

# Behandeling van gedragsstoornissen

## Hoe zwaar wegen biologische factoren?

prof. dr. N.W. Slot en drs. H.M.P. van Leeuwen \*

De bijdragen in dit themanummer maken duidelijk dat de kennis over de biologische achtergronden van gedragsstoornissen is toegenomen.

Hulpverleners realiseren zich dat terdege. Met name bij de behandeling van aandachtstekortstoornissen met hyperactiviteit (Attention-Deficit Hyperactivity Disorder; ADHD) en de behandeling van agressie wordt in toenemende mate rekening gehouden met biologische factoren.

In dit artikel gaan we in op de vraag in hoeverre men bij behandeling van kinderen met gedragsproblemen en -stoornissen rekening houdt met biologische factoren. Gaan therapeuten nog altijd hoofdzakelijk af op psychosociale factoren of richten zij zich meer en meer op biopsychologische factoren? In hoeverre worden behandelingstechnieken aangepast? We bespreken eerst gedragsproblemen waarbij biologische factoren een rol spelen, zoals ADHD. Vervolgens staan we even stil bij de neuropsychologische diagnose van gedragsproblemen en -stoornissen. Daarbij krijgen executieve functies zoals planning en cognitieve vaardigheden steeds meer aandacht. Tenslotte komt de behandeling van gedragsstoornissen aan bod, eerst medicatie en dan trainingsprogramma's (van cognitieve gedragstherapieën tot trainingen voor ouders). Meestal wordt medicatie gecombineerd met gedragstherapie. We willen daarbij beklemtonen dat medicatie alleen hinderlijke symptomen kan behandelen, niet de stoornis zelf. Medicatie als enige vorm van behandeling kan zelfs schadelijke effecten hebben. We beginnen het artikel dan ook met een tweetal misverstanden over de vermeende consequenties van biologische factoren als aanleg of erfelijkheid voor de behandeling.

### Misverstanden over biologische factoren

Het eerste misverstand luidt: Als gedrag biologisch is bepaald, kan het niet veranderen. Daders klampen zich graag aan dit misverstand vast:

\* De eerste auteur is directeur van PI Research, bureau voor onderzoek en opleiding, dochter van het Paedologisch Instituut in Amsterdam/Duivendrecht, en bijzonder hoogleraar orthopedagogiek aan de Vrije Universiteit in Amsterdam. De tweede auteur is kinder- en jeugdpsychiater en directeur behandelzaken van het Paedologisch Instituut te Amsterdam/Duivendrecht.

'Het zit gewoon in me. Ik denk dat ik die agressie gewoon geërfd heb'. Merkwaardig genoeg hoort men dit misverstand ook wel in kringen van hulpverleners. Tegen deze redenering zijn twee argumenten in te brengen. Ten eerste is er geen fenomeen te bedenken dat volledig door de biologie wordt bepaald. In verband met genetische invloeden wijzen Plo-min en Rutter (1998) er op dat de uiteindelijke uitkomst van deze invloeden mede bepaald wordt door psychosociale factoren, door materieel fysieke factoren – denk aan ondervoeding, een hoog loodgehalte in de omgeving – en door de cognities met behulp waarvan het individu zijn ervaringen analyseert en evalueert. Al deze niet-biologische invloeden kunnen een aangrijpingspunt voor behandeling zijn.

Ten tweede valt niet in te zien dat een organische factor, die misschien aangeboren is of zelfs erfelijk bepaald, altijd een onveranderbaar effect op de mens zou moeten hebben. Dit blijkt bijvoorbeeld bij fenyketonurie, een aandoening van het centrale zenuwstelsel die vaak gepaard gaat met epileptische aanvallen en uiteindelijk kan leiden tot zwakbegaafdheid. De desastreuze gevolgen van deze aangeboren aandoening kunnen door dieetmaatregelen grotendeels worden voorkomen. Een ander voorbeeld: als een bepaalde constellatie van neurotransmitters er toe leidt dat een kind grote moeite heeft met inhibitietaken, kunnen trainingen wel degelijk een goede invloed hebben op de impulsiviteit van het kind.

Het twee misverstand luidt: Als gedrag biologisch is bepaald, is er medicatie nodig. Dit is een vrij naïef uitgangspunt. Als genen (mede)verantwoordelijk zijn voor een bepaalde stoornis wil dat natuurlijk niet zeggen dat men op zoek moet gaan naar een pil die deze genetische invloed ten goede zou kunnen keren. Als men hormonen op het spoor is die een bepaalde rol spelen bij de totstandkoming van probleemgedrag is medicatie al een stuk logischer. Maar slechts in zeldzame gevallen is het mogelijk om via medicatie de hormonale processen bij te sturen in de gewenste richting. Een aparte categorie is de medicatie die niet direct op het biologische fenomeen zelf ingrijpt maar op een aantal directe gevolgen er van. Zo kan men overwegen een bepaalde vorm van sedatie te overwegen bij individuen die grote moeite hebben met impulscontrole, maar het is evident dat dit samen zal moeten gaan met andere vormen van beïnvloeding. Omgekeerd kan sedatie – ook weer in combinatie met training – evengoed overwogen worden bij vormen van agressie die duidelijk aan psychosociale factoren gerelateerd zijn.

