



Logopedie en zintuiglijke informatieverwerking

Sylvia van der Drift is logopedist en sensorisch integratietherapeut. In haar praktijk, Kinderlogopedie Maassluis, begeleidt zij kinderen met eet- en drinkproblemen, communicatieve problemen en problemen in de sensorische informatieverwerking. www.kinderlogopediemaassluis.nl

Door het verwerken van zintuiglijke prikkels zijn we in staat belangrijke en onbelangrijke informatie van elkaar te scheiden en adequate reacties te laten zien. Een lekker parfum ruiken we op een gegeven moment zelf niet meer, maar wanneer een brandlucht wordt opgemerkt, zal een directe actie volgen. Het lichaam verwerkt de hele dag allerlei informatie en selecteert of de betreffende prikkel belangrijk is en of erop gereageerd moet worden of niet. Het verwerken van prikkels en er daarna iets mee kunnen doen wordt sensorische integratie of zintuiglijke informatieverwerking genoemd. Omdat een kind met sensorische verwerkingsproblemen de informatie van de zintuigen niet zo gemakkelijk in zich opneemt, verloopt de algehele ontwikkeling soms ook minder soepel. Deze kinderen kunnen opvallen in de klas of binnen het gezin. In dit artikel wordt een beeld geschetst van problemen in de sensorische informatieverwerking en worden suggesties gegeven voor doorverwijzing voor behandeling.

Zintuigsystemen

Wanneer we spreken over problemen in de zintuiglijke informatieverwerking, gaan we uit van goedwerkende zintuigen waarbij prikkels toch afwijkend worden waargenomen. Een kind met een voldoende gehoorscherpheid kan bijvoorbeeld toch onvoldoende reageren op talige opdrachten omdat hij de gesproken taal, ondanks een goedwerkend gehoor en voldoende taalbegrip, niet voldoende waarneemt. De boodschap komt dan als het ware niet aan.

De zintuigsystemen die geobserveerd en beoordeeld worden, zijn:

- ▶ het gehoor
- ▶ de visus
- ▶ de smaak en de reuk
- ▶ de tast
- ▶ het proprioceptieve systeem (het spier- en gewrichtsgevoel)
- ▶ het vestibulaire systeem (het evenwichtsgevoel)

Verschillende soorten prikkelverwerkingsproblemen

Voor alle zintuigsystemen geldt dat sensorische prikkels te sterk of juist te zwak binnen kunnen komen of dat prikkelonvoldoende van elkaar onderscheiden kunnen worden. Het parfum uit het voorbeeld in de inleiding kan voor de een bijzonder sterk ruiken en misschien zelfs tot hoofdpijn of misselijkheid leiden, terwijl een ander de geur niet eens opmerkt. Er wordt bij de diagnosticering van prikkelverwerkingsproblemen onderscheid gemaakt tussen een sensorische modulatiestoornis, een sensorische discriminatiestoornis en een sensorimotorische stoornis.

Sensorische modulatiestoornis

Wanneer elke prikkel als bedreigend wordt ervaren en het lichaam niet adequaat om kan gaan met onschuldige impulsen, wordt dit overregistratie of overgevoeligheid genoemd. Dit is een subtype van de sensorische modulatiestoornis. Bij een kind met overregistratie kan wachten in de rij ontaarden in een vechtpartij als hij wordt aangestoten en kunnen stukjes in het eten tot kokhalzen leiden.

Een kind dat onderregistreert, voelt ten opzichte van andere kinderen juist minder en kan zichzelf bijvoorbeeld flink bezeren, terwijl hij dit zelf niet opmerkt. In beide gevallen is er sprake van een niet-adequate reactie van het lichaam op de zintuiginformatie. Naast de over- en ondergevoeligheid

wordt prikkelzoekend gedrag als het derde subtype van de sensorische modulatiestoornis gezien. We zien dan dat een kind voortdurend op zoek is naar sensorische input. Binnen de logopedische behandeling zijn dit bijvoorbeeld kinderen die veel prikkels zoeken in het mondgebied door met de vingers in de mond te zitten en veel voorwerpen in de mond te stoppen wanneer dit niet meer leeftijdsadequaat is.

Soms is er bij meerdere zintuigsystemen sprake van problemen met het verwerken van prikkels, maar het kan ook om een specifiek systeem gaan. Het komt voor dat het ene zintuigstelsel overregistreert, terwijl bij een ander systeem een onderregistratie wordt gediagnosticeerd.

