

Kasuistik

Ugeskr Læger 2022;184:V01220016

Graviditet og fødsel efter hjertetransplantation

Sarah Møsvraa Svangaard¹, Brian Bridal Løgstrup^{1, 2}, Hans Eiskjær^{1, 2} & Jens Fuglsang^{1, 3}

1) Institut for Klinisk Medicin, Health, Aarhus Universitet, 2) Afdelingen for Hjertesygdomme, Aarhus Universitetshospital, 3) Afdelingen for Kvindesygdomme og Fødsler, Aarhus Universitetshospital

Ugeskr Læger 2022;184:V01220016

I takt med øget viden om organtransplantation bedres prognose og muligheder for de patienter, der transplanteres. Flere yngre individer gennemgår hjertetransplantation (HTX), og blandt yngre kvinder vil der komme flere, der har graviditetsønske efter HTX.

På verdensplan er der kun beskrevet få graviditeter hos hjertetransplanterede. Vi præsenterer her en af de første gennemførte graviditeter i Danmark efter HTX.

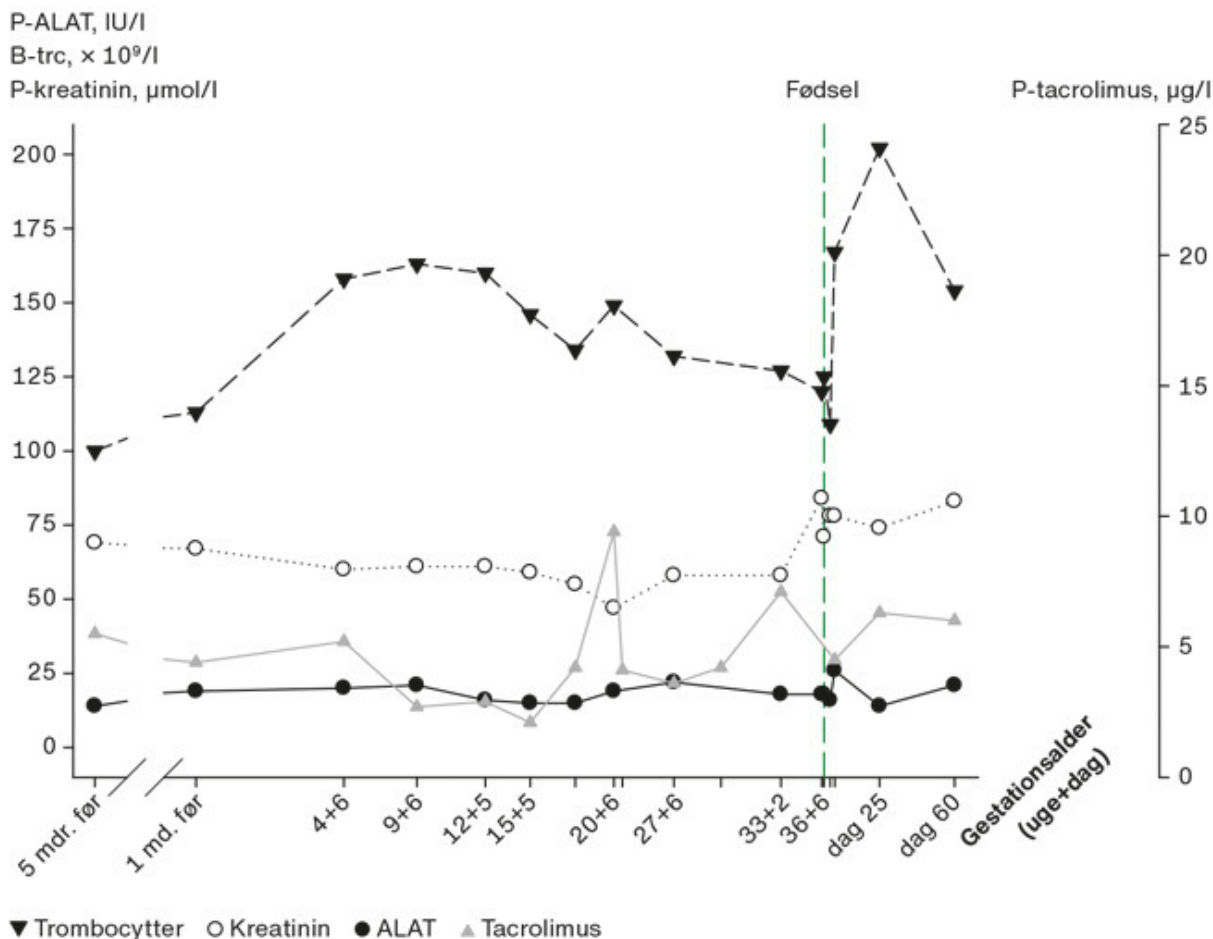
SYGEHISTORIE

En 29-årig kvinde blev gravid cirka 2,5 år efter HTX, som blev udført på grund af Danons syndrom, en sjælden, X-bundet metabolisk aflejringssygdom med kendt mutation i genet for lysosome-associated membrane protein 2 (*LAMP2*).

Forud for planlagt graviditet blev den immundæmpende behandling omlagt fra mycophenolatmofetil til azathioprin, mens tacrolimus fortsattes. Trombocytallet var habituel lavt, omkring $100 \times 10^9/l$. Ægsortering blev fravalgt. Som forebyggende behandling mod svangerskabsforgiftning blev acetylsalicylsyre 150 mg dagligt tillagt i første trimester. I graviditetsuge 11+ blev der udført moderkageprøve, og efterfølgende genetiske undersøgelser for mutationer i *LAMP2* viste, at barnet ikke bar mutationen.

