

Kasuistik

Ugeskr Læger 2023;185:V01230045

Hjertestop under hyperakut kejsersnit som følge af peripartum kardiomyopati

Gideon Friderichsen Strange¹, Iben Sundtoft² & Niwar Faisal Mohamad¹

1) Operation og Intensiv, Regionshospitalet Gødstrup, 2) Kvindesygdomme og Fødsler, Regionshospitalet Gødstrup

Ugeskr Læger 2023;185:V01230045

Peripartum kardiomyopati (PPCM) er en sjælden form for hjertesvigt, der i Danmark har en incidens på 1:10.149 fødsler [1]. Patogenesen er ikke fuldt afdækket, men den anses for at være multifaktoriel, og genetisk disposition, inflammation, hormonel påvirkning, ændret hæmodynamik og autoimmun involvering anses som mulige mekanismer [2].

PPCM er defineret ved hjertesvigt sekundært til venstre ventrikel-dysfunktion med venstre ventrikel-uddrivningsfraktion (LVEF) < 45%, hvor tilstanden debuterer fra i slutningen af graviditeten til få måneder efter fødslen, uden at der kan findes nogen anden årsag til hjertesvigt [1-4] (Tabel 1).

TABEL 1 Diagnostiske kriterier for peripartum kardiomyopati (PPCM) fra Heart Failure Association of the European Society of Cardiology Working Group on PPCM 2010.

Hjertesvigt sekundært til systolisk dysfunktion i venstre ventrikel
Udvikling af hjertesvigt fra i slutningen af graviditeten til de første måneder post partum
Fravær af identificerbar årsag til hjertesvigt
Fravær af genkendelig hjertesygdom før sidste måned af graviditeten
Venstre ventrikel-uddrivningsfraktion < 45%

PPCM er associeret med gestationel hypertension og præeklamsi. 22% af de gravide med PPCM har præeklamsi, og hos 37% af gravide med PPCM ses der øvrige hypertensive tilstande [2]. Risikoen for PPCM ses endvidere at være øget ved flerfoldsgraviditet, multiparitet, alder > 30 år og afrikansk afstamning.

I denne kasuistik beskrives et hjertestop hos en 27-årig gravid kvinde. Hjertestoppet opstod under et hyperakut kejsersnit, og kvinden blev efterfølgende diagnosticeret med PPCM.

SYGEHISTORIE

En førstegangsgavid kvinde i graviditetsuge 32+0 blev indlagt med hypertensiv krise. Kvinden var ikke diagnosticeret med hjertelidelse, men hun havde en række risikofaktorer, herunder adipositas (BMI 47), essentiel hypertension (i graviditeten behandlet med labetalol og nifedipin), type 2-diabetes (i graviditeten insulinbehandlet) og polycystisk ovariesyndrom. Undersøgelser viste svær proteinuri, hvorved hun opfyldte kriterierne for svær præeklamsi, mens urat-, koagulations-, nyre- og levertal var normale. Kvinden mærkede fosterbevægelser, og ved en kardiokografi bekræftedes, at fosteret var upåvirket. Der blev påbegyndt behandling med i.v. givet labetalol for at sænke blodtrykket og i.v. givet magnesiumsulfat som krampeprofylakse. Da der ikke kunne opnås sufficient blodtrykskontrol, blev kvinden overflyttet til intensivafdelingen.

Ved ankomst til intensivafdelingen fremstod hun angstpræget, dyspnøisk, hypoksisk og fortsat hypertensiv. Hendes tilstand forværredes yderligere trods respirationsunderstøttende behandling og forsøg på blodtrykskontrol. Det blev efter få minutter besluttet at forløse ved hyperakut kejsersnit.

Ved ankomsten på operationsgangen var tilstanden yderligere forværret (cyanose, saturation < 70% og systolisk tryk > 200 mmHg). Patienten blev hurtigt fuldt bedøvet, jf. DASAIm's anbefalinger, med justerede doser medicin qua den kliniske tilstand. Saturationen faldt herefter fra 50% til 36%, kvinden blev pulsløs og fik konstateret hjertestop. Der blev iværksat hjertestopbehandling på ikke-stødbar rytme. Efter syv minutter var cirkulationen genetableret. Under igangværende genoplivning blev et levende barn født ved perimortem sectio.

