

*Kartläggning av synaptisk skada hos patienter på minnesmottagningen – nya tidiga biomarkörer för Alzheimers sjukdom*

Vesna Jelic

Nedsatt synapsfunktion, det vill säga kommunikation mellan hjärnans nervceller, är en av de tidigaste och bästa markörerna för kognitiv nedsättning hos patienter med Alzheimers sjukdom. Nedsatt synapsfunktion föregår nervcellsöd och följande kognitiv nedsättning. Det finns idag inget etablerat prov för att mäta nedsatt synapsfunktion. Elektroencefalografi (EEG) som mäter hjärnans elektriska aktivitet och biomarkörer i ryggvätska är av stort intresse då avspeglar både funktionella och molekylära aspekter av synapsfunktionen i hjärnan. Vi kommer att kartlägga en specifik synaptisk profil hos patienter med Alzheimers sjukdom med hjälp av ryggvätska, funktionell neuroradiologi samt neurofysiologiska markörer för synapsfunktion. Vidare avser vi undersöka om olika synaptiska profiler vid Alzheimers sjukdom kan förutspå framtida kognitiv nedsättning och demensdiagnos hos patienter med lindrig kognitiv svikt. EEG och ryggvätskeprov är del av rutinundersökningar och kan därför enkelt inkluderas i demensutredningar. Våra resultat kan tillföra värdefull klinisk information för initial bedömning av demens, för att värdera risken att utveckla sjukdom samt för att förutspå framtida kognitiv funktionsnedsättning. Vidare kan våra resultat bidra med värdefull information för att följa behandlingseffekt i kliniskrutin och vid kliniska prövningar av nya behandlingar.