Den gravide blev fulgt med cirka fire ugers interval i sidste halvdel af graviditeten. Graviditeten udviklede sig i øvrigt helt normalt. Ved besøg i svangreambulatorium var der ved alle besøg normal fostertilvækst ved UL-skanning. Der var normal ekkokardiografi ved alle kardiologiske kontroller. Tacrolimus blev doseret efter plasmabestemmelse, **Figur 1**. Der planlagdes vaginal fødsel.

FIGUR 1 Niveauer af B-trombocytter (trc), P-kreatinin, P-alaninaminotransferase (ALAT) og P-tacrolimus før, under og efter graviditet. Bemærk, at patienten har let trombocytopeni før graviditet, men at B-trc-tallet bedres under og efter graviditeten.



I uge 36+5 blev den gravide henvist på grund af højt blodtryk (BT) efter besøg hos jordemoder. Den gravide havde gennem et par dage haft tiltagende subjektive symptomer i form af føleforstyrrelser til den ene overekstremitet samt almindelig utilpashed. Ved ankomst til sygehuset var der gentagne gange meget højt BT (168-179/100-111 mmHg) og tiltagende subjektive symptomer. Der var let albuminuri (115 mg/l), men normale præeklampsiblodprøver. På indikationen svær præeklampsie blev det besluttet at udføre akut kejsersnit, og natten til graviditetsuge 36+6 fødtes ved et ukompliceret kejsersnit en dreng på 3.070 g (z-score: 0,21) med normal Apgar-score og normal navlesnors-pH. Efterforløbet i barselsafsnit var overordnet ukompliceret. Allerede dagen efter var der normalt BT, og de subjektive gener svandt. Patienten blev udskrevet til hjemmet fire døgn senere. Ekkokardiografi havde da vist normale forhold med normal pumpefunktion og uden perikardieekssudat. To måneder efter fødslen trivedes både mor og barn uden tilstødte komplikationer.

Figur 1 viser udviklingen af koncentrationerne af henholdsvis P-alaninaminotransferase (ALAT), P-kreatinin, B-trombocytter og P-tacrolimus gennem graviditet, fødsel og initial barsel.

