



Developmental Coordination Disorder (DCD)

Kennisgroep Speciaal

Kennisgroep Speciaal is een samenwerkingsverband van organisaties voor speciaal (Mytyl)onderwijs gericht op het delen en ontwikkelen van kwalitatief hoogstaande kennis en expertise die duurzaam en toekomstgericht is. Einddoel daarbij blijft altijd de vraag: "Wat kan ik voor de leerling en zijn omgeving betekenen?"

Zie voor uitgebreide informatie: www.kennisgroepspeciaal.nl.

Over de kenniskaarten

De informatie op de kenniskaarten is een samenvatting van de beschikbare kennis vanuit diverse bronnen en heeft steeds betrekking op één specifiek ziektebeeld, beperking of ontwikkelingsgebied in relatie tot de schoolpraktijk. Er is een uitgebreide reeks kenniskaarten beschikbaar. Collega's met veel kennis over het onderwerp schrijven samen de kenniskaart. Het zijn professionals die elkaar aanvullen vanuit diverse disciplines (onderwijs, zorg en (para)medici). Zij brengen kennis, specifiek gericht op de schoolpraktijk, in. Binnen revalidatiecentra zijn folders over veel ziektebeelden en beperkingen beschikbaar. Die folders zijn meer gericht op medische en revalidatieaspecten.

Alle kenniskaarten zijn ook in digitale vorm beschikbaar op onze website. Eventuele tussentijdse aanvullingen en correcties worden daar direct doorgevoerd. Zie: www.kennisgroepspeciaal.nl/kenniskaarten.

De foto's in deze kenniskaart dienen uitsluitend als illustratie gezien te worden en de kinderen op de foto's zijn niet per se representatief voor het onderwerp van de kenniskaart.

Kenniskaart Developmental Coordination Disorder (DCD)

Informatiefolder voor professionals in het onderwijs

Geachte collega,

U hebt te maken of u krijgt te maken met een leerling met DCD binnen uw klas of school. Wij willen u graag informeren over DCD en wat dit voor een leerling in het primair en voortgezet onderwijs betekent.

Zijn er na het lezen van deze informatie nog vragen, neem dan contact met ons op via de website www.kennisgroepspeciaal.nl of met de organisatie waarvan u deze kenniskaart hebt gekregen.



Schrijf alleen de juiste letter op.
Kies uit:
a Omdat het er nat en koud is.
b Omdat er een konijn in de tuin zit.
c Omdat hij niet meer ziek is.

2 Waar ziet Joris het konijn?

Schrijf over en maak af.
Joris ziet het konijn **onder**.

3 Maak Joris het konijn herbaren?

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Neem Joris mee, kies een maak af.

Wat is Developmental Coordination Disorder (DCD)?

DCD staat voor Developmental Coordination Disorder. Leerlingen met de diagnose DCD hebben problemen met het aanleren en uitvoeren van motorische vaardigheden. Het wordt ook wel een coördinatie-ontwikkelingsstoornis genoemd. Het betreft veelal onhandige, houterig bewegende leerlingen, bij wie er geen medische oorzaak wordt gevonden. De onhandigheid wordt vooral duidelijk bij dagelijkse vaardigheden, zoals aan- en uitkleden, eten met bestek, schrijven, vangen van een bal, enz. Leerlingen met DCD hebben vaak, naast motorische problemen, problemen op andere gebieden zoals aandacht of gedrag. De onzichtbaarheid en de combinatie van problemen zorgen ervoor dat leerlingen met DCD extra last kunnen ervaren door onbegrip. Veel leerlingen met DCD zijn sneller moe, traag in handelen, of presteren onder hun niveau.

Uit internationale onderzoeken is gebleken dat DCD bij jongens 3 tot 7 keer vaker voorkomt dan bij meisjes. Bij 5-10% van de basisschoolleerlingen zijn er kenmerken van DCD. Dit betekent dat er in vrijwel iedere groep sprake is van een (of meerdere) leerling(en) met DCD.

Kenmerken

Leerlingen met DCD verrichten motorische handelingen duidelijk slechter dan leeftijdsgenoten. Dit kan zowel de grove als de fijne motoriek betreffen. Motorische vaardigheden kosten veel inspanning, waardoor klachten als vermoeidheid en traagheid vaak voorkomen. Het kan voelen als 'de hele dag fietsen met een slappe band'.

