

# Coördinatieontwikkelingsstoornis bij ADHD; een DSM-IV-stoornis die de kinderpsychiater niet signaleert?

J.Z. MUYSELAAR-JELLEMA, S. SEVERIJNEN

**SAMENVATTING** Een 5-jarige jongen die onder behandeling was wegens ADHD werd in verband met motorische problemen verwezen naar een revalidatiecentrum voor onderzoek en behandeling van coördinatieontwikkelingsstoornis (DCD). Het vragen naar de motoriek dient een vast onderdeel van de ADHD-diagnostiek te zijn met zo nodig verwijzing naar kinderfysiotherapeut voor motorisch onderzoek. Als dit afwijkend is bij een kind met ADHD, zal bij complexe problematiek verwezen worden naar een revalidatiearts. De combinatie van ADHD en DCD heeft een slechtere psychosociale prognose dan ADHD alleen.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 53(2011)5, 305-310]

**TREFWOORDEN** ADHD, comorbiditeit, coördinatieontwikkelingsstoornis (DCD)

Motorische problemen komen frequent voor bij kinderen met aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit (ADHD). Deze problemen worden gemakkelijk gemist als er niet specifiek naar gevraagd wordt. Bij kinderen met ADHD en motorische problemen is het de vraag of de motorische problemen passen bij de ADHD of dat er apart sprake is van een coördinatieontwikkelingsstoornis (developmental coordination disorder; DCD). Wij beschrijven een patiënt met ADHD en DCD.

## GEVALSBESCHRIJVING

Op onze polikliniek voor kinder- en jeugdpsychiatrie zagen wij een 5-jarige jongen. Hij werd verwezen door de jeugdarts van de GGD met een vermoeden van ADHD. Bij een schoolobservatie werden motorische onrust en geringe taakgerichtheid geconstateerd. Op het consultatiebureau waren er al zorgen uitgesproken over het drukke gedrag van deze jongen.

Na onderzoek werd de diagnose 'ADHD, gecombineerd type' gesteld. Ouders vermeldden dat de fijne motoriek erg lastig voor hem was. Verder kon hij zonder zijwieltjes fietsen, maar hij deed dit niet. Moeder had het idee dat hij de fiets niet goed onder controle kon houden. Ouders kregen psycho-educatie over ADHD en ouderbegeleiding. Op 6-jarige leeftijd werd er begonnen met methylfenidaat.

Hij startte met psychomotore therapie en de groepstherapeut constateerde een motorische achterstand. Op school kreeg hij remedial teaching voor zijn fijne motoriek. Hij hield motorische problemen en hij kreeg na overleg met de revalidatiearts op 7-jarige leeftijd een verwijzing naar een DCD-team van het revalidatiecentrum.

Tijdens oriënterend neurologisch onderzoek door de revalidatiearts werd een dysdiadochokinese geconstateerd en coördinatieproblemen tijdens de vingervolgttest en de cirkeltest. Er waren geen aanwijzingen voor een focaal neurologisch

probleem. Na aanvullend onderzoek door een ergotherapeut en een fysiotherapeut stelde de revalidatiearts de diagnose DCD. Tijdens een observatiefase werd een lage basisspierspanning geconstateerd die hoog opliep tijdens activiteiten. Bewegingen voerde hij uit met te veel kracht, wat ten koste ging van de vloeiendheid. Er waren beperkingen in vaardigheden van het algemeen dagelijks leven (ADL) zoals aankleden (knopen, rits, veters) en het eten met bestek, tijdens schoolse vaardigheden (het schrijven) en in de mobiliteit (fietsen). Tevens waren er problemen met planmatig handelen en was er vermijdingsgedrag voor sommige motorische activiteiten. Het contact met leeftijdsgenoten verliep moeizaam, voornamelijk door wat ruw gedrag. In een teambespreking bespraken wij de problemen met ouders en zijn leerkracht van school en werd in overleg een behandelprogramma opgesteld.

