

# Doorverwijzing bij Leerstoornissen en Dyslexie

Tom Braams

gepubliceerd als: [www.tbraams.nl/doorverwijs.htm](http://www.tbraams.nl/doorverwijs.htm)

**Leerstoornissen en dyslexie krijgen in toenemende mate aandacht, op school, in de media en in de huisartsenpraktijk. De huisarts<sup>1</sup> krijgt, in zijn functie van laagdrempelige hulpverlener, met de emotionele gevolgen van leerstoornissen te maken. Als ouders niet verder komen met de hulp die de school kan bieden, kan hij ook om advies gevraagd worden voor doorverwijzing. In geval van leerstoornissen en dyslexie bieden allerlei beroepsgroepen hun diensten aan. Naast psychologen en orthopedagogen zijn dat o.a. remedial teachers, logopedisten, fysiotherapeuten en optometristen.**

**In dit artikel wil ik de bijdrage die deze beroepsgroepen aan de remediering van leerstoornissen en dyslexie kunnen leveren, evalueren. Ik wil dit doen door kort de wetenschappelijke stand van zaken te schetsen en vervolgens in te gaan op de gedragslijnen die relevante Amerikaanse en Nederlandse organisaties hebben doen verschijnen inzake de hulpverlening aan kinderen met leerstoornissen en dyslexie.**

## **Dyslexie: de wetenschappelijke stand van zaken**

Dyslexie is de meest voorkomende en best onderzochte leerstoornis en waarschijnlijk ook de meest voorkomende neurologisch aanwijsbare afwijking. Naar schatting 80% van de kinderen met een leerstoornis heeft dyslexie. Internationaal wordt er gesproken over een prevalentie van 5-10%<sup>2</sup>, in Nederland schat de commissie Dyslexie van de Gezondheidsraad dat het percentage leerlingen met een zodanig ernstige dyslexie dat er specialistische hulp geboden is, rond de 3% ligt<sup>3</sup>. Hiernaast is er een groter percentage dat met adequate remedial teaching op school geen specialistische hulp behoeft.

Dyslexie is niet het gevolg van een vertraagde ontwikkeling, het is een chronische conditie. Middelbare scholieren en volwassenen met dyslexie kunnen het lezen en schrijven redelijk onder de knie gekregen hebben, maar hebben in hun dagelijks leven last van andere taalproblemen die als symptomen van dyslexie gezien moeten worden: problemen met het verstaan van mensen in een lawaaiige omgeving, moeite met het onthouden van meerdere instructies tegelijk, moeite met het leren van 'stampwerk'. Ook blijkt erg vaak dat het stilleestempo van jongeren en volwassenen met dyslexie aanzienlijk lager is dan dat van anderen<sup>4</sup>.

Het is duidelijk dat dyslexie een aangeboren, erfelijke stoornis is. Als een van de ouders dyslectisch is hebben de kinderen een kans van 25-65% dit over te erven. Bekendheid in de familie met dyslexie is met afstand

de grootste risicofactor. Er zijn loci op de chromosomen 6 en 15 met deze stoornis in verband gebracht<sup>5</sup>.

Post-mortem onderzoek op breinen van dyslectici door de neurologen Geschwind en Galaburda brachten neuro-anatomische afwijkingen aan het licht. Stelselmatig werd er een duidelijke symmetrie gevonden tussen de normaal asymmetrische plana temporale, verder werd er een disorganisatie gevonden in de corticale gebieden die aan taalverwerking gekoppeld worden. Die disorganisatie bestond uit ectopieën van neuronen naar laag 1, buiten de normale locatie in de lagen 2 tot 6 van de cerebrale cortex. Vaak waren deze ectopische cellenclusters gekoppeld aan een wanordelijke structuur van de neuronale lagen direct onder deze clusters. Het aantal focale afwijkingen per brein verschilde van 20-100. De afwijkingen werden vooral in de voor taal relevante delen van de linker hemisfeer gevonden, met name rond de gyrus angularis<sup>6</sup>. Ook met neurologische scantechnieken zoals computertomografie (CT) en nucleaire magnetische resonantie (NMR) werden afwijkingen bij dyslectici gevonden in de bovenbeschreven gebieden<sup>7</sup>.

