

Eftersom det inte finns någon botande behandling för demens finns det ett akut behov av att identifiera modifierbara riskfaktorer för att förebygga eller fördröja kognitiv försämring. Kardiometabola sjukdomar (CMDs), ett kluster av relaterade tillstånd inklusive typ 2-diabetes, hjärtsjukdomar och stroke, har i flera tidigare studier förknippats med ökad risk för demens. Det finns dock fortfarande frågetecken kring de biologiska mekanismer som kopplar samman CMDs och kognitiv hälsa. Dessutom är de specifika kognitiva områden som påverkas av CMDs inte väl kända. Mot bakgrund av dessa kunskapsluckor syftar detta projekt till att undersöka hur CMDs påverkar olika aspekter av kognition (inklusive minne, verbalt/numeriskt resonemang och bearbetningshastighet) när människor blir äldre, och att fastställa om CMDs är förknippat med några förändringar i hjärnan. Studien kommer att använda data från två stora longitudinella studier: den Swedish National Study on Aging and Care, Kungsholmen (med 3 363 deltagare) och den UK Biobank (med 502 478 deltagare). I båda studierna följdes äldre vuxna i >15 år, under vilken period de genomgick MR-undersökningar av hjärnan och upprepade kognitiva tester. Vi kommer att använda statistiska metoder för att fastställa 1) vilka kognitiva områden som försämras snabbast bland personer med CMDs, 2) vilka hjärnförändringar som är förknippade med CMDs och 3) i vilken utsträckning dessa hjärnförändringar är ansvariga för försämringen av den kognitiva funktionen. Forskningen kan lyfta fram CMDs som ett potentiellt mål för interventioner för att förhindra kognitiv försämring och kommer att ge klarhet i de mekanismer som kopplar CMDs till kognitiv hälsa.