
De gedachten dwalen af, wat zegt dat over aandacht?

Auteurs: Han F. A. Diesfeldt

Oorspronkelijke publicatie

Mate Gyurkovics, David A. Balota & Jonathan D. Jackson (2018). Mind-wandering in healthy aging and early stage Alzheimer's disease. *Neuropsychology*, 32: 89–101.

Conclusie van het artikel

De vaker vastgestelde trend dat mensen met het ouder worden eerder niet dan wel rapporteren dat zij bij mentale taken worden afgeleid door spontaan opkomende gedachten zet zich voort bij beginnende alzheimerdementie. Het vergt veel cognitief vermogen om de aandacht op een taak gericht te houden en af en toe aan andere dingen te denken. Vermindering van cognitieve reserves is de meest aannemelijke verklaring voor de bevinding dat ouder worden of beginnende dementie de vrij zwevende geest minder ruimte laat.

Bespreking van de studie

Deelnemers aan het onderzoek waren 552 volwassenen zonder cognitieve stoornis; 270 waren tussen 43 en 69 jaar oud (64 % vrouw), 282 (60 % vrouw) hadden een leeftijd van 70 tot 94 jaar. Daarnaast waren er 77 deelnemers met een beginnende dementie van het Alzheimerstype. Zij waren tussen 63 en 95 jaar oud, van wie 44 % vrouw. Aanwijzingen voor een beginnende dementie werden ontleend aan de *Clinical Dementia Rating Scale* waarbij een score 0 afwezigheid van een cognitieve stoornis aanduidt. Van de 77 deelnemers met een beginnende dementie hadden er 49 een score 0,5 (zeer lichte dementie) en 28 een score 1 (lichte dementie). De onderzoekers lieten de deelnemers kijken naar een beeldscherm waar in een rustig tempo, elke twee tot drie seconden, een willekeurig cijfer oplichtte, van 1 tot 9. Bij elk cijfer moest er zo snel mogelijk op de spatiebalk worden gedrukt. Behalve wanneer er een 3 verscheen, dan was de instructie: 'niets doen', en wachten op het volgende cijfer. Er waren 125 cijferaanbiedingen, waarbij 14 keer op een onvoorspelbaar moment het cijfer 3 opdook en de spatiebalktoets niet mocht worden aangeraakt. Tijdens deze taak, die vijf minuten duurde, toonde het beeldscherm vijf keer op een willekeurig moment de volgende vraag: wat is uw ervaring op dit moment? Maak een keuze uit onderstaande mogelijkheden: (1) ik was met mijn gedachten bij de taak; (2) ik dacht nergens aan; (3) mijn gedachten dwaalden af van de taak, maar ik ben me daar pas van bewust nu het me gevraagd wordt; (4) ik werd afgeleid door gedachten die zo maar bij me opkwamen. Het experiment werd afgesloten met twee vragen: hoe moeilijk vond u deze taak (op een schaal van 1 tot 5, van heel gemakkelijk tot zeer moeilijk) en hoe interessant?

Resultaten

Op vragen naar afdwalende gedachten tijdens de wat eentonige reactietaak gaven de deelnemers van middelbare leeftijd in 26 % van de gevallen te kennen dat zij kort voordat de vraag op het beeldscherm verscheen, waren afgeleid door gedachten die zo maar bij hen opkwamen. Oudere deelnemers bevestigden dat in 18 % van de gevallen. Opvallend genoeg maakten even oude deelnemers met een beginnende dementie slechts in 5 % van de gevallen melding van kortdurende 'afwezigheid'. In 88 % van de gevallen lieten deze deelnemers weten dat zij met hun gedachten bij de taak waren, vaker dan hun leeftijdgenoten zonder dementie, die in 72 % van de gevallen aangaven dat zij op de taak geconcentreerd waren, en veel vaker dan de deelnemers van middelbare leeftijd zonder dementie, die slechts in 63 % van de gevallen lieten weten dat zij op het moment van de vraag volledig met hun gedachten bij de 'les' waren. Dat de deelnemers met een beginnende dementie relatief weinig afleidende gedachten rapporteerden, betekent echter niet dat hun aandachtsfunctie geen beperkingen kende. Zij maakten tijdens de reactietaak meer fouten: 5 % bij cijfers waarop gereageerd moest worden, en 10 % wanneer de spatiebalk juist niet mocht worden aangeraakt. Voor deelnemers zonder dementie lagen deze foutpercentages op 1 %, respectievelijk 6 %. Ook de

