

Gehoor

Voor de communicatie is het belangrijk dat het gehoor in orde is. Om te leren spreken moet men niet alleen kunnen horen wat een ander zegt, maar men moet ook zichzelf kunnen horen. Ook is het nodig om goed te kunnen luisteren en te kunnen verwerken wat men hoort.

Auditieve verwerkingsproblemen: problemen bij het nauwkeurig luisteren

Sommige kinderen hebben een normaal gehoor, maar zijn toch niet goed in staat om op het gehoor klanken te herkennen. Zij hebben bijvoorbeeld moeite met rijmen en kunnen geen versjes en liedjes onthouden. In een omgeving waar wat meer geluiden zijn, luistert het kind vaak niet goed. Soms merken ouders en anderen dit probleem ook aan het praten van het kind: het gebruikt bepaalde klanken niet of verkeerd en is slecht verstaanbaar.

Het herkennen van klanken en het waarnemen van de volgorde ervan zijn belangrijk. We noemen dit 'auditieve vaardigheden' of 'fonologisch bewustzijn'. Deze zijn niet alleen belangrijk bij het uitspreken van woorden en zinnen, maar ook voor het leren lezen en schrijven.

Taalbegrip

Het komt voor dat men wel hoort wat iemand zegt, maar het niet begrijpt: dit is een stoornis in het taalbegrip. Dat kan voorkomen binnen de taalontwikkeling van kinderen, maar bijvoorbeeld ook bij een afasie.

Achtereenvolgens bespreken we:

- middenoorontsteking
- auditieve verwerkingsproblemen
- aangeboren slechthorendheid
- verworven slechthorendheid
- doofheid op latere leeftijd.

Informatie over logopedie

Middenoorontsteking

Middenoorontstekingen die gepaard gaan met vocht in het middenoor kunnen gehoorverlies veroorzaken. De grootte hiervan wordt vooral bepaald door de mate van vochtophoping in het middenoor. Het gehoorverlies is licht tot matig van aard (tussen 0 en 50 dB) en bedraagt gemiddeld 20 dB.

Middenoorontstekingen komen bij jonge kinderen veel voor; na 5 à 6 weken zijn de klachten meestal voorbij en het kind hoort weer goed. Kinderen die in de eerste levensjaren regelmatig middenoorproblemen met gehoorverliezen hebben, kunnen echter wel problemen krijgen in de spraak- en taalontwikkeling. Een kind leert de spraak en taal immers door te luisteren naar zijn omgeving en door het voorbeeld dat zijn omgeving aanbiedt te imiteren. Als het minder goed hoort, is het hiertoe onvoldoende in staat. In de spraak vallen dan vooral uitspraakproblemen op. In de taal kunnen woordenschat en zinsbouw zich minder goed ontwikkelen.

Wisselende gehoorverliezen kunnen op school de leerprestaties negatief beïnvloeden. En doordat het kind zich steeds moet inspannen om goed te horen, kunnen ook gedragsproblemen optreden.

Een medische ingreep, zoals het plaatsen van middenoorbuisjes (trommelvliesbuisjes), kan bij kinderen met een vaak terugkerende middenoorontsteking noodzakelijk zijn. De kno-arts verricht deze ingreep.

Wat doet de logopedist?

Als het gehoor zich herstelt, blijkt dat de achterstand in spraak- en taalontwikkeling in de regel ook ingehaald wordt. Dit inhalen neemt wel kostbare tijd in beslag. Bovendien kunnen, als het middenoor vaak ontstoken raakt, de spraak- en taalproblemen groter worden. Logopedische therapie is dan van belang, ook om leerproblemen op school te voorkomen.

In de logopedische behandeling worden zowel het luisteren als de spraak en de taal getraind. Dit gebeurt zoveel mogelijk in een spelsituatie. Indien nodig leert de logopedist het kind door de neus te ademen. Dat is belangrijk voor een juiste functie van het middenoor. De behandeling heeft meestal een goed resultaat. Dit hangt af van de duur, de mate en de aard van het gehoorverlies.

