

MENS:
een indringende
en educatieve
visie op het
leefmilieu

Dossiers en rubrieken
didactisch gewikt
en gewogen door
eminente specialisten

66

Jan-Feb-Mrt 08

MENS

Driemaandelijks populair-wetenschappelijk tijdschrift

ADHD, als chaos overheerst

Milieu-
Educatie,
Natuur &
Samenleving

Universiteit
Antwerpen

Nationale Loterij
creëert kansen



Inhoud

ADHD, een modeverschijnsel ?	4
Niet te onderschatten !	4
De biologie van ADHD	6
Diagnose, puzzelwerk voor specialisten	9
Behandeling	11
De maatschappij en ADHD	14

Voorwoord

Bio-
MENS

MENS is een uitgave van Bio-Mens vzw.
In het licht van het huidige
maatschappijmodel ziet zij objectieve
wetenschappelijke voorlichting
als één van de basisdoelstellingen.

www.tijdschriftmens.eu

Coördinatie:

Prof. Dr. Roland Caubergs
roland.caubergs@ua.ac.be

Hoofd- en eindredactie:

Dr. Geert Potters
mens@ua.ac.be

Kernredactie:

Lic. Karel Bruggemans
Prof. Dr. Roland Caubergs
Dr. Guido François
Lic. Liesbeth Hens
Dr. Lieve Maesele
Lic. Els Grieten
Lic. Chris Thoen
Dr. Sonja De Nollin

Info, abonnementen, promotie en externe relaties:

Corry De Buysscher
Te Boelaarlei 23, 2140 Antwerpen
Tel.: 03 312 56 56 - Fax: 03 309 95 59
corry.mens@telenet.be

Abonnement:
18 € op nr. 777-5921345-56

Educatief abonnement: 10 €
of losse nummers: 3,15 €
(mits vermelding instellingsnummer)

Topic and fund raising:

Dr. Sonja De Nollin
Tel.: 0495 495 23 45 - Fax 03 609 52 37
e-mail: sonja.denollin@ua.ac.be

Illustraties:

Hilde Van Craen

Verantwoordelijke uitgever:

Prof. Dr. Roland Valcke
Reimenhof 30, 3530 Houthalen
roland.valcke@uhasselt.be

© Alle rechten voorbehouden MENS 2007

DOSSIERS nrs 1- 65 nog verkrijgbaar zolang de voorraad strekt, zie www.tijdschriftmens.eu

31: "Het transgene tijdperk"
32: "Jacht op ziektegenen"
33: "Eet en beweeg je fit"
34: "Genetisch volmaakt?"
35: "Pseudo-hormonen: vruchtbaarheid"
36: "Duurzame Ontwikkeling"
37: "Allergie in opmars!"
38: "Vrouwen in de wetenschap"
39: "Gelabeld vlees, veilig vlees!?"
40: "Een tweede leven voor kunststoffen"
41: "Stresssss"
42: "Voedselveiligheid, een complex verhaal"
43: "Het klimaat in de knoei"
44: "Voorbij de grenzen van het ZIEN"
45: "Biodiversiteit, de mens als onruststoker"

46: "Biomassa, de groene energie"
47: "Het voedsel van de goden: chocolade"
48: "Nanotechnologie"
49: "Zuiver water, een mensenrecht?"
50: "Dierenwelzijn als werkwoord"
51: "De waarheid over varkensvlees"
52: "Het ontstaan van de mens" - deel 1
53: "Het ontstaan van de mens" - deel 2
54: "Biologische oorlogsvoering in en om ons lichaam"
55: "Muizenissen en knaagzangen"
56: "Schoon verpakt, lekker gegeten"
57: "Brein"
58: "Illusies te koop"
59: "Je sigaret of je leven"

60: "Luchtvervuiling"
61: "Griep, een doder op de loer?"
62: "Vaccinatie, reddingslijn of dwaallicht?"
63: "Boordevol energie"
64: "Een graadje warmer. Quo vadis, Aarde?"
65: "Energie in het zonnetje"

DOSSIER OP KOMST Duurzame plastic





ADHD, als chaos overheerst

*Dit dossier werd samengesteld door
Hermien De Backer (kinder- en jeugdpsycholoog, gedragstherapeut)
en Peter Raeymaekers (wetenschapsschrijver)*

Andreas is niet als alle kinderen. Van in de wieg was hij al onrustiger dan zijn oudere zussen. Als peuter en kleuter kon hij nooit lang met iets spelen. Zijn speeltjes was hij dadelijk beu. In de kleuterklas hoort en ziet Andreas alles wat er rond hem gebeurt, maar het verhaaltje dat de juf vertelt ... dat heeft hij meestal niet gehoord. Het ene moment zit hij op zijn stoeltje, het volgende onder de tafel en even later kruipt hij op de kast. Lange tijd dachten de ouders van Andreas dat het met jongens altijd wel zo was. Wisten zij beter, met twee rustige dochters. Hoogstens was Andreas misschien wat lastiger dan andere kinderen, of pakten ze hem misschien verkeerd aan?

Tijdens het eerste leerjaar liep het echter grondig fout. De juf en de directrice ontboden hen op school om te vertellen dat Andreas werkelijk onmogelijk was in de klas. "Waarom hem niet laten testen?" Eerst werd Andreas onderzocht door het Centrum voor Leerlingenbegeleiding (CLB) om uiteindelijk, via de huisarts en na maandenlang wachten, terecht te komen bij de dienst kinderpsychiatrie van het universitair ziekenhuis. Na tal van onderzoeken, gesprekken met Andreas en zijn ouders, na het

invullen van de nodige vragenlijsten en enkele observatiesessies, viel het verdict: Andreas heeft ADHD.

ADHD staat voor de Engelse term 'Attention Deficit Hyperactivity Disorder'. In het Nederlands spreken we van een 'aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit'. Misschien is 'Alle Dagen Heel Druk' gemakkelijker te onthouden, maar dit klopt niet helemaal want sommige mensen met ADHD zijn niet hyperdruk of impulsief. Ze vertonen hoofdzakelijk aandachtstekort. Ze dromen vaak weg, zijn om de haverklap afgeleid, kunnen zich moeilijk concentreren op een taak ...

Aan de ene kant was de diagnose voor de ouders van Andreas een opluchting. Er was erkenning van hun probleem. Ze wisten wat er met Andreas aan de hand was. Het was nu gemakkelijker om aan anderen – de juf, de grootouders, de leiding van de scouts – uit te leggen waarom Andreas soms zo heftig reageert. Bovendien konden ze starten met een behandeling. Anderzijds was het ook een tegenvaller. Andreas was anders dan de andere kinderen. Hij was plots een 'kind met een stoornis', 'hij droeg nu een label'. Zou het hele leven van Andreas in het teken staan van ADHD?



ADHD, een modeverschijnsel?

In de samenleving is ADHD omgeven door een wolk van emoties. Wie 'ADHD' zegt, zegt 'onenigheid'. Volgens sommigen is ADHD niet meer dan een modediagnose; een medische uitweg voor ouders die er niet in slagen hun kinderen fatsoenlijk op te voeden; een manier om elke vorm van afwijkend gedrag te medicaliseren; de schuld van een overhaaste maatschappij die kinderen niet langer toelaat zichzelf te zijn; een gekte die, samen met het bijbehorende geneesmiddel, is komen overwaaien uit de Verenigde Staten.

Iedereen heeft wel een mening over ADHD. Wellicht omdat we er allemaal op de een of andere manier mee geconfronteerd worden ... als kind of jongere met ADHD, of als ouder, broer of zus, vriend of vriendin, maar ook als leerkracht, monitor op kamp of in de jeugdbeweging. Het letterwoord ADHD is zelfs een onderdeel geworden van de hedendaagse jongerencultuur. Dagelijks zegt wel iemand op de speelplaats van elke Vlaamse school: "Oei, wat is hij weer heftig vandaag, die heeft vanochtend zeker zijn pilletje niet gepakt." Of het kind in kwestie nu al of niet ADHD heeft, doet er niet eens meer toe.

Maar wat zegt de wetenschap over ADHD? Is ADHD het gevolg van een slechte opvoeding of zijn er andere oorzaken? Hoe bepalen specialisten of iemand ADHD heeft en wat is de remedie? Wat zit er precies in het ADHD-pilletje? Wat kunnen we doen, naast medicatie toepassen? In dit nummer van MENS trachten we een overzicht te geven van de wetenschappelijke stand van zaken rond ADHD. Al kan dit overzicht niet meer zijn dan een moment-opname. De wetenschappelijke inzichten in ADHD worden immers nog voortdurend uitgebreid zodat ook de diagnose en behandeling worden bijgesteld.

Tot slot zou dit nummer van MENS niet volledig zijn als we ook niet zouden stilstaan bij de maatschappelijke discussie rond ADHD. Wat zijn de gevolgen van de onzorgvuldigheid waarmee vandaag een etiket als ADHD wordt uitgedeeld door



niet-deskundigen? Hoe kunnen de individuele - terechte - bezorgdheden van ouders met ADHD-kinderen leiden tot een maatschappelijke dynamiek die we nooit hebben gewild? En hoe wapenen we ons daartegen als samenleving? Kortom, een MENS-nummer dat enige orde probeert te scheppen in de ADHD-chaos.

Niet te onderschatten !

Dat ADHD een modeverschijnsel is, ontkennt de Nederlandse hoogleraar kinderspsychiatrie Jan Buitelaar met klem. Met een kleine honderd ADHD-publicaties in erkende wetenschappelijke tijdschriften op zijn naam wordt Buitelaar beschouwd als een Europese autoriteit op het vlak van ADHD. In het boek 'Een ander ik. Technologisch ingrijpen in de persoonlijkheid' stelt hij dat ADHD aantoonbaar een aangeboren hersenafwijking is¹. ADHD vindt volgens hem niet zijn oorsprong in de drukte van de huidige maatschappij. Het feit dat er meer kinderen de diagnose ADHD krijgen, ziet hij als een teken van vooruitgang; we herkennen de aandoening beter, onze zorgstructuren om kinderen met deze problematiek steeds vroeger op te pikken – nog voor er onoverkomelijke problemen optreden – beginnen te functioneren, en dat heeft allemaal ook zin omdat er effectieve middelen zijn voor behandeling: medicatie en gedragstherapie. Buitelaar wordt in zijn betoog bijgestaan door het Trimbos Instituut, het Nederlandse landelijk kennisinstituut voor de geestelijke gezondheidszorg, de verslavingszorg en de maatschappelijke zorg. Het instituut stelt op zijn website: "Het aantal kinderen met ADHD is de laatste 20 jaar niet toegenomen. ADHD wordt wel steeds beter herkend bij kinderen. Daardoor zijn er meer kinderen die behandeld worden voor ADHD²."

