



Samenvatting proefschrift Sanna op den Dries

“Bile duct injury in liver transplantation: studies on etiology and the protective role of machine perfusion”

**Promotie: 13 november 2013
Universitair Medisch Centrum Groningen**

Promotor:
Prof. dr. R.J. Porte
Prof. dr. J.A. Lisman

Levertransplantatie is een succesvolle behandeling voor eindstadium leverfalen, maar helaas ontstaan er regelmatig galwegcomplicaties na levertransplantatie. Het meest berucht zijn de zogenoemde non-anastomotische galwegstricturen (NAS), dit zijn vernauwingen in de galwegen binnen of buiten de lever die moeilijk te behandelen zijn en vaak leiden tot ziekte en de noodzaak tot re-transplantatie.

In dit proefschrift worden nieuwe inzichten met betrekking tot de etiologie (de oorzaken) van deze aandoening beschreven, waaropvolgend de potentieel beschermende rol van machineperfusie ter voorkoming van galweschade en NAS.

Samenvattend kan de etiologie van NAS worden onderverdeeld in galweschade veroorzaakt door 1) ischemie (zuurstofgebrek), 2) een veranderde samenstelling van gal en 3) immuun-gemedieerde galweschade. Van deze oorzaken blijkt ischemie de belangrijkste rol te spelen in de ontwikkeling van de galwegstricturen. Men ziet dat ook terug in de zeer hoge incidentie van NAS (21-33%) na non-heartbeating leverdonatie (geen circulatie) in tegenstelling tot donatie na hersendood (1-13%).

Men heeft lang gedacht dat er na het implanteren van de lever in de ontvanger in sommige levers meer (reperfusie-)schade ontstaat in de galwegen waardoor NAS zich in deze levers ontwikkelt. Echter, het blijkt uit dit proefschrift dat het overgrote deel van de galwegen al behoorlijk beschadigd is aan het einde van de koude bewaartijd en er wordt bewijs aangeleverd dat niet zozeer de initiële schade aan het galwegepitheel (de binnenbekleding van de galwegen) bepalend is voor het al dan niet ontwikkelen van NAS, maar het vermogen tot regeneratie (herstel) van het galwegepitheel.

Om de regeneratiecapaciteit van de galwegen te behouden, is het belangrijk om kwetsbare levers (ouder, vetter, non-heartbeating) beter te beschermen tegen koude



ischemie. In dit proefschrift wordt aangetoond dat een alternatieve preservatiemethode in de vorm van machineperfusie veel mogelijkheden biedt, waaronder het beschermen van de kwetsbare galwegen door het bieden van o.a. een zuurstofrijk milieu en de mogelijkheid tot beoordeling van het donororgaan om te bepalen of die wel of niet getransplanteerd kan worden.

Tenslotte wordt besproken op welke manier Nederlandse leverpatiënten geïnformeerd willen worden en betrokken willen zijn bij het beslissingsproces om een (risicovolle) donorlever te accepteren voor levertransplantatie.