

Neurofilament light protein- en ny markör för mycket tidig Alzheimers sjukdom?

På senare åren har man förstått att Alzheimers sjukdom är en mycket långsamt framskridande sjukdom, som börjar ca 20-30 år innan patienten får demenssymptom. Neurofilament light protein (NFL) är ett viktigt protein i nervcellerna. NFL har visat sig vara en viktig markör för vitsubstanssjuka, men kunskapen om hur NFL uppträder vid mycket tidig Alzheimers sjukdom, innan demenssymptom har debuterat, är fortfarande otillräcklig. Man vet t.ex. inte om NFL kan vara en förbindelselänk mellan vitsubstanssjukan och mycket tidig Alzheimers sjukdom. Vårt forskningsprojekt avser att undersöka om NFL i blod och i ryggvätska (cerebrospinalvätska=CSV) kan vara en viktig markör för mycket tidig Alzheimers sjukdom. Under åren 2014-2016 blev 322 friska äldre 70-åriga personer undersökta med ett ryggvätskeprov (lumbalpunktion). Alla deltagare har också gjort omfattande kognitiva minnestester, samt deltagit i kroppsliga undersökningar för att kunna diagnosticera tidiga tecken av demens. För att hitta personer med mycket tidig Alzheimers sjukdom bland de 322 deltagarna, har vi bestämt värdarna av tre markörer i CSV som är mycket känsliga och specifika för tidig Alzheimers sjukdom. Vi har redan analyserat hur många som har lågt amyloid beta-42 och högt tau-protein, det vill säga vilka som definieras som individer med mycket tidig Alzheimersjukdom. 25,4% hade låga beta-amyloid 42 nivåer och 22,3% hade höga total-tau nivåer och 6,5 % hade höga p-tau nivåer. Detta innebär att vi har ett tillräckligt stort antal friska personer med underliggande mycket tidig Alzheimers sjukdom för att kunna undersöka NFL närmare. Alla undersökningar bortsett från bestämning av CSV NFL och plasma NFL är redan genomförda. Om NFL i blod och CSV skulle visa sig vara en säker markör för förekomst av Alzheimers sjukdom, och också ge möjlighet till mycket tidig diagnos, eventuellt via ett enkelt blodprov, skulle detta innebära ett mycket viktigt tillskott när det gäller tidig Alzheimer-demensdiagnostik.