DCD openbaart zich tijdens de ontwikkeling, maar kan pas vanaf ongeveer 5 jaar worden vastgesteld. Door het ontbreken van duidelijke uiterlijke kenmerken en de veronderstelling van de omgeving dat het kind 'er wel overheen zal groeien', ervaart de leerling vaak onbegrip. Met name de motorische onhandigheid leidt tot een gevoel van onvermogen en frustratie over het aanleren/beheersen van de eigen vaardigheden. Een mogelijk gevolg is dat deze leerlingen minder deelnemen aan fysieke en sociale activiteiten met leeftijdsgenoten wat kan leiden tot verminderde fitheid en buitengesloten voelen.

Binnen het landelijk DCD netwerk is in november 2013 afgesproken dat de diagnose DCD alleen gesteld kan worden door een

revalidatiearts of een arts die hiertoe geschoold is.

De officiële DSM-5 (APA, 2013) criteria voor DCD zijn:

- A. Het verwerven en uitvoeren van gecoördineerde motorische vaardigheden verloopt aanzienlijk onder het niveau dat verwacht mag worden gezien de kalenderleeftijd van het kind en de mogelijkheden om de vaardigheden te leren en te gebruiken. De moeilijkheden komen tot uiting in onhandigheid (zoals dingen laten vallen of ergens tegenaan botsen) en een trage en onnauwkeurige uitvoering van motorische vaardigheden (zoals iets vangen, gebruik van schaar of bestek, schrijven, fietsen of sporten).
- B. De deficiënties in motorische vaardigheden van criterium A vormen een significante en persisterende belemmering bij algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) passend bij de kalenderleeftijd en hebben invloed op de schoolprestaties, voorbereidende beroepsactiviteiten, vrijetijdsbesteding en spel.
- C. De symptomen beginnen in de vroege ontwikkelingsperiode.
- D. De deficiënties in de motorische vaardigheden worden niet beter verklaard door een verstandelijke beperking (verstandelijke ontwikkelingsstoornis) of visusstoornis en kunnen niet worden toegeschreven aan een neurologische aandoening die invloed heeft op beweging (zoals cerebrale parese, spierdystrofie, een degeneratieve stoornis).

Leerlingen met DCD hebben vaak bijkomende problemen. Dit is eerder regel dan uitzondering:

- 30-50% van de kinderen met DCD heeft ADHD. Deze kinderen hebben dan een dubbele diagnose (Kalverboer 1996).
- Gedragsproblemen en contactproblemen zoals autisme spectrum stoornissen (ASS) komen vaak voor, evenals leerproblemen zoals dyslexie, reken- of taalproblemen.
- Problemen met het organiseren en plannen van handelingen. Dit wordt ook wel *dyspraxie* genoemd (Calmeyn 2001). Er wordt steeds vaker gedacht dat dit een probleem is in de executieve functies, passend bij kinderen met aandachtstoornissen.
- Sensorische (zintuiglijke) informatieverwerkingsproblemen worden vaak gezien bij kinderen met DCD. Dit is geen erkende diagnose volgens de *DSM V*.

In 2017 wordt de update verwacht van internationale onderzoeken naar DCD. In Nederland zal door het landelijk netwerk DCD een landelijke richtlijn ontwikkeld worden onder leiding van de Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen (VRA).

Revalidatie en onderwijs

Voor het stellen van de diagnose en voor handelingsgerichte adviezen op school kan vanuit de revalidatie en/of kinderfysio- en ergotherapiepraktijk onderzoek worden uitgevoerd, zoals:

- de Movement ABC-2: een meetinstrument (voor kinderen van 3-16 jaar) naar het niveau van motorisch functioneren.
- het Foto-interview Mytyschool Tilburg: om leerlingen hun eigen wensen tot verbetering van vaardigheden om te laten zetten in doelen waar ze aan willen werken.
- de SchoolAMPS: een niveaubepaling (voor kinderen van 4 t/m 12 jaar) van zowel de motorische als procesmatige vaardigheden tijdens het werken in de klas.
- Schrijfonderzoek volgens het KNGF Evidence Statement 'motorische schrijfproblemen bij kinderen'.

