

Bedankt voor het downloaden van dit artikel. De artikelen uit de (online)tijdschriften van Uitgeverij Boom zijn auteursrechtelijk beschermd. U kunt er natuurlijk uit citeren (voorzien van een bronvermelding) maar voor reproductie in welke vorm dan ook moet toestemming aan de uitgever worden gevraagd.

Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (postbus 3060, 2130 KB, www.reprorecht.nl) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912.

Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro).

No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher.

info@boomamsterdam.nl
www.boomuitgeversamsterdam.nl

Fish fatty acids and mental health in older people.

Ondine van de Rest

Wageningen: Wageningen Universiteit, 2009

200 pagina's

Er is altijd wel iets niet goed aan ons eetpatroon, maar daarnaast wordt ons geadviseerd om bepaalde stoffen te eten of te drinken om langer en meer gezond te blijven. Een bekende op dit gebied is omega-3: een onverzadigd vetzuur. Van de Rest heeft in haar onderzoek gekeken of een combinatie van vis met de visvetzuren eicosapentaeenzuur (EPA) en docosahexaeenzuur (DHA) een gunstig effect zou hebben op de gezondheid en het welbevinden van de ouder wordende mens. Bij een dubbelblinde, gerandomiseerde, placebogecontroleerde interventiestudie bleek geen effect op een batterij met cognitieve tests. In een studie bij zo'n duizend Amerikaanse mannen kon geen effect van het eten van vette vis op cognitie gevonden worden in een periode van zes jaar. In een volgende interventiestudie werd geen effect gevonden op niet-klinische depressie en stemming bij ouderen. Ook is gekeken naar kwaliteit van leven, maar ook hier werd geen effect gevonden. Men zou natuurlijk een damesblad kunnen opslaan om te kijken wat men nu wel of niet moet eten of laten staan, maar een proefschrift met degelijk onderzoek kan ook zeer behulpzaam zijn om te bepalen wat de werkelijke waarde is van alerhande dieetadviezen. Mijn advies: alles met mate.

Molenberghs, P., Gillebert, C.R., Schoofs, H., Dupont, P., Peeters, R. & Vandenberghe, R. (2009). **Lesion neuroanatomy of the Sustained Attention to Response Task.**

Neuropsychologia, 2009, 47, 2866-2875.

Het vermogen om een geplande of al lopende (motorische) reactie te inhiberen is een belangrijk onderdeel van het menselijk vermogen tot gedragsregulatie. Dit wordt meestal bestudeerd met behulp van zogenaamde Go/NoGo-taken, waarbij de NoGo-conditie minder frequent voorkomt dan de Go-conditie. Een in experimentele studies veelgebruikt paradigma is dat van de Stoptaken, waarbij de proefpersoon in ongeveer twee derde van de trials een Go-stimulus te zien krijgt (bijvoorbeeld een groengekleurde pijl, die ofwel naar links ofwel naar rechts wijst, waarop de bijbehorende knop ingedrukt moet worden) en in een derde van de trials een NoGo-stimulus (de pijl wordt rood; een expliciet 'stop'-teken). Ook de SART, de Sustained Attention to Response Task van Robertson e.a. (1997) berust op dit principe. In de SART worden willekeurig cijfers van 1 tot 9 gepresenteerd waarbij de proefpersoon op alle cijfers dient te reageren met uitzondering van het cijfer 3. Echter, de SART verschilt van de typische Go/NoGo-taken vanwege de relatief korte duur van de taak en de afwijkende respons/stop-verhouding. Om deze redenen zou de SART geschikt zijn voor klinisch gebruik, hoewel er nog geen neuropsychologische testversie (met normen) beschikbaar is. De test is echter al wel gevoelig gebleken voor inhibitieproblemen na andere traumatisch hersenletsel. Molenberghs en collega's onderzochten de neuroanatomische basis van vier SART-parameters, namelijk commissie- (een reactie op 3) en omissie- (een gemiste respons op de cijfers anders dan 3) fouten, RT-variabiliteit en 'post-error slowing'. Zij hanteerden een originele aanpak. Met behulp van 'voxel-based lesion-symptom mapping' (VLSM) brachten zij van een groep van 44 patiënten met een ischemisch unifocaal niet-lacunair CVA de laesies precies in kaart en correleerden deze met de vier SART-parameters. Het bleek dat commissiefouten, als indicatie van inhibitieproblemen, met name gerelateerd waren aan schade in de rechts inferieure frontale gyrus. Bij laesies in de rechts inferieure frontale sulcus werd een verminderde 'post-error slowing' gevonden. Deze 'post-error slowing' betreft een vertraagde verwerking van de stimulus direct volgend op een foute respons, en is een indicatie van het vermogen om fouten op te merken en te evalueren, een belangrijke voorwaarde voor

het kunnen corrigeren en bijstellen van gedrag. De auteurs vonden voor de beide andere maten geen duidelijke relatie met letsellocatie en constateerden dat de rechter inferieure frontale cortex een belangrijke rol speelt bij het kunnen inhiberen en reguleren van gedrag.

