

rien bidrog en høj koncentration af seksuallhormonbindende globulin til den høje totale testosteronkoncentration, hvilket indikerer, at andre mekanismer kan være involveret. OHSS udviklede sig gradvist i dagene efter aborten, og sygehistorien understreger vigtigheden af en grundig anamneseoptagelse, så ny lig graviditet, abort eller fertilitetsbehandling afdækkes. OHSS skal have i mente som en sjælden, men potentielt farlig diagnose hos en fertil kvinde med mavesmerter, ødemer og dyspnø. Der bør henvises til udredning og understøttende behandling på en gynækologisk afdeling. Operation på mistanke om malignitet pga. de store ovarier, ascites og forhøjet CA-125 bør undgås.

KORRESPONDANCE: Marie Diness, Gynækologisk/Obstetrisk Afdeling, Hvidovre Hospital, Kettegård Allé 30, 2650 Hvidovre. E-mail: diness@hotmail.com

ANTAGET: 22. november 2011

FØRST PÅ NETTET: 23. januar 2012

INTERESSEKONFLIKTER: ingen

LITTERATUR

1. Ludwig M, Gembruch U, Bauer O et al. Ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS) in a spontaneous pregnancy with fetal and placental triploidy: information about the general pathophysiology of OHSS. *Hum Reprod* 1998;13:2082-7.
2. Strafford M, Moreno-Ruiz N, Stubblefield P. Ovarian hyperstimulation syndrome in a spontaneous pregnancy with a complete hydatidiform mole. *Fertil Steril* 2009;92:395.
3. Michaelson-Cohen R, Altarescu G, Beller U et al. Does elevated human chorionic gonadotropin alone trigger spontaneous ovarian hyperstimulation syndrome? *Fertil Steril* 2008;90:1869-74.
4. Scarpellini L, Scarpellini F. CA-125 and ovarian hyperstimulation. *Acta Eur Fertil* 1992;23:79-84.
5. Bevan BR, Savvas M, Jenkins JM et al. Abnormal steroid excretion in gestational trophoblastic disease complicated by ovarian theca-lutein cysts. *J Clin Pathol* 1986;39:627-34.

Vellykket konservativ behandling efter knivtraume mod hjertet

Stian Wærsted¹, Katrine Schou-Jensen², Tim Jensen³ & Jesper Steensberg³

Penetrerende læsioner af hjertet er en kritisk tilstand med stor dødelighed [1, 2]. Konservativ behandling er sjældent en mulighed ved disse læsioner. Her rapporteres om en femårig pige, som fik et penetrerende stiksår i hjertet, hvor det var muligt at nøjes med behandling med væsketerapi og antibiotika.

SYGEHISTORIE

En femårig pige blev indbragt akut med en lægeambulance, efter at hun var faldet ned over en åben opvaskemaskine, hvor der i bestikbakken stod en grillkniv med spidsen opad. Kniven penetrerede thorax med indstikssted i epigastriet lige under processus xiphoideus. Ved lægens ankomst til skadestedet var kniven fjernet. Objektivt var patienten præshockeret, bleg, slap og somnolent. Dette skyldtes formodentlig primært en mindre perikardieansamling.

En ultralyd (UL)-undersøgelse ved modtagelsen på hospitalet viste væske i perikardiet.

Ved en computertomografi (CT) af thorax og abdomen blev det bekræftet, at der var hæmoperikardium, blod anteriort i mediastinum samt fri væske intraabdominalt med lækage langs med vena cava inferior og vena porta. Patienten var under det initiale forløb kredsløbsstabil og respiratorisk stabil på kontinuerlig infusion af saltvand, og hun blev overflyttet til en thoraxkirurgisk afdeling.

Her genfanndt man ved ekkokardiografi perikardieekssudat og desuden en ventrikelseptumdefekt (VSD) midtmuskulært (**Figur 1**). Kniven var gået gennem epigastriet og diafragma til perikardiet, havde perforeret højre ventrikels forvæg og var derefter gået gennem ventrikelseptum til venstre ventrikel.

Da pigen uændret var hæmodynamisk stabil og ikke havde andre skader i hjertet, afstod man fra operation og påbegyndte i stedet profylaktisk antibiotikabehandling. Efter to døgn opstod der febrilia, hvilket førte til skift af antibiotika til bredspektret behandling. Pogens tilstand bedredes, perikardieansamlingen aftog, og hun kunne udskrives i velbefindende efter syv dages indlæggelse.

Ti måneder efter hændelsen fik pigen, der stadig havde en lille rest VSD, tiltagende symptomer i form af dyspnø og træthed. Ved ekkokardiografi blev der nu konstateret en større mængde perikardieekssudat, hvilket var foreneligt med diagnosen postkardiotomi-syndrom. Der blev foretaget UL-vejledt drænage af ekssudatet. Pigen blev efterfølgende fulgt ambulant i halvandet år efter indlæggelsen, og VSD'en var derefter lukket helt.