## **Gedragsproblemen en biologische factoren**

### *ADHD*

Mannuza en Klein (1999) concluderen dat een kwart tot een derde van de kinderen met ADHD later een antisociale gedragstoornis ontwikkelt en dat vervolgens twee derde van deze groep in het justitiële systeem terecht zal komen. In veel studies wordt een relatie tussen ADHD en ex-

ternaliserend probleemgedrag gevonden (Loeber, Farrington e.a., 1998). Daarbij is het de vraag of ADHD direct tot antisociaal gedrag leidt of dat deze relatie pas tot stand komt als ADHD vergezeld gaat met ander probleemgedrag zoals fysiek vechten en covert antisociaal gedrag (Loeber, Farrington e.a., 1998). Ander onderzoek suggereert dat ADHD de kans vergroot dat een kind of een jongere met antisociaal gedrag *aanvangt*, maar dat andere factoren tot een progressie naar ernstiger stadia van antisociaal gedrag leiden (Loeber, Keenan e.a., 1997).

Naast het feit dat ADHD gerelateerd is aan gedragsstoornissen weten we dat er sterke aanwijzingen zijn dat biologische factoren in het spel zijn bij het ontstaan van ADHD. Ook zijn er sterke aanwijzingen dat ADHD voor een belangrijk deel erfelijk is (Samudra en Cantwell, 1999). Onderzoek naar de biologische oorzaken van ADHD concentreert zich op neuropsychologische deficiënties die zich uiten in gebrekkige executieve functies. Deze tekorten blijken bijvoorbeeld bij motor inhibitie taken waarbij van de proefpersoon wordt gevergd dat hij zijn handelingen niet door impulsen laat sturen maar door juiste beslissingen op grond van adequate waarnemingen en interpretaties (Castellanos, 1999). Weer een andere onderzoekslijn is gericht op de genen die van invloed zijn op de rol van neurotransmitter-hormonen zoals dopamine, serotonine en noradrenaline (Castellanos, 1999).

### *Agressie*

Agressie is bepaald niet hetzelfde als ADHD. Er zijn aanwijzingen dat een gebrekkige inhibitie ook een rol speelt (Matthys e.a., 1998). Sergeant en De Vente (2001) merken op dat specifieke neuropsychologische parameters om onderscheid te maken tussen agressie en ADHD ontbreken. Raine (1996) meent op grond van het huidige onderzoek dat agressieve delinquenten 'underaroused' zijn. Dat wil zeggen dat ze meer prikkels nodig hebben dan gebruikelijk. Ze zijn minder vatbaar voor beloning en daardoor minder goed te conditioneren. De lage hartslag in rusttoestand, die men vaak aantreft bij agressieve individuen, zou wijzen op een geringe aanwezigheid van angst. Juist de combinatie van een geringe angst en de honger naar prikkels zou wel eens de bepalende factor kunnen zijn waardoor mensen gewelddadig worden.

### *Gedragsproblemen ten gevolge van vroegrijpheid*

Van een heel andere orde zijn de gedragsproblemen als gevolg van vroegrijpheid. De biologische processen die hierbij een rol spelen, zijn op zichzelf niet abnormaal. Het afwijkende zit in de timing. Onderzoek van Magnusson (Magnusson, Stattin e.a., 1985) laat zien dat vroegrijpe meisjes vooral tot probleemgedrag komen als zij relaties aangaan met oudere vriendjes. Een gegeven dat ook door Silbereisen werd gevonden (1993). Uit Caspi's onderzoek (1995) blijkt dat sociale factoren sterk kunnen be-

**Tabel 1: Samenhang tussen deficiënte (neuro)psychologische functies en gedragsafwijkingen**

(Neuro)psychologische functies	Neuropsychologische vaardigheden	Gedragsafwijkingen in het dagelijks functioneren
Executieve functies (Plannings- en uitvoeringsvaardigheden)	Conceptformatie	Moeite met overgangssituaties
	Planning	Niet leren van feedback
	Cognitieve flexibiliteit	Rigiditeit
	Contextgevoeligheid	Onaangepastheid
	Doelgericht handelen	Impulsiviteit
	Taalpragmatiek	'Vreemde' conversatie
Verbale vaardigheden	Woordenschat	Moeite met 'luisteren'
	Taalbegrip/taaluitingen	Moeilijk te begrijpen
	Morfologie	Woordvindingsproblemen
	Syntaxis	Verbale geheugenproblemen
	Semantiek	Sociale omgangsproblemen
	Fluency	

palen of vroegrijpheid wel of niet tot probleemgedrag zal leiden. Zo lieten vroegrijpe meisjes in een meisjesschool in het geheel geen delinquentie zien in tegenstelling tot hun soortgenoten op een gemengde school die significant meer delinquent gedrag toonden.

### Neuropsychologische diagnose van gedragsstoornissen

Wanneer het vaststellen van biologische factoren in het ontstaan van gedragsproblemen en – stoornissen in het geding is, geschiedt dit in de klinische praktijk vooral door middel van neuropsychologische diagnostiek. In de ontwikkelingsneuropsychologie wil men verklaren hoe steeds complexer wordend gedrag bij kinderen en jeugdigen mogelijk wordt gemaakt door rijping van hersenstructuren afzonderlijk en door een toenemend samenspel van de afzonderlijke hersengebieden. Met betrekking tot psychopathologie is de bijdrage van de neuropsychologie gelegen in het relateren van gedragsveranderingen en psychische stoornissen aan stoornissen in het functioneren van de hersenen.