Gevolgen voor schoolvaardigheden

De kans op overvragen is groot omdat de deelproblemen klein lijken; de optelsom van de dagelijks terugkerende problemen in de uitvoering van taken en activiteiten kan echter leiden tot een groot gevoel van onvermogen. Dit kan versterkt worden door de veel voorkomende nevenproblematiek.

Basisonderwijs

Denk aan:

- Leesbaarheid en tempo van de schriftelijke leerstofverwerking.
- Handhaven van zithouding.
- Zelfredzaamheid bij eten, drinken, aan- en uitkleden (gymles), materialen klaarleggen etc.
- Handvaardigheid: knippen, kleuren, plakken.
- Techniek: manipuleren en monteren van klein materiaal dat nauwkeurigheid en precisie vereist.
- Aanleren en uitvoeren van motorische vaardigheden (bij bewegingsonderwijs en buitenspel).
- Zelfstandig en veilig fietsen (in de bovenbouw) bij verkeers-examen en schoolexcursies.

Voortgezet onderwijs

Denk aan bovenstaande op het gebied van schrijven, zithouding, techniek en handvaardigheid, maar ook aan:

- Voldoen aan de eisen van het bewegingsonderwijs.
- Veiligheid en vaardigheid in praktijklessen verzorging, koken en practica natuurkunde, biologie en scheikunde.
- Deelname aan sportdagen en excursies.



- Linaal- en passergebruik in lessen wiskunde en natuurkunde.
- Belasting en veiligheid van het fietsen met zware tas.
- Omgaan met hulpmiddelen zoals laptop en digitale werkboeken op wisselende plaatsen in het schoolgebouw.

Tips voor de begeleiding

- Leerlingen met DCD leren vaak onvoldoende van hun fouten, omdat hun motorisch leerproces anders verloopt. Ze blijven vaak zitten in 'trial and error'. Het is de kunst samen te bedenken hoe fouten voorkomen kunnen worden door gerichte feedback te geven en te zoeken naar wat lukt.
- Een leerling met DCD kan een nieuwe vaardigheid vaak minder snel toepassen in andere situaties of vergelijkbare taken dan klasgenootjes; bied daarom extra oefenmomenten voor nieuwe vaardigheden.
- Realiseer dat het vaak onmacht is in plaats van onwil. Probeer samen met de leerling de onderwijsbehoeften te formuleren.
- Realiseer en accepteer dat de leerling veel vaardigheden maar kort kan volhouden, omdat het relatief veel inspanning vraagt.
- Tijdsdruk geeft verslechtering van prestaties; werkvermindering kan helpen, mits er voldoende oefening en herhaling mogelijk blijft; bijvoorbeeld schrijven bij spelling vervangen door extra flitsen op de computer.
- De leerling en diens omgeving hebben er veel baat bij als ze het probleem erkennen, het begrijpen en er vervolgens mee leren omgaan door het aanpassen van de manier van werken, het compenseren van de motorische problemen, het gebruiken van een andere strategie en/of de omgeving aan te passen. Het is belangrijk dat de leerling zelf grip gaat ervaren op het slagen van de vaardigheid.
- In elke leeftijdsfase kan een leerling met DCD voor nieuwe problemen komen te staan; de oorzaak van de motorische problemen kan niet worden weggenomen, maar wel de manier waarop ermee wordt omgegaan. Het helpt als zij hun eigen 'gebruiksaanwijzing' kunnen maken en daarbij hun sterke kanten leren benutten. Dat zijn de sleutels tot het verminderen van de last en het mogelijk maken van successen, waarop een passende school- en beroepskeuze gemaakt kan worden.
- Gesteund bewegen geeft meer controle op de bewegingsuitvoering; zorg daarom voor een uitgangshouding met voldoende steunmogelijkheden.
- Het werken binnen een kleiner vlak kan beter gaan dan binnen een groot vlak, omdat daarbij het nemen van steun op de onderarmen beter mogelijk is.

- Het verplaatsen van voorwerpen door te schuiven in plaats van op te tillen (indien mogelijk in de taak) geeft meer controle en daarmee een betere uitvoering.
- Verzwaren en het geven van (lichte) weerstand biedt meer steun. Bij sommige leerlingen helpt het om zwaardere materialen te gebruiken of antislipmateriaal. Dit kan de nauwkeurigheid van kleine bewegingen verbeteren en de controle op bewegingen vergroten.
- Wees alert op de deelname bij gymlessen en/of buiten spelen in relatie tot ontwijkgedrag, pestgedrag of zich buitengesloten voelen.

