

Betydelsen av Herpesinfektion för utvecklandet av Alzheimers sjukdom – fortsatta epidemiologiska studier

Hugo Lövheim, Docent, ST-läkare

Enheten för Geriatrik, Umeå Universitet

AD är den vanligaste av demenssjukdomarna och står ensamt för minst 50% av alla fall. Allt mer forskning har de senaste åren kommit att stödja att infektion med vanligt herpesvirus, Herpes simplex typ 1 (HSV1) ökar risken att insjukna i Alzheimers sjukdom (AD). Syftet med detta projekt är att undersöka om det finns något samband mellan förekomst av antikroppar mot HSV i ryggmärgsvätska (CSF) och markörer för AD bland personer med AD, MCI (mild kognitiv störning) och friska äldre.

HSV1 har hittats i hjärnan hos patienter som avlidit i AD, och odlade nervceller som infekterats med HSV1 uppvisar cellförändringar som vid AD. Vi har i vårt forskningsprojekt i två av varandra oberoende befolkningsmaterial av hög kvalitet påvisat en ökad risk för AD om man har HSV-antikroppar i blodet. I Betulakohorterna (en epidemiologisk kohortstudie med fokus på åldrande och kognition, med 3500 personer med upp till 20 års uppföljningstid) sågs en fördubblad risk associerat med antikroppar av IgM-typ i blodet och i en fall-kontrollstudie inom Northern Sweden Health and Disease Study (NSHDS) sågs en fördubblad risk associerat med antikroppar av IgG-typ i blodet hos de tre fjärdedelar av materialet med längst uppföljningstid.

Studien ”The Swedish BioFinder Study” drivs av Enheten för Klinisk Minnesforskning, Lunds universitet. Det är en omfattande studie vars syfte är att finna biomarkörer och undersöka underliggande biologiska mekanismer för demenssjukdom. Den är bland den största i världen av liknande studier. Totalt 350 friska äldre, 500 med MCI och 500 med olika demenssjukdomar har inkluderats, och också följts upp efter 3-4 år med nya undersökningar. Deltagarna har genomgått omfattande undersökningar, bland annat klinisk bedömning, neuropsykologisk testning, MR-undersökning av hjärnan, undersökning av hjärnan med PET-kamera och provtagning av blod och CSF.

Prover från ryggmärgsvätska kommer att analyseras för att fastställa halten av antikroppar mot HSV, och eventuellt samband med Alzheimermarkörerna kommer att undersökas.

Att kunna påvisa en behandlingsbar orsak till den vanligaste demenssjukdomen vore naturligtvis ett enormt genombrott för forskningen och av största betydelse för personer med Alzheimers sjukdom. Även om allt mer forskning nu pekar mot att infektion med herpesvirus ökar risken för Alzheimers sjukdom är sambandet långt ifrån etablerat och mer forskning behövs för att bekräfta tidigare fynd och mer i detalj klarlägga sambanden. Ingen tidigare studie har undersökt sambandet mellan Alzheimermarkörerna i CSF och antikroppar mot HSV. Resultaten skulle kunna ha betydelse dels för att stärka att det finns ett samband, men kunskapen om dessa relationer skulle också kunna vara av värde vad gäller att identifiera lämpliga personer för antiviral behandling (läkemedel som effektivt hämmar herpesvirus t.ex. Valtrex® finns redan registrerade) för att påverka utvecklingen av herpesorsakad AD, och för att följa upp sådan behandling. Denna studie är således av stor betydelse för att sedan kunna påbörja kliniska studier med syftet att undersöka om antiviral behandling kan bromsa utvecklingen av Alzheimers sjukdom.