Er werd tweemaal per week behandeld gedurende een periode van 20 weken, individueel en in een 'sport en spel'-groep. De individuele behandeling gebeurde door een fysiotherapeut en een ergotherapeut samen, waarbij specifieke vaardigheden werden getraind. Tevens leerde hij een compensatiestrategie aan om zelfstandiger te worden bij het uitvoeren van nieuwe vaardigheden. Een maatschappelijk werkster gaf ouderbegeleiding en de ergotherapeut had regelmatig contact met school om aangeleerde principes over te dragen. Doelen van de 'sport en spel'-groep waren onder andere het bewust worden van eigen motorische mogelijkheden, plezier krijgen in bewegen en verbeteren van de samenwerking met andere kinderen.

Na afloop van de revalidatiebehandeling waren ouders en school tevreden. De snelheid en de kwaliteit van het handschrift waren beter, hij was ADL-zelfstandig geworden en eten met bestek ging duidelijk vooruit. Ouders en leerkracht hadden meer begrip voor de motorische problematiek en zij konden hem hierin beter begeleiden. Van vermijdingsgedrag voor motorische activiteiten was geen sprake meer. Het fietsen was motorisch gezien goed mogelijk, maar een beperkende factor

was de verhoogde afleidbaarheid wat ten koste ging van de verkeersveiligheid (ondanks de medicatie).

## BESPREKING

### *Klinisch beeld*

In 1991 verscheen voor het eerst een artikel in dit tijdschrift over de coördinatieontwikkelingsstoornis, toen een nieuwe diagnostische categorie in de DSM-III-R (Van Leeuwen & Slot 1991). Volgens de DSM-IV-criteria is er sprake van *developmental coordination disorder* (DCD) als de uitvoering van dagelijkse bezigheden waarbij coördinatie van de motoriek vereist is, aanzienlijk onder het te verwachten niveau is dat hoort bij de leeftijd en de gemeten intelligentie van betrokkene. Dit kan tot uiting komen door een duidelijke vertraging in het bereiken van de motorische mijlpalen (bijvoorbeeld lopen, kruipen, zitten), dingen laten vallen, onhandigheid, slechte sportprestaties of een slecht handschrift. Verder geldt dat het kind belemmerd moet worden in dagelijkse bezigheden door deze problemen, dat er geen somatische verklarende aandoening is en geen sprake van zwakzinnigheid.

DCD is een klinisch heterogeen beeld. Vaak zijn er houdingsproblematiek, zoals hypotonie, en problemen met het statisch en dynamisch evenwicht. Er zijn problemen met het motorisch leren, het automatiseren en generaliseren van nieuw aangeleerde vaardigheden. Er worden proprioceptieve problemen gezien en de sensomotorische coördinatie (bijv. oog-handcoördinatie) is vaak niet leeftijdsadequaat. Voor schrijven is een goede coördinatie nodig en bij DCD komen handschriftproblemen dan ook zeer veel voor. Tevens kunnen problemen voorkomen in de visueel spatiele waarneming. Internaliserende of externaliserende gedragsproblematiek komt vaak voor als secundair gevolg van DCD. Als bijkomende problematiek worden andere ontwikkelingsstoornissen gezien zoals ADHD, dyslexie en pervasieve ontwikkelingsstoornis niet anders omschreven (PDD-

NOS). De prevalentie van DCD bedraagt naar schatting circa 2% (Lingam e.a. 2009).

In het *Leerboek psychiatrie kinderen en adolescenten* (Doreleijers e.a. 2006) beschrijft men de coördinatieontwikkelingsstoornis als de meest voorkomende comorbide stoornis bij ADHD (tot 50%). In een recent Nederlands onderzoek (Fliers e.a. 2008) blijkt dat leerkrachten en ouders bij ongeveer een derde van de kinderen met ADHD op vragenlijsten aangeven dat er motorische problemen zijn. Deze problemen persisteren tot in de adolescentie.

De combinatie van ADHD en DCD heeft een slechtere psychosociale prognose dan ADHD alleen (Rasmussen & Gilberg 2000). Het is dan ook van belang om motorische problematiek te signaleren en zo nodig te verwijzen voor medische en paramedische diagnostiek en behandeling.