Van alle landen

Ook onderzoekers als Stephen Faraone en Joseph Biederman argumenteren dat ADHD geen Amerikaanse uitvinding is die drijft op de golven van de mode³. Zij brachten de resultaten van vijftig studies samen over het voorkomen van ADHD in verschillende landen, van de VS over IJsland, Zweden, Duitsland en Italië, tot Taiwan en Australië. Hun conclusies zijn eenduidig: ADHD komt in alle landen en culturen voor. Het syndroom wordt echter niet over heel de wereld door de medische gemeenschap in dezelfde mate (h)erkend.

Volgens de Vlaamse Vereniging voor Geestelijke Gezondheid hebben zeker 3 op 100 kinderen in België last van ADHD⁴. Dat is in overeenstemming met de cijfers in de meeste andere landen, waar de prevalentie tussen 3% en 7% wordt geschat. Daarmee is ADHD zonder twijfel het belangrijkste chronische geestelijke gezondheidsprobleem onder kinderen en jongeren⁵. Concreet betekent het dat er in elke Vlaamse klas wel gemiddeld één kind met ADHD zit. De diagnose wordt vier keer zo vaak gesteld bij jongens als bij meisjes.

Negatieve spiraal

Kinderspsychiater Marina Danckaerts van de K.U.Leuven meent dat je ADHD maar beter serieus kan nemen. ADHD heeft immers een grote impact op het functioneren van kinderen en jongeren en een duidelijke weerslag op hun verdere ontwikkelingskansen⁶. Door hun overbeweeglijkheid en verstrooidheid zijn kinderen met ADHD weinig doelgericht en treedt er een verstoring op van routineactiviteiten, taken en opdrachten. Hun sociaal leerproces komt slechts moeizaam op gang, de zelfredzaamheid ontwikkelt zich traag, het schoolse leren wordt ernstig bemoeilijkt... kortom, voor ze het weten, komen kinderen met ADHD in een negatieve spiraal terecht waar ze nog moeilijk uit raken.

Zo lopen kinderen met ADHD vaker vast in het schoolsysteem, meer dan anderen moeten zij worden geholpen door taakleerkrachten en doen ze een of meer jaren over. Ook veranderen ze vaker van school of worden ze zelfs weggestuurd. Niet te verwonderen dat ze hun schoolcarrière dikwijls beëindigen met een diploma dat niet correspondeert met hun intellectuele mogelijkheden.

Bovendien ontwikkelt tot 50% van hen gedragsproblemen. Vooral kinderen met

ADHD

Box 1: Wat is ADHD?

Kinderen, jongeren en volwassenen met ADHD vertonen in hun gedrag twee opvallende kenmerken: aandachtstekort en hyperactiviteit-impulsiviteit:

- **Aandachtstekort** wil zeggen dat men de aandacht niet lang genoeg bij een taak of een activiteit kan houden om ze naar behoren af te werken. Men gaat vaak onvoldoende planmatig tewerk en is altijd wel iets vergeten of kwijt.
- **Hyperactiviteit** betekent dat het 'activiteitsniveau' niet goed is aangepast aan de verwachtingen van de omgeving. Men is vaak te hevig, te druk. Maar ... niet alle ADHD'ers zijn hyperactief! Sommigen zijn hypoaactief, dit wil zeggen te weinig actief. Ze maken een slome indruk, zijn traag en moeilijk op gang te krijgen. Soms worden ze ook ADD'ers genoemd, van Attention Deficit Disorder.
- **Impulsiviteit** houdt in dat men zich niet goed kan beheersen, er niet in slaagt na te denken vooraleer men iets doet of zegt.

Unieke exemplaar-tjes

Hoewel het bij ADHD steeds gaat om dezelfde probleemgebieden (concentratie-organisatie en hyperactiviteit-impulsiviteit) zien we bij ieder kind of jongere met ADHD toch weer een ander beeld. Dit heeft te maken met het type ADHD, de leeftijd en de persoonlijkheid. Eigenlijk zou je kunnen zeggen dat er bij iemand met ADHD twee knopjes van hun 'iPod' (in casu hun persoonlijkheid) behoorlijk ontregeld zijn. Bij de meeste jongens en meisjes met ADHD staat het knopje voor concentratie-organisatie in een lage stand en het hyperactiviteit-impulsiviteitsknopje hoog. Ze hebben ADHD van het gecombineerde type. Ze tonen een zwakke concentratie, zijn slecht georganiseerd, staan continu in 'overdrive' en reageren onbezonnen. Ze komen door hun storend gedrag snel in aanvaring met de omgeving en worden doorgaans snel verwezen naar de hulpverlening.

Bij andere jongeren staat het knopje voor aandacht-organisatie in een lage stand, maar is het knopje hyperactiviteit-impulsiviteit relatief goed ingesteld. Ze hebben 'ADHD van het overwegend aandachtsgestoorde type', vaak kortweg ADD ('Attention Deficit Disorder') genoemd. Ze zitten vaak te dromen, missen een heleboel informatie en krijgen hun werk niet georganiseerd. Ze zijn eerder traag en futloos. Ze leven alsof de tijd niet bestaat en komen altijd en overal te laat. In het sociaal contact houden ze zich meestal gedeisd. Ze maken een stille en teruggetrokken indruk en worden door buitenstaanders vaak niet als 'ADHD'er' (druk en impulsief) herkend. Ze komen daarom ook vaak laat in de hulpverlening terecht.

Verloop

Vroeger dacht men dat ADHD er met de puberteit uitgroeit. Ondertussen weet men beter: ADHD betekent blijvende kwetsbaarheid op volwassen leeftijd in 30% tot 60% van de gevallen, stelt de Vlaamse Vereniging Geestelijke Gezondheid op haar website. Het expertisecentrum Zit Stil schetst het verloop van ADHD als volgt:

Kleuter - De eerste symptomen worden meestal vastgesteld door de ouders rond de leeftijd van drie, vier jaar. Ze merken dat hun kleuter extreem beweeglijk is en zich moeilijk kan verdiepen in een spel. Daarnaast signaleren ze vaak tekorten in de ontwikkeling, tegendraads gedrag en veelvuldige conflicten met andere kinderen.

Ondanks deze vroege signalering wordt op kleuterleeftijd zelden een diagnose gesteld. Het leerproces op vlak van concentratie en zelfbeheersing is nog volop aan de gang en het al dan niet 'blijvende karakter' van de ADHD-kernmerken kan nog niet met zekerheid bepaald worden. Toch is - zeker in geval van 'moeilijk gedrag' - deskundige begeleiding aangegeven.

Kinderen - In de lagere school (6 - 12 jaar) vallen kinderen met ADHD op door hun motorische onrust, grote afleidbaarheid, impulsief en vaak storend gedrag. Ook de bijkomende stoornissen (gedragsstoornissen, specifieke leerstoornissen) en de secundaire gevolgen van ADHD (laag zelfbeeld, overzitten, sociale uitsluiting, verstoorde gezinsrelaties) worden duidelijker zichtbaar.

Jongeren - In de adolescentiefase (13 - 17 jaar) wordt vaak een vermindering van de motorische onrust waargenomen. De aandachtsproblemen blijven en de plannings- en organisatieproblemen treden duidelijker op de voorgrond. De gedragsproblemen kunnen verscherpen onder invloed van de puberteit. Het risico op schooluitval en identificatie met andere probleemjongeren is nu zeer reëel. De poort naar delinquent gedrag, alcohol- en middelenmisbruik staat wagenwijd open.

Jongvolwassenen en volwassenen - De 'milderings' van symptomen zich verder door. Het zwakke aandachts- en organisatievermogen blijft vaak voor problemen zorgen en kan leiden tot 'onderpresteren' op het werk. Gedrags- en psychische problemen kunnen de relatievorming en de sociale integratie aanzienlijk bemoeilijken.

Centrum Zit Stil, expertisecentrum ADHD, www.zitstil.be



de combinatie van ADHD en een antisociale gedragsstoornis lopen als adolescenten of jongvolwassenen een hoog risico op het ontwikkelen van delinquentie.

Jongeren met ADHD roken meer dan andere jongeren en bij jongvolwassenen stelt men meer middelengebruik en verslaving vast⁷. Een op de vijf kinderen met ADHD geeft in zijn volwassen leven blijk van een antisociale persoonlijkheidsstoornis en ook de kans op psychische problemen is groter. Tot slot gaat ADHD vaak gepaard met nog andere stoornissen, onder meer autisme en leerstoornissen zoals dyslexie.



tegenstelling met de ziekte van Huntington of mucoviscidose. Wellicht ligt een samenspel van tientallen verschillende genvarianten aan de basis, elk met een klein effect op de manifestatie van het syndroom¹³.

Daarbovenop komt dan nog de invloed van andere factoren: te vroeg geboren worden, een moeder die rookt of drugs gebruikte tijdens de zwangerschap, een laag geboortegewicht of een flinke 'stui-ter' op je hoofd als je jong was. Het blijken allemaal risicofactoren voor ADHD te zijn, al leiden ze niet exclusief tot ADHD. Ook in samenhang met andere psychische aandoeningen wordt deze rist factoren stevast vermeld¹².

De biologie van ADHD

Samenspel van gen en omgeving

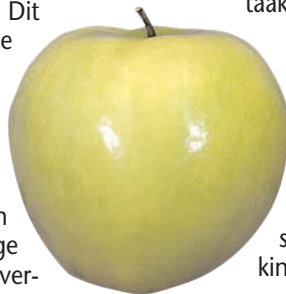
De precieze oorzaak van ADHD is nog verre van duidelijk. Er wordt heel wat onderzoek naar verricht en dat heeft tal van risicofactoren aan het licht gebracht (zie box 2). Een 'allesomvattende verklaring' ontbreekt echter. Opvallend is de sterke rol die genetische factoren spelen. Studies tonen aan dat, als een helft van een een-eiige tweeling ADHD heeft, de kans dat de andere helft ook aan het syndroom lijdt tachtig procent bedraagt. Bij twee-eiige tweelingen bedraagt deze kans een kleine dertig procent¹⁰. Dit verschil tussen een- en twee-eiige tweelingen is een sterke aanwijzing voor een genetische basis van de stoornis, omdat een-eiige tweelingen alle genen met elkaar delen en dus genetisch identiek zijn - ze zijn immers afkomstig van dezelfde bevruchte eicel. Twee-eiige tweelingen zijn ontstaan uit twee verschillende bevruchte eicellen en zijn even nauw met elkaar verwant als 'gewone' broers en zussen. Uit de resultaten van tweelingstudies, aangevuld met familiestudies en adoptiestudies, schat men dat de 'vatbaarheid' voor ADHD voor bijna 80% bepaald is door erfelijke factoren^{11,12}.