Neuropsychologische diagnostiek kenmerkt zich door een psychometrische benadering. Dat wil zeggen dat de normale ontwikkeling van neuropsychologische vaardigheden bij het kind als referentie wordt genomen. Longitudinale studies zijn van groot belang om na te gaan hoe bepaalde vaardigheidstekorten zich ontwikkelen en of zij indicatief zijn voor het ontstaan van problemen in het dagelijks functioneren. De

gedragscomponenten worden met genormeerde gestandaardiseerde testprocedures onderzocht.

De ontwikkeling van moderne beeldvormende technieken heeft een grote vlucht genomen. Voorbeelden zijn technieken die zich richten op het energieverbruik van bepaalde hersenstructuren (PET en fMRI<sup>1</sup>) en elektrofysiologisch onderzoek dat zich richt op de elektrische activiteit als bijproduct van de communicatie tussen zenuwcellen. Ten opzichte van deze moderne technische methoden richt het klassieke neuropsychologisch onderzoek zich op de kwaliteit van het *resultaat* van hersenactiviteit, namelijk observeerbaar gedrag. De volgende psychische functies worden onderzocht: executieve functies, verbale functies, perceptuele functies, constructieve functies, motorische functies, geheugenfuncties, aandacht en oriëntatie. Daarnaast worden nog de intelligentie en de schoolse vaardigheden onderzocht.

Bij het onderzoek van elk van deze functies worden verschillende deelgebieden onderzocht, de neuropsychologische *vaardigheden*. Neuropsychologische diagnostiek gaat er van uit dat het alledaags functioneren mogelijk wordt gemaakt door het samenspel van neuropsychologische vaardigheden. Deze uiterlijk waarneembare vaardigheden zijn de uitdrukking van (verborgen) centrale informatieverwerkingsprocessen en gedragsvoorbereidende en –regulerende processen, die zich afspelen in bepaalde (samenwerkende) delen van de hersenen. De kwaliteit ervan hangt vervolgens af van het goed functioneren van anatomisch en fysiologisch functionele neurologische systemen. In tabel 1 wordt dit weergegeven aan de hand van de verbale en executieve functies. Dit zijn twee psychische functies die bij gedragsgestoorde kinderen en adolescenten vaak gestoord zijn.

Het neuropsychologisch testonderzoek kan een belangrijke bijdrage leveren aan een rationele invulling van het behandelplan. Enerzijds kan worden aangegeven waar tekorten de gangbare behandeling kunnen compliceren, anderzijds kunnen plannen worden opgesteld voor specifieke remediatie van de tekorten waarbij gedacht kan worden aan training en aan compensatie.

## Medicatie

Medicamenteuze behandeling bij gedragsstoornissen heeft voornamelijk als doel om hinderlijke symptomen te behandelen. De stoornis zelf wordt er niet mee behandeld. Het is zelfs zo dat medicatie bij een geïsoleerde antisociale gedragsstoornis niet geïndiceerd is. De belangrijkste indicaties voor medicatie zijn: bijkomende agressie, ADHD, angst en depressie. Medicatie kan nooit de enige behandeling zijn, maar moet inge-

<sup>1</sup> PET: positron emission tomography, een methode die het glucose metabolisme in de hersenen zichtbaar maakt. fMRI: functional anatomical magnetic resonance imaging. Deze methode maakt de bloeddoorstroming in de hersenen zichtbaar.

bed zijn in een uitgebalanceerd behandelplan. Wanneer gedragsstoornissen samengaan met ADHD, hetgeen vaak voorkomt, is behandeling met stimulantia (methylphenidaat of d-amfetamine) zeker geïndiceerd. Naast een gunstig effect op de aandachtsproblemen en de hyperactiviteit blijkt er ook een positief effect te bestaan op bijkomende agressie en antisociaal gedrag (Ketelaars, 1998). Wanneer deze stimulantia niet het gewenste effect hebben op de ADHD-symptomen, wordt tegenwoordig desipramine of nortriptyline (antidepressiva) als middel van tweede keus voorgeschreven.

Bij agressie worden soms neuroleptica (antipsychotisch werkende psychofarmaca met een centraal dempende werking) voorgeschreven; niet altijd met het gewenste succes. Ook wordt soms lithiumcarbonaat voorgeschreven bij jongeren met ernstige agressieproblemen. Het is moeilijk om symptomen te behandelen die niet met frequente regelmaat voorkomen. De instelling op de juiste dosering en de evaluatie van de effectiviteit worden dan erg lastig. Pimperon (dipiperon) en risperidon (risperdal) worden regelmatig bij kinderen met impulsieve agressie voorgeschreven. Beide middelen kunnen leiden tot forse gewichtstoename.

Recent is nadrukkelijk in het nieuws geweest dat bepaalde groepen jongeren ter behandeling voorgeschreven psychostimulantia misbruiken en verhandelen op middelbare scholen. Gunning (1998) schrijft dat dit misbruik niet zozeer door de patiëntjes zelf als wel door vrienden en familieleden gebeurt. Het neemt niet weg dat er een bepaalde groep jongeren is, bij wie ADHD gepaard gaat met antisociale gedragsstoornissen en experimenteren met middelenmisbruik, bij wie we liever geen Ritalin voorschrijven.

