

Acht goede redenen om dyscalculie dezelfde status te geven als dyslexie

Anniek Vaessen en Patty Gerretsen

Dyscalculie, een ontwikkelingsstoornis waardoor kinderen ernstige rekenproblemen hebben, is veel minder bekend dan haar zusje dyslexie. Kinderen met dyscalculie krijgen – in tegenstelling tot kinderen met dyslexie – vaak niet de begeleiding die zij nodig hebben. Bovendien wordt een behandeltraject standaard *niet* vergoed waardoor veel ouders de kosten hiervoor niet kunnen opbrengen. Volgens de regering is het niet nodig om dyscalculiebehandeling te vergoeden omdat ‘binnen passend onderwijs voldoende mogelijkheden zijn om de leerlingen met dyscalculie de ondersteuning te bieden die zij nodig hebben’.¹ Wij zien in de praktijk dat dit meestal niet het geval is en dat kinderen met dyscalculie op school en in hun latere leven steeds weer tegen hun beperkingen aanlopen, juist omdat hun problematiek niet goed aangepakt wordt.

Acht redenen waarom het wél belangrijk is om dyscalculie (net als dyslexie) te erkennen en indien nodig binnen de zorg te behandelen:

- 1 Dyscalculie is een ontwikkelingsprobleem en niet zomaar een rekenachterstand of het resultaat van onvoldoende onderwijs.** Het wetenschappelijk onderzoek naar dyscalculie is de laatste jaren enorm toegenomen en uit deze onderzoeken komt duidelijk naar voren dat kinderen met dyscalculie problemen hebben met hele basale vaardigheden die ten grondslag liggen aan het rekenen (bijvoorbeeld Butterworth, 2010; Landerl, 2013; Price & Ansari, 2013). Doordat de bouwstenen van het rekenen niet voldoende ontwikkeld zijn, verlopen bijna alle onderdelen van het rekenen zeer moeizaam en zijn de rekenproblemen erg hardnekkig.
- 2 Dyscalculie kan (net als dyslexie) een grote impact hebben op het dagelijks leven.** Zowel kinderen als volwassenen met dyscalculie hebben vaak de grootste moeite met allerlei dagelijkse activiteiten, zoals klokkijken, wisselgeld uitrekenen en ingrediënten afwegen. In sommige beroepen kan een rekenstoornis zelfs leiden tot grote problemen. Denk bijvoorbeeld aan de zorg, waarbij medicatie moet worden toegediend en een rekenfoutje fatale gevolgen kan hebben. Maar ook een beroep als leerkracht is vaak niet evident voor iemand met dyscalculie, evenals andere functies waarin frequent een beroep gedaan wordt op rekenvaardigheden. Dit betekent dat kinderen met dyscalculie door deze stoornis niet alleen minder kansen hebben op de arbeidsmarkt (dan eventueel in overeenstemming met hun cognitieve vaardigheden), maar ook in het dagelijks leven regelmatig met hun probleem geconfronteerd worden.
- 3 Ernstige rekenproblemen zorgen vaak voor faalangst.** Die faalangst kan weer veel negatieve invloed hebben op de schoolprestaties en zorgt ervoor dat een kind niet lekker in zijn vel zit en een laag zelfbeeld heeft. Juist omdat een kind met dyscalculie veel moeite heeft met het inzicht in relatief ‘simpele’ zaken, wordt het soms (ten onrechte) gezien als dom. Het krijgen van een diagnose kan helpen om meer begrip te kweken in de omgeving en kan als een grote opluchting komen voor ouders en kinderen, die na een lange zoektocht eindelijk weten waar de problemen vandaan komen.

¹ Zie: <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/kamerstukken/2016/04/21/beantwoording-kamervragen-over-de-diagnose-en-behandeling-van-dyscalculie-op-de-basisschool/beantwoording-kamervragen-over-de-diagnose-en-behandeling-van-dyscalculie-op-de-basisschool.pdf>.

