

Cirkulerende mikroRNA som diagnostisk og prognostisk biomarkører ved multipel sklerose

Lægmandsrapport

Multipel sklerose (MS) er en multifaktorielt betinget autoimmun sygdom, der giver sig til udtryk ved inflammatorisk demyelinisering og axonskade i centralnervsystemet. MS diagnosen kan dog være vanskelig at stille, og man har derfor søgt efter biomarkører, der kan støtte diagnosen MS. Der findes til dato ingen validerede metoder til diagnostik af MS ud fra blodprøver. Ligeledes er der et udtalt behov for prognostiske biomarkører til at forudsige den enkelte patients sygdomsstadie og behandlingsrespons, således at valget af behandling til den enkelte patient med MS optimeres.

MikroRNA er RNA molekyler, der kan regulere hvordan proteiner udtrykkes, og som findes i blodet, blandt andet i serum. Der er kommet stor fokus på brugen af mikroRNA som biomarkører, idet cirkulerende mikroRNA synes at være beskyttet imod nedbrydning og dermed er stabile. Dette øger deres anvendelighed som kliniske biomarkører.

Vi har vist at mikroRNAet, miR-145, kan skelne mellem raske og attackvise MS patienter med høj sensitivitet og specificitet og er nu i gang med at undersøge miR-145 og tre andre mikroRNA, der er vist at kunne skelne signifikant imellem både raske og MS patienter i de progressive sygdomsstadier RRMS eller SPMS, men også imellem sygdomsstadierne.