De overerving van ADHD gebeurt echter niet 'rechttoe, rechtaan' volgens de klassieke mendeliaanse principes, zoals wel het geval is voor bijvoorbeeld de ziekte van Huntington of mucoviscidose. Toch ontdekken heel wat ouders op het ogenblik dat hun kind de diagnose krijgt, dat ze zelf aan het ADHD-syndroom lijden. Plots begint hen te dagen waarom ze zelf zo'n moeilijke jeugd hadden. Zeker is dat voor ADHD niet één gemuteerde genvariant verantwoordelijk is, in

Snoep je druk!

Uit recent Brits onderzoek blijkt bovendien een verband tussen kleurstoffen en bewaarmiddelen in voedingsstoffen (o.a. snoepgoed en frisdranken) en hyperactiviteit¹⁴. Voor het onderzoek werden 153 drie- tot vierjarigen en 144 acht- tot negenjarigen opgedeeld in drie groepen. De wijzigingen in gedrag waren vooral merkbaar bij de groep die een flinke hoeveelheid gekleurde lekkernijen mocht eten. De negenjarigen konden een korte computeroefening niet verder afwerken en de kleuters werden onstuimig en onhandelbaar: ze konden niet meer met hun speelgoed spelen of een normale taak voltooien.

Volgens de auteurs toont de studie echter niet aan dat snoepen ADHD veroorzaakt, wel dat kleurstoffen en bewaarmiddelen in snoep onstuimigheid bij kinderen kunnen aanwak-



Niet alleen kommer en kwel

Toch kunnen aan ADHD ook leuke kanten zitten. Kinderen en jongeren met ADHD kunnen spontaan en energiek zijn, lief en aandoenlijk, creatief en doortastend. Ze lopen snel warm voor idealen en onrecht maakt hen woedend: als voortvarende strijders willen ze er dan op af gaan, geen rekening houdend met welke beperking ook. Bovendien liegen of roddelen ze niet: ze zeggen immers alles recht voor de raap.

Jongeren met ADHD getuigen wel eens dat hun leven één groot feest is⁸: ze bruisen van activiteit, er is altijd wel wat te doen, nooit vervelen ze zich, in de jeugdbeweging zijn het kampioenen in spelletjes bedenken, als ze schilderen, spat de verf creatief van het doek. Een film, een boek of een toneelstuk dat hen de keel uithangt, deert hen niet, ze beginnen gewoon zelf te fantaseren. "Meestal in Monty Pythonstijl ... ook een bende ADHD-ers trouwens, dat kan niet anders", getuigen Dries, Sieglie en Izaak in de krant De Standaard⁹ als drie zelfbewuste adolescenten ADHD'ers.

keren en concentratievermogen doet afnemen. Kinderen in het algemeen of kinderen met ADHD in het bijzonder snoep totaal ontzeggen op basis van deze resultaten, zou echter 'overshooting' zijn. Bovendien kan zo'n snoepverbod op zich al een heleboel stress en druk gedrag met zich meebrengen. Matig snoepen lijkt de boodschap, of de goede raad volgen die jongeren in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw kregen ingelepeld: 'snoep verstandig, eet een appel'.

Opvoeden en onderwijzen

En dan is er nog het hete hangijzer van de opvoeding. Psychiaters gaan er vandaag van uit dat een slechte opvoeding nooit de oorzaak is van ADHD. Wel kunnen bepaalde factoren in de omgeving van het kind symptomen van ADHD versterken of milderen. Zo zal een stabiele omgeving, een duidelijke structuur, een positieve aanpak, directe beloning voor goed gedrag enzovoort de uiting van de ADHD-symptomen verzwakken. Deze factoren werken dus beschermend en kunnen het verder verloop van ADHD in aanzienlijke mate mee bepalen. Toch moeten we ons geen illusies maken: een optimale opvoeding en fantastisch onderwijs zullen nooit voldoende zijn om een sterke aanleg tot ADHD te onderdrukken.

Haperende aansturing in hersenen

In de hersenen van mensen met ADHD'ers is duidelijk wat aan de hand. Beeldvormings- en biochemisch onderzoek laten zien dat in diverse hersengebieden de huishouding van boodschapperstoffen als dopamine en noradrenaline afwijkt van de normale toestand, en ook dat sommige delen van de hersenen een licht gewijzigde structuur hebben (zie **box 3**). Samen met de resultaten van genetisch en neuropsychologisch onderzoek hebben deze vaststellingen geleid tot wat vandaag als het 'meest onderbouwde idee' wordt gezien over wat er fout loopt bij ADHD¹⁵. Dat idee houdt het volgende in: tussen de basale ganglia, enkele diepgelegen hersenkernen, en de hersenschors (cortex) verloopt de communicatie gestoord. De zenuwbanen die zorgen voor deze communicatie gebruiken voornamelijk de boodschapperstof dopamine. Door die verstoring hapert de aansturing van de prefrontale cortex en laten een aantal cognitieve functies het afweten. Het gaat onder meer om het werkgeheugen, het ordenen van informatie en de controle over impulsen en gedrag. De hapering in de laatste twee functies lijkt plausibel in de context van ADHD, een stoornis in het werkgeheugen op het eerste gezicht

misschien wat minder. Toch is ook hier een logische verklaring voor: we gebruiken het werkgeheugen onder meer om de 'rode draad' vast te houden tijdens onze dagelijkse bezigheden. Bijvoorbeeld tijdens een gesprek worden het onderwerp en de 'draad' van het gesprek continu opgeslagen in het werkgeheugen. Voor mensen met ADHD is het vasthouden van die 'draad' een lastige opgave omwille van een minder goed functionerend werkgeheugen.



Box 2: Risicofactoren voor ADHD

De risicofactoren voor ADHD hebben te maken met geslacht en leeftijd, met individuele kwetsbaarheid en met de omgeving.

Geslacht en leeftijd

- ADHD komt meer voor bij jongens dan bij meisjes: twee tot drie keer zo veel. Bij kinderen die in behandeling zijn, zijn er vijf keer zo veel jongens als meisjes.

Individuele kwetsbaarheid

- Erfelijkheid speelt een belangrijke rol. Verschillen in hyperactiviteit, impulsiviteit en concentratievermogen zijn vooral erfelijk.
- Kinderen van ouders met ADHD vertonen in de helft van de gevallen ook symptomen. Broertjes en zusjes van kinderen met ADHD hebben drie tot vijf keer zoveel kans, neefjes en nichtjes twee keer zoveel kans.
- Sommige hersendelen van kinderen met ADHD zijn kleiner dan bij andere kinderen. Ook de activiteit in bepaalde delen van de hersenen zou bij kinderen met ADHD minder zijn.
- Kinderen hebben meer risico op ADHD als hun moeder tijdens de zwangerschap een hoge bloeddruk had, te veel rookte, of veel dronk.
- Kinderen die te vroeg zijn geboren, en met een te laag geboortegewicht, lopen ook meer risico op ADHD.

Omgeving

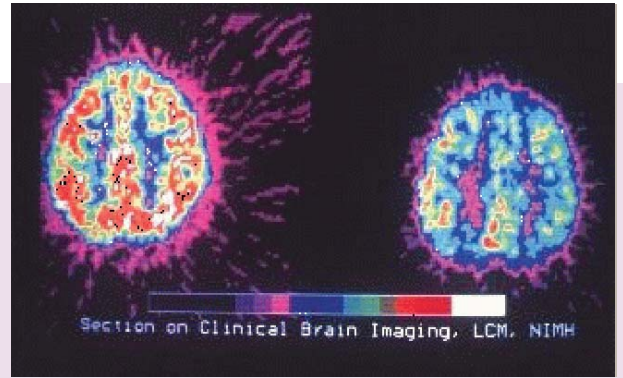
De omgeving heeft geen grote invloed op het ontstaan van ADHD, waarschijnlijk wel op het blijven bestaan van ADHD.

- Een chaotische situatie in een gezin is vaak het gevolg van ADHD bij een van de ouders. In zo'n geval is niet goed meer uit te maken of een kind ADHD heeft door de situatie in het gezin, of doordat een van de ouders ADHD heeft.
- Bepaalde omstandigheden in het gezin maken de kans groter dat een kind met ADHD ook op latere leeftijd symptomen van ADHD blijft houden. Voorbeelden: huwelijksproblemen, lage opleiding, laag inkomen, minder goede maatschappelijke positie, groot gezin, criminaliteit van de ouders, plaatsing in een adoptiegezin.
- De kans wordt ook groter als er in het gezin sprake is van agressie en strenge discipline, minder goede communicatie tussen vader en kind, en als de moeder minder goed kan omgaan met de situatie.

Box 3: ADHD in de hersenen

Chaos in beeld

Uit vergelijkingen van hersenscans van mensen met ADHD ten opzichte van controle-individen komt steeds nadrukkelijker naar voor dat ADHD een neurobiologische basis heeft. Een van de meest opmerkelijke studies werd in 1990 uitgevoerd door de Amerikaanse onderzoeker Alan Zametkin¹. Die vergeleek het energieverbruik in de hersenen van 25 volwassenen met ADHD (foto rechts) met de hersenen van evenveel controlepersonen (foto links) door middel van positronemissietomografie of PET-scan (zie Mens 57 – Brein). De gedigitaliseerde beelden op de foto zijn in feite een superpositie van de PET-scans van alle testpersonen uit de beide groepen. Hoe roder de hersengebieden op de scan, hoe meer glucose en zuurstof ze verbruiken en hoe sterker de lokale hersenactiviteit is. Op de foto is te zien hoe de hersenen van de volwassenen met ADHD vooral vooraan, in de zogenaamde prefrontale cortex waar de cognitieve en uitvoerende functies zijn gevestigd, tot 8% minder actief zijn.



