

## **Interaktioner mellan kostmönster och inflammationsmarkörer i relation till biomarkörer för Alzheimers sjukdom**

Det övergripande syftet med detta projekt är att studera interaktioner mellan kostmönster och inflammationsmarkörer kopplat till biomarkörer för Alzheimers sjukdom och kognitiv funktion bland 70-åringar i normalbefolkningen.

Demens är en av vår tids största folksjukdomar och med en ökande äldre befolkning förväntas andelen med demens globalt tredubblas till ca 150 miljoner personer år 2050. Forskning kring faktorer som kan förebygga eller bromsa insjuknandet av Alzheimers och andra demenssjukdomar är därför av stor vikt.

Maten vi äter är en av de faktorer som kopplats till risken att drabbas av demens och medelhavskostliknande kostmönster anses vara skyddande. Det är dock fortfarande mycket vi inte vet om vilka mekanismer som är involverade och i vilken omfattning och sammansättning kosten påverkar.

Kostmönster likt den traditionella medelhavskosten som är rik på grönsaker, frukt, fullkorn, baljväxter, olivolja och fisk har associerats med minskad risk för demens och västerländska kostmönster, rika på bland annat rött kött och charkuterier, feta mejeriprodukter, raffinerade spannmålsprodukter, sötsaker och sötad dryck har associerats med ökad risk för demens. Vissa studier som undersökt samband mellan olika kostmönster och biomarkörerna amyloid  $\beta$  och tau (kopplade till Alzheimers sjukdom) har visat att en högre följsamhet till medelhavskosten var associerat med en minskad belastning (amyloid  $\beta$  och tau) i hjärnan, medan västerländska kostmönster med en ökad belastning. Trots det växande vetenskapliga stödet för en relation mellan kost och risken att drabbas av demens så är det fortfarande oklart vilka mekanismer som kan vara involverade. Det finns teorier om att medelhavskostliknande kostmönster, med sitt innehåll av omega-3 fettsyror och antioxidanter skulle kunna dämpa neuroinflammatoriska processer och neurodegeneration medan västerländska kostmönster föreslås ha pro-inflammatoriska effekter. Vidare har man även funnit samband mellan perifera inflammationsmarkörer och neurodegeneration, där man diskuterat om kostfaktorer indirekt skulle kunna påverka neurodegenerativa processer genom att dämpa systematiska inflammationsprocesser.

Vi kommer att använda data från de populationsbaserade H70-studierna i Göteborg, vilket inkluderar data på kognitiv funktion, neurobiologiska Alzheimer-biomarkörer, kostdata och inflammationsmarkörer.

Detta projekt kan bidra med ökad kunskap om kostmönster som kan vara kopplade till kognitiv funktion och Alzheimers sjukdom, samt bidra med kunskap om potentiella mekanismer som kan vara involverade. Detta är av betydelse för att förstå kostens roll när det gäller risken att drabbas av demens och för att förbättra preventiva kostrekommendationer.

Jessica Samuelsson, leg dietist och doktorand

[jessica.samuelsson@neuro.gu.se](mailto:jessica.samuelsson@neuro.gu.se)