Uit een Amerikaans onderzoek blijkt dat 67,3% van de kinder- en jeugdpsychiaters weinig tot nauwelijks kennis heeft van DCD (Kirby e.a. 2007). Zo vroeg 28% nooit of sporadisch naar motorische problemen. Het is de vraag of er in Nederland wel voldoende aandacht is voor deze comorbide motorische stoornis bij kinderpsychiatrische aandoeningen. Wij zijn van mening dat het signaleren van motorische problematiek bij kinderen met ADHD beter kan.

### Diagnose

Aangezien het een primair motorische diagnose betreft, is DCD een stoornis die in de kinderpsychiatrie niet goed gediagnosticeerd en behandeld kan worden. Sinds 1999 is er in Nederland consensus binnen de kinderrevalidatie over het stellen van de diagnose DCD (Reinder-Messelink e.a. 2003). De motorische problematiek en eventuele bijkomende problematiek worden volgens een vast protocol in kaart gebracht (figuur 1). Hierbij wordt gebruikgemaakt van een aantal gevalideerde meetinstrumenten (figuur 2). De motorische vragenlijsten: 'Developmental Coordination Disorder Questionnaire' (DCD-Q; Schoemaker e.a. 2006) en de 'Groninger motoriek observatielijst' (GMO, Van Dellen e.a. 1990) zouden in de kinderpsychia-

trie goed gebruikt kunnen worden als screeningsinstrument voor motorische problemen bij kinderen met ADHD (Fliers e.a. 2009).

In tegenstelling tot wat de DSM-IV vermeldt, wordt een autismespectrumstoornis (ASS) niet als uitsluitcriterium gehanteerd in de kinderrevalidatie. Na een aantal internationale onderzoeksseminars in 2004 en 2005 over DCD is het *Leeds consensus statement* (2006) opgesteld. Hier werd geconcludeerd dat de DSM-IV-TR een werkbare basis is voor de diagnostiek van DCD, maar er werd wel een aantal verduidelijkingen en amendementen voorgesteld. Volgens de onderzoekers was er voldoende bewijs dat erop duidt dat DCD een afzonderlijke en unieke neurologische ontwikkelingsstoornis is die zich vaak in combinatie met een of meer andere ontwikkelingsstoornissen voordoet, zoals ADHD, dyslexie of ASS. Het zou niet juist zijn de mogelijkheid van een dubbeldiagnose, DCD en ASS, uit te sluiten en, waar nodig, dienen beide diagnoses dan ook gesteld te worden. In de DSM-5 zal, in overeenstemming met de Leeds consensus statement, ASS niet meer als uitsluitcriterium worden gehanteerd.

