

## **Gångavvikelser som markör för tidig identifiering av demenssjukdom**

Demenssjukdom utgör en växande global folkhälsoutmaning. I dag saknas ett enkelt sätt att tidigt identifiera demens vilket är avgörande för att kunna sätta in stödjande och symptomlindrande åtgärder. Forskning har visat att gångavvikelser förekommer tidigt i demensutveckling, redan innan kognitiv påverkan kan upptäckas med kliniska kognitiva test. Gångtest som kombineras med en muntlig uppgift (dual-task-test) har föreslagits som en markör för tidig upptäckt av demens, men forskning behövs för att undersöka detta.

**Syftet** med detta interdisciplinära projekt är att undersöka om gångavvikelser vid genomförandet av ett väletablerat gångtest (Timed Up-and-Go, TUG) kombinerat med en muntlig uppgift (TUGdt) kan fungera som en markör för framtida demenssjukdom.

Vid genomförande av TUGdt samlas data med två synkroniserade videokameror. För att kvantifiera gångparametrar från videofilmerna används specifik mjukvara. Vi planerar att undersöka hur steglängd, stegbredd, stegduration samt enkel och dubbel stödfas påverkas vid TUGdt.

För ändamålet samlas nya data i biomekaniklaboratorium, samtidigt med videokameror och med ett laboriebaserat rörelseanalyssystem (gold standard), för utvärdering av nivån av mätsäkerhet (validitet) för videodata. Vi kommer även att använda oss av tidigare insamlade TUGdt-videodata från 212 personer som besökt specialistmottagning för minnesutredning och som i den initiala utredningen fått någon av diagnoserna lindrig kognitiv störning eller subjektiv kognitiv störning. Det kan ta några år innan det är möjligt att slå fast om de kommer att utveckla en demenssjukdom eller inte. Därför har TUGdt-testerna upprepats efter två år och information om demensdiagnos hämtas från deras patientjournaler i fyra år efter baslinjen. Personer som redan har fått en demensdiagnos och personer utan minnesbesvär har vi testat med TUGdt vid endast ett tillfälle. Vi använder oss även av dessa resultat för undersökning av hur gångavvikelser vid TUGdt skiljer sig åt mellan grupperna

De avslutande analyserna förväntas visa potentialen hos gångavvikelser vid TUGdt att utgöra ett stöd för tidig identifiering av demenssjukdom och därmed möjlig användbarhet som tidig markör för demens i olika hälso- och sjukvårdssammanhang.

Docent Anna Cristina Åberg