hypertensive pregnancies. *Obstet Gynecol.* 1991;78:1073-7.
- Immer FF, Bansi AG, Immer-Bansi A, McDougall J, Zehr KJ, Schaff HV, et al. Aortic dissection in pregnancy: analysis of risk factors and outcome. *Ann Thorac Surg.* 2003;76:309-14.
- Zeebregts CJ, Schepens MA, Hammetman TM, Morshuis WJ, Bruntel A. Acute aortic dissection complicating pregnancy. *Ann Thorac Surg.* 1997;64:1345-8.