Het psychologisch onderzoek van de laatste dertig jaar heeft ondubbelzinnig aangetoond dat dyslexie een taalprobleem is (vandaar dat de term 'woordblindheid' in ongebruik is geraakt). In de internationale dyslexieliteratuur wordt veelvuldig melding gemaakt van problemen met woordvinding, met het snel benoemen van reeksen plaatjes, met het gebruik van rijm en het verstaan van taal in een lawaaiige omgeving. Daarnaast wor-

den er substantiële zwaktes gesignaleerd met taken waarbij het (zeer verbale) korteduurgeheugen een rol speelt<sup>8</sup>.

Uit taalpsychologisch onderzoek is duidelijk geworden dat de taalproblemen bij dyslectici vooral te maken hebben met de verwerking van de taalklanken (de fonologische verwerking) door de hersenen. Deze fonologische verwerkingsfase speelt bij alle taalactiviteiten een rol, vandaar dat dyslexie niet alleen tot uiting komt in het lezen en spellen.

Algemeen is men van mening dat deze specifieke problemen met de fonologische verwerking van taal het centrale probleem vormen in geval van dyslexie. Er is echter ook wetenschappelijk onderzoek dat wijst op verfijnde visuele waarnemingsproblemen. De bevindingen van het onderzoek op dit gebied zijn echter verre van eenduidig<sup>9</sup>. Ook is het niet duidelijk of deze verfijnde waarnemingsproblemen, als ze er al zijn, een significant effect op het lezen hebben.

### **Behandeling van ernstige lees- en spellingstoornissen**

Het onderzoek naar de effectiviteit van behandelingen van lees- en spellingproblemen geeft aan dat adequate, directe lees- en spellinginstructie de beste resultaten oplevert<sup>10</sup>. Die behandeling dient zo vroeg mogelijk te beginnen. Het idee dat kinderen wel leren lezen en spellen als ze er 'rijp' voor zijn, is absoluut achterhaald: kinderen die op jonge leeftijd achterblijven, raken steeds verder achter naar mate ze ouder worden.

Ernstige problemen met het aanvankelijk lezen en spellen kunnen veelal al op de kleuterleeftijd voorspeld worden. Risicoleerlingen blijken op die leeftijd over minder goede vaardigheden in het omgaan met taalklanken (segmenteren, analyseren) te hebben, en hebben doorgaans minder letterkennis dan hun klasgenootjes. Met expliciete oefening van klankanalyse-vaardigheden in het laatste kleuterjaar en zeer intensieve, gerichte oefening met het koppelen van letters aan klanken, blijken veel lees- en spellingproblemen voorkomen te kunnen worden<sup>11</sup>.

Kinderen die ernstige lees- en spellingproblemen hebben, kunnen vaak effectief behandeld worden met remediërende methoden die maximaal gebruik maken van de structuur van Nederlandse woorden. Bij het lezen bestaat die structuur uit de opbouw in syllaben (lettergrepen) en de toevoeging van een vrij beperkt aantal vaste voor- en achtervoegsels (prefixen en suffixen). Met behulp van deze woordstructuur en met gebruikmaking van een beperkt aantal spellingregels zijn veel dyslectische kinderen op een acceptabel niveau van spellen te brengen.

De laatste jaren is het steeds duidelijker geworden dat vroege interventie cruciaal is. Hoe eerder een dyslectisch kind een gerichte behandeling krijgt, des te beter zijn de kansen om een adequaat niveau van lezen en spellen te bereiken. Kinderen die als ze elf, twaalf jaar zijn nog een aanvankelijk niveau van lezen en spellen hebben, zijn meestal uiterst moeilijk behandelbaar.