Under det akutte forløb blev der foretaget transtorakal ekkokardiografi (TTE). Denne var dog vanskelig at foretage, hvorfor undersøgelsen blev gentaget den følgende dag. Her viste den tegn på længerevarende hjerteinsufficiens med LVEF 40%, hvilket var foreneligt med PPCM. Kvinden blev dagen efter flyttet til et hjertemedicinsk sengeafsnit, hvor der blev initieret antikongestiv behandling, modificeret mht. amning. Kvinden blev udskrevet otte dage senere til videre ambulant forløb i kardiologisk regi, hvor man efter tre uger ved en ny TTE fandt LVEF på 45%. Efter yderligere seks måneder blev LVEF målt til 50%.

DISKUSSION

PPCM præsenterer sig i 50% af tilfældene ved: hjertestop, lungeødem, tromboembolisk event, behov for mekanisk cirkulatorisk støtte, hjertetransplantation og død [2]. Tidlig diagnostik og behandling er vigtig for at nedsætte risikoen for disse alvorlige komplikationer [3]. De klassiske symptomer på hjertesvigt kan dog forveksles med almindelige graviditetssymptomer, hvilket kan forsinke diagnose og behandling. Ydermere er diagnostik med TTE besværliggjort af mavens udformning i graviditeten, og dette gælder særligt ved svær adipositas. De diagnostiske udfordringer ved adipositas er ikke uvæsentlige, da gravide med adipositas samtidig har en højere risiko for udvikling af PPCM og et dårligere outcome end gravide uden adipositas [4-5]. LVEF på diagnosetidspunktet er det bedste prognostiske mål i forhold til følgerne og bedring på længere sigt. LVEF < 30% er associeret med lavere helbredsrate og større risiko for negative følgerne [1-2].

Sygehistorien understreger vigtigheden af tidlig diagnostik, optimering og behandling samt eksemplificerer visse af de udfordringer, der kan opstå i den diagnostiske proces. Tidlig TTE tilrådes hos risikopatienter, når anden årsag til sygdomsbilledet ikke findes.

Korrespondance Gideon Friderichsen Strange. E-mail: gideon.strange@gmail.com

Antaget 24. maj 2023

Publiceret på ugeskriftet.dk 10. juli 2023

Interessekonflikter ingen. Forfatternes ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2023;185:V01230045

SUMMARY

Cardiac arrest during hyperacute caesarean section due to peripartum cardiomyopathy

Gideon Friderichsen Strange, Iben Sundtoft & Niwar Faisal Mohamad

Ugeskr Læger 2023;185:V01230045

Peripartum cardiomyopathy is a rare and potentially dangerous form of heart failure presenting in women in the last month of pregnancy until five months post partum. The pathogenesis is believed to be multifactorial. This case report describes a young woman with adiposity and preeclampsia who was admitted to hospital and whose clinical condition quickly deteriorated. During the emergency caesarian section, the woman suffered a cardiac arrest and was successfully resuscitated. Echocardiography showed heart failure with an ejection fraction < 45% confirming the diagnosis of peripartum cardiomyopathy.

REFERENCER

1. Ersbøll AS, Johansen M, Damm P et al. Peripartum cardiomyopathy in Denmark: a retrospective, population-based study of incidence, management and outcome. *Eur J Heart Fail.* 2017;19(12):1712-1720. doi:10.1002/ejhf.882.
2. Davis MB, Arany Z, McNamara DM et al. Peripartum cardiomyopathy: JACC state-of-the-art review. *J Am Coll Cardiol.* 2020;75(2):207-221. doi:10.1016/j.jacc.2019.11.014.
3. Goland S, Modi K, Bitar F et al. Clinical profile and predictors of complications in peripartum cardiomyopathy. *J Card Fail.* 2009;15(8):645-650. doi:10.1016/j.cardfail.2009.03.008.
4. Davis EM, Ewald G, Givertz MM et al. Maternal obesity affects cardiac remodeling and recovery in women with peripartum cardiomyopathy. *Am J Perinatol.* 2019;36(5):476-483. doi:10.1055/s-0038-1669439.
5. Cho SH, Leonard SA, Lyndon A et al. Pre-pregnancy obesity and the risk of peripartum cardiomyopathy. *Am J Perinatol.* 2021;38(12):1289-1296. doi:10.1055/s-0040-1712451.