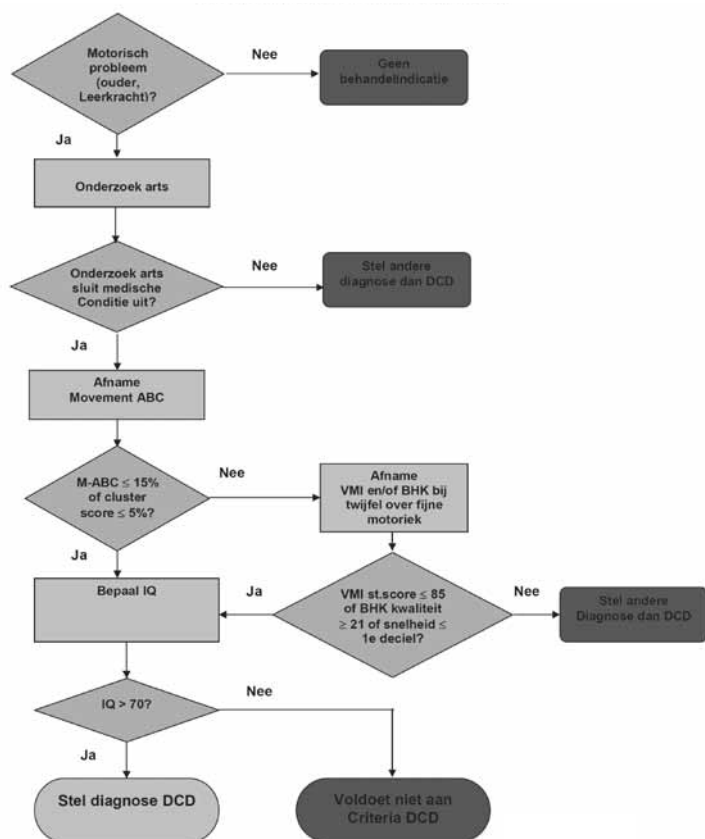
### Behandeling

Bij kinderen met ADHD en motorische problematiek is het van belang eerst de symptomen van de ADHD te behandelen. Methylfenidaat heeft bovendien een positieve invloed op de fijne motoriek, onder andere op het schrijven (Flapper e.a. 2006). Ook verbetert de ervaren kwaliteit van leven op het gebied van de motoriek bij kinderen met ADHD en DCD die behandeld worden met methylfenidaat (Flapper & Schoemaker 2008).

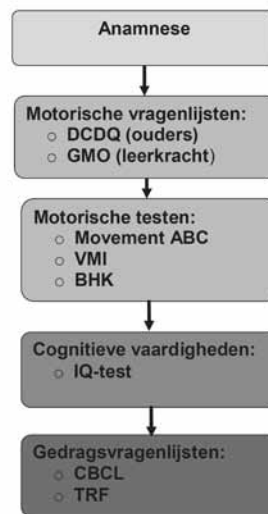
Bij kinderen bij wie ondanks behandeling met methylfenidaat motorische problemen persisteren, is het zinvol om te verwijzen naar een kinderfysiotherapeut om de motoriek verder in kaart te brengen en voor het trainen van specifieke motorische vaardigheden.

Bij complexe problematiek met beperkingen op meerdere domeinen van het functioneren, zoals motorische vaardigheden, persoonlijke ver-

FIGUUR 1 Diagnostische criteria voor coördinatieontwikkelingsstoornis (bron: M. Schoemaker)



FIGUUR 2 Diagnostisch protocol voor coördinatieontwikkelingsstoornis (bron: M. Schoemaker)



zorging, sociaal emotioneel functioneren, leer-vaardigheden en communicatie, is het zinvol een kind door te verwijzen naar de kinderrevalidatie. Er kan dan multidisciplinaire diagnostiek en behandeling plaatsvinden. Afhankelijk van de hulpvraag zal de revalidatiearts een fysiotherapeut, ergotherapeut, logopedist, psycholoog en/of maatschappelijk werker bij de behandeling betrekken. Doel van de behandeling is het trainen van specifieke vaardigheden, het aanleren van compensatiestrategieën en psycho-educatie van kind en omgeving. Er wordt momenteel gewerkt aan een Europese aanbeveling voor de diagnostiek en behandeling van DCD. De verwachting is dat deze in 2011 zal zijn afgerond. De diagnostische criteria voor DCD zullen dan mogelijk worden aangescherpt.

CONCLUSIE

DCD is de meest voorkomende comorbide stoornis bij ADHD. Bekend is dat de combinatie een slechtere psychosociale prognose heeft dan alleen ADHD. Bij de door ons beschreven patiënt werd tijdens de ADHD-behandeling aandacht geschonken aan de motoriek. Dit resulteerde in een verwijzing naar een revalidatiecentrum, waar men de motorische problematiek behandelde.

Het is van belang dat er bij de behandeling van kinderen met ADHD ook aandacht is voor de motoriek. Hiervoor kunnen vragenlijsten (GMO en DCD-Q) worden gebruikt. Indien eventuele motorische problematiek persisteert ondanks adequate behandeling van de ADHD, is verwijzing naar een kinderfysiotherapeut of revalidatiearts (bij complexe problematiek) geïndiceerd.

✉ M. Schoemaker gaf toestemming voor het gebruik van de figuren; A. Nouwen, M. Waalkens, H. van Wageningen en R. van Wijlen lazen het artikel kritisch.

