

Karakterisering av fyra potentiella ALS-proteinmarkörer i patienter med FTD

Sofia Bergström, Division of Affinity Proteomics, SciLifeLab, KTH Royal Institute of Technology

Identifiering och validering av proteinmarkörer för neurodegenerativa sjukdomar har stor potential att bidra till den kliniska bedömningen av patienter. Proteinmarkörer kan även ge en djupare inblick i de processer som pågår i hjärnan hos dessa individer vilket kan leda till ökad förståelse för sjukdomen och dess progression. Dessutom är proteinmarkörer även användbara för att förbättra kliniska tester då de kan användas som ett mått för att granska och utreda behandlingseffekter.

Vi har tidigare gjort en större studie där vi mätt nivåer av över 200 proteiner i ryggmärgsvätska och plasma från patienter med amyotrofisk lateralskleros (ALS). Fyra proteiner identifierades med intressanta mönster i dessa kohorter och har sedan dess studerats ytterligare. Nu vill vi fortsätta karakteriseringen av dessa fyra proteiner.

ALS är en sjukdom som har flera likheter med en annan neurodegenerativ sjukdom, nämligen frontallobsdemens (FTD). Många individer med ALS får också symptom kopplade till FTD och vice versa. I detta projekt kommer vi att undersöka dessa fyra proteiners potentiella association med olika kognitiva skattningar i ALS-patienter. Just kognitiva skattningar av ALS-patienter kan ge viktig information om kognitiv svikt vilket kan vara en indikation på potentiell kombinationsdiagnos av både ALS och FTD. Därutöver kommer vi att undersöka proteinernas mönster i en kohort med ryggmärgsvätska från patienter med FTD. Genom att undersöka profilerna av dessa proteiner i en kohort med FTD patienter kan vi även öka förståelsen för de likheter och skillnader som finns mellan sjukdomarna.

Sammantaget kommer förhoppningsvis denna studie leda till en ökad förståelse för de fyra potentiella ALS-markörerna som vi sedan tidigare identifierat, och därmed vägleda kommande studier av biomarkörer inom ALS och FTD.