- 4 Een dyscalculieverklaring geeft recht op verschillende faciliteiten.** Soms wordt aangenomen dat een dyscalculieonderzoek niet zo noodzakelijk is, omdat kinderen in het basisonderwijs ook zonder zo'n verklaring bijvoorbeeld extra tijd kunnen krijgen voor toetsen. Dit geldt echter niét zomaar voor het vervolgonderwijs: daar wordt een dyscalculieverklaring vaak wél vereist. Ook voor het gebruik van een rekenmachine, of het kiezen van bepaalde profielen in het vervolgonderwijs, kan een dyscalculieverklaring van belang zijn. Bovendien is het doel van een dyscalculieonderzoek niet alleen het verkrijgen van een dyscalculieverklaring, maar ook om te kijken of specialistische hulp noodzakelijk en zinvol is voor een kind.
- 5 Een onderzoek naar dyscalculie geeft meer inzicht in de sterktes en zwaktes van een kind.** Zowel de hulp op school als de behandeling in de zorg kan daardoor beter toegespitst worden op de problematiek van een kind. Ook kan met een dyscalculieonderzoek gekeken worden of een specifieke behandeling nuttig en noodzakelijk is, en of de problemen binnen de context van de school aangepakt kunnen worden.
- 6 Scholen hebben noch de mogelijkheden, noch de expertise om intensief aan de slag te gaan met kinderen met dyscalculie.** Omdat de rekenproblemen bij kinderen met dyscalculie veroorzaakt worden door een ontwikkelingsprobleem, zijn ze erg hardnekkig. Net als bij dyslexie moet de basis van het rekenen op een zeer structurele wijze versterkt worden en is er veel intensieve een-op-een hulp nodig om de problematiek aan te pakken. Scholen hebben daarvoor meestal niet de tijd, middelen of expertise. Het protocol voor Ernstige Reken-Wiskunde Problemen en Dyscalculie (ERWD) geeft, net als het protocol Leesproblemen en Dyslexie, goede handvatten om (in het geval van het ERWD-protocol) rekenproblemen op school te voorkomen en om begeleiding te geven aan kinderen die ernstige rekenproblemen hebben. In het ERWD-protocol wordt echter duidelijk beschreven dat te verwachten valt dat kinderen met dyscalculie niet voldoende zullen profiteren van de aangeboden hulp op school (criterium van hardnekkigheid) en dat zij daarom doorverwezen dienen te worden naar een externe specialist.
- 7 Alleen compenserende middelen inzetten bij dyscalculie is niet voldoende.** Er is vanuit de regering wel gesuggereerd dat een vergoeding voor dyscalculie minder noodzakelijk is dan voor dyslexie, omdat de kosten voor compenserende middelen voor dyscalculie (in tegenstelling tot die voor dyslexie) niet zo hoog zijn en makkelijk door school geleverd kunnen worden (denk aan een rekenmachine en een tafelkaart). Dergelijke compenserende middelen werken echter alleen als de gebruiker weet hoe hij/zij deze moet gebruiken. Kinderen met dyscalculie hebben niet zomaar moeite met het uitrekenen van een som; zij hebben heel weinig inzicht in de getalstructuur en begrijpen vaak niet welke rekenprocedure toegepast moet worden. Wanneer dergelijke inzichten ontbreken, is het gebruik van hulpmiddelen nog steeds erg foutgevoelig. Daarnaast zijn hulpmiddelen niet zomaar aanwezig bij dagelijkse handelingen zoals betalen in een winkel of restaurant. Daarom is het heel belangrijk om met behulp van een specialistische behandeling de kern van de problemen aan te pakken en niet alleen terug te grijpen op compenserende middelen. Door de kern van de problemen aan te pakken wordt de zelfredzaamheid van een kind vergroot en worden zijn/haar rekenproblemen verminderd.
- 8 De kosten voor een specialistische behandeling voor dyscalculie wegen waarschijnlijk ruimschoots op tegen de opbrengsten voor de maatschappij.** Zoals eerder aangegeven zijn de rekenproblemen van iemand met dyscalculie binnen het onderwijs moeilijk aan te pakken. Een intensief, specialistisch traject is daarom net als bij dyslexie vaak noodzakelijk. De kosten van een dergelijk traject liggen ongeveer even hoog als bij dyslexie, alleen moeten ouders van kinderen met dyscalculie de kosten nu zélf opbrengen, wat niet voor iedereen is weggelegd. Terwijl het zeer waarschijnlijk is dat op termijn die kosten voor een specialistische behandeling (net als bij dyslexie) weg zullen vallen tegen de opbrengsten voor de maatschappij (het voorkomen van dubblures, het voorkomen van bijkomende problematiek en het kunnen volgen van een opleiding en het hebben van een functie die past bij het overige cognitieve niveau). Engelstalige studies laten zien dat verminderde rekenvaardigheden bij kinderen leiden tot een lager opleidingsniveau, een lagere sociaaleconomische status en een lagere welstand wanneer deze kinderen volwassen worden (Ritchie & Bates, 2013; Banks & Oldfield, 2007; Peters et al., 2006; Parsons & Bynner, 2005). Dit komt deels doordat zij op een lager opleidingsniveau terechtkomen, maar ook doordat zij door hun rekenproblemen minder succesvol zijn in hun werk en doordat ze bij belangrijke geldzaken zoals hypotheek vaker fouten of verkeerde inschattingen maken (Gerardi, Goette & Meier, 2013). Een goede aanpak van rekenproblemen op de basisschool kan dus veel problemen in het latere leven voorkomen, wat veel profijt kan opleveren voor de maatschappij.