Péron, J., Biseul, I., Leray, E., Jeune, F. Le, Drapier, D., Vicente, S., Drapier, S., Sauleau, P., Haegelen, C. & Vérin, M. (2010).

Subthalamic nucleus stimulation affects fear and sadness recognition in Parkinson's disease.

Neuropsychology, 24, 1, 1-8.

Deep Brain Stimulation (DBS) is hot. Het wordt al geruime tijd toegepast in de nucleus subthalamicus om de bewegingsstoornissen bij de ziekte van Parkinson te behandelen. Het effect ervan is indrukwekkend: als je een patiënt in je spreekkamer gezien hebt voor en na de ingreep, geloof je je eigen ogen niet. Maar er is ook een schaduwzijde: wat is het effect van DBS in een gebiedje dat zo dicht bij het limbisch systeem ligt? Wat betekent dat voor emoties? Inmiddels wordt er – ook in Nederland – onderzoek gedaan naar het effect van implantatie op verschillende locaties in het brein en naar het effect van DBS op neuropsychiatrische aandoeningen, zoals obsessief-compulsieve stoornis en depressie. Dit onderzoek is niet alleen relevant voor de patiëntenzorg, maar ook uit theoretisch oogpunt: het leert ons meer over de neurale netwerken die een rol spelen bij verwerking van emoties.

Het onderzoek van Péron c.s. is gericht op één aspect van emotieverwerking, namelijk het herkennen van negatieve emoties op gezichten. Er is al eerder gevonden dat patiënten daar na DBS moeite mee hebben. De vraag was of dit effect het directe gevolg was van DBS of het gevolg was van medicatie (minder dopamine) of van progressie van de aandoening. Zij vergeleken daarom drie gematchte groepen met elkaar: een groep Parkinsonpatiënten voor en na DBS, een groep Parkinsonpatiënten die op de wachtlijst stonden voor DBS en die behandeld werden met subcutane injecties met apomorfine, en een gezonde controlegroep. Er werd drie maanden voor en na behandeling een korte neuropsychologische testbatterij (met daarin onder andere de Benton Gezichtsherkennings-test) en een emotieherkenningsstaak afgenomen. Bij deze laatste taak moest uit zeven emoties (blijdschap, verdriet, verrassing, walging, boosheid, neutraal) gekozen worden bij een gezichtsuitdrukking. De met DBS behandelde groep deed het na de behandeling duidelijk slechter op de

emotieherkenningsstaak: en dat kwam doordat ze de emoties verdriet en angst slechter herkenden. Voor de andere emoties gold dat niet. Bij de twee andere groepen werd geen verandering gezien. Conclusie van de auteurs: blijkbaar speelt de nucleus subthalamicus een rol in het netwerk dat emotieherkenning van gezichten reguleert. Een conclusie die zij niet trekken, maar die de clinicus minstens zo belangrijk zal vinden: het is goed om patiënten en hun partners voor en na de operatie daarop te attenderen.

Daffner, KR.

Promoting successful cognitive aging: A comprehensive review.

Journal of Alzheimer's Disease, 2010, 19, 1101-1122.

Hoe word ik zo gezond mogelijk oud? Is dementie uit te stellen of zelfs te voorkomen? Het zijn vragen die met de toenemende vergrijzing steeds meer belangstelling krijgen. Het antwoord hierop is helaas niet zo eenduidig te geven. Moet iedereen boven de veertig cholesterolverlagende statines gaan slikken? Is het zinvol om visoliecapsules te nemen? Moet ik een Nintendo DS aanschaffen om cognitief fit te blijven? In zijn review schetst Daffner (neuroloog) een overzicht van feit en fictie over succesvol oud worden. Bekende theorieën over mentale snelheid en 'reservecapaciteit' die vaak worden aangehaald bij veroudering, passeren de revue. Hij beschrijft op gestructureerde wijze de resultaten van grote populatiestudies, fundamenteel basaal onderzoek en interventiestudies. Daffner stelt dat uit de veelheid aan factoren die van invloed kunnen zijn op cognitieve veroudering, fysieke activiteit momenteel een van de sterkste voorspellers lijkt te zijn. In de Honolulu-Asia Aging Study bijvoorbeeld, hadden mannen die per dag minder dan vierhonderd meter lopen een tweemaal zo hoog risico op het ontwikkelen van dementie vergeleken met mannen die drie kilometer of meer aflegden. Hetzelfde geldt voor ouderen die deelnemen aan 'cognitief uitdagende' activiteiten zoals het lezen van de krant of schaken. Hoewel een groot deel van de informatie in deze review niet nieuw is, biedt deze voor de geïnteresseerde lezer een mooi overzicht van de stand van zaken. Wat denkt u bijvoorbeeld dat het effect van jongleren is op de structuur van de temporale en pariëtale cortex? En het effect van resveratrol in rode wijn op de levensduur van fruitvliegjes? Daffner eindigt zijn verhaal met enkele aanbevelingen voor de klinische praktijk en, nog belangrijker, met de waarschuwing om niet alles te geloven wat op dit gebied wordt beweerd.