Andere onderzoekers ontdekten bovendien dat de hersenstructuur van ADHD-kinderen afwijkt van die van controlepersonen. MRI-onderzoek (zie Mens 57 – Brein) laat zien dat bij ADHD-kinderen de frontale cortex gemiddeld kleiner is. Hetzelfde geldt voor de basale ganglia en het cerebellum (de kleine hersenen). De basale ganglia zijn een stel dieper gelegen kernen die via zenuwbanen verbonden zijn met de frontale cortex. De kleine hersenen spelen een rol bij de coördinatie van bewegingen².

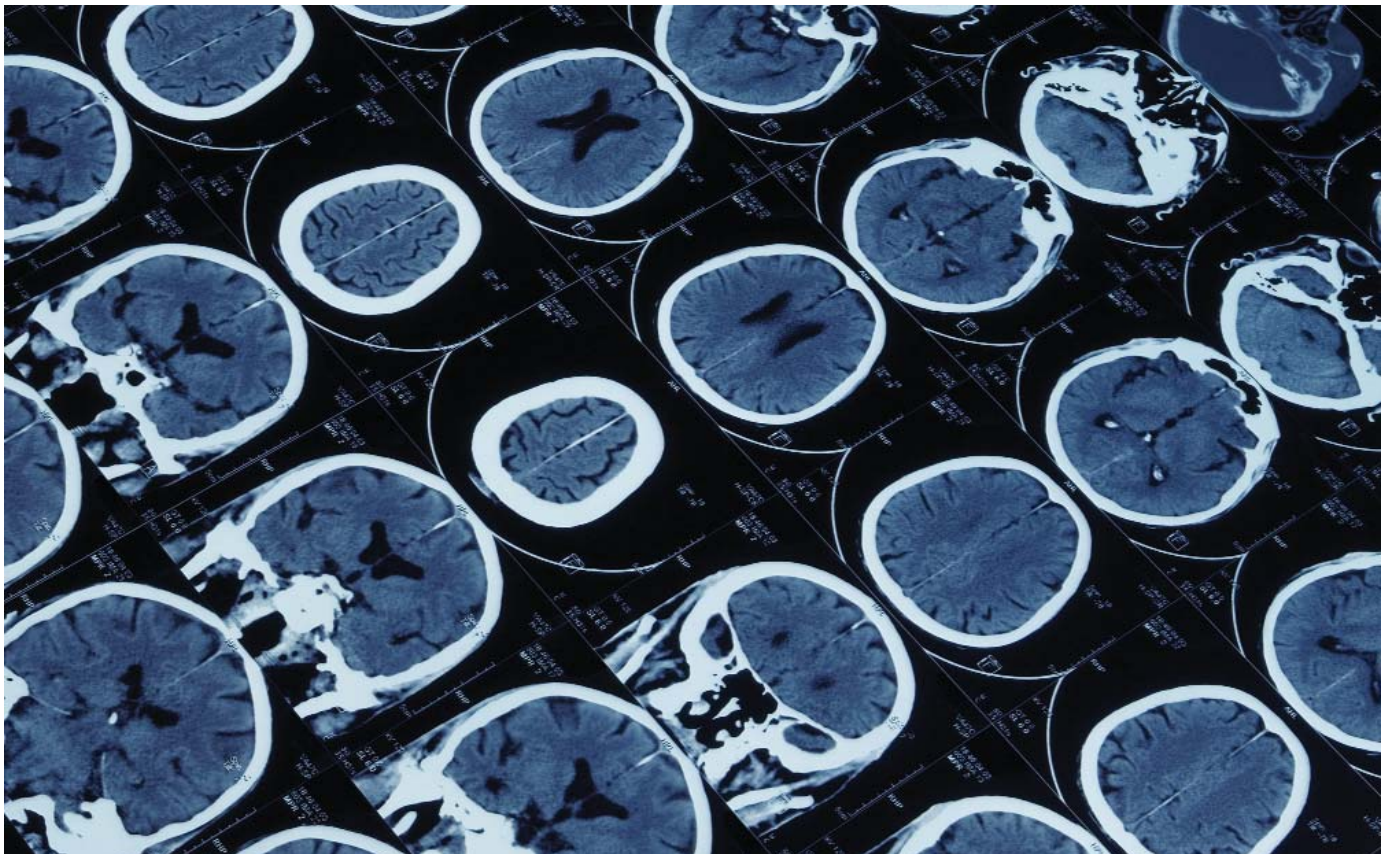
Dopamine

Ook wordt de rol van dopamine en zijn broertje noradrenaline steeds duidelijker³. Dit zijn twee communicatiestoffen of neurotransmitters in de betrokken hersengebieden. Dopamine activeert als neurotransmitter de hersenstructuren die verantwoordelijk zijn voor beloning of versterking van sociaal geaccepteerd gedrag, voor bewegingscoördinatie en diverse cognitieve functies. Vooral variaties in het dopamine type2-gen, de dopaminetransporter en het DRD4-receptorgen staan in de belangstelling van ADHD-onderzoekers. Noradrenaline werkt diffuser in de hersenen en zou het gevoel van 'opwinding', het vermogen selectief aandacht te schenken en het gevoel voor oriëntatie reguleren.

¹ Cerebral glucose metabolism in adults with hyperactivity of childhood onset, Zametkin, A.J. en anderen, *New England Journal of Medicine*, 323, 1361-1366, 1990.

² New potential leads in the biology and treatment of attention deficit-hyperactivity disorder, Casey, B.J. en anderen, *Current Opinion in Neurology*, 20, 119-124, 2007.

³ The IMAGE project: methodological issues for the molecular genetic analysis of ADHD, Kuntsi, J. en anderen, *Behavioral and Brain Functions* 2006, 2:27
doi:10.1186/1744-9081-2-27



Diagnose, puzzelwerk voor specialisten

ADHD is een ingewikkelde stoornis die zich niet laat 'vangen' via eenvoudige testjes. Er is vandaag met andere woorden geen test die onweerlegbaar aantoonst of een kind ADHD heeft of niet. Hetzelfde geldt overigens voor tal van andere psychiatrische aandoeningen als schizofrenie, angststoornissen, autisme of depressie. De 'objectiviteit' van een psychiatrische diagnose verschilt daarom aanzienlijk met die van een medische diagnose van bijvoorbeeld een gebroken been, een hersenbloeding of diabetes. Voor dergelijke aandoeningen zijn respectievelijk een röntgenfoto, een hersenscan of een bloedonderzoek een hulpmiddel om snel een correcte diagnose te kunnen stellen. Voor ADHD is een dergelijke 'zwart-wittest' niet beschikbaar.

Indien sommige artsen of psychologen toch beweren dat ze de diagnose ADHD kunnen stellen op basis van een elektroencefalogram (EEG) of een hersenscan, dan is dat puur patiëntenbedrog. Beeldvormende technieken tonen alleen verschillen in de hersenen aan bij vergelijking van mensen met en zonder ADHD op groepsniveau (zie **box 3**). Voor individuele diagnosestelling zijn deze verschillen onvoldoende uitgesproken en is de variabiliteit in beide groepen te groot. Er is bijgevolg teveel overlap tussen beide.

Diagnose op basis van gedrag

Diagnostiek van ADHD is daarom per definitie gedragsdiagnostiek. Dit wil zeggen dat het gedrag in diverse contexten (thuis, op school, tijdens de vrije tijd ...) geanalyseerd wordt met in het achterhoofd de diagnostische criteria voor ADHD en voor andere stoornissen. ADHD komt immers bij heel wat kinderen niet als alleenstaande aandoening voor. De belangrijkste bouwstenen voor deze analyse zijn het (klinisch) interview met de ouders en de betrokkene en het interview met de school. Vaak worden aan deze componenten nog andere nuttige informatiebronnen toegevoegd, zoals gedragsvragenlijsten, psychometrisch onderzoek (testen), observatie, een kinderpsychiatrisch onderzoek, ... Uit deze hele puzzel de essentie distilleren, vergt écht wel tijd, kennis en ervaring. Een huisarts, neuroloog of psychiater die na een eenmalige consultatie het etiket ADHD bovenhaalt, zonder verder onderzoek of opvolging, is 'niet goed bezig'.



De psy-bijbel

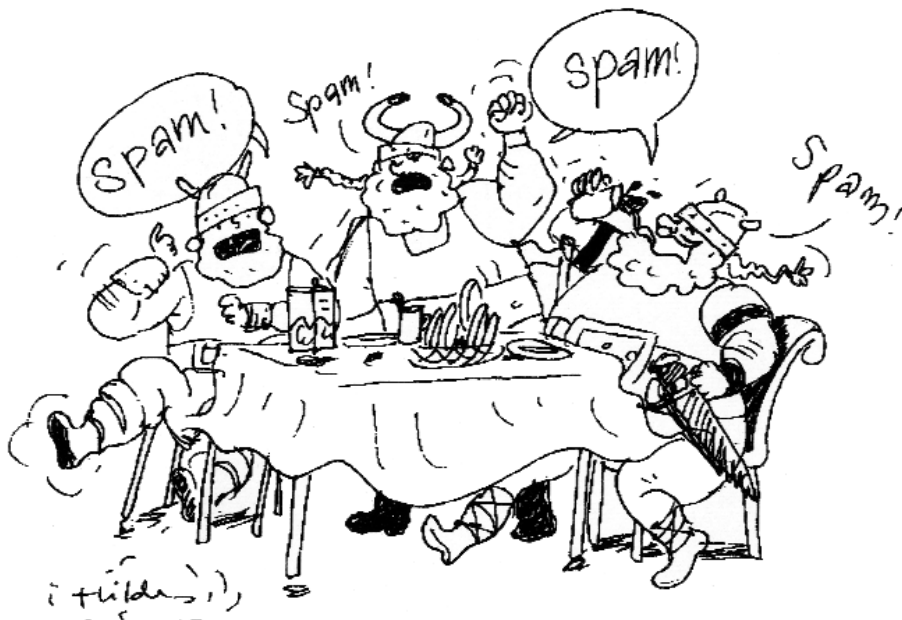
Belangrijke richtlijnen voor het stellen van die diagnose worden gegeven in de 'Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders' of kortweg DSM. Het handboek, soms ook de bijbel van de psychiater genoemd, wordt uitgegeven door de 'American Psychiatric Association'. Het bevat definities en onderverdelingen van psychiatrische aandoeningen en vermeldt ook aan welke criteria moet worden voldaan om iemand een diagnose toe te kennen.