DISKUSSION

På verdensplan har kun et begrænset antal kvinder gennemført graviditet efter HTX. Der eksisterer således

begrænset viden om disse graviditeter, og nogle behandlere fraråder endda som standard graviditet efter HTX [1]. Kontrol og behandling ved graviditet efter HTX varetages i et multidisciplinært team [2, 3].

Immunsupprimerende behandling efter HTX skal vurderes før graviditet [2, 3], og især mycophenolatmofetil vides at være forbundet med en stor risiko for misdannelser hos det ventede barn [2, 4]. Behandlingen skal omlægges til andet præparat, der er foreneligt med graviditet, og det anbefales derfor, at graviditet planlægges, og at der opnås stabil fase forud for forsøg på at opnå graviditet [2, 3]. Kontrol og dosisjusteringer af immunosuppressiva forventes at skulle finde sted under graviditet, idet leverens og nyrens clearance ændres med gestationsalderen [3].

Organtransplanterede patienter vides at have en højere risiko for udvikling af svangerskabsforgiftning [4, 5], mens graftafstødning ikke er almindeligt under graviditet efter HTX [2]. Acetylsalicylsyre mindsker risikoen for at udvikle svangerskabsforgiftning, hvorfor der anbefales acetylsalicylsyre fra tidligt i graviditeten.

Den overordnede prognose under graviditet efter HTX er god, men risikoen for præterm fødsel og lav fødselsvægt er øget [4, 5]. Vaginal fødsel anbefales, men der er en overhyppighed af kejsersnit [2, 5], og svangerskabsforgiftning er formentligt en medvirkende årsag hertil.

Det må forventes, at et stigende antal kvinder vil få graviditetsønske efter organtransplantation. Denne case er et eksempel på, at gravide efter HTX kan gennemgå en graviditet og føde et normalvægtigt barn. Information om prognose og mulige komplikationer vil være vigtigt for dem, der søger at opnå graviditet.

Korrespondance Jens Fuglsang. E-mail: Jens.Fuglsang@skejby.rm.dk

Antaget 6. april 2022

Publiceret på ugeskriftet.dk 30. maj 2022

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

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2022;184:V01220016

SUMMARY

Pregnancy after heart transplantation

Sarah Møsvraa Svangaard, Brian Bridal Løgstrup, Hans Eiskjær & Jens Fuglsang

Ugeskr Læger 2022;184:V01220016

This is a case report of a 29-year-old woman who obtained pregnancy two and a half years after a heart transplant due to Danon syndrome. Pregnancy was planned and spontaneous. The fetus did not have Danon syndrome. At the frequent pregnancy visits, maternal echocardiography and fetal ultrasound examinations were reassuring. In gestational week 36+6, high blood pressure and subjective symptoms of severe pre-eclampsia occurred. A healthy boy (3,070 g) was born after an acute caesarean section. Blood pressure normalized rapidly, and the family was discharged on day four after delivery.

REFERENCER

1. DeFilippis EM, Haythe J, Farr MA et al. Practice patterns surrounding pregnancy after heart transplantation. *Circ Heart Fail.* 2020;13(4):e006811.
2. Defilippis EM, Kittleson MM. Pregnancy after heart transplantation. *J Card Fail.* 2021;27(2):176-184.

3. Costanzo MR, Dipchand A, Starling R et al. The International Society of Heart and Lung Transplantation Guidelines for the care of heart transplant recipients. *J Heart Lung Transplant.* 2010;29(8):914-56.
4. Punnoose LR, Coscia LA, Armenti DP et al. Pregnancy outcomes in heart transplant recipients. *J Heart Lung Transplant.* 2020;39(5):473-480.
5. Kallapur A, Jang C, Yin O et al. Pregnancy care in solid organ transplant recipients. *Int J Gynaecol Obstet.* (online 10. jul 2021).