Conclusie: dyscalculie kan een grote impact hebben op het dagelijks leven en het emotioneel welbevinden van een kind. Net als dyslexie is dyscalculie moeilijk aan te pakken binnen het onderwijs, maar specialistische hulp is vaak duur en de kosten worden – anders dan bij dyslexie – volledig verhaald op de ouders. Het diagnosticeren en behandelen van dyscalculie is daarom van groot belang en zou dezelfde status moeten krijgen als de diagnose en behandeling van dyslexie.

Literatuur

- Banks, J. & Z. Oldfield (2007). Understanding pensions: Cognitive function, numerical ability and retirement saving. *Fiscal Studies*, 28, 143-170. doi:10.1111/j.1475-5890.2007.00052.x.
- Butterworth, B. (2010). Foundational numerical capacities and the origins of dyscalculia. *Trends In Cognitive Sciences*, 14(12), 534-541. doi:10.1016/j.tics.2010.09.007.
- Gerardi, K., L. Goette & S. Meier (2013). Numerical ability predicts mortgage default. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*, 110, 11267-11271. doi:10.1073/pnas.1220568110.
- Landerl, K. (2013). Development of numerical processing in children with typical and dyscalculic arithmetic skills – A longitudinal study. *Frontiers In Psychology*, 4.
- Parsons, S. & J. Bynner (2005). *Does numeracy matter more?* London, England: National Research and Development Centre for Adult Literacy and Numeracy.
- Peters, E., D. Vastfjall, P. Slovic, C.K. Mertz, K. Mazzocco & S. Dickert (2006). Numeracy and decision making. *Psychological Science*, 17, 407-413. doi:10.1111/j.1467-9280.2006.01720.x.
- Price, G.R. & D. Ansari (2013). Dyscalculia: Characteristics, Causes, and Treatments. *Numeracy*, 6 (1), Article 2.
- Ritchie, S.J. & T.C. Bates (2013). Enduring links from childhood mathematics and reading achievement to adult socioeconomic status. *Psychological Science*, 24, 1301-1308. doi:10.1177/0956797612466268.

Auteurs

Dr. **Anniek Vaessen** is gepromoveerd aan de Universiteit van Maastricht, waar zij onderzoek deed naar de cognitieve ontwikkeling van leren lezen en rekenen. Ook werkte zij mee aan de ontwikkeling van 3DM Dyslexie en 3DM Dyscalculie. Momenteel werkt zij als wetenschappelijk onderzoekscoördinator op het Regionaal Instituut voor Dyslexie en Dyscalculie (RID).

Drs. **Patty Gerretsen** is onderzoeksdirecteur van het Regionaal Instituut voor Dyslexie en Dyscalculie (RID), een instituut waar kinderen met ernstige lees- en rekenproblemen onderzocht en behandeld worden. Het RID doet wetenschappelijk onderzoek naar allerlei aspecten van dyslexie en dyscalculie.

© 2017 Anniek Vaessen, Patty Gerretsen en Boom test onderwijs. Dit whitepaper is vrij te gebruiken voor niet commerciële doeleinden. Voor commercieel gebruik dient u contact op te nemen met Boom test onderwijs, info@boomtestonderwijs.nl of (020) 524 45 14.



Lees meer over 3DM Dyscalculie op www.boomtestonderwijs.nl