Sensorische discriminatiestoornis

Een stoornis in de discriminatie geeft aan dat het verschil tussen afwijkende prikkels niet goed waargenomen wordt. Een kind hoort bijvoorbeeld alle geluiden om zich heen even hard en kan onvoldoende filteren op welke prikkel gereageerd moet worden en op welke niet.

Sensorimotorische stoornis

Er is een duidelijke koppeling tussen de zintuigen en de motoriek. Wanneer er vooral problemen zijn met het plannen en uitvoeren van motorische vaardigheden, wordt naast bovenstaande diagnoses ook wel van een sensorimotorisch probleem gesproken.

Alertheid

De verwerking van zintuiglijke prikkels heeft een duidelijke invloed op je alertheid. Gedurende de dag schommelt die alertheid. Wanneer je net wakker bent, ben je soms nog wat ongeconcentreerd en is het moeilijk direct informatie in je op te nemen. De alertheid is dan laag. Gedurende de dag kunnen er echter ook momenten optreden waarin je

te alert wordt, bijvoorbeeld door een schrikreactie of omdat je erg boos bent. Zowel wanneer de alertheid te hoog is als wanneer deze te laag is, wordt concentreren en het goed verwerken van (zintuiglijke) informatie moeilijk.

Bij kinderen die onderregistreren, kan er sprake zijn van een te lage alertheid. Sommige kinderen komen hierdoor passief over en lijken niet goed mee te doen in de klas. Zij krijgen te weinig zintuiginformatie binnen om tot actie over te gaan. Het tegenovergestelde valt echter vaak meer op.

Ontwikkeling

Zoals bovenstaande problemen schetsen, kunnen moeilijkheden in de prikkelverwerking van grote invloed zijn op de ontwikkeling van een kind. Een kind dat overregistreert, kan vermijdend gedrag gaan vertonen en daardoor onvoldoende ervaringen opdoen om te kunnen leren. Een kind dat zo overprikkeld raakt dat hij constant in een te hoge alertheid verkeert, heeft niet de mogelijkheid om datgene wat de juf zegt in zich op te nemen. Bij kinderen met een lage alertheid, bijvoorbeeld als gevolg van onderregistratie, komen er onvoldoende prikkels binnen om het lichaam het sein te geven in actie te komen. Deze kinderen hebben meer zintuiglijke informatie nodig om tot eenzelfde actie te komen als leeftijdgenootjes. Wanneer hier meer duidelijkheid over is, kunnen binnen het gezin en in de klas aanpassingen worden getroffen, waardoor kinderen beter tot leren komen. In het schema van J. Ayres, ergotherapeut en grondlegger van de sensorische integratietherapie, is te zien op welke manier de ontwikkeling van de zintuigsystemen is opgebouwd. Problemen met vaardigheden die in de laatste twee kolommen van het schema zijn weergegeven, kunnen

een reden zijn dat een kind wordt aangemeld voor logopedische of kinderfysiotherapeutische behandeling. Het is dan zaak goed te kijken of er sprake is van een opzichzelfstaand spraak-/taalprobleem of een motorische achterstand of dat er sprake is van problemen in de zintuiglijke prikkelverwerking.

Raakvlakken met andere stoornissen

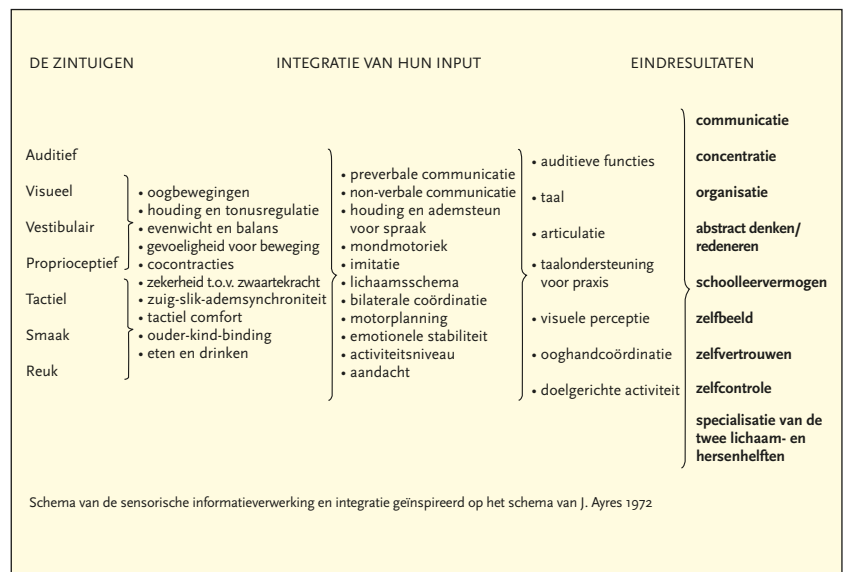
Zoals hierboven beschreven, worden kinderen niet altijd voor behandeling aangemeld met een hulpvraag rondom prikkelverwerking, hoewel dit al steeds meer herkend wordt door artsen en er soms specifiek voor doorverwezen wordt. De hulpvraag van ouders is vaak gericht op moeilijkheden met vaardigheden zoals beschreven in rechts staand schema. Er wordt dan opgemerkt dat bepaalde eindresultaten niet behaald worden, maar de oorzaak hiervan is vaak onduidelijk. In sommige gevallen blijkt die oorzaak een prikkelverwerkingsprobleem te zijn. Vaak is het stellen van een diagnose niet eenvoudig als er sprake is van druk gedrag, alertheidsproblemen en moeizame contactname. Er zijn erg veel raakvlakken met andere stoornissen zoals ADHD en stoornissen in het autistisch spectrum. Bij kinderen met deze stoornissen zijn namelijk vrijwel altijd prikkelverwerkingsproblemen zichtbaar.