## LITERATUUR

- Dellen T van, Vaessen W, Schoemaker MM. In Klaverboer AF, red. Clumsiness: definition and selection of subjects. Developmental biopsychology: experimental and observational studies in children at risk. Ann Arbor: University of Michigan Press; 1990. p. 135-52.
- Doreleijers T, Boer F, Huisman JR, Vermeiren R, de Haan E, red. Leerboek psychiatrie kinderen en adolescenten. Utrecht: de Tijdstroom; 2006. p. 281.
- Flapper B, Houwen S, Schoemaker M. Effects of MPH on fine motor skills in children with DCD and ADHD. *Dev Med Child Neurol* 2006; 48: 165-9.
- Flapper B, Schoemaker M. Effects of methylphenidate on quality of life in children with both developmental coordination disorder and ADHD. *Dev Med Child Neurol* 2008; 50: 294-9.
- Fliers EA, Franke B, Lambregts-Rommelse AAJ, Altink ME, Buschgens CJM, Nijhuis-van der Sanden MWG, e.a. Undertreatment of motor problems in children with ADHD. *Child Adolesc Ment Health* 2009; 21: 85-90.
- Fliers E, Rommelse N, Vermeulen SHHM, Altink M, Buschgens CJM, Farone SV, e.a. Motor coordination problems in children and adolescents with ADHD rated by parents and teachers: effect of age and gender. *J Neural Transm* 2008; 115: 211-20.
- Kirby A, Salmon G, Edwards L. Attention-deficit hyperactivity and developmental coordination disorders: knowledge and practice among child and adolescent psychiatrists and paediatricians. *Psychiatr Bull R Coll Psychiatr* 2007; 31: 336-8.
- Leeds consensus statement. Developmental coordination disorder as a specific learning difficulty. *ESRC Seminar Series 2004-2005*. 2006.
- Leeuwen HMP van, Slot HM. De coördinatie-ontwikkelingsstoornis: een nieuwe diagnostische categorie in de DSM-III/R. *Tijdschr Psychiatr* 1991; 33: 592-606.
- Lingam R, Hunt L, Golding J, Jongmans M, Emond A. Prevalence of developmental coordination disorder using the DSM-IV at 7 years of age: a UK population-based study. *Pediatrics* 2009; 123: e693-e700.
- Rasmussen P, Gilberg C. Natural outcome of ADHD with developmental coordination disorder at age 22 years: a controlled, longitudinal, community-based study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39: 1724-430.
- Reinder-Messelink HA, Schoemaker MM, Flapper B, de Kloet A, Scholten-Jaegers SMHJ. Diagnostiek bij kinderen met development coordination disorder (DCD). Consensus binnen de kinderreevalidatie. *Kinderfysiotherapie* 2003; 15 (37): 24-8.
- Schoemaker M, Flapper B, Verheij N, Wilson BN, Reinders-Messelink HA, de Kloet A. Evaluation of the Developmental Coordination Disorder Questionnaire as a screening instrument. *Dev Med Child Neurol* 2006; 48: 668-73.

## AUTEURS

J.Z. MUYSELAAR-JELLEMA is arts maatschappij en gezondheid, GGZ Kinderen en Jeugd Rivierduinen, Leiden.

S. SEVERIJNEN is revalidatiearts, Rijlands Revalidatie centrum, Leiden.

Correspondentieadres: J.Z. Muyselaar-Jellema, GGZ Kinderen en Jeugd Rivierduinen, Postbus 2211, 2301 CE Leiden.

E-mail: j.muyselaar@ggzkinderenenjeugd.nl.

Geen strijdige belangen meegeedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 24-1-2011.

## SUMMARY

Developmental coordination disorder in a child with ADHD; is DCD a DSM-IV diagnosis that is not recognised by child psychiatry? – J.Z. Muyselaar-Jellema, S. Severijnen –  
A five-year-old boy received treatment for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). In connection with his motor problems he was referred to a rehabilitation centre specialising in the study and treatment of developmental coordination disorder (DCD). When treating a patient with ADHD, doctors should ask regularly about the patient's motor functioning and, if necessary, arrange a referral. In the first instance a young patient should be referred to a paediatric physiotherapist or, if the problems are complex, referral should be to a paediatric rehabilitation doctor. A combination of ADHD and DCD has a poorer prognosis than ADHD alone.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 53(2011)5, 305-310]

**KEY WORDS** attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), comorbidity, developmental coordination disorder (DCD)