

## **Miljøfaktorer, systemisk inflammation og sygdomsudvikling ved progressiv multipel sklerose**

### Lægmandsrapport

Det er velkendt, at rygning øger risikoen for at få sklerose og for at udvikle et fremadskridende sygdomsforløb (progressiv MS). Man ved imidlertid ikke, hvordan rygning påvirker de sygdomsfremkaldende processer ved sklerose. Rygning er forbundet med øget aktivitet af en række betændelsesreaktioner, der måske kan være af betydning ved skleroseudvikling, men der foreligger ikke tidligere undersøgelser, der belyser dette.

Vi undersøger sammenhængen mellem rygning og skleroseudvikling ved at undersøge hvordan rygning påvirker aktivering af immunsystemets celler. Vi undersøger prøver fra raske kontrolpersoner for at finde ud af, hvordan rygning kan øge risikoen for at få sklerose, og vi undersøger prøver fra mennesker med progressiv sklerose for at se, hvordan rygning kan påvirke sygdomsudviklingen. Vi undersøger samtidig, om arvelige faktorer, der er af betydning for skleroseudvikling, D-vitamin og andre faktorer så som infektion med Epstein-Barr virus er af betydning for disse processer.

Undersøgelserne er fortsat igangværende, men vi har indtil videre identificeret to nye gener, der har øget aktivitet i blodceller fra mennesker med sklerose, der ryger. Vi fortsætter undersøgelseerne i 2015, og planlægger at indsende tre videnskabelige artikler om resultaterne i løbet af i år. Disse vil alle indgå i en ph.d. afhandling, der indsendes i slutningen af 2015.