Behandeling

Logopedisten, (kinder)fysiotherapeuten en ergotherapeuten kunnen cursussen of een opleiding volgen om problemen in de sensorische informatieverwerking te kunnen diagnosticeren en behandelen. Afhankelijk van de hulpvraag moet gekeken worden welke hulpverlener de beste behandeling kan bieden. Is er bijvoorbeeld sprake

Het is van belang goed te kijken waarom bepaalde vaardigheden niet voldoende tot ontwikkeling komen. Binnen de therapie wordt niet alleen aan de ontbrekende vaardigheden gewerkt, maar wordt ook verder gekeken waar de problemen vandaan komen.

In overleg met ouders, leerkracht en eventuele andere betrokkenen wordt een passend behandelplan gefor-



van problemen in de contactname, de spraak- en taalontwikkeling of het eten, dan is logopedie geïndiceerd. Zijn er motorische problemen doordat zintuiginformatie niet goed wordt waargenomen, dan kan afhankelijk van de hulpvraag behandeling bij een kinderfysiotherapeut of ergotherapeut aangeraden worden.

muleerd. Het einddoel is hierbij dat het kind de moeizame vaardigheden verbetert en mogelijkheden krijgt om zich verder te ontwikkelen. Binnen de logopedische behandeling is dit einddoel bijvoorbeeld een voldoende ontwikkelde mondmotoriek of een leeftijdsadequate spraak- en taalontwikkeling.

Casus

Kevin, een jongen van 5 jaar oud, werd bij mij aangemeld voor logopedische behandeling. Hij had sinds zijn derde jaar logopedie gehad, maar op de afgenomen taalonderzoeken was er slechts een meegroei in zijn ontwikkeling te zien. De achterstand ten opzichte van leeftijdgenootjes werd niet ingehaald. Ik observeerde problemen die leken te passen bij sensorische informatieverwerkingsproblemen, en na uitgebreid onderzoek en gesprekken met zijn moeder diagnosticeerde ik een sensorische modulatiestoornis, bestaande uit een overgevoeligheid voor tactiele prikkels, een lichte ondergevoeligheid voor auditieve prikkels en een ondergevoeligheid voor vestibulaire en auditieve prikkels. Eenvoudiger gezegd: tastprikkels kwamen te heftig binnen en informatie vanuit de spieren, het evenwichtsgevoel en gesproken boodschappen werd onvoldoende waargenomen.

Ten gevolge van deze onvoldoende integratie van zintuiglijke informatie waren er op logopedisch vlak problemen wat betreft de articulatie en de taalontwikkeling. De contactname was onvoldoende en er was sprake van een sterke wisseling in de alertheid, waardoor soms passief en soms zeer druk gedrag waargenomen werd. Therapie heeft zich gericht op het op een adequate manier leren omgaan met zintuigprikkels en het reguleren van de alertheid. Toen de logopedische testen na een half jaar herhaald werden, was een duidelijke inhaalslag zichtbaar. Omdat Kevin een verbeterde alertheid en concentratie had, kwam datgene wat hem werd aangeboden ook daadwerkelijk aan. De contactname en schoolprestaties verbeterden en Kevin functioneerde beter in de klas en in het gezin.