

Kan uddannelse forebygge Alzheimers sygdom?

Kasper Jørgensen

Ældre med høj uddannelse har færre spor efter Alzheimers sygdom i rygmarvsvæsken end ældre med kort skolegang. Ny forskning tyder på, at uddannelse ikke alene gør det lettere at kompensere for Alzheimer, men måske også har en dæmpende virkning på de biologiske processer, der fører til sygdommen.

Adskillige befolkningsundersøgelser har vist en sammenhæng mellem uddannelsesniveau og risiko for at udvikle demens. Jo længere skolegang og uddannelse, jo lavere demensrisiko og vice versa. Der er også en tendens til, at uddannelse så at sige forsinket udviklingen af demens. Veluddannede ældre ser ud til at udvikle demens på et lidt senere tidspunkt i livet end ældre med kort eller ingen uddannelse.

Den gængse teori er, at skolegang og uddannelse bidrager til at opbygge en såkaldt 'kognitiv reserve', der gør det lettere at kompensere for hukommelsesbesvær og andre symptomer på begyndende demens. Men måske er det ikke hele forklaringen.

Biologiske markører

En gruppe forskere fra universitetet i Madison, Wisconsin, har undersøgt sammenhængen mellem uddannelse og biologiske markører for Alzheimers sygdom i rygmarvsvæsken – nærmere bestemt betaamyloid (AB42), total tau (t tau) og fosforyleret tau (p-tau).

I studiet indgik 211 kognitivt normalt fungerende ældre, 41 personer med Alzheimer i let grad samt 16 personer med *mild cognitive impairment* (let kognitiv svækkelse; MCI) af amnestisk type. De to sidstnævnte grupper blev slået sammen til én gruppe af kognitivt svækkede.

Forekomsten af positive markører for Alzheimers sygdom (fald i AB42 og stigning i t-tau og p-tau) i rygmarvsvæsken øgedes med alderen, hvilket også er set i tidligere studier. På baggrund af længden af skolegang og uddannelse blev deltagerne opdelt i en veluddannet gruppe (16 år eller mere) og en kort uddannet gruppe (mindre end 16 år). Disse grupper blev yderligere opdelt i midaldrende med en gennemsnitsalder omkring 50 år og ældre med et aldersgennemsnit omkring 80 år.

Generelt sås, at den veluddannede gruppe havde en lavere forekomst af positive markører for Alzheimer end den kort uddannede gruppe. Forskellen var væsentligt mere udtalt blandt de ældre end blandt yngre. Det så med andre ord ud til, at uddannelse havde en dæmpende virkning på de sygdomsprocesser i hjernen, der med tiden fører til Alzheimer.

Samspil af flere faktorer

Hvis man forsøgsvis sænkede barren til 12 års uddannelse i stedet for 16, forsvandt den beskyttende effekt af uddannelse i analyserne. Forskerne har ikke nogen sikker forklaring på, hvordan uddannelse skulle være i stand til at påvirke biologiske markører for Alzheimers sygdom. Men leder af studiet, Ozioma Okonkwo, henviser til dyrestudier



af hjernens plasticitet, der viser, at kognitiv stimulation er forbundet med større tæthed af neuroner og flere forbindelser mellem disse.

Uddannelse er som bekendt associeret med forhold som socioøkonomisk og erhvervsmæssig status, helbred, livsstil og miljøpåvirkninger, der også kunne tænkes at påvirke hjernen. Det foreliggende studie forsøgte ikke at kontrollere for sådanne faktorer. Men det virker sandsynligt, at den mulige beskyttende effekt mod Alzheimer, som forskerne finder, skyldes et samspil af flere faktorer.

[Almeida RP, Schultz SA, Austin BP, Boots EA, Dowling NM, Gleason CE, et al. Effect of Cognitive Reserve on Age-Related Changes in Cerebrospinal Fluid Biomarkers of Alzheimer Disease. JAMA Neurol. 2015;72\(6\):699-706](#)

[Cognitive Reserve - More Evidence It Prevents Neurodegeneration. Alzforum 5. maj 2015](#)

Oprettet: 29. juni 2015