De laatste versie van het handboek werd uitgegeven in 1994 en staat bekend als DSM-IV. Een psychische aandoening wordt pas opgenomen in het boek als er wetenschappelijke consensus over bestaat onder de meest invloedrijke (veelal Amerikaanse) psychiaters. Het is dus een consensusdocument dat, gezien de voortschrijdende inzichten in de hersenwetenschappen, regelmatig moet bijgewerkt worden. Een volledig nieuwe versie (DSM-V) zal vermoedelijk over enkele jaren uitkomen.

DSM-IV-criteria voor ADHD

Officieel wordt ADHD dus niet gekenmerkt door één of enkele unieke kenmerken, wel door een reeks van symptomen. Pas als iemand een vastgesteld aantal van die symptomen vertoont, spreekt men van ADHD. Volgens de DSM-IV-criteria (zie **box 4**) gaat het bij ADHD om twee categorieën van symptomen: aandachtstekort (deel 1 van de lijst) en hyperactiviteit / impulsiviteit (deel 2 van de lijst). Het kind moet gedurende minstens een half jaar voldoen aan zes van de negen criteria uit deel 1. Om in aanmerking te komen voor het tweede aspect van de aandoening – hyperactiviteit / impulsiviteit – moet het kind ook weer aan zes van de negen symptomen van deel 2 voldoen. Voorwaarde is verder dat al die symptomen moeten aanwezig zijn als de patiënt jonger is dan zeven jaar. Bovendien moeten de verschijnselen optreden in twee of meer contexten, bijvoorbeeld thuis en op school.

Belangrijk in het ADHD-diagnoseproces noemt Jan Buitelaar de vraag in hoeverre



Box 4: DSM-IV: diagnostische criteria voor ADHD

A. Ofwel (1), ofwel (2)

(1) **Aandachtstekort** - Zes (of meer) van de volgende symptomen van aandachtstekort zijn gedurende ten minste zes maanden aanwezig geweest in een mate die onaanpast is en niet past bij het ontwikkelingsniveau:

- (a) slaagt er vaak niet in voldoende aandacht te geven aan details of maakt achteloos fouten in schoolwerk, werk of bij andere activiteiten
- (b) heeft vaak moeite de aandacht bij taken of spel te houden
- (c) lijkt vaak niet te luisteren als hij/zij direct aangesproken wordt
- (d) volgt vaak aanwijzingen niet op en slaagt er vaak niet in schoolwerk, karweitjes af te maken of verplichtingen op het werk na te komen (niet het gevolg van oppositioneel gedrag of van het onvermogen om aanwijzingen te begrijpen)
- (e) heeft vaak moeite met het organiseren van taken en activiteiten
- (f) vermijdt vaak, heeft een afkeer van of is onwillig zich bezig te houden met taken die een langdurige aandacht (langdurige geestelijke inspanning) vereisen (zoals school- of huiswerk)
- (g) raakt vaak dingen kwijt die nodig zijn voor taken of bezigheden (bijvoorbeeld speelgoed, huiswerk, potloden, boeken of gereedschap)
- (h) wordt vaak gemakkelijk afgeleid door uitwendige prikkels
- (i) is vaak vergeetachtig bij dagelijkse bezigheden

(2) **Hyperactiviteit/Impulsiviteit** - Zes (of meer) van de volgende symptomen van Hyperactiviteit-impulsiviteit zijn gedurende ten minste zes maanden aanwezig geweest in een mate die onaanpast is en niet past bij het ontwikkelingsniveau:

Hyperactiviteit

- (a) beweegt vaak onrustig met handen of voeten, of draait in zijn/haar stoel
- (b) staat vaak op in de klas of in andere situaties waar verwacht wordt dat men op zijn plaats blijft zitten
- (c) rent vaak rond of klimt overal op in situaties waarin dit ongepast is (bij adolescenten of volwassenen kan dit beperkt blijven tot subjectieve gevoelens van rusteloosheid)
- (d) kan moeilijk rustig spelen of zich bezighouden met ontspannende activiteiten
- (e) is vaak "in de weer" of "draaft maar door"
- (f) praat vaak aan een stuk door

Impulsiviteit

- (g) gooit het antwoord er vaak al uit voordat de vragen afgemaakt zijn
- (h) heeft vaak moeite op zijn/haar beurt te wachten
- (i) verstoort vaak bezigheden van anderen of dringt zich op (bijvoorbeeld mengt zich zomaar in gesprekken of spelletjes)

B. Enkele symptomen van hyperactiviteit-impulsiviteit of onoplettendheid die beperkingen veroorzaken waren voor het zevende jaar aanwezig.

C. Enkele beperkingen uit de groep symptomen zijn aanwezig op twee of meer terreinen (bijvoorbeeld op school {of werk} en thuis).

D. Er moeten duidelijke aanwijzingen van significante beperkingen zijn in het sociale, school- of beroepsmatig functioneren.

E. De symptomen komen niet uitsluitend voor in het beloop van een pervasieve ontwikkelingsstoornis, schizofrenie of een andere psychotische stoornis en zijn niet eerder toe te schrijven aan een andere psychische stoornis (bijvoorbeeld stemmingsstoornis, angststoornis, dissociatieve stoornis of een persoonlijkheidsstoornis).

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, American Psychiatric Association, 1994.



iemand er ook werkelijk last van heeft¹⁶. Je hebt kinderen die vrij druk, wispelturig, impulsief, energiek, en actief zijn, maar zij kunnen daar eigenlijk heel goed vorm aan geven. Ze zijn altijd bezig, maar ze doen het goed op school en hun gedrag geeft geen aanleiding tot problemen. Zo'n kind zou eigenlijk nooit een diagnose ADHD mogen krijgen. Er moet echt wel een negatief effect zijn op je dagelijks functioneren.

Alhoewel het DSM-IV-systeem ook in Vlaanderen veruit het meest gebruikt is, wordt toch ook erkend dat het zijn zwakke plekken heeft (zie ook **box 5**). Wat als een kind bijvoorbeeld slechts vijf van de kenmerken heeft? Ook dan kan een kind best 'lastig en druk' zijn en kan het zichzelf in de problemen werken. Zeker onder Franstalige psychiaters (zowel Frankrijk als in Wallonië) wordt het DSM-IV-systeem wel eens omschreven als een Angelsaksische methode om aan psychiatrie te doen.

Wie diagnosticeert?

Volgens recente Europese klinische richtlijnen voor ADHD¹⁷ is er bij de diagnose van ADHD een rol weggelegd voor zowel de zorgverstreker in de eerste lijn (huisarts, kinderarts) als voor de meer

gespecialiseerde tweede lijn (kinderpsychiater of kinderneuroloog). In de primaire zorg kunnen de eerste symptomen worden opgepikt. Idealiter wordt de informatie van kind en ouders aangevuld met die van de leerkracht. De (huis)arts moet nagaan of de moeilijkheden niet in de eerste plaats te wijten zijn aan andere problemen (slaapstoornissen, onderliggende lichamelijke tekortkomingen). Als duidelijk is dat de symptomen eveneens problemen meebrengen in het sociale functioneren van het kind, is een doorverwijzing naar een gespecialiseerde dienst of kinderarts aan te bevelen.

Een uitvoerige diagnose veronderstelt dat het kind door de specialist meer dan één keer wordt gezien. De symptomen van ADHD moeten zorgvuldig worden afgewogen ten opzichte van wat men van een kind van hetzelfde ontwikkelingsniveau normaal verwacht. Het onderzoek moet voldoende breed worden uitgevoerd om eventueel alternatieve verklaringen te kunnen uitsluiten en mogelijke bijkomende (comorbide) stoornissen vast te stellen. Vandaar dat een diagnose bij voorkeur door een multidisciplinair team wordt gesteld dat voldoende vertrouwd is met gedragsproblemen.

Behandeling

Proberen van ADHD af te komen, heeft geen zin. En hoe meer energie je stopt in het ontkennen of verdoezelen van ADHD, hoe zwaarder de druk wordt. Precies daardoor zullen de symptomen toenemen want er worden nog meer negatieve ervaringen opgedaan en het zelfbeeld zakt verder weg. Het probleem accepteren en eraan werken is een veel betere strategie¹⁸. Maar hoe doe je dat?

De doelstellingen voor elke behandeling van ADHD moeten zijn: vermindering van de symptomen, voorkomen van complicaties, bijstellen van verwachtingen van ouders en leerkrachten en ontwikkeling van een optimale gedragsaanpak door ouders en leerkrachten. Om deze doelstellingen te bereiken, steunt de behandeling van ADHD het beste op drie pijlers: **psycho-educatie**, **gedragstherapie** en eventueel een **aanvulling met geneesmiddelen**. Dat is althans hoe een groep van vooraanstaande Europese kinderpsychiaters erover denkt en hoe ze het hebben geformuleerd in een pakket klinische richtlijnen¹⁹.

Psycho-educatie

Psycho-educatie houdt in dat kinderen en jongeren met ADHD en alle belangrijke

Box 5: DSM-IV: opzet, pro en contra¹

DSM-IV is een vijfassig categorisatiesysteem waarbij elke as verwijst naar een andere soort informatie. Bij een diagnosestelling moeten de symptomen en de lefsituatie van elk kind op elke as worden gescoord. Het betreft volgende assen:

- As I: Klinische stoornissen – andere aandoeningen en problemen die een reden voor zorg kunnen zijn;
- As II: Persoonlijkheidsstoornissen en zwakzinnigheid;
- As III: Somatische aandoeningen;
- As IV: Psychosociale en omgevingsproblemen;
- As V: Algehele beoordeling van het functioneren.

De eerste twee assen geven vooral informatie die nodig is voor de aanzet van een diagnose, terwijl de andere assen hoofdzakelijk aanvullende informatie geven die eventueel kan bijdragen tot het opmaken van een (be)handelingsplan.

In DSM-IV worden meer dan 40 psychische stoornissen opgenomen die voor het eerst optreden in de kindertijd of de adolescentie. Deze stoornissen worden zowel op As I als op As II gerubriceerd. Het betreft volgende categorieën: zwakzinnigheid, leerstoornissen, stoornissen in de motorische vaardigheden, communicatiestoornissen, pervasieve ontwikkelingsstoornissen (o.a. autisme), aandachtstekort- en gedragsstoornissen, voedings- en eetstoornissen, tic-stoornissen, overige (o.a. angststoornissen).

