

Kasper Jørgensen

Er kaffe godt eller dårligt for hjernesundheden?

To nye australske befolkningsundersøgelser vedrørende virkningen af kaffedrikning på hjernesundhed og risiko for udvikling af demens giver delvist modstridende resultater. Alligevel ser det ud til, at et lavt kaffeforbrug på 1-2 kopper dagligt er associeret med mindsket risiko for demens, hvorimod et forbrug på 6 kopper kaffe eller mere dagligt har den modsatte effekt.



Forskere fra *Edith Cowan University* (ECU) i Australien har undersøgt, om det daglige forbrug af kaffe påvirker udviklingen i det kognitive funktionsniveau blandt 227 personer i alderen 60 år og opefter gennem en 10-årig periode. Studiet er baseret på data fra den igangværende befolkningsundersøgelse *the Australian Imaging, Biomarkers and Lifestyle Study*.

Deltagerne i studiet var kognitivt intakte ældre, der ved studiets start udfyldte et online spørgeskema om spise- og drikkevaner - blandt andet hvor meget kaffe de plejer at drikke. I løbet af studieperioden gennemgik deltagerne en række standardiserede neuropsykologiske undersøgelser med 18 måneders mellemrum, hvilket gjorde det muligt at følge udviklingen i deres kognitive funktionsniveau.

Bedre hjernesundhed



Resultaterne viste en statistisk signifikant sammenhæng mellem kaffeforbrug og bevarelse af det kognitive funktionsniveau gennem en 10-årig periode. Sammenhængen var mest udtalt for de mentale styringsfunktioner – såkaldt eksekutive funktioner – og opmærksomhed. Ved analyserne af sammenhængen blev der taget højde for indflydelsen fra konkurrerende faktorer som alder, uddannelse, køn, kalorieindtag og genetisk betinget risiko for Alzheimers sygdom (APOE ε4-status).

Indtagelse af kaffe var endvidere associeret med en signifikant mindre risiko for at udvikle *mild cognitive impairment* (MCI; let kognitiv svækkelse) eller Alzheimers sygdom i løbet af undersøgelsen.

Tres af de 227 deltagere fik foretaget Positron Emissions Tomografi (PET) hjernescanning med et sporstof for forekomsten af beta-amyloid i hjernen. Beta-amyloid er et proteinfragment, der ophobes i hjernen forud for Alzheimers sygdom og derved fungerer som en biologisk markør for sygdommen. Der sås en mulig beskyttende effekt af kaffe imod ophobning af beta-amyloid, idet den tredjedel af deltagerne med det højeste kaffeforbrug ophobede beta-amyloid i hjernen i et signifikant langsommere tempo, end den tredjedel af deltagerne med det laveste kaffeforbrug.

Enoghalvtreds af deltagerne fik endvidere foretaget MR-scanning af hjernen med henblik på at afklare, om der kunne være en sammenhæng mellem kaffeforbrug og tab af hjernevæv med tiden. Men der sås ingen sammenhæng mellem indtagelse af kaffe og udviklingen i volumen af hjernens grå substans, hvide substans eller hippocampus.

Selvom undersøgelsen ikke kan give noget tydeligt svar på, hvad det optimale antal kopper kaffe per dag kunne være, fremlægger forskerne nogle foreløbige estimater: "De påviste effektstørrelser tyder på, at hvis en gennemsnitlig kop kaffe fremstillet hjemme er på 240 gram, så vil en øgning fra en til to kopper dagligt potentielt kunne medføre op til 8 % mindre reduktion i eksekutive funktioner over en 18-måneders periode, og op til 5 % reduktion i ophobningen af beta-amyloid i hjernen".

Andet og mere end koffein

Det vides ikke præcist, hvilke af kaffens indholdsstoffer, der ligger bag dens tilsyneladende positive virkninger på hjernens sundhed. Selvom koffein formentlig spiller en rolle, er det næppe det eneste relevante indholdsstof.

I forbindelse med produktion af koffeinfri kaffe opstår der et restprodukt kaldet 'uforarbejdet koffein' (*crude caffeine*), der ud over koffein indeholder diverse urenheder fra kaffebønnen. Restproduktet har i forsøg med mus vist sig at have en beskyttende virkning mod hukommelsessvækkelse. Også andre bioaktive stoffer i kaffen såsom cafestol og kahweol kan ifølge dyreforsøg have en dæmpende virkning på kognitiv svækkelse.

Forskergruppen efterlyser mere forskning med henblik på at afklare, om kaffedrikning bør opfattes som en modifierbar livsstilsfaktor, der kan bidrage til at forsinke udviklingen af Alzheimers sygdom.

For meget af det gode?

Omend kaffe i moderate mængder tilsyneladende er godt for hjernesundheden, er der også forskning, der tyder på at overdreven kaffedrikning kan have den modsatte effekt. En anden forskergruppe fra *University of South Australia* har undersøgt sammenhængen mellem kaffeforbrug og hjernevolumen blandt godt 17.700 personer fra *the UK Biobank*, der er et stort prospektivt epidemiologisk studie fra Storbritannien.

I modsætning til det aktuelle studie fandt de en negativ sammenhæng mellem kaffeforbrug og hjernens størrelse målt med MR-scanning. Samme forskergruppe undersøgte sammenhængen mellem kaffeforbrug og risikoen for at få en demensdiagnose blandt ikke færre end 400.000 *UK Biobank* deltagere. Det viste sig, at et højt forbrug på mindst 6 kopper kaffe dagligt var associeret med øget risiko for demens.

Sammenhængen mellem kaffeforbrug og demensrisiko fulgte en såkaldt U-formet kurve svarende til at også personer, der slet ikke drak kaffe, eller som foretrak koffeinfri kaffe, havde øget demensrisiko. Den laveste risiko sås

ved et lavt kaffeforbrug på 1-2 kopper dagligt.

Gardener SL, Rainey-Smith SR, Villemagne VL, Fripp J, Dore V, Bourgeat P, et al. Higher Coffee Consumption Is Associated With Slower Cognitive Decline and Less Cerebral Abeta-Amyloid Accumulation Over 126 Months: Data From the Australian Imaging, Biomarkers, and Lifestyle Study. *Front Aging Neurosci.* 2021;13:744872.

[PubMed](#)

Pham K, Mulugeta A, Zhou A, O'Brien JT, Llewellyn DJ, Hypponen E. High coffee consumption, brain volume and risk of dementia and stroke. *Nutr Neurosci.* 2021:1-12

[PubMed](#)

Hermansen K, Bech BH, Dragsted LO, Hyldstrup L, Jørgensen K, Larsen ML, et al. Kaffe, sundhed og sygdom. Vidensråd for Forebyggelse. København: Vidensråd for Forebyggelse; 2015

[Vidensråd for forebyggelse](#)

Latte lovers, rejoice: Coffee could lower risk of Alzheimer's disease. News release, Edith Cowan University, den 23. November 2021

[Edith Cowan University](#)

Excess coffee: a bitter brew for brain health. News release, University of South Australia, den 22. Juli 2021

[University of South Australia](#)

Oprettet: 18. januar 2022