



Thema: Multiple Sclerose

Titel lezing: Onderzoek naar methodes om de schade bij MS te herstellen

Samenvatting: Dr. W. (Wia) Baron

Multiple sclerose (MS) is een ziekte van hersenen en ruggenmerg, waarbij myeline, een vetachtig laagje om de uitlopers van zenuwcellen, wordt afgebroken. Myeline heeft een isolerende werking, waardoor zenuwprikkels soepel en snel kunnen worden doorgegeven. Door blijvende schade aan myeline, zoals bij MS, wordt de informatieoverdracht ernstig verstoord, wat zich onder meer uit in uitval van beweging en gevoel.

Tot op heden is de precieze oorzaak voor het ontstaan van MS nog niet bekend. De meeste therapeutische benaderingen richten zich op modulering van het immuunsysteem, dat nauw betrokken is bij de afbraak van myeline. Deze keuze lijkt voornamelijk te worden ingegeven door de nog gebrekkige kennis omtrent de redenen voor het uitblijven van herstel. Met name op cellulair gebied weten we nog maar weinig waarom en wat er gebeurt tijdens zowel de afbraak als de aanmaak van myeline. Opmerkelijk is dat de cellen die verantwoordelijk zijn voor de aanmaak van myeline, de oligodendrocyten, meestal wel in de aangetaste gebieden aanwezig zijn. Kennelijk is de omgeving in deze gebieden dusdanig verstoord dat de processen die nodig zijn voor het opnieuw aanmaken van myeline worden geremd of niet (meer) op de juiste wijze gestimuleerd.

Bij de Celbiologie in het UMCG proberen we te ontleden hoe myeline wordt gevormd. Deze gedetailleerde kennis is noodzakelijk voor het ontwikkelen van nieuwe en efficiëntere therapeutische strategieën die moeten leiden tot het herstel van myeline bij MS. Tevens trachten we te ontrafelen waarom herstel van myeline bij MS uitblijft. Zo hebben we onlangs vastgesteld dat in de aangetaste gebieden een eiwit aanwezig is, fibronectine, dat het herstel bij MS remt. Frappant is dat dit eiwit ook in de gezonde hersenen *tijdelijk* aanwezig is na schade, en betrokken is bij het in goede banen leiden van het herstel. Bij MS klontert dit fibronectine echter samen, waardoor het niet meer kan worden afgebroken. Het wetenschappelijk onderzoek is er nu onder meer op gericht om deze fibronectine klonten te passeren.