Boven alles geldt het motto:

*Gewoon waar mogelijk,
speciaal waar nodig!*

Wat leerlingen hiervan zelf vertellen...

Max

"De juf maakt nu de lijnen van mijn kleurplaat dikker, dat is fijn want dan zie je het niet als ik een keer uitschiet!"

Pim

"Toen ik mijn spreekbeurt gaf over DCD en ik mijn klas ook nog liet voelen hoe het is om DCD te hebben, snapte ik zelf ook beter waarom sommige dingen niet goed lukken. De volgende dag deed ik weer mee met tikkertje op het plein en spraken we af, dat ik, nadat ik voor de tweede keer getikt was, een nieuwe tikker mocht aanwijzen, zodat ik hem niet elke keer hoefde te zijn. Nu is meedoen weer leuk."

Eman

"Op de basisschool had ik een tafel met buikuitsparing, maar op de middelbare school is dat niet meer mogelijk omdat we elke keer in een ander lokaal zitten. Ik heb in het technieklokaal een stoel gevonden, waarop ik toch goed aan tafel kan zitten, dan heb ik steun en word ik niet zo snel moe. Gelukkig heb ik ook een tweede boekenpakket, dan hoef ik niet meer met zo'n zware tas te fietsen!"

Meer informatie

Websites

www.balansdigitaal.nl

Balans, Landelijke Vereniging voor ouders van kinderen met ontwikkelingsstoornissen. Onder Stoornissen vindt u informatie over DCD.

www.fysionet-evidencebased.nl

Motorische schrijfproblemen bij kinderen. KNGF richtlijn: kijk onder Evidence Statements.

www.eacd.org

Internationale richtlijn DCD. Voor de Nederlandse vertaling en besluitvorming landelijk netwerk DCD kijk op: www.revalidatie-friesland.nl.

www.kennisgroepspecial.nl

Kennisgroep Speciaal waarin expertise van samenwerkende mytylscholen gebundeld is.

Publicaties

- **Developmental Coordination Disorder, Als (ook) bewegen niet vanzelfsprekend is.** H. van Waelvelde en B. de Mey (2015), *Acco, Leuven/Den Haag*.

- **DCD-Hulpdids voor leerkrachten, Achtergrond en adviezen bij de motorische coördinatiestoornis.** E. van Haeften (2009), *Uitgeverij Pica Huizen*.
- **Mijn kind heeft DCD.** P. Calmeyn en G. Dewitte (2007), *Acco Leuven / Leusden*.
- **Kids' Skills.** B. Furman (2006), *Boom Uitgevers, Amsterdam*.
- **De DCD survivalgids.** P. Calmeyn en N. de Braeckelee (2010), *Abimo Uitgeverij, Sint-Niklaas*.
- **DCD, snap dat dan! Een (ver)werkboek voor kinderen met DCD van 8-12 jaar.** M. Vollenhoven en E. Slotman (2010), *Uitgeverij De Pedagoog / Makke Vollenhoven*.

Films over DCD

- **DCD motorisch onhandig.** www.ocleijpark.nl
- **Kinderen en jongeren met Coördinatie Ontwikkelingsstoornis DCD'.** www.dyspraxis.be

Dit is een uitgave van Kennisgroep Speciaal, bestaande uit:



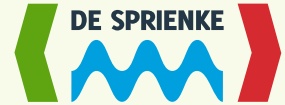
Onderwijscentrum
Leijpark

veerkrachtig onderwijs
voor SO en VSO



De Kleine Prins

Creëert mogelijkheden



Uitdaging Beweging Perspectief

stichting
de **KORRE**

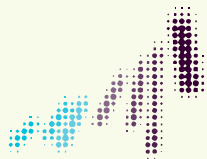


Mytyschool
Roosendaal



adelante

haal het beste uit jezelf



inos

Stichting
Katholiek Onderwijs
Breda



mytyschool
eindhoven

MYTYLSCHOOL
GABRIËL
's-hertogenbosch