DISKUSSION

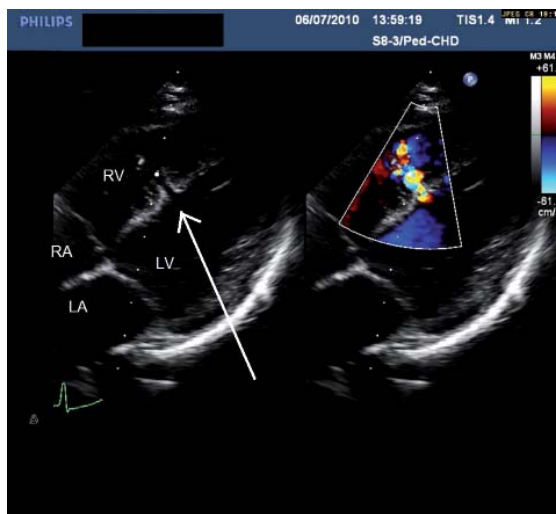
I betragtning af den store dødelighed, der ses ved stiksår i hjertet, er det bemærkelsesværdigt, at patienten

KASUISTIK

- 1) Panum Institutet
- 2) Urologisk Afdeling, Rigshospitalet
- 3) Børnehjerteafdelingen, Rigshospitalet

FIGUR 1

Ekkokardiografi. Til venstre ses stikkanalen gennem ventrikelseptum (pil). Til højre se s farve-Doppler, som viser det turbulente flow gennem septumdefekten til højre ventrikel.



LA = venstre atrium; LV = venstre ventrikel;
RA = højre atrium; RV = højre ventrikel.

ten i sygehistorien kunne overleve en dyb penetrerende læsion uden at have behov for kirurgisk intervention. Stikvejen medførte risiko for skade på abdominalorganerne, massiv blødning i perikardiet, pleura og peritoneum med udvikling af hypovolæmisk shock og mulig tamponade til følge. Lykkeligvis synes stikkanalen at være lukket nærmest momentant, idet kniven blev retraheret.

Undersøgelser på en thoraxkirurgisk afdeling udelukkede en kongenit VSD. Lokalisation og retning var forenelig med stikretningen og dermed en traumatisk VSD.

Til vurdering af den akutte skade på hjerte og perikardium er UL af central betydning. Det er meget hurtigt muligt at vurdere risikoen for tamponade og at vurdere interne skader i hjertet på klapapparatet og septum. UL af pleura og abdomen giver tilsvarende en grov *bedside*-vurdering af blødning i pleura og abdomen. Røntgen af thorax og CT kan bidrage til vurdering af blødningen, men her er kliniske symptomer også af største betydning.

I flere kasuistikker berettes der om patienter med traumatiske VSD'er. Langt hovedparten af disse patienter er opereret akut for andre læsioner, mens en evt. VSD i flere tilfælde først er erkendt efter operationen [3, 4]. Afhængigt af den hæmodynamiske betydning af en VSD bør man vælge enten at lukke defekten akut, kirurgisk eller interventionelt [5] eller at afvente det spontane forløb. Skønnes shunten over

VSD'en at være moderat svær, vil man ofte i stabiliseret fase foretage en shuntberegning ved hjælp af hjertekateterisering og derved vurdere, om der er indikation for lukning.

En række af de konservativt behandlede patienter får senere klassiske hæmodynamiske symptomer på VSD: kardiell inkomensation med volumenbelastning af venstre ventrikel. Dette har da ført til senere intervention med lukning af VSD'en. Andre patienter har kunnet følges ambulant, indtil VSD'en er lukket spontant.

Hos svært medtagne og hæmodynamisk ustabile patienter er akut operation fortsat altafgørende. Derimod er *watchful waiting* en mulig tilgang hos hæmodynamisk stabile patienter med en traumatisk VSD, efter at eventuelle andre læsioner af ventriklerne er udbedret. Defekten kan hos nogle patienter lukke spontant, og ellers kan der foretages kirurgisk lukning i en rolig fase. Regelmæssige kontroller i efterforløbet er af største vigtighed, da risikoen for kardielle sequelae er stor.

KORRESPONDANCE: Stian Wærsted, Panum Institutet, Blegdamsvej 3, 2200 København N. E-mail: stian.waersted@gmail.com

ANTAGET: 13. december 2011

FØRST PÅ NETTET: 20. februar 2012

INTERESSEKONFLIKTER: ingen

LITTERATUR

- Dehghani P, Ibrahim R, Collins N et al. Post-traumatic ventricular septal defects – review of the literature and a novel technique for percutaneous closure. *J Invasive Cardiol* 2009;21:483-7.
- Campbell NC, Thomson SR, Muckart DJ et al. Review of 1198 cases of penetrating cardiac trauma. *Br J Surg* 1997;84:1737-40.
- Ito H, Saito S, Miyahara K et al. Traumatic ventricular septal defect following a stab wound to the chest. *Gen Thorac Cardiovasc Surg* 2009;57:148-50.
- Nagy Z, Mogyoróssy G, Péterffy A. Traumatic ventricular septal defect and mitral incompetence in a 5-year-old child. *J Trauma* 1999;46:727-8.
- Jeon K, Lim W-H, Kang S-H et al. Delayed diagnosis of traumatic ventricular septal defect in penetrating chest injury: small evidence on echocardiography makes big difference. *J Cardiovasc Ultrasound* 2010;18:28-30.