### **Trainingsprogramma's**

Zoals hierboven gesteld blijven er groepen bij wie medicamenteuze behandeling niet geïndiceerd is of niet effectief. Wanneer stimulantia bij 70 tot 80% van de kinderen werkt, blijft er toch nog twintig procent over bij wie het middel geen resultaat heeft. Verder is het zo dat Ritalin kort werkt. Als het te laat op de middag nog gegeven wordt, leidt dat tot slaapproblemen. Dit betekent dat het bij kinderen over het algemeen twee of driemaal daags wordt toegediend, met de laatste dosering niet na half vier. Het effect is dus vooral op school merkbaar, terwijl de ouders het kind dan nog geruime tijd zonder medicatie-effect meemaken. Dit zijn allemaal argumenten waarom uitsluitend medicamenteuze behandeling tekort schiet. Ook bestaat er geen evidentie dat behandeling van ADHD met Ritalin op de lange termijn een positief effect heeft op de leerprestaties (Pelham en Waschbusch, 1999). Dus ook wanneer Ritalin wel een gunstige invloed heeft op de symptomatologie is aanvullende psychologische behandeling geïndiceerd.

*Gedragstherapeutische trainingen voor kinderen met ADHD*

Succesvolle trainingsprogramma's voor kinderen met impulsiviteit en agressie zijn doorgaans gebaseerd op gedragstherapeutische uitgangspunten (Pelham en Waschbusch, 1999). Bekend zijn de groepstrainingen voor kinderen met dergelijke problemen. In deze trainingen leren kinderen beter te luisteren en zichzelf een halt toe te roepen. Andere onderwerpen zijn: contact leggen, samen met andere kinderen iets doen en omgaan met afwijzing en gepest worden. Er wordt veel geoefend in rollenspel. Er is reconstructief rollenspel waarbij het gaat om een beter begrip van gebeurtenissen die al hebben plaatsgevonden en die worden nagespeeld. Daarnaast is er anticiperend rollenspel waarin de kinderen vaardigheden oefenen die ze in de nabije toekomst kunnen toepassen. De groepsbijeenkomsten hebben als voordeel dat de kinderen van elkaars ervaringen en inbreng kunnen leren. Het meedoen in de groep is voor ieder kind doorgaans ook al een hele opgave en de trainers maken daar gebruik van. Probleemgedrag tijdens de groepsessie wordt als een kans gezien om het kind met behulp van instructie alternatief gedrag te leren. Er ligt veel nadruk op het belonen van gewenst gedrag. Hiermee wordt het gewenste gedrag versterkt. Een tweede reden om te belonen is het feit dat deze kinderen in het dagelijks leven veel irritatie en bestraffende reacties uitlokken. Als ze in de groep ervaren dat er ook op hun positieve gedrag gelet wordt, zijn ze meer gemotiveerd zich in te zetten. In de trainingen wordt vaak aandacht besteed aan cognities. De kinderen leren zichzelf te instrueren. Er zijn verschillende speelse vormen ontwikkeld om de cognities te sturen. In veel trainingsprogramma's wordt een slim jongetje opgevoerd dat via een bepaalde denktrant ('eerst kijken, dan nadenken en dan pas iets doen') moeilijke situaties overwint (Kendall en Braswell, 1993; Prins e.a., 1999; Uiterwijk e.a., 1999).

*Gedragstherapeutische trainingen voor kinderen met agressieve problemen*

Gezien de grote overlap tussen ADHD en gedragsstoornissen zal het geen verbazing wekken dat trainingsprogramma's voor kinderen met agressieve problemen veel overeenkomst vertonen met de eerder genoemde programma's voor ADHD-kinderen. De programma's voor agressieve kinderen leggen meer nadruk op het onderkennen van signalen dat je boos wordt; en op zelfbeheersing in situaties waarin je geplaagd wordt. Ook leren kinderen zich in de bedoelingen van anderen te verplaatsen (Matthys, 1998). Een nieuwe ontwikkeling is de aandacht voor waarneming en analyse van sociale informatie (Social Information Processing, Sip) bij agressieve kinderen. Uit onderzoek van Lochman en Dodge, (1998) blijkt dat agressieve jongens niet alleen moeite hebben met het begrijpen van de bedoelingen van anderen maar dat ze daarbij ook de agressie van anderen overschatten. Niet agressieve jongens daar-

entegen zijn geneigd de *eigen* agressie te overschatten. Uitkomsten van dergelijk onderzoek worden steeds vaker gebruikt in trainingen. Zo leren de kinderen langer stil te staan bij de vraag wat de ander bedoelt. Ook wordt hen geleerd beter de eigen emoties te onderkennen en daarbij te bedenken welke signaalwaarde de emotie heeft ('Mijn hart bonst en ik word helemaal warm. Ik ben boos. Als ik boos ben ga ik vaak vechten. Is het nu nodig om te vechten?').

#### *Trainingen voor ouders van ADHD kinderen en agressieve kinderen*

De opvoeding van de ouders speelt een cruciale rol bij het al of niet ontstaan van antisociaal gedrag bij kinderen. Inadequaat opvoedingsgedrag kan leiden tot agressie bij kinderen, hetgeen onder andere blijkt uit onderzoek van Patterson (1982). Hij vond dat kinderen in gezinnen met veel agressie gedragspatronen laten zien die onder controle staan van negatieve versterking. Het kind krijgt datgene wat het wenst door (tijdelijk) het ongewenste gedrag te staken. Hun ouders zijn vaak nauwelijks meer in staat tot het hanteren van positieve versterking. Ook bij hen wordt negatieve versterking het dominante beïnvloedingspatroon. Zo hebben beide partijen, ouder en kind, elkaar in de tang via negatieve versterking. Als er geen sprake is van een biologische risicofactor kan het kind antisociaal gedrag ontwikkelen op grond van dit mechanisme. Is er echter ook nog sprake van een biologische risicofactor dan wordt de kans dat antisociaal gedrag ontstaat alleen maar groter. Omgekeerd kan een consequente en stimulerende opvoeding van de ouders de uitwerking van een biologisch risico verminderen of tot nul reduceren. Het is dan ook niet verwonderlijk dat trainingen van ouderlijke opvoedingsvaardigheden behoren tot de meer succesvolle benaderingen van antisociaal gedrag van kinderen en jongeren (Kazdin, 1997).

