

## **Projekt: Identifikation av preklinisk demens med en kombination av neuropsykologiska test och biomarkörer i ryggmärgsvätska**

Vikten av att identifiera demenssjukdom i tidigast möjliga (så kallad Mild Cognitive Impairment=MCI) skede ökar med nya behandlingsalternativ – såväl farmakologiska som ickefarmakologiska. Enligt de flesta studier utvecklar 10-15% av patienterna med MCI demens årligen – dock utvecklar en stor andel inte demens ens vid långa uppföljningar. De två viktigaste metoderna för tidig diagnostik, enligt SBU, är neuropsykologiska test och biomarkörer i ryggmärgsvätska.

Syftet med projektet är att undersöka med vilken sensitivitet och specificitet demens generellt, Alzheimers sjukdom (AD) och vaskulär demens (VaD) kan identifieras i MCI-fas (2-6 år före diagnos) med en kombination av neuropsykologiska test och biomarkörer i ryggmärgsvätska.

Studien är en delstudie av demens i tidigt skede (DTS)-studien som initierades 1999. Ca 800 patienter har inkluderats i studien, varav 555 har fått diagnosen MCI. Patienterna följs upp vartannat år; 450 MCI-patienter har följts upp efter två år, 300 efter fyra år, 210 efter sex och 65 efter tio år. Samtliga patienter har genomgått en omfattande neuropsykologisk undersökning såväl vid inklusion som varje uppföljning. Undersökningen består av 20 test och täcker de kognitiva domänerna snabbhet/uppmärksamhet, minne och inlärning, visuospatiala, språkliga och exekutiva funktioner. Patienterna genomgår också en lumbalpunktion såväl vid baseline som vid varje uppföljning.

Två studier med små patientmaterial har publicerats, med lovande resultat – det gick med mycket god precision att identifiera de patienter som utvecklade demens inom två år med en kombination av neuropsykologi och biomarkörer. I en studie med längre uppföljningstider erhöles likadana resultat, åter var kombinationen neuropsykologi och biomarkörer bättre på att predicera demens än enskilda variabler. Det finns idag ett betydligt större patientmaterial tillgängligt.

Som ovan konstaterats, är en säkrare och tidigare diagnostik av demenssjukdom är mycket angelägen, då antalet drabbade snabbt ökar och symptomatisk behandling av demens idag finns tillgänglig; såväl patienter som anhöriga är angelägna om att behandlingen sätts in så tidigt som möjligt. Även de patienter som har mera godartade former av MCI skulle vara betjänta av en gynnsam prognos. Väl validerade metoder som neuropsykologi och biomarkörer är oundgängliga vid tidig diagnostik; kombinerade bör de ytterligare kunna förbättra den diagnostiska precisionen.