Ook uit sociaal-emotioneel oogpunt is een vroege interventie wenselijk. Er is een sterke samenhang tussen leerstoornissen en angstige en depressieve problemen. Kinderen die met veel enthousiasme met het leren lezen en spellen beginnen, kunnen snel faalangst ontwikkelen en zelfvertrouwen verliezen als blijkt dat ze hier erg veel moeite mee hebben, terwijl het andere kinderen wel goed af lijkt te gaan. Uit onderzoek blijkt dat van de populatie van kinderen met leerproblemen eenderde of meer met depressieve symptomen heeft te kampen<sup>12</sup>. Vroege interventie heeft in dit kader dus een preventief effect.

### **Alternatieve behandelingen**

Dat dyslexie in eerste instantie een taalprobleem is, wordt onderschreven door organisaties als de American Academy of Pediatrics, de American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus en de American Academy of Ophthalmology<sup>13</sup>. Hoewel de ogen nodig zijn voor de visuele registratie, hangt de waarneming af van de interpretatie van die visuele stimuli door de hersenen. Bij kinderen met dyslexie worden even weinig perifere oogafwijkingen gevonden als bij niet-dyslectische kinderen.

Uiteraard moeten corrigeerbare oogafwijkingen adequaat worden behandeld. Echter, er is geen wetenschappelijke ondersteuning om in geval van dyslexie visuele training in de vorm van oogspieroefeningen, volgoefeningen, bifocale of prismatische brillen, brillen met gekleurde lenzen, training van de neurologische organisatie (lateralisatietraining), evenwichts- of coördinatie training of welke visuele, visueel-motorische of sensomotorische training dan ook voor te schrijven.

Elke visuele of sensomotorische training bij een kind dat primair dyslectisch is, geeft een vals gevoel van zekerheid dat er toe kan leiden dat er niet of later wordt begonnen met een adequate training van het lezen en spellen. Zo'n training kost vaak veel geld en kan een onderwijskundige aanpak van de lees- en spellingproblemen niet vervangen. De vooruitgang met lezen en spellen die met zo'n visuele of visueel-motorische training in verband wordt gebracht, is vrijwel altijd het gevolg van gelijktijdige remediërende hulp of van placebo-effecten. Wetenschappelijk onderzoek dat het tegendeel bewijst, is door-

gaans methodologisch van onvoldoende kwaliteit<sup>14</sup>.

Deze visie wordt onderschreven door de Commissie Dyslexie van de Gezondheidsraad, die in 1995 een rapport deed verschijnen over de positie van verschillende beroepsgroepen bij de diagnostiek en behandeling van dyslexie<sup>15</sup>. De commissie is van mening 'dat er voldoende aannemelijk is gemaakt dat algemene functietrainingen geen specifiek effect hebben op de automatisering van de woordherkenning of op de lees- en spellingvaardigheid' (p.88).

## Beschouwing

Dyslexie moet worden opgevat als een stoornis in de zin van de Internationale Classificatie van Stoornissen, Beperkingen en Handicaps (ICIDH). Bij onvoldoende adequate begeleiding kan het zich ontwikkelen tot een handicap die vergaande sociaal-emotionele en maatschappelijke consequenties kan hebben. Met name als er een comorbiditeit is met andere stoornissen of met bijvoorbeeld een erfelijke aanleg voor depressiviteit, zijn de perspectieven bij het uitblijven van een goede behandeling zeer somber. Bij een adequate behandeling is de prognose gunstig: mijn inschatting, gebaseerd op meer dan tien jaar eigen ervaring, is dat zeker 80% van de kinderen met dyslectische problemen goed behandelbaar is.

De behandeling van dyslexie is per definitie onderwijsgericht. Elke behandeling die niet direct op het leren lezen en spellen gericht is, zal geen substantiële verbetering van het lezen en spellen opleveren. De basisschool kan de eerstelijnszorg verlenen, indien gewenst in overleg met een onderwijsondersteunende instantie. Zij heeft capaciteit en de kennis voor interne begeleiding van leerlingen met leerproblemen. De taak van de

school, volgens de commissie Dyslexie van de Gezondheidsraad, is het signaleren van de leerproblemen, het opstellen van een behandelingsplan en het geven van remediale hulp gedurende maximaal een half jaar.