Belangrijke opvoedingsvaardigheden zijn het instrueren, het geven van positieve feedback, en het stellen van grenzen. Deze technieken werken pas als ouders belangstelling hebben voor hun kind, plezier kunnen beleven aan het eigene van het kind en weten wat hun kind nodig heeft om zich verder te ontwikkelen. Patterson (1982) heeft de basis voor dergelijke trainingen gelegd. Er zijn thans vele varianten beschikbaar (vergelijk Cowan, Douglas e.a., 1999). Op het instituut waar de auteurs werkzaam zijn zijn ook oudertrainingen ontwikkeld en geëvalueerd (Beljaars e.a., 1996; Geeraets en Slot, 1998).

Soms is het trainen van opvoedingsvaardigheden niet voldoende. Het probleemgedrag van kind in het gezin is dan dermate ernstig dat ouders extra ondersteund dienen te worden met therapeutische technieken. De ouders worden in dat geval begeleid door een professionele therapeut. Men noemt dat mediatietherapie (Bosch en Ringrose, 1997). Men mag aannemen dat de noodzaak dat ouders door een professionele therapeut ondersteund worden groter wordt naarmate er meer of in sterkere mate biologische factoren in het geding zijn. Kinderen die in grote mate blij



geven van gedragsafwijkingen in het dagelijks functioneren (vergelijk tabel 1) worden namelijk minder goed bereikt via 'gewone' opvoedingsmechanismen. De ouders moeten als het ware ook een therapeutrol opnemen.

#### *Multimodaal en multisysteem*

Effectonderzoek wijst uit dat behandeling van ADHD-kinderen en kinderen met gedragsstoornissen het meest effect heeft als er meerdere soorten interventies worden ingezet (multimodaal) en als de interventies worden gericht op meerdere contexten waarin de kinderen verblijven (multisysteem). Eerder schreven we al dat medicatie aan effect wint wanneer deze gepaard gaat met training en andere vormen van behandeling. De behandeling zelf kan uit verschillende deelinterventies bestaan. Zo schrijven Prins, Ten Brink e.a. (1999) over de wenselijkheid om bij ADHD-kinderen de interventie die puur op het observeerbare gedrag gericht wordt, te laten vervolgen met cognitieve gedragstherapie waarop ter afsluiting van de behandeling een zelfsturingsprogramma kan volgen.

In de VS zijn indrukwekkende resultaten behaald met multi systeem behandeling (MST) van kinderen en adolescenten met gedragsstoornissen. MST stelt dat het gezin als systeem is ingebed in andere systemen zoals de familie, de buurt, de school, enzovoort. MST analyseert de invloeden die vanuit de verschillende systemen werkzaam zijn en maakt gebruik van verschillende behandeltechnieken. Zo ontstaat een pakket van interventies die worden ingezet als de situatie daarom vraagt. MST is geëvalueerd in verschillende effectstudies bij delinquente jongeren met een geschiedenis van arrestaties en gevangenschap. De jongeren hebben ernstige gewelddadige misdrijven gepleegd zoals doodslag en poging tot doodslag. MST blijkt betere resultaten te boeken met betrekking tot het beperken van delinquentie en gedragsstoornissen en het bevorderen en het gezinsfunctioneren dan andere methoden. Follow-up onderzoeken na twee, vier en vijf jaar (bij aparte steekproeven) hebben aangetoond dat MST-jongeren minder vaak gearresteerd worden dan jongeren die andere dienstverlening krijgen. Evaluatie-onderzoek heeft ook aangetoond dat de behandeling belangrijke processen beïnvloedt waarvan wordt verondersteld dat ze bijdragen aan afwijkend gedrag. Ouders en tieners hebben na de behandeling bijvoorbeeld minder botsingen en hun onderlinge steun neemt toe (Henggeler, Cunningham e.a., 1996).

#### *Programma's voor adolescenten met gedragsstoornissen*

Bij kinderen is het vaak al moeilijk om na te gaan in hoeverre er sprake is van biologische factoren die een gedragsprobleem of -stoornis (mede) beïnvloeden vanwege het complexe samenspel van biologische, psychologische, pedagogische, sociale en materieel-fysieke factoren. Als kinde-

ren ouder worden, wordt de samenhang tussen deze factoren nog ingewikkelder. Een gedragsprobleem op jonge leeftijd dat een samenhang vertoont met een biologische factor, kan bepaalde responsen in de omgeving oproepen – denk aan reacties van ouders of leerkrachten – die op hun beurt weer kunnen leiden tot verergering van het probleemgedrag. Wat begon als een biologische invloed, krijgt er in de loop der tijd een psychosociaal karakter bij. Agressieve kinderen bijvoorbeeld, zijn minder geliefd bij leeftijdgenootjes en hebben daardoor de neiging zich te isoleren of aansluiting te zoeken met andere agressieve kinderen (Kuper-smidt, Coie e.a., 1990). Daardoor neemt de kans toe dat hun probleemgedrag vererbert. Vervolgens komen deze kinderen op school in de moeilijkheden wat weer tot spijbelen en uitval kan leiden.