Het voordeel van de DSM-IV-classificatie is dat gewerkt wordt met conceptueel duidelijk afgebakende ziektebeelden die behoren tot het traditionele 'gemeengoed' van de psychiatrie en de psychopathologie. Door hun jarenlange gebruik in de kliniek hebben deze ziektebeelden alleszins een 'grote beschrijvende waarde'. Het classificatiesysteem is zonder meer aangeslagen en bepaalt zelfs het taalgebruik van de hulpverleners in het domein.

DSM-IV heeft ook uitermate zwakke kanten. Het is complex van aard en leidt gemakkelijk tot misverstanden en fouten. Het levert weinig informatie over de aard en de kwaliteit van de relaties van de patiënt met zijn omgeving. Lang niet alle kinderpsychiatrische problemen worden in dit systeem ondergebracht en de categoriale aanpak laat moeilijk toe om meerdere stoornissen – die vaak bij één kind voorkomen – te vatten. Bovendien is het een alles-of-nietsysteem en is er weinig plaats voor nuance. De grootste kritiek is wellicht dat DSM-IV geen verbanden legt tussen de verschillende aandoeningen en weinig rekening houdt met de onderliggende oorzaken.

¹ In 'Kinderen met problemen', Ghesquière, P. en Maes, B., Garant, 1995.

volwassenen uit hun omgeving, kennis en inzicht verwerven in de problemen die ADHD met zich meebrengt. Dit vereist niet alleen inzicht in de achterliggende stoornis, maar ook 'aanvaarding van de beperkingen' en 'aanpassing van het gedrag en het zelfbeeld'. Zowel het kind of de jongere met ADHD als de personen die dagelijks met hem omgaan (ouders, leerkrachten ...) moeten leren de stoornis te vertalen naar de eigen context. Ze moeten een antwoord zoeken op drie cruciale vragen: 'Hoe uit de stoornis zich bij deze jongere?', 'Welke beperkingen brengt ze teweeg en hoe kan ik, samen met de jongere, deze beperkingen onder controle krijgen?' en 'Wat zijn de talenten van deze jongere en hoe kunnen we die beter zichtbaar maken?' Binnen de psycho-educatie wordt getracht om het kind of de jongere met ADHD, zijn ouders en zijn leerkrachten zoveel mogelijk kennis bij te brengen over de problematiek (over de kenmerken, de oorzaken, de factoren die het probleemgedrag kunnen versterken, de behandeling ...) en hen door het verwerkings- en aanpassingsproces heen te loodsen. Maar simpel is dit niet, want de meeste kinderen en jongeren met ADHD staan niet te 'popelen' om hulp. Integendeel!

Gedragstherapie

Gedragstherapie is een vorm van psychologische begeleiding die vertrekt vanuit het idee dat ons denken, voelen en handelen grotendeels bepaald wordt door een leergeschiedenis. Gedrag (zowel 'normaal' als 'abnormaal' gedrag) wordt binnen deze therapie beschouwd als aangeleerd, en als ontstaan en in stand gehouden door bepaalde leerprocessen. In geval van specifieke klachten of probleemgedragingen probeert men daarom het ongewenst gedrag te vervangen door gewenst gedrag. Men gaat dit nieuwe gedrag aanleren en intensief inoefenen.

De meest werkbare vorm van gedragstherapie bij kinderen is de mediatie-therapie. Bij deze vorm van therapie worden de ouders en/of de leerkrachten actief ingezet als 'mediatoren' (tussenpersonen) in de behandeling van het kind. Ze leren hoe ze storend gedrag kunnen minimaliseren, gewenst gedrag aanleren en de sterke kanten van de jongere naar boven halen. Bovendien leren ze vaardigheden aan om de moeilijkheden te overwinnen die met ADHD kunnen samengaan (bv. opstandig gedrag, een laag zelfbeeld, angsten ...).

Een adder onder het gras is wel dat kinderen, eens ze in de puberteit komen,



minder afhankelijk worden van hun ouders en men het hele proces anders moet aanpakken. Zo komt men tot technieken als 'onderhandeling' en 'contracting'. Jongeren leren dan zelf hoe ze risicosituaties kunnen herkennen, hoe ze hun gedrag beter kunnen beheersen en sturen, hoe ze problemen thuis, op school en met vrienden adequaat kunnen oplossen.... Ze leren over de 'te leren vaardigheden' onderhandelen met hun ouders en/of leerkrachten en leggen in overleg de wederzijdse rechten en plichten vast in een contract.

Geneesmiddelen

Medicijnen ter behandeling van ADHD bij kinderen, jongeren en volwassenen zijn meestal zogenoemde psychostimulantia (zie box 6). Daar zijn twee soorten van: vanuit het meest gebruikt is methylfenidaat, beter bekend onder de merknamen Rilatine® (in andere Europese landen Ritalin®) en Concerta®. Veel minder vaak wordt dexamfetamine voorgeschreven.

Over die geneesmiddelen is er nogal wat te doen. In de eerste plaats omdat het gebruik van methylfenidaat wereldwijd enorm stijgt en het tenslotte gaat om een psychostimulerende stof die behoort tot de groep van de amfetamines. In de samenleving worden dan ook met de regelmaat van de klok kritische bedenkingen geformuleerd over het langdurig toedienen van deze stimulerende stoffen aan kinderen. Toch heeft methylfenidaat eerder een kalmerende werking bij mensen met ADHD. Een paradox die overigens nog niet helemaal is opgelost.

In de meeste landen is methylfenidaat onderworpen aan de wetgeving: in België aan de wetgeving inzake verdovende middelen en psychotrope stoffen. Het wordt enkel na voorlegging van een geneeskundig voorschrift afgeleverd.

Deze geneesmiddelen genezen ADHD niet, maar verlichten wel de symptomen: de kinderen worden er rustiger van, het ongepaste gedrag wordt afgeremd en de concentratie en werkhouding verbeteren. Als kinderen stoppen met het innemen van de geneesmiddelen, keren de verschijnselen van ADHD snel weer terug.

De middelen werken snel na inname, maar na enige uren vermindert de werking en moeten ze opnieuw worden ingenomen. Dat kan lastig zijn voor iemand met een vrij chaotische dagindeling. Sinds kort is er een langdurig werkende vorm van methylfenidaat waarmee dat probleem wordt oplost. Talrijke klinische studies hebben uitgewezen dat deze psychostimulantia goed werken bij ADHD²⁰. Het is op korte termijn zelfs de behandeling met het meeste effect, claimt het Nederlandse Trimbos Instituut. Om die stelling te ondersteunen, haalt het volgende cijfers aan²¹:

- Bij 70 tot 80% van de kinderen verbeteren de klachten flink;
- Bij volwassenen is dat 50 tot 80%;
- De middelen werken goed tegen hyperactiviteit, storend en chaotisch gedrag, agressie (lichamelijk en met woorden), afgeleid worden, impulsiviteit, moeite om regels te volgen, prikkelbaarheid en emotionele onevenwichtigheid;
- De gunstige werking is merkbaar in het gezin, op school of op het werk en in de omgang met kinderen van dezelfde leeftijd;
- De middelen werken niet of bijna niet tegen vergeetachtigheid of op het gebied van leerprestaties en sociale vaardigheden.

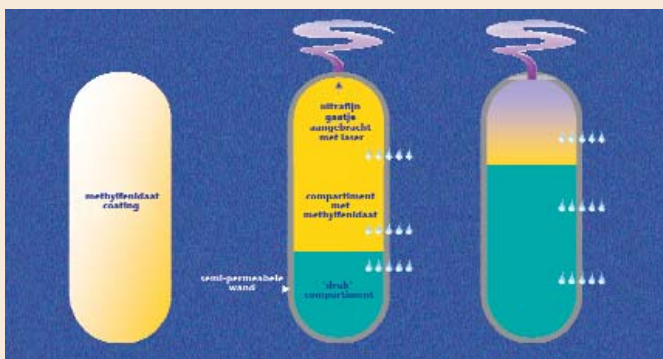
Wel is het belangrijk dat de juiste dosis wordt gegeven en deze hangt niet alleen af van het lichaamsgewicht van het kind. De eerste tijd moet de arts dus goed in de gaten houden of het geneesmiddel werkt en hoe groot de bijwerkingen zijn. Want bijwerkingen kunnen er inderdaad zijn: 10 tot 40% van de kinderen heeft minder eetlust, 10 tot 20% heeft problemen bij het inslapen, 20% klaagt over misselijkheid en braken, en 15% over hoofdpijn, en omdat het gaat om een stimulerend middel kan er ook een effect zijn op het hart en de bloedvaten. Een ander pijnpunt is de onduidelijkheid of deze geneesmiddelen ook op lange termijn een effect hebben op de ADHD-symptomen en of ze kinderen en jongeren werkelijk uit de negatieve spiraal houden. Tot slot is er ook bezorgdheid over mogelijke bijwerkingen die pas na lang gebruik zouden tevoorschijn komen.

Box 6: ADHD-medicatie

Rustgevend amfetamine

Methylfenidaat – in België beter bekend onder zijn voornaamste merknaam Rilatine® - behoort tot de chemische klasse van de amfetamines. Doorgaans oefenen amfetamines een opwekkende werking uit op het lichaam en geest, denk maar aan speed, bekend in het uitgaansmilieu. Van methylfenidaat worden kinderen echter niet eufoor, integendeel, ze worden er juist rustiger door en minder impulsief¹.

Methylfenidaat remt de heropname van dopamine door de hersencellen af. Daardoor blijft deze neurotransmitter langer actief in de synaps (de holte tussen de uitlopers van twee zenuwcellen) en verbetert de signaaloverdracht tussen die cellen. Diverse specifieke hersenactiviteiten, zoals de selectie en ordening van prikkels uit de omgeving, het afremmen van impulsieve reacties en het op een meer aangepaste manier reageren, verlopen daardoor vlotter.



Een pil met een pompje

Recenter kwamen er nieuwe vormen van het geneesmiddel op de markt met een verlengde werkingsduur (o.a. Concerta®). Concerta® geeft 22% van het methylfenidaat direct af, terwijl 78% over een tijdspanne van vijf tot acht uur wordt vrijgesteld. Daardoor moet Concerta® slechts één keer per dag worden ingenomen.

