

### Omega-3-vetzuren als behandeling voor ADHD-klachten

Sinds een aantal jaren is voedingssuppletie met omega-3-vetzuren in beeld als mogelijke behandeling voor diverse psychiatrische stoornissen, waaronder depressie, psychotische stoornissen en aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit (ADHD). Bloch en Qawasmi (2011) verrichtten een meta-analyse naar de effecten van omega-3-vetzuren op ADHD-klachten.

De auteurs includeerden 10 gerandomiseerde, placebogecontroleerde studies met in totaal 699 kinderen, gemiddeld 9,7 jaar oud. Hun meta-analyse liet als belangrijkste bevinding een klein, maar significant effect zien van omega-3-vetzuren op het volledige palet van ADHD-symptomen (gestandaardiseerd gemiddeld verschil (SMD): 0,31), ook wanneer bij het kind geen (primaire) diagnose ADHD gesteld was. Aanvullende analyse toonde een soortgelijk effect van de behandeling op aandachtsproblemen en een iets kleiner effect op hyperactiviteit (SMD: 0,23). Er werd geen significant effect gevonden voor trialduur (4 weken tot 4 maanden) en ook geen verschil tussen omega-3-vetzuren als monotherapie of als toevoeging bij een farmacologische behandeling.

Omega-3-vetzuren vormen essentiële bouwstenen in het brein. Als mogelijke verklaring voor het werkingsmechanisme bij psychiatrische aandoeningen wordt het stabiliserende effect op de neuronale celmembranen genoemd. Suppletie van omega-3-vetzuren zou de neuro-inflammatoire effecten van omega-6-vetzuren, in hoge mate aanwezig in het westers dieet, tegen kunnen gaan. De precieze werking van de verschillende omega-3-vetzuren is echter nog onbekend. Volgens de meta-analyse zou een hogere dosis van het omega-3-vetzuur eicosapentaëenzuur in de supplementen samenhangen met een grotere effectiviteit van de behandeling. Twee andere omega-3-vetzuren (docosahexaëenzuur en  $\alpha$ -linolzuur) konden niet

op deze manier met een verbetering van ADHD-symptomen in verband worden gebracht.

De auteurs plaatsen een kritische noot bij de kwaliteit van de opgenomen studies. Hoewel geen significant effect werd gevonden voor studiekwaliteit, was vooral de blinding in een aantal studies zwak. Ook was de groepsgrootte in de meeste studies beperkt. Dit is mogelijk een van de verklaringen waarom het effect geen statistische significantie bereikte in de 7 studies bij kinderen met een klinische diagnose ADHD. De forestplot in de meta-analyse laat zien dat het totale effect vooral toegeschreven kan worden aan de positieve studies bij kinderen met enkel ADHD-symptomen, maar ook aan de kleinere, niet-significante effecten in de overige studies. Er is dus een overall significant effect op het niveau van de meta-analyse, hoewel men op studieniveau enkel een significant effect op ADHD-symptomen vond in groepen zonder ADHD-diagnose.

De besproken meta-analyse geeft een beeld van de stand van zaken in het onderzoek naar omega-3-vetzuren. De vraag blijft echter of omega-3-vetzuren voldoende effect hebben in de klinische populatie en of het middel toegevoegde waarde heeft als alternatief voor of additie bij medicatie als methylfenidaat (effectgrootte 0,54-0,78, Schachter e.a. 2001). Het nagenoeg ontbreken van bijwerkingen en de relatief lage kosten maken omega-3-vetzuren (eventueel specifieke preparaten met hogere doses EPA) een goede kandidaat voor (aanvulling op) farmacologische behandeling (Arnold 2011). Het lijkt echter verstandig aanvullend onderzoek naar het effect en het werkingsmechanisme bij grotere groepen kinderen met ADHD af te wachten alvorens omega-3-vetzuren op grote schaal aan te bevelen als *evidence-based* behandeling voor ADHD.

#### LITERATUUR

- Arnold EL. Fish oil is not snake oil. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2011; 50: 969-71.
- Bloch MH, Qawasmi A. Omega-3 fatty acid supplementation for the treatment of children with attention-deficit/hyperactivity

disorder symptomatology: systematic review and meta-analysis, *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2011; 50:991-1000.

Schachter HM, Pham B, King J, Langford S, Moher D. How efficacious and safe is short-acting methylphenidate for the treatment of attention-deficit disorder in children and adolescents? A meta-analysis. *CMAJ* 2001, 165:1475-88.

## AUTEURS

DIENKE BOS, onderzoeker in opleiding, Afdeling Psychiatrie, UMC Utrecht.

PETER DESCHAMPS, Kinder- en jeugdpsychiater, Medisch hoofd Zorglijn Ontwikkelingsstoornissen, Afdeling Psychiatrie, UMC Utrecht.

Correspondentieadres: Dienne Bos, UMC Utrecht, afd. Psychiatrie, HP A.01.468-438, Heidelberglaan 100, 3584 CX Utrecht.

E-mail: d.j.bos-2@umcutrecht.nl

Strijdige belangen: D.J. Bos heeft in 2008-2009 in het UMCU gewerkt aan een onderzoek waar prof. dr. S. Durston subsidie voor heeft ontvangen van Unilever.

## Is er een verband tussen migratieleeftijd en het optreden van psychotische stoornissen?

Recente epidemiologische studies tonen opmerkelijke verbanden tussen de incidentie van psychotische stoornissen en internationale migratie (Bourque e.a. 2011; Cantor-Graae & Selten 2005). Veling e.a. (2011) onderzochten of de leeftijd op het moment van emigratie in verband gebracht kon worden met een verhoogd risico op psychotische stoornissen in Nederland.

In hun incidentiestudie over een periode van 7 jaar werd getracht om bewoners van Den Haag te screenen op een psychotische stoornis tijdens een eerste contact met lokale huisartsen, psychiaters en psychiateren in opleiding. Daarbij werd gebruik gemaakt van een semigestructureerd interview. Gedurende de studietoestand werden er 273 immigranten, 119 immigranten van de tweede generatie en 226 autochtone inwoners geïncludeerd. Er werd gestratificeerd volgens leeftijd in 11 groepen van 5 jaar tussen 0 en 54 jaar, maar het aantal personen die een eerste contact hadden in de hogere leeftijdsgroepen was laag.

Er werd enkel een statistisch significant verband gevonden tussen psychotische stoornissen en migratieleeftijd in de leeftijdscategorieën onder de 29 jaar. Vergeleken met het risico op psychotische stoornissen voor autochtone inwoners, was het risico voor niet-westerse immigranten die migreerden op de leeftijd van 0-4 jaar het hoogst, en werd er een graduele daling vastgesteld voor personen die op oudere leeftijd migreerden.

Uit de bevindingen van deze studie kunnen we afleiden dat de negatieve invloed van migratie op het risico voor psychotische stoornissen het meest uitgesproken is tijdens de vroege kinderjaren. De auteurs stellen dat deze bevindingen consistent zijn met de hypothese dat vroegkinderlijke *life events* het risico op psychotische stoornissen kunnen verhogen. Aangezien er al een incidentieverschil werd gevonden tussen de leeftijdsgroepen van 0-4 enerzijds en 5-8 jaar anderzijds, zeggen deze resultaten eerder iets fundamenteels over de rol van vroege stress in de etiogenese van psychoti-