Wellicht komt het door deze verwevenheid van factoren dat er in trainingsprogramma's voor adolescenten met gedragsstoornissen de mogelijke biologische factor wat op de achtergrond staat. De succesvolle programma's voor adolescenten zijn gedragstherapeutisch van aard, richten zich daarnaast op relevante cognities zoals het verwerken van sociale informatie, zijn gericht op het vergroten van competentie en trachten zoveel mogelijk de beïnvloeding zoals die plaatsvindt in de verschillende systemen waarin de jongeren verblijven ten goede aan te wenden (Bartels, Schuurmsma e.a., 2001).

Gezien het feit dat adolescenten voor de taak staan hun entree in de samenleving te maken is het begrijpelijk dat in programma's voor adolescenten de nadruk wordt gelegd op de sociale omgeving. Ten eerste omdat de gedragsgestoorde adolescent al vaak met die omgeving in botsing is gekomen, maar ook omdat diezelfde omgeving veel aanknopingspunten biedt om alternatief competent gedrag te leren. Het zou echter aanbeveling verdienen een aantal biologische factoren een meer prominente plaats in de training of de behandeling te geven. We geven hiervan een paar voorbeelden.

Uit onderzoek blijkt dat bij twee derde tot drie kwart van de kinderen met ADHD, de symptomen zich voortzetten tot in de adolescentie (Manuzza en Klein, 1999). Tijdens de diagnostische fase in de behandeling van gedragsgestoorde adolescenten zou meer aandacht aan ADHD-problemen geschonken kunnen worden. En verder zouden de interventies die thans voor kinderen met ADHD worden toegepast kunnen worden vertaald in behandelingsprogramma's voor adolescenten. Nu zitten er in de huidige trainingsprogramma's wel degelijk trainingselementen die aangrijpen op ADHD-symptomen, maar ze worden zelden onder die noemer aan de adolescent gepresenteerd. De jongere leert bijvoorbeeld vaardigheden om op school minder vaak in conflict met de leerkracht te komen. Het zou voor veel adolescenten een *eye opener* zijn als de trainer of therapeut hen uit zou leggen dat ze in vergelijking met andere jongeren meer concentratieproblemen hebben en dat ze veel beweeglijker zijn. Deze pragmatische benadering zou hen enigszins kunnen 'ont-

schuldigen' en zal daardoor de jongere wellicht meer motiveren om een aantal compensatoire vaardigheden te trainen.

In de Aggression Replacement Training (ART) van Goldstein en Glick (1994) wordt deze benadering gevolgd. Het programma heeft vijf hoofddoelen: vaardigheidstraining; generalisatie op beperkte schaal: oefenen met de vaardigheden in bekende situaties; generalisatie op grote schaal: oefenen met de vaardigheden in geheel nieuwe situaties; boosheid beheersing; impuls reductie.

Een tweede voorbeeld betreft de sociale-informatieverwerking door jongens met gedragsproblemen. Volgens Orobio de Castro en Bosch (1998) zijn verklaringen voor dit verschijnsel op grond van een gebrek aan empathie, 'perspective taking' (kunnen bedenken wat het standpunt van anderen is) en moreel redeneren niet houdbaar gebleken. De auteurs zien meer heil in de benadering van onderzoekers als Dodge en Lochman (1998) die nadruk leggen op het proces van informatieverwerking. Deze onderzoekers werden al eerder in dit artikel genoemd. Ze vonden dat agressieve jongens de agressie van de ander overschatten, terwijl niet agressieve jongens juist de *eigen* agressie overschatten. Agressieve jongens laten zich meer leiden door ideeën die ze zich over het gedrag van zichzelf en de ander hebben eigen gemaakt, terwijl niet agressieve jongens hun actuele eigen gedrag en dat van de ander betrekken bij hun beoordeling. In situaties die om samenwerking vragen blijven agressieve jongeren anderen als 'tegenstander' zien en volharden ze in een competitieve aanpak.

Het experiment van Dodge en Lochman is interessant voor de hulpverlening voor adolescenten. Hulpverleners, opvoeders en beleidsmakers vatten agressie bij adolescenten vaak op als een teken van normloosheid. Maar het probleem ligt waarschijnlijk in de perceptie van de situaties waarin de jongeren problemen veroorzaakten. Dit suggereert dat mentale processen die een rol spelen bij het beoordelen van sociale interacties met een mogelijk bedreigend karakter van belang zijn voor de continuïteit van gedragsproblemen en agressie. Als het in een therapie zou lukken deze processen te beïnvloeden, zou dat er toe kunnen leiden dat agressieve jongeren leren om sociale interacties minder gauw als bedreigend of agressief te beoordelen.

Een derde aangrijpingspunt zou rijping en seksualiteit kunnen zijn. Zoals in het begin van het artikel stond vermeld, is vroegrijpheid en daaropvolgend een risicovolle partnerkeuze gerelateerd aan de ontwikkeling van gedragsstoornissen bij meisjes. De meeste hulpverleners besteden aandacht aan het onderwerp seksualiteit in training en behandeling maar het blijkt in de praktijk nog niet eenvoudig om het element 'vroegrijpheid' en de risico's die daaraan verbonden zijn op een concrete manier aan de orde te stellen. Juist bij vroegrijpheid ontbreekt het meisjes (en jongens, maar voor hen gaat het toch minder op) vaak aan voorbeelden hoe zij over seks kunnen praten. Ze nemen een afwachtende houding aan en ervaren de inbreng van hulpverleners – zeker als die over

eventuele risico's gaan praten – als een grote inmenging (Alsaker, 1996). Foch zou het zeer de moeite waard zijn een training met betrekking tot deze biologische risicofactor te ontwikkelen.

