

Transplantation - Graviditet

Bakgrund

Patienter i dialys har ungefär en tiondels fertilitet, och hos drygt 85 % återställs fertilitet efter en lyckad njurtransplantation. Menstruationen kan återkomma redan fyra veckor efter transplantation, men blir i genomsnitt regelbunden först efter cirka 7 månader. Översiktlig referens på området *Chittka et al Pregnancy after Renal Transplantation, Transplantation 2017;101:675-678* med hänvisning till ett dussintal elektroniska kunskapsstöd.

- Graft survival hos njurtransplanterade som blir gravida påverkas inte. Detta tycks gälla även för pankreastransplanterade. Hypertoni, högre kreatinin och proteinuri är associerat med risk för graftförlust (gäller även de som inte blir gravida).
- Avstötning hos gravida är vanligare om man tidigare haft avstötning.
- Prenatal genetisk rådgivning kan övervägas beroende på grundsjukdom.
- Obs att graviditetstest kan bli negativt om det exokrina dränaget från pancreas är sytt till urinblåsan.
- Vid graviditet finns en ökad risk för preeklampsi (ungefär 1/3), missfall och dödföddhet.
- Vanligt med prematur födsel (>50 % föder före v 37) och mer än 50 % av barnen väger <2500 gram vid förlossning.

Inför graviditet

Graviditetsplanering

- Optimal tidpunkt är omdebatterat: I USA är *guidelines* att man väntar ett år, i Europa att man väntar två år för att
 - återhämta sig från kirurgin
 - stabilisera immunosuppressionen och därmed ha lägre avstötningsrisk
 - ha lägre infektionskänslighet och lägre frekvens av CMV

Innan graviditet

- Allmäntillståndet ska vara gott
- Transplantatfunktionen ska vara stabil, kreatinin helst < 150 och proteinuri < 0,5 gram/dygn
- Inga nyliga (3-6 mån) avstötningar
- Eventuella komplikationer (t.ex. hydronefros) ska vara åtgärdade
- Tre fjärdedelar av de njurtransplanterade har hypertoni, och blodtrycket ska vara välreglerat

Följande läkemedel bör bytas ut

- Immunsuppression:
 - **MMF** (Cellcept®, Mykofenolat mofetil) **minst 6 veckor** före befruktning och skiftas oftast till azathioprin (underhållsdos ~1,5 mg/kg en gång dagligen), obs interaktion med allopurinol
 - Sirolimus, cyclofosfamide, leflunomide är kontraindicerade!
 - Okänt gällande belatacept
- Blodtrycksmedicinering:
 - ACE-hämmare och ARB skall sättas ut före konception.
 - Undvik selektiv betablockad – labetalol (Trandate®) går bra
 - Tiazid och kalciumblockerare går bra

Vid graviditet – fortsatt planering och kontroller

Samverkan mödravård och transplantation

Alla transplanterade kvinnor ska i mycket tidig graviditet erbjudas besök på specialistmödravården. För utomlänspatienter rekommenderas starkt att de flesta kontroller, all inläggande vård på grund av komplikation samt förlossning ska ske på Akademiska sjukhuset. Detta för att möjliggöra omgående samvård mellan de olika specialiteterna – transplantationskirurg/obstetriker

- Plan för läkemedelsanvändning, övervakning under graviditet, fosterdiagnostik, tillväxtkontroller, förlossningssätt och amning.
- Ställningstagande till Trombyl som profylax mot preeklampsi och intrauterin tillväxthämning
- Vid inskrivning (transplantationskirurgen): PCR CMV och Toxoplasma, U-Albumin/krea, EKG, leverstatus

Graviditetsövervakning

Högriskgraviditet – samarbete transplantation och specialistmödravård med kontroller varannan vecka fram till grav vecka 28-32 och därefter varje vecka. Kvinnan bör, vara inskriven på specialistmödravården, men kan om från regionen göra sina barnmorskekontroller på hemort. Dock planeras för uppföljande läkarkontroller i Uppsala. Graviditet bör inte gå längre än vecka 39. Pankreastransplanterade bör kontrolleras tätare för eventuell graviditetsdiabetes.

- Fortlöpande prov vid varje besök. (Tas på transplantationskirurgen): vikt, blodtryck, kreatinin, glukos, blod-, el- och leverstatus, U-Albumin och urinodling
- Patienter med Typ 1-diabetes (även med fungerande pankreastx) skall kontrolleras för TSH och fritt T4 pga ökad risk för hypothyreos.
- Hos icke-transplanterade sjunker kreatinin under graviditet på grund av ökad plasmavolym.
- Avstötning skall som brukligt i första hand behandlas med Solu-Medrol. IVIG kan ges. Begränsade data gällande ATG.
- UVI är vanligt (risken ökar 40 %) möjligen då urinavflödet påverkas, med ökad risk för pyelonefrit som kan inducera värkarbete. Bakturi bör behandlas och överväg även profylax
- Marginellt ökad risk för graviditetsdiabetes
- Beakta den ökade risken för preeklampsi, tillväxthämning, IUFD samt prematurbörd i graviditetsplaneringen
- Nyttillkommen eller försämring av proteinuri bör diskuteras mellan obstetriker och transplantationskirurg. Preeklampsi? Transplantationskomplikation?

Förlossning

Kan ske vaginalt för både njur- och pankreastransplanterade. Sectio således på obstetrisk indikation. Om sectio planeras ska transplantationskirurg vara med vid operation. Kortison i stressdos kan behöva ges för de som står på kortison

Postpartum och amning

Inläggande vård på BB med daglig konsultnärvaro av transplantationskirurg. Njurfunktionsprover och koncentration av avstöttningsmediciner bör kontrolleras dagligen första veckan. Utskrivningssamtal på BB av både obstetriker och transplantationskirurg. Beslut om amning eller inte bör helst ha skett innan förlossning och ske i samråd med transplantationskirurg och barnläkare. Trenden internationellt är att alltfler ammar och allmänt kan sägas att de små mängder av de i rutin använda läkemedlen visserligen passerar över i bröstmjolk men i registerstudier inte har påverkat barnen. Amningens fördelar ska således individuellt vägas mot potentiella risker.

Barnet

Fördröjd immunförsvarsutveckling. Både B- och T-cellernas utveckling och Ig-nivåerna är lägre upp till ett års ålder. Extra viktigt att vaccinationsprogrammet följs. Vaccination med levande vaccin bör dock undvikas under första levnadsåret.