

## Muskelstrain hos multipel sclerose patienter målt ved speckle ultralydsskannings teknik (MUST)

### **Lægmandsrapport, 2020**

Formålet med studiet er, at validere en ny undersøgelsesmetode, ultralyds speckle tracking (UST) til vurdering af muskelfunktion hos patienter med multipel sclerose (MS) før og under fampridin-behandling.

Scleroseforeningens bevilling har været anvendt til indkøb af ultralydsscanner, hvilket har lettet rekrutteringen. Ligeledes har bevillingen bidraget til konstruktion af testudstyr som sikrer nøjagtighed under skanningerne samt standardisering af metoden. situation

Der er gennemført reliabilitetsstudie på m. supraspinatus (en central muskel skulderen og dennes stabilitet). Reliabilitet omhandler metodens pålidelighed og dermed hvor nøjagtigt og korrekt målingen er udført således, at gentagne målinger fører til samme resultat, uafhængigt af forskellige testere og test-situationer. Studiet viser, at metoden har en fremragende reliabilitet, og er netop modtaget til præsentation på en international videnskabelig konference (ESMAC).

Dette resultat er fundamentalt for den videre validering af UST til MS-patienter med særligt fokus på musklernes evne til at trække sig sammen.

Vi er på nuværende tidspunkt i gang med at analysere data frembragt gennem blod- og urinprøver for 1. og 2. studiebesøg, hvilket bl.a. er sikret gennem bevillingen fra Scleroseforeningen. Ændringer i markører for inflammation, neurodegeneration og muskelarbejde vil blive sammenholdt med UST målinger til vurdering af effekt af fampridin behandling, opstart af immunmodulerende behandling eller generel progression over en 1 års periode.

Dette er det første studie som evaluerer UST til MS-patienter. UST har på sigt potentiale til at vurdere, hvilke MS-patienter, der kan have gavn af fampridin-behandling inklusiv patienter som i dag ikke kommer i betragtning til behandlingen. Standardiseret vil den kunne indgå i den evaluering af MS patienternes muskelfunktion samt monitorere sygdomsprogression