Een zeer interessant onderzoek in dit verband is dat van Quinton, Pickels e.a. (1993). Zij gingen bij 68 meisjes die vanwege probleemgedrag in een tehuis geplaatst werden na, welke factoren van invloed waren op hun functioneren na de tehuistijd. In overeenstemming met het eerder in dit artikel genoemde onderzoek van Magnusson, bleek dat de keus voor een deviante partner aanzienlijk bijdroeg tot een minder gunstige ontwikkeling. De relatie met een deviante partner bleek echter geenszins afhankelijk van het toeval. Deze keus bleek samen te hangen met de ernst van de problematiek van het meisje en de mate van harmonie in het gezin van afkomst. De grote verrassing van dit onderzoek was het gegeven dat *het al of niet kunnen plannen* eveneens van grote invloed bleek op de partnerkeus. Meisjes die konden plannen kwamen er met een betere partner vanaf! In trainingen maar ook in de klinische centra waar jongeren behandeld worden zou de planningsfactor – en dan speciaal toegespitst op de vraag hoe de jongere zich de naaste toekomst voorstelt en wat voor partnerbeeld daarbij past – een belangrijke plaats kunnen krijgen

## Slotwoord

In dit artikel hebben we laten zien dat er in de behandeling van gedragsproblemen en –stoornissen rekening gehouden wordt met biologische factoren. Er is echter allerm minst sprake van een 'biologische revolutie' en het is de vraag of die er komt. Want biologische factoren komen uiteindelijk tot uitdrukking in cognities, emoties en gedrag en vaak zijn dat toch weer de aangrijpingspunten voor behandeling. De therapeut hoeft dus niet om te zien naar totaal andere behandelingstechnieken. Wel valt te voorzien dat de therapeut door een betere diagnostiek, die ook op biologische factoren betrekking heeft, de behandelingstechnieken meer *gericht* zal kunnen inzetten. Het maakt bijvoorbeeld nogal wat uit of men het driftige gedrag van het kind ziet als het resultaat van een falende opvoeding of als het gevolg van inadequate executieve functies. In het laatste geval zal men het kind en de ouders toch meer op het spoor zetten van het leren, respectievelijk aanmoedigen van gedragingen die als compensatie kunnen dienen.

Aandacht voor de biologie kan betekenen dat er meer belangstelling komt voor medicatie. Maar het is een misverstand om aan te nemen dat medicatie voornamelijk geïndiceerd zou zijn wanneer er sprake is van biologische oorzaken en dat psychosociale interventiemethoden met name geschikt zouden zijn wanneer psychische oorzaken of omgevingsinvloeden in het geding zijn. Bij laatstgenoemde invloeden kan ook medicatie aangewend worden en psychosociale interventies worden ook gebruikt wanneer stoornissen (mede) biologisch bepaald zijn. Het on-

derzoek naar de biologische factoren zou wel kunnen leiden tot betere medicijnen alsook tot betere toepassingen en doseringen ervan.

## Literatuur

### Alsaker, F.D.

*Het schokeffect van de puberteit*  
Literatuur Selectie kinderen en  
Adolescenten, 3e jrg., nr. 4, pp.  
375-397, 1996

### Bartels, A.A.J., S. Schuurmsma e.a.

*Interventies voor jongeren met ernstig  
gewelddadig gedrag*  
In: R. Loeber, N.W. Slot e.a. (red.),  
*Ernstig gewelddadige jongeren*  
(werktitel), Houten, Bohn, Stafleu, Van  
Loghum, 2001

### Beljaars, I.C.M., Beumer e.a.

*Competentievergroting bij ouder en  
kind; Handleiding voor ouderbegeleiding  
in Boddaertcentra*  
Duivendrecht, Paedologisch Instituut,  
afd. GT-projecten, 1996

### Bosch, J.D., H.J. Ringrose

*Mediatietherapie met ouders;  
individueel en in groepen.*  
Houten, Bohn Stafleu en Van Loghum,  
1997

### Caspi, A.

*Puberty and the gender organization of  
schools*  
In: L.J. Crockett, A.C. Crouter (red.),  
*Pathways through adolescence;  
individual development in relation to  
social contexts*, Mahwah (NJ),  
Lawrence Erlbaum, 1995, pp. 57-75

### Cowan, P.A., D. Powel e.a.

*Parenting interventions; a family  
systems perspective*  
In: W. Damon, I.E. Sigel e.a. (red.),  
*Handbook of child psychology; volume  
4*, New York, John Wiley and Sons,  
1999, pp. 3-72

### Geeraets, M., N.W. Slot

*De oudercursus 'competentievergroting  
bij ouder en kind'*  
In: M. Akkerman-Zaalberg van Zelst,  
H. van Leeuwen e.a., *Ouder-  
begeleiding nader bekeken; schouders  
onder de ouders*, Lisse, Swets &  
Zeitlinger Publishers, 1998

### Goldstein, A.P., B. Glick

*The prosocial gang; implementing  
aggression replacement training*  
Thousand Oaks, Sage, 1994