Een Concerta®-tabletje heeft hetzelfde uitzicht als eender welk conventioneel pilletje, maar schijn bedriegt: achter elk Concerta®-tabletje schuilt een subliem staaltje van hoogtechnologische innovatie. Het tabletje bevat drie lagen²: de buitenzijde bestaat uit een coating waarin een eerste dosis methylfenidaat is verwerkt. Van zodra het tabletje in de dunne darm komt, lost dit laagje op en komt een eerste hoeveelheid actieve stof vrij. Onder deze coating zit een semi-permeabel membraan dat alleen water doorlaat. Aan één zijde is met een laser een ultrafijn gaatje in het membraan geboord; achter dit gaatje zit de tweede hoeveelheid methylfenidaat. De rest van de kern van het tablet bestaat uit materiaal dat water opslorpt. Door osmose zal water uit de darm door het semi-permeabel membraan naar de kern van het tablet diffunderen. Deze kern zwelt langzaam op en geleidelijk aan wordt de farmacologisch actieve stof door het gaatje geperst. Dit proces speelt zich af in een periode van 6 tot 7 uur. De rest van het pilletje verdwijnt 's anderdaags samen met de stoelgang in de toiletpot.

Verslaving, een risico

De formele indeling van methylfenidaat bij de amfetamines doet heel wat ouders (en anderen) schrikken. Dat doen ze nog meer als blijkt dat het werkingsmechanisme van methylfenidaat in zekere mate gelijk op dat van cocaïne: beide stoffen verhogen de concentratie van dopamine in de hersenen. Drogeer ik mijn kind, vragen ze zich vertwijfeld af?

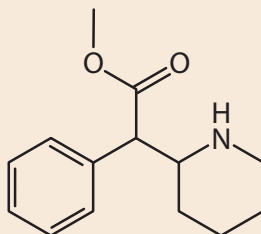
Volgens de Amerikaanse farmacologe Nora Volkow, die hoofd is van het Amerikaanse 'National Institute for Drug Abuse', hoeven deze ouders zich niet al te veel zorgen te maken³. Cocaïne dankt zijn verslavende werking aan zijn onmiddellijk effect: van zodra deze stof de hersenen binnenkomt, stijgt de concentratie van de neurotransmitter dopamine spectaculair, met een hyperstimulering van het beloningscentrum in de hersenen tot gevolg (zie Mens 58 'Illusies te koop'). Er wordt wel eens gezegd dat cocaïne een 'dopaminebombardement' veroorzaakt. Als dit bombardement is uitgewerkt, heeft de gebruiker behoefte aan een nieuwe dosis om het prettige gevoel weer op te wekken. Hierdoor ontstaat het verlangen naar een nieuwe 'shot' en uiteindelijk ook de afhankelijkheid of verslaving. Ook methylfenidaat verhoogt de concentratie van dopamine, maar doet dat veel geleidelijker. Omdat methylfenidaat niet die acute dopamineopstoot veroorzaakt, treedt er geen 'hunkering' op en is het nauwelijks of niet verslavend, zeker niet in de dosering die wordt voorgeschreven aan mensen met ADHD.

1 Methylphenidate,

<http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/summary/summary.cgi?cid=4158>

2 Concerta official FDA information, <http://www.drugs.com/pro/concerta.html>

3 Why Isn't Methylphenidate More Addictive?, *Neuropsychiatric Reviews*, februari 2002, www.neuropsychiatryreviews.com/feb02/addictive.html



Sommige van de huidige ADHD-jongeren zijn al als kind begonnen met het nemen van medicatie en zijn (noodgedwongen) van plan om er ook op jongvolwassen leeftijd mee door te gaan. Vandaag is het echter onduidelijk of het nemen van deze medicatie gedurende tientallen jaren eventueel negatieve gevolgen heeft voor lichaam of geest.

De maatschappij en ADHD

Zoals in de inleiding van dit nummer werd gesteld, zijn het niet alleen de mensen met ADHD (en hun directe omgeving) die geconfronteerd worden met de gevolgen van de aandoening. Soms lijkt het wel of de hele samenleving ermee te kampen heeft. Iedereen heeft wel zijn of haar eigen mening over ADHD. In ieder geval is het op een tiental jaren van een onbekend begrip uitgegroeid tot een vierletterwoord dat iedereen bekend in de oren klinkt. En toch luwen de discussies erover nauwelijks en lijkt er slechts in beperkte mate een maatschappelijke consensus te groeien rond de optimale aanpak.

Jeugdpsychiatrie in Vlaanderen: wat we zelf doen ...

Onder de kop 'Jeugdpsychiatrie kan maar helft nood aan' belichtte De Standaard op 8 januari 2008 de lamentabele situatie waarin de jeugdpsychiatrie in Vlaanderen zich bevindt. Ondanks de beleidsinspanningen van de afgelopen jaren kan nog altijd maar aan de helft van de jongeren die er nood aan hebben, ernstige psychiatrie en psychologische hulp worden geboden. Onder hen bevinden zich heel wat kinderen en jongeren met ADHD. "De kreet van ouders, huisartsen en begeleiders over het tekort aan opvang en begeleiding voor jongeren met psychische problemen is oorverdovend, maar alleen voor wie in hun omgeving staat", schrijft redacteur Guy Tegenbos. "Die kreet krijgt amper weerklank in het beleid of de politiek."

Het tekort aan jeugdpsychiaters bijvoorbeeld, kan vrij nauwkeurig worden berekend. Volgens gangbare Europese normen zou Vlaanderen 420 kinder- en jeugdpsychiaters moeten hebben. Het zijn er in werkelijkheid 160. Elk jaar worden er twaalf nieuwe opgeleid, en gemiddeld vertrekken er vier onmiddellijk na hun opleiding naar Nederland ... daar zijn de werkomstandigheden beter.

"De geestelijke gezondheidszorg wordt in Vlaanderen nog altijd meewarig en met weinig begrip bekeken", vervolgt



Tegenbos. "En de patiënten ondergaan hetzelfde lot." Waarom nemen we buikkrampen of een spierverrekking wel serieus? En ADHD, depressie of angststoornissen niet? Zouden we het accepteren dat iemand met een hersentumor acht maanden moet wachten vooraleer hij onder de scanner kan? Waarom accepteren we het dan wel voor een kind met ADHD?

Een kind met een label

Volgens pedagoog Micha De Winter is er in onze samenleving echter meer aan de hand dan het ontzeggen van de nodige zorg aan kinderen, jongeren of volwassenen met een psychische aandoening. Natuurlijk bestaan drukke kinderen met een hersenaandoening, erkent ook hij. Maar ouders hebben vandaag behoefte aan een 'label' voor een kind dat opvalt in de groep. Welk label dat precies is, lijkt voor sommige ouders minder belangrijk. Ouders en kinderen snakken naar erkenning van hun problemen, en die erkenning krijgen ze van zodra er een diagnose is gesteld. Die maatschappelijke vraag naar diagnostische labels zet ook de gezondheidszorg onder druk. Die moet het immers met beperkte middelen stellen en wordt nu overspoeld met de vraag om diagnoses af te leveren.

Als samenleving nemen wij een probleem kennelijk pas serieus als het in medische termen wordt uitgedrukt, zegt De Winter in het boek 'Een ander ik'. Daarbij nemen we op de koop toe dat er dan dus ook voor een medische oplossing wordt gezorgd. Ook in het onderwijs ontwaart De Winter deze tendens. Pas als een kind een medisch label krijgt – dyslexie bijvoorbeeld – worden er allerlei aanpassingen gecreëerd in leervormen en krijgt het meer tijd voor toetsen en examens. Een kind zonder label maar met dezelfde problemen, blijft verstoken van die aanpassingen. "Wij hebben zo'n starre omgeving voor kinderen georganiseerd dat we dit soort diagnoses nodig hebben om hen tegemoet te komen. Alleen op medische gronden kunnen we dan nog verschillen tussen kinderen toestaan." Zelfs iets als 'hoogbegaafdheid' wordt dan een medisch label. Mijn kind is

hoogbegaafd en daardoor is het op school onaangepast ... en op hoge poten en met veel assertiviteit eisen deze ouders dan allerhande bijstellingen van de school. Natuurlijk zijn ze er allemaal wel, hoogbegaafde kinderen met een super-IQ, dyslectici met grote taalproblemen en onhandelbare kinderen met ADHD, maar het maatschappelijke effect van deze trend is dat meer kinderen labels opeisen of opgelegd krijgen dan wetenschappelijk valt te onderbouwen. Het begrip verspreidt zich en raakt ontdaan van zijn klinische zorgvuldigheid. Een zorgwekkende evolutie.

De glijdende schaal

Ouders van kinderen met ADHD zullen het vaak oneens zijn met De Winter. Zij ervaren vooral de enorme zorg die zij voor deze kinderen voelen. Een medisch label biedt vaak erkenning voor verborgen ellende, en eventueel ook hoop op een beter leven, maar niemand beschouwt het als een makkelijke uitweg. Filosofe Marjan Slob waarschuwt echter voor het gevaar van de 'glijdende schaal' en de toenemende medicalisering van onze samenleving. Als steeds meer drukke kinderen de diagnose ADHD krijgen, dan verandert op den duur onze kijk op drukte. Een nogal druk kind is niet meer gewoon 'een nogal druk kind', maar een potentiële ADHD'er. En wat 'nogal druk' is, zou in de toekomst kunnen verschuiven ... naar onder toe, welteverstaan.

Als illustratie stelt ze volgend gedachte-experiment voor: stel dat de werkelijk onhandelbaar drukke kinderen efficiënt worden uitgezeefd en dat ze de diagnose ADHD hebben gekregen en bijpassende behandeling. Nu springen de iets minder drukke kinderen in het oog. Zouden zij misschien ADHD in een lichte vorm hebben? Er volgen gesprekken met ouders, die natuurlijk willen dat hun kind het goed doet op school, en die ouders gaan te rade bij de arts. Die heeft misschien juist gehoord van een nieuwe generatie geneesmiddelen die effectiever is en, naar horen zeggen, absoluut geen bijwerkingen vertoont. Dat zouden ze eens een poosje kunnen proberen. Het middel slaat aan, het kind concentreert zich

beter en komt met een bevredigend schoolrapport thuis. En nu valt toch ook op dat Kenny en Kimberly wel vaak op hun stoel draaien en met hun hoofd niet bij de les zijn. De leerkracht meldt dit aan de ouders ... en de diagnose- en therapieën draait opnieuw ... in steeds kleinere spiralen rond wat we nog als 'normaal' en 'afwijkend' beschouwen.

