

Nye MR metoder til at undersøge patogenesen ved Multipel Sclerose

Lægmandsrapport

Blod-hjerne barrieren udgør hos raske individer en stort set uigennemtrængelig barriere mellem blodet og hjernevævet, og den forhindrer normalt skadelige substanser i blodet, så som bakterier eller kroppens egne immunceller, i at trænge ind i hjernevævet. Vi har netop publiceret resultater der viser at sklerosepatienter har anelse mere utæt blod-hjerne barriere i det tilsyneladende raske hjernevæv. Desuden har vi fundet at barrieren er markant mere utæt når patienterne oplever et skleroseangreb, og at immunmodulerende behandling gør barrieren mere tæt. Dette fund er interessant, idet en sådan defekt i blod-hjerne barrieren muligvis kan være en medvirkende faktor til at man udvikler multipel sklerose. Desuden er det muligt at metoden kan bruges til at bestemme om en sklerose patient har et angreb eller ej, hvilket af og til kan være svært ud fra en klinisk vurdering. Der udover er det muligt at metoden kan bruges til at monitorere effekten af en given behandling hos den enkelte patient.

Vi arbejder pt. på at publicere en metode artikel der udsøger hvor præcis og hvor reproducerbar vores MR metode er, dette for at validere metoden yderligere.

Vores seneste resultater som endnu ikke er publicerede viser, at vores mål for utæthed af blod-hjerne barrieren hænger signifikant sammen med antallet af hvide blodlegemer i rygmarvsvæsken, et fund der er interessant fordi det viser at vores metode til en vis grad afspejler i hvor høj grad immuncellerne evner at trænge over blod-hjerne barrieren. Denne sammenhæng er set hos patienter med synsnervebetændelse, hvilket ofte er de første symptom på multipel sklerose. I den gruppe har vi også fundet at dem der udviklede multipel sklerose indenfor de første 2 år efter undersøgelsen, har en mere utæt blod-hjerne barriere i det tilsyneladende raske hjernevæv sammenlignet med dem der ikke har udviklet multipel sklerose.