### Gunning, W.B.

*Behandelingsstrategieën bij kinderen en  
jeugdigen met ADHD*  
Houten/Diegem, Bohn, Stafleu, Van  
Loghum, 1998

### Henggeler, S.W., P.B. Cunningham e.a.

*Multisysteemtherapie; een effectieve  
benadering voor jeugdige delinquenten  
gericht op het voorkomen en  
vermindere van geweld*  
Literatuur selectie Kinderen en  
Adolescenten, 3<sup>e</sup> jrg., 1996, pp.  
417-437

### Kendall, P.C., L. Braswell

*Cognitive-behavioral therapy for  
impulsive children*  
New York, Guilford Press, 1993

### Kazdin, A.E.

*Practitioner review; psychosocial  
treatments for conduct disorder in  
children*  
Journal of child psychology and  
psychiatry, 38<sup>e</sup> jrg., nr. 2, 1997, pp.  
161-178

### Ketelaars, C.E.J.

*Aandachtstekortstoornis met  
hyperactiviteit*  
In: R.B. Minderaa, C.E.J. Ketelaars,  
*Psychofarmaca bij kinderen*, Assen, Van  
Gorcum, 1998

**Kupersmidt, J.B., J.D. Coie e.a.**

*The role of poor peer relationships in the development of disorder.*

In: S.R. Asher, J.D. Coie (red.), *Peer rejection in childhood*, Cambridge, Cambridge university Press, 1990, pp. 274-306

**Lochman, J.E., K.A. Dodge**

*Distorted perceptions in dyadic interactions of aggressive and nonaggressive boys; effects of prior expectations, context, and boys' age*  
Development and psychopathology, 10<sup>e</sup> jrg., 1998, pp. 495-512

**Loeber, R., D. Farrington e.a.**

*Multiple risk factors for multiproblem boys; co-occurrence of delinquency, substance use, attention deficit, conduct problems, physical aggression, covert behavior, depressed mood, and shy/withdrawn behavior*  
In: R. Jessor. (red.), *New perspectives on adolescent risk behavior*, Cambridge, Cambridge University Press, 1998, pp. 91-149

**Loeber, R., K. Keenan e.a.**

*Boys' experimentation and persistence in developmental pathways toward serious delinquency*

Journal of child and family studies, 6<sup>e</sup> jrg., nr. 3, 1997, pp. 321-357

**Magnusson, D., H. Stattin e.a.**

*Biological maturation and social development; a longitudinal study of some adjustment processes from mid-adolescence to adulthood.*

Journal of youth and adolescence, 14<sup>e</sup> jrg., nr. 3, 1985, pp. 267-285

**Manuzza, S., R.G. Klein**

*Adolescent and adult outcomes in ADHD*

In: H.C. Quay, A.E. Hogan (red.), *Handbook of disruptive behavior disorders*, New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers, 1999, pp. 279-295

**Matthys, W.**

*Groepstraining in sociale probleemoplossing voor kinderen met oppositioneel-opstandige en antisociale gedragsstoornissen*

In: W. Koops, N.W. Slot (red.), *Van lastig tot misdadig*, Houten, Bohn Stafleu Van Loghum, 1998, pp.145-157

**Orobio de Castro, B., J.D. Bosch**

*Sociale-informatieverwerking door jongens met gedragsproblemen*

In: J.D. Bosch, H.A. Bosma e.a. (red.), *Jaarboek Ontwikkelingspsychologie, orthopedagogiek en kinderpsychiatrie 3; 1998-1999*, Houten, Bohn, Stafleu Van Loghum, 1998, pp. 212-241

**Patterson, G.R.**

*Coercive family process*  
Eugene OR, Castalia, 1982

**Pelham, E.E., D.A. Waschbusch**

*Behavioral intervention in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder.*

In: H.C. Quay, A.E. Hogan (red.), *Handbook of disruptive behavior disorders*, New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers, 1999, pp. 225-279

**Plomin, R., M. Rutter**

*Child development, molecular genetics, and what to do with genes once they are found*

Child development, 69<sup>e</sup> jrg., nr. 4, 1998, pp. 1223-1242

**Prins, P., E. ten Brink e.a.**

*ADHD; een multimodale behandeling*  
Houten, Bohn Stafleu en Van Loghum, 1999

**Rain, A.**

*Autonomic nervous system activity and violence*

In: D.M. Stoff, R.B. Cairns (red.), *Aggression and violence; genetic, neurobiological and biosocial perspectives*, Mahwah, Lawrence Erlbaum, 1996, pp. 145-169

**Samudra, K., D.P. Cantwell**

*Risk factors for attention-deficit/hyperactivity disorder*

In: H.C. Quay, A.E. Hogan (red.), *Handbook of disruptive behavior disorders*, New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers, 1999, pp. 199-221

**Sergeant, J.A., W. de Vente**

*Neuropsychologische factoren in gewelddadig gedrag*

In: R. Loeber, N.W. Slot e.a. (red.), *Ernstig gewelddadige jongeren* (werktitel), Houten, Bohn, Stafleu, Van Loghum, 2001

**Silbereisen, R.K., B. Kracke**

*Variation in maturational timing and adjustment in adolescence*

In: S. Jackson, H. Rodriguez-Tomé (red.), *Adolescence and its social worlds*, East Sussex, Erlbaum, 1993, pp. 67-94

**Uiterwijk, M., J.D. Bosch e.a.**

*ADHD; wat doe je ermee?*

Amsterdam/Duivendrecht, Paedologisch Instituut, 1999