Indien er op school met de inzet van extra begeleiding onvoldoende resultaat wordt geboekt (in concreto: de leerling moet weer in een normaal tempo vooruit gaan), dan dient er gespecialiseerde diagnostiek en behandeling te volgen. Deze tweedelijns hulp dient volgens de commissie Dyslexie te gebeuren onder verantwoordelijkheid van een in leerstoornissen gespecialiseerde *psycholoog* of *orthopedagoog*. Bij de behandeling kunnen logopedisten en remedial teachers worden betrokken. In de toekomst zullen de genoemde verantwoordelijken naar verwachting vallen onder de registratie als gezondheidspsycholoog in het kader van de wet BIG<sup>16</sup>.

De commissie Dyslexie van de Gezondheidsraad is van mening dat 'de gespecialiseerde diagnostiek en behandeling bij dyslexie beschouwd moet worden als een taak van de gezondheidszorg' (p.19). Tot nu toe is dit door de minister van Volksgezondheid niet gehonoreerd. De kosten voor diagnostiek en behandeling zijn hierdoor in de meeste gevallen voor de ouders van de dyslectische patiënt.

Naar mijn mening is het niet vergoeden van de diagnostiek en behandeling van dyslexie een aperte misstand: andere taalproblemen vallen onder het Logopedistenbesluit, andere neurologisch aantoonbare stoornissen kunnen wel binnen de muren van de gezondheidszorg worden behandeld. Ook is het kortzichtig: een niet behandelde dyslexie kan de maatschappij op den duur veel geld kosten, om nog maar niet te spreken van psychische schade en het (deels) onbenut laten van de talenten van de grote groep mensen met dyslexie.

---

## Noten

<sup>1</sup> Hoewel de huisarts steeds als 'hij' is aangeduid, wordt er uiteraard ook 'zij' bedoeld.

<sup>2</sup> Shaywitz, S.E. (1998). Dyslexia. *The New England Journal of Medicine*, 338, 307-312.

<sup>3</sup> Gezondheidsraad, Commissie Dyslexie (1995). *Dyslexie, afbakening en behandeling*. Den Haag: Gezondheidsraad (publicatie 1995/15).

<sup>4</sup> zie bijv. Braams, T. (2002). *Dyslexie, een complex taalprobleem*. Amsterdam/Meppel: Boom.

<sup>5</sup> Grigorenko, E.L. et al. (1997). Susceptibility loci for distinct components of developmental dyslexia on chromosomes 6 and 15. *American Journal of Human Genetics*, 60, 27-39.

<sup>6</sup> Galaburda, A.M. (1989). Ordinary and extraordinary brain development: anatomical variation in developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 39, 67-80.

<sup>7</sup> Hynd, G.W. & Semrud-Clikeman, M. (1989) Dyslexia and brain morphology. *Psychological Bulletin*, 106, 447-482.

<sup>8</sup> zie voor een overzicht T. Braams (1996). *Dyslexie, een complex taalprobleem*. Amsterdam/Meppel: Boom.

<sup>9</sup> Walther-Müller, P.U. (1995). Is there a deficit of early vision in dyslexia? *Perception*, 24, 919-936.  
- Spinelli, D. et al. (1997). Developmental surface dyslexia is not associated with deficits in the transient visual system. *Neuroreport*, 8, 1807-1812.

<sup>10</sup> National Institute of Child Health and Human Development (1998). 30 Years of research: what we now know about how children learn to read. <http://www.webcom.com/center/30years/30years.html>

<sup>11</sup> idem.

<sup>12</sup> Wright-Strawderman, C. & Watson, B.L. (1992). The prevalence of depressive symptoms in children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 258-264.

<sup>13</sup> American Academy of Ophthalmology (1987). Policy statement: Learning disabilities, dyslexia, and vision. *Journal of Learning Disabilities*, 20, 412-413.

- American Academy of Pediatrics (1998). Learning disabilities, dyslexia, and vision: a subject review. *Pediatrics*, 102, 1217-1219.

<sup>14</sup> idem..

<sup>15</sup> Gezondheidsraad, Commissie Dyslexie (1995). *Dyslexie, afbakening en behandeling*. Den Haag: Gezondheidsraad (publicatie 1995/15).

<sup>16</sup> idem.