

# T cellers bidrag til udvikling og patogenese af multipel sclerose

## Lægmandsrapport

Multipel sclerose (MS) er en kronisk uhelbredelig nervedegenererende sygdom, der anses for at være induceret af nervespecifikke T lymfocytter (T celler) fra vores immunforsvar. T celler spiller en helt central rolle i vores immunsystem i bekæmpelsen af fremmede mikroorganismer. Desværre 'overreagerer' T cellerne undertiden af ukendte årsager, og som det er tilfældet i MS fører dette til uoprettelig skade på vores væv. De implicerede T celle mekanismer der fører til udvikling af MS er stadig uvisse. Med dette projekt har vi forsøgt at klarlægge de ændringer der finder sted i T cellerne i forbindelse med MS patienters første attack. Vi har fundet at T celler isoleret fra MS patienters spinalvæske sammenlignet med tilsvarende celler fra raske kontrolpersoner har ændret en lang række molekyler der er vigtige for T cellernes funktion. Vi har desuden som de første beskrevet en øget tilstedeværelse af innate lymfoide celler i spinalvæsken hos patienter der oplever deres første attack. Innate lymfoide celler minder på mange punkter om T celler og det er derfor muligt at den tidlige sygdomseffekt som hidtidig er tilskrevet T cellerne til dels skal dedikeres denne 'nye' lymfoide celletype. Overordnet set håber vi at vores studier kan bidrage til at forstå hvilke celler der er involveret i udvikling af MS og ligeledes forstå hvad det er for processer og molekyler der er medvirkende til at immunforsvaret ændres fra 'en ven til en fjende'.