Natuurlijk zal de individuele leerkracht, ouder en zorgverlener menen dat dit gedachte-experiment nonsens is, want dat een 'relatief' normaal kind toch nooit in het zorgcircuit terecht zal komen. Er is toch nog altijd ons eigen inschattingsvermogen en de wetenschap dat weldenkende mensen het nooit zover laten komen. Iedereen probeert toch alleen maar in een moeilijke situatie de beste keuze te maken in het belang van een individueel kind. Marjan Slob meent echter dat al die individuele keuzes tezamen een maatschappelijk effect kunnen hebben, en die lijken een eigen dynamiek te krijgen. Ze bepalen voor een groot deel de smaak van de maatschappij, en als die smaak naar steeds minder drukke kinderen evolueert, zitten we met een probleem.

Debat, overleg en keuzes

Over al die effecten en over de impact van nieuwe kennis rond onze hersenen werd de laatste jaren in diverse fora een aardig potje gedebatteerd. Het Nederlandse Rathenau Instituut (www.rathenau.nl) wijdde meerdere studies aan het technologisch ingrijpen in onze psyche en geest, en aan de impact hiervan op de maatschappij. Ook de Koning Boudewijnstichting (www.kbs-frb.be) droeg met het programma 'Mijn bijzonder brein' aan dit debat bij, net als het Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk

en Technologisch Aspectenonderzoek (www.viWTA.be) verbonden aan het Vlaams Parlement. Samen met nog negen andere Europese partners voerden zij in 2005 en 2006 het project 'Meeting of Minds - European Citizens' Deliberation on Brain Science' (www.meetingmindseurope.org) uit, waarin Europese burgers in gesprek gingen met neurowetenschappers, artsen, psychiaters en beleidsverantwoordelijken om na te gaan welke toekomst wenselijk is. De 'kwestie ADHD' was daarbij een van de discussietopics. Opvallend is hoe binnen Europa heel verschillend over ADHD wordt gedacht. Zelfs binnen ons eigen land is er een scherpe tegenstelling tussen Vlaanderen en Wallonië. Toch is de rode draad door de verschillende maatschappelijke debatten steeds dat het verschil in zienswijze in ieder geval niet mag leiden tot een stigmatisering van het kind of de jongere met ADHD en van zijn of haar ouders. Niet zozeer moeten de symptomen van ADHD centraal staan, wel het kind, de jongere of de volwassene met ADHD!

Meer lezen over ADHD:

Sandra Kooij, 'ADHD bij volwassenen'
Hermien De Backer, 'ADHD, laat je niets wijsmaken'
Russel A. Barkley, 'Diagnose ADHD'
Kaat Timmerman, 'Kinderen met aandacht- en werkhoudingsproblemen'
Rita Bollaert en Marc Derudder, 'Tieners. Zit Stil! op school'
Marjan Slob en anderen, 'Een ander ik. Technologisch ingrijpen in de persoonlijkheid'
Koning Boudewijnstichting, 'ADHD : een pleidooi voor gedeelde zorg'

Websites:

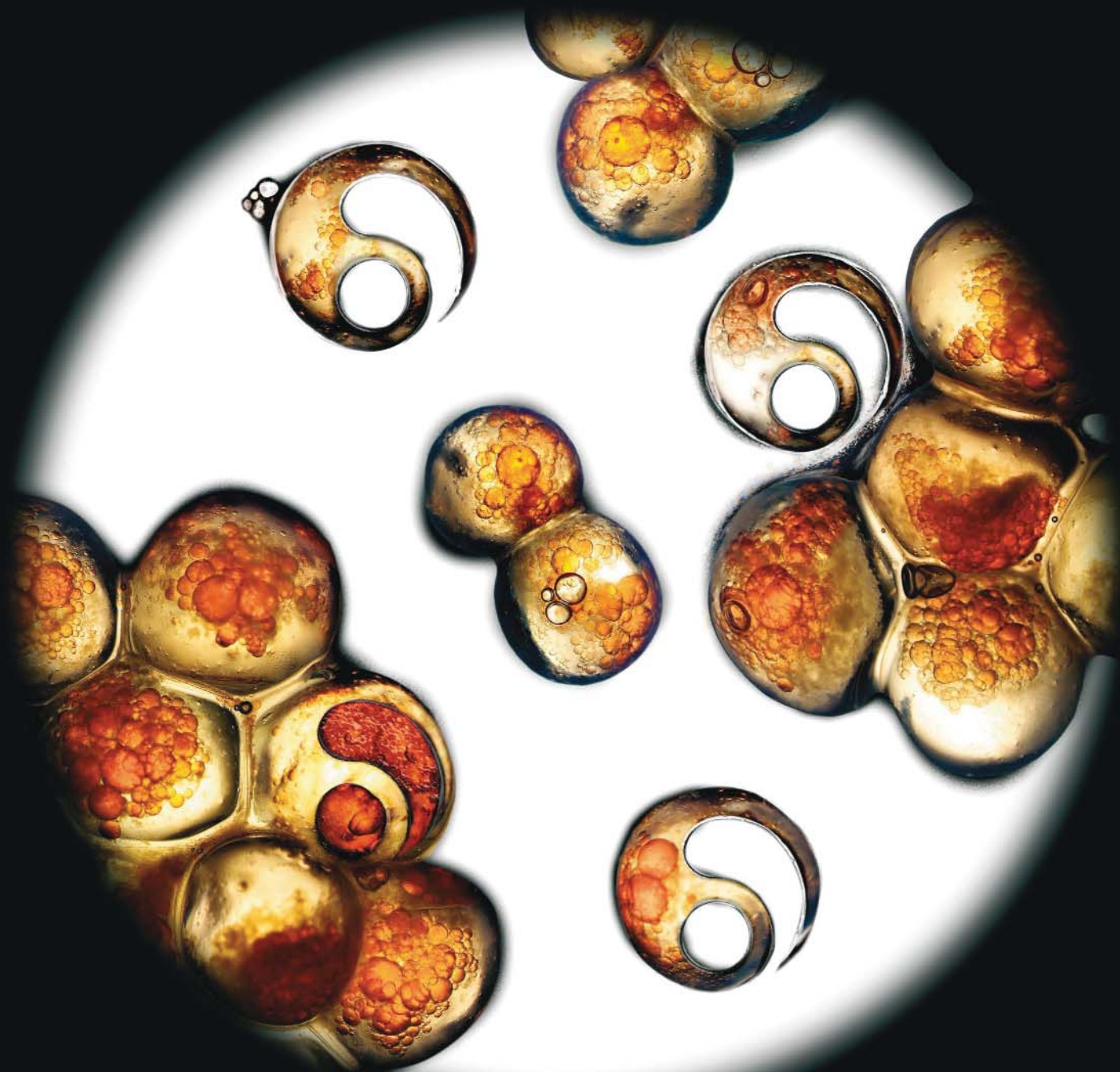
Zit Stil, www.zitstil.be
Trimbos Instituut, www.trimbos.nl

Bibliografie:

- 1 Geen concentratie en hyperactief, in 'Een ander ik. Technologisch ingrijpen in de persoonlijkheid', Marjan Slob en anderen, Veen Magazines/Rathenau Instituut, 2004.
- 2 Wat is ADHD? Hoe vaak komt het voor?, Trimbos Instituut, www.trimbos.nl/default1682.html
- 3 The worldwide prevalence of ADHD: is it an American condition?, Faraone, S.V. et al., World Psychiatry, 2, 104-112 (2003).
- 4 ADHD bij kinderen en volwassenen, Website Vlaamse Vereniging voor Geestelijke Gezondheid, www.geestelijke-gezondheid.be
- 5 Fast Stats A to Z, ADHD, National Center for Health Statistics VS, www.cdc.gov/nchs/fastats/adhd.htm.
- 6 ADHD, van diagnose tot behandeling, in 'ADHD : een pleidooi voor gedeelde zorg', Peter Raeymaekers, Koning Boudewijnstichting, 2005.
- 7 Dossier ADHD en middelengebruik, Rosiers, J. en anderen, Vereniging voor Alcohol en andere Drugproblemen, 2004.
- 8 Mét ADHD, over ADHD, Artsenkrant, 1 september 2005.
- 9 Monthy Python is een bende ADHD'ers, De Standaard, 31 augustus 2005.
- 10 A twin study of the etiology of comorbidity: Attention deficit hyperactivity disorder and dyslexia, Gilger, J.W. en anderen, Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 31, 343-348, 1992.
- 11 Hyperactivity and spelling disability : Testing for shared genetic aetiology, Stevenson, J. en anderen, Journal of Clinical Psychology and Psychiatry, 34, 1137-1152, 1994.
- 12 The nature of ADHD, in 'Attention-Deficit Hyperactivity Disorder, 3th ed, Barkley, R.A., 2006, p. 33.
- 13 The genetics of ADHD: a literature review of 2005, Khan, S.A. en anderen, Current Psychiatry Report, 8, 393-397, 2006.
- 14 Chronic and acute effects of artificial colourings and preservatives on children's behaviour, Stevenson, J. en anderen, Food Standard Agency, UK, 2007.
- 15 Geen concentratie en hyperactief, in 'Een ander ik. Technologisch ingrijpen in de persoonlijkheid', Marjan Slob en anderen, Veen Magazines/Rathenau Instituut, 2004.
- 16 Vraaggesprek met prof.dr. J.K. Buitelaar, Het Elfde Uur, EO TV, 12 april 1999.
- 17 European clinical guidelines for hyperkinetic disorder – first upgrade, Taylor, E. en anderen, European Child and Adolescent Psychiatry, 13 [Supp. 1], 17-30, 2004.
- 18 ADHD? Laat je niets wijsmaken, De Backer, H., Uitgeverij Epo, 2005.
- 19 European clinical guidelines for hyperkinetic disorder – first upgrade, Taylor, E. en anderen, European Child and Adolescent Psychiatry, 13 [Supp. 1], 17-30, 2004.
- 20 The treatment of ADHD, in 'Attention Deficit Hyperactivity Disorder', National Institute of Medical Health, 2004, www.nlm.nih.gov/health/publications/adhd/nimhadhdpub.pdf.
- 21 ADHD behandeling met medicijnen, Trimbos Instituut, www.trimbos.nl/default1685.html



DE NATIONALE LOTERIJ IS OOK DAAR
WAAR JE HET NIET VERWACHT.



Soms moet je heel goed kijken om het op te merken. De Nationale Loterij speelt voortdurend een actieve rol in de samenleving. Elk jaar creëert ze kansen voor honderden projecten in de sociale, culturele, wetenschappelijke, humanitaire en sportieve sfeer. Kansen voor iedereen. En daarom vind je de Nationale Loterij ook daar waar je het niet verwacht.

Nationale Loterij
creëert kansen **6**