

Alzheimers sjukdom är den vanligaste demenssjukdomen. De läkemedel som finns idag är endast symptomlindrande, och de senaste årens kliniska prövningar av nya läkemedel har inte varit framgångsrika. Diagnosen Alzheimers sjukdom ställs idag främst genom kliniska undersökningar. Tidigare diagnostik med hjälp av så kallade biomarkörer skulle vara till stor hjälp för att i ett tidigare stadium av sjukdomen kunna genomföra kliniska prövningar och sätta in behandling innan patologin hunnit bli så utvecklad.

Vi letar efter nya biomarkörer i ryggvätska, som speglar nivåerna av olika molekyler i hjärnan. Vi jämför patienter med Alzheimers sjukdom med friska kontrollpersoner. Vi letar efter skillnader i de sockermolekyler som sitter på proteinerna, så kallade glykaner. Våra fynd har visat stora skillnader i nivåerna av flera sådana glykaner i ryggvätskan både hos patienter med mild kognitiv störning och Alzheimers sjukdom. Att den stora skillnaden finns redan hos patienter med mild kognitiv störning ökar sannolikheten för att vi har påvisat helt nya presymptomatiska biomarkörer. Vi har nu samlat material och börjat validera dessa skillnader i större populationer och planerar att undersöka om liknande skillnader finns i blod. Vi har också mycket lovande resultat som tyder på att det går att analysera skillnader i nivåer av glykanbiomarkörer i Alzheimers sjukdom med en enkel och robust plattbaserad metod. Genom dessa studier hoppas vi på så sätt kunna utveckla metoder för att mäta helt nya biomarkörer för Alzheimers sjukdom som kan leda till en säkrare och tidigare diagnos och därmed förbättrade möjligheter att behandla sjukdomen på ett tidigt stadium.