

Vårdprogram njurtransplantation, Njurtransplantation vid ABO-inkompatibel levande donator

Innehåll:

ABO-inkompatibel transplantation	2
Preoperativ utredning	3
Bilagor:	4
a. <i>ABO-inkompatibel njurtransplantation med levande givare - Instruktioner för blodprovstagning för utvidgad blodgruppering samt bestämning av antikropps nivåer</i>	4
b. <i>PM: Immunsuppression vid njurtransplantation; ABO-inkompatibel</i>	4

Njurtransplantation med levande givare har tidigare endast varit möjlig när donatorn och mottagaren haft identiska eller kompatibla blodgrupper. Icke blodgruppskompatibel njurtransplantation innebär att recipienten har redan starka komplementaktiverande blodgrupps antikroppar riktade mot det donerade organet vilket resulterar i en hyperakut eller akut antikroppsmedierad rejektion och leder oftast till graftsförlust. Följande kombinationer har då endast varit möjliga:

<u>Donator:</u>		<u>Mottagare:</u>
A	→	A & AB
B	→	B & AB
AB	→	AB
O	→	O, A, B, AB

Numera finns dock möjlighet att genomföra en njurtransplantation med levande givare, trots att donatorn och mottagaren är blodgruppsinkompatibla tack vare särskild för- och efterbehandling av mottagaren.

Detta möjliggör att nästan alla personer som erbjuder sig att vara levande donator numera kan komma ifråga, såvida de befins vara medicinskt lämpliga och det inte föreligger andra immunologiska hinder att genomföra en sådan transplantation.

ABO-inkompatibel transplantation

Transplantation mot blodgruppsbarriären är möjlig om *mottagarens nivåer av blodgruppsantikroppar* kan reduceras med hjälp av immunadsorbktion i kombination med förstärkt immunsuppression (se bilagor). Dessa nivåer varierar mellan individer och skall alltid analyseras vid den preoperativa utredningen.

Donatorns blodgrupp och blodgruppssubtyp är också av ~~viss~~ betydelse, då det antigeniciteten i/av det donerade organet. Subtypen A₂ har ett svagare antigenuttryck medan A₁ och B-individer har ett högt uttryck, vilket ger upphov till en stark antikroppsreaktion. Med ledning av denna subtypning kan de ABO-inkompatibla transplantationerna indelas i två grupper, beroende på om det är en svag ("minor") eller stark ("major") inkompatibilitet.

Svag ("minor") inkompatibilitet – donator med A₂:

A₂ → B, O

A₂B → B

Stark ("major") inkompatibilitet – donator med A₁ och/eller B

A₁ → B, O

B → A, O

A₁B → A, B, O

A₂B → A, O

Immunadsorbktionen och den immunsuppressiva medicineringen är densamma för de två grupperna. Rituximab (Mabthera), den monoklonala antikroppen mot B-lymfocyter ges istället för splenektomi, vilket tidigare rekommenderades vid ABO-inkompatibilitet. Med denna behandling är resultaten goda. Man kan dock ej helt bortse från risken för blodgruppsantikropp medierad rejektion och att enstaka patienter kan förlora sitt transplantat.

Protokoll för immunsuppression och monitorering i samband med transplantationen framgår av bilaga b.

Preoperativ utredning

Då ett blodgruppsinkompatibelt donator/mottagarpar identifierats bör på ett tidigt stadium i utredningen följande analyser utföras:

- **HLA antikroppsbestämning hos nonatorn**
- **Korstest**

Dessa analyser utförs av Sahlgrenska Universitetssjukhusets Blodcentral (se bilaga a).

Om pos korstest och/eller förekomst av DSA skickas förfragan till transplantationscentrum om transplantationen kan över huvud taget komma i fråga. Ange i förfrågan om donator/mottagarparet kan tänka sig en korsvis transplantation om en inkompatibel donation ej kan genomföras.

I väntan på svar från Transplantationsenheten kan utredning av recipient och donator fortsätta med undersökningar.

Bilagor:

a. ABO-inkompatibel njurtransplantation med levande givare - Instruktioner för blodprovstagning för utvidgad blodgruppering samt bestämning av antikropps nivåer

b. PM: Immunsuppression vid njurtransplantation; ABO-inkompatibel

INFÖR PLANERAD ABO-INKOMPATIBEL NJURTRANSPLANTATION MED LEVANDE GIVARE MÅSTE UTVIDGAD UTREDNING PÅ BLODCENTRALEN GÖRAS AV ALLA RECIPIENTER OCH DONATORER

Instruktioner för blodprovstagning för utvidgad blodgruppering samt bestämning av antikropps nivåer

Remisser:

Samma remisser som vid vanlig blodgruppsbestämning. Personidentifikation, märkning av rör och signering av remisser enligt gällande rutiner.

Donatorn:

- Provtagning med 1 st EDTA-rör
- På remissen anges:
 - Tilltänkt ABO inkompatibel njurdonator:
 - A1-typning (gäller donator med blodgrupp A eller AB)

Mottagaren (recipient):

- Provtagning med 1 st EDTA-rör
- På remissen anges:
 - Tilltänkt recipient av ABO inkompatibelt transplantat.
Donators blodgrupp är X.
 - Antikroppstitrering (=recipients antikropps nivå mot donators blodgrupp måste bestämmas)

Transport:

Provtagningsrör (kyltransport ej nödvändig) och remisser sänds med vanlig postgång (2-3 dagar) till:

Klinisk Immunologi och Transfusionsmedicin
Vita stråket 11
Sahlgrenska Universitetssjukhuset
413 45 Göteborg
Tel. 031-342 17 48