reactiesnelheid was voor mensen met een beginnende dementie langzamer en minder stabiel dan voor de andere deelnemers. Normaal wordt de reactie na een fout tijdelijk licht trager, bijvoorbeeld wanneer bij het cijfer '3' per vergissing toch op de spatiebalk was gedrukt. Bij deelnemers met een cognitieve stoornis kwam zo'n 'normale' vertraging echter minder vaak voor. Dit kan betekenen dat de deelnemers met een cognitieve stoornis niet altijd beseften dat zij foutief hadden gereageerd of zich niet gemakkelijk aanpasten om nieuwe vergissingen te voorkomen. Afwezigheid van afleidende gedachten werd via introspectie bepaald. De meer objectieve reactietijdmetingen gaven echter wel aanwijzingen voor incidentele aandachttekorten bij deelnemers die relatief weinig afleidende gedachten rapporteerden. De onderzoekers laten de mogelijkheid open dat deze discrepantie is terug te voeren op bij dementie bekende beperkingen van het vermogen om de eigen cognitieve prestatie betrouwbaar te evalueren.

Commentaar

De reactietaak vormde een duidelijke belasting voor de volgehouden aandacht. Daar is cognitieve energie voor nodig. Wie er veel van heeft, kan de cognitieve reserve tamelijk straffeloos verdelen over de taak en bijkomende gedachten, zoals een herinnering of een plan voor de rest van de dag. Cognitieve reserves nemen met het ouder worden af, en nog wel meer bij beginnende dementie. Dat deelnemers met een beginnende dementie zo vaak lieten weten dat zij met hun gedachten bij de taak waren, kan betekenen dat zij zich extra inspanden om zich niet te laten afleiden en de taak zo goed mogelijk probeerden uit te voeren. Gelet op hun afgenomen cognitieve reserves is dat een goede strategie. De afwezigheid van afleidende gedachten komt ook overeen met de antwoorden van deelnemers met een beginnende dementie op de vraag hoe interessant of moeilijk zij de taak hadden gevonden. Zij vonden de taak moeilijk, maar ook interessant, en scoorden op beide vragen duidelijk hoger dan de deelnemers zonder cognitieve stoornis. Ook dat wijst erop dat de deelnemers met een beginnende dementie gemotiveerd en met al hun aandacht op de reactietaak gericht waren. Dat afdwalen in gedachten bij beginnende dementie minder vaak voorkwam brengen de onderzoekers in verband met afnemende functionaliteit van het *default mode* netwerk in de hersenen. Dat netwerk is van belang voor spontaan opkomende gedachten en wordt actief wanneer de geest tot rust komt. Er zijn aanwijzingen dat het pathologische amyloid-beta-eiwit bij de ziekte van Alzheimer neerslaat in hersenstructuren die van belang zijn voor het *default mode* netwerk waardoor de functionaliteit van dat netwerk afneemt.

In gedachten afdwalen tijdens een mentaal belastende taak is een veelvoorkomend verschijnsel dat een goede uitvoering van de taak niet in de weg hoeft te staan. Een eenduidige verklaring voor de relatieve afwezigheid van afleidende gedachten, zoals gevonden bij mensen van hoge leeftijd en meer nog bij mensen met een beginnende dementie, is er nog niet. Wel is duidelijk dat afleidende gedachten samen kunnen gaan met een intacte aandachtfunctie. Afwezigheid van afleidende gedachten kan wijzen op een aandachtstekort of op een strategie die erop is gericht de afnemende cognitieve reserves optimaal beschikbaar te houden voor de actuele activiteit.

Auteurs

Han F. A. Diesfeldt

De Stichtse Hof, Vivium zorggroep, Laren, Netherlands
psycholoog, zelfstandig onderzoeker

Castricum

e-mail: h.diesfeldt@outlook.com