Auditieve verwerkingsproblemen

Een ander woord voor spraakklank is *foneem*. Auditieve vaardigheden hebben te maken met het kunnen luisteren naar fonemen. Fonologisch bewustzijn is *'het vermogen om de betekenis van woorden te negeren en zich te concentreren op de klankenstructuur'* (Magnussen en Naucier, 1990). Als het gaat om het vermogen afzonderlijke klanken (fonemen) binnen gesproken woorden te horen, te herkennen en te manipuleren, spreken we over foneembewustzijn.

Het kind moet geluiden en informatie ook goed kunnen verwerken. Het moet verschillen tussen klanken en geluiden kunnen herkennen. Als er meer geluiden zijn, moet het zich toch kunnen richten op dat wat voor hem belangrijk is. Het wordt anders erg moeilijk voor hem om informatie te onthouden en opdrachtes te kunnen begrijpen.

Fonologisch bewustzijn is nodig om goed te leren spreken. Met een goed fonologisch bewustzijn kunnen kinderen rijmwoorden herkennen en woorden verdelen in klankgroepen (bijvoorbeeld kro-ko-dil). Kinderen met een zwak fonologisch bewustzijn zullen veel woorden verkeerd uitspreken. Ze gebruiken verkeerde klanken in het woord (ze zeggen dan bijvoorbeeld *'haut'* in plaats van *huis*), laten klanken weg (*'ofan'* in plaats van *olifant*) of spreken klanken uit op de verkeerde plaats in het woord (*'papuul'* in plaats van *paraplu*). Dit noemen we fonologische stoornissen.

Voor het leren lezen en spellen is daarnaast ook een goed foneembewustzijn nodig. Het kind gaat nu herkennen welke klank vooraan of achteraan in een woord staat en leert het woord in klanken (fonemen) te verdelen (*soep* wordt s-oe-p) of uit fonemen samen te stellen (k-aa-s is kaas). Om dit te kunnen moet het kind de afzonderlijke fonemen niet alleen kunnen waarnemen en herkennen, maar het moet ze ook in de juiste volgorde kunnen onthouden. Dit noemen we het auditieve geheugen. Verder moet het kind snel symbolen kunnen herkennen en benoemen (kleuren, namen, letters, cijfers).

Het goed kunnen luisteren is dus belangrijk voor het spreken, maar zeker ook voor het leren lezen en schrijven. Auditieve problemen hebben dan ook een negatieve invloed op het spreken en op het schoolse leren. Daarom kan het nodig zijn al op jonge leeftijd aandacht te schenken aan dit probleem.

Wat doet de logopedist?

De logopedist zal door onderzoek en observatie proberen vast te stellen waar het kind problemen mee heeft. Tijdens de behandeling van kinderen met fonologische stoornissen zal ook aandacht besteed worden aan het fonologisch bewustzijn. Dit kan bijvoorbeeld door uitbreiding van de woordenschat, maar ook door het leren woorden in stukken te verdelen of door het oefenen van versjes. Dat gebeurt zoveel mogelijk in de vorm van spelletjes.

Zodra er met klanken of fonemen gewerkt gaat worden, zullen de oefeningen vrijwel altijd gecombineerd worden met geschreven woorden. Alleen op die manier hebben ze effect op het leren lezen en schrijven. Enerzijds geven letters het kind houvast bij het luisteren naar de klanken, anderzijds gaat het zo de relatie ontdekken tussen spreken, lezen en spellen. Zo kan het kind later betere resultaten behalen als het leert lezen en spellen.

Aangeboren slechthorendheid

Slechthorendheid is een hoorstoornis waarbij het gehoor licht tot zeer ernstig gestoord kan zijn. Een aangeboren slechthorendheid heeft invloed op de ontwikkeling van de taal en de spraak. Een kind dat zich normaal ontwikkelt, leert de betekenis van klanken door veel na te doen en te herhalen. Hij leert zijn eigen klanken bij te sturen, zodat die gaan lijken op de taal die hij hoort. Op deze manier leert het kind spreken.

Een slechthorende baby zal niet of veel minder reageren op zijn eigen gebrabbel en op de klanken uit zijn omgeving. Hij leert de betekenis van geluiden en spraak niet zo vanzelfsprekend en automatisch als horende leeftijdsgenootjes. De boodschap van de ander wordt dan vaak onvoldoende waargenomen, de eigen spraak is niet altijd verstaanbaar. Het gevolg is een moeizamere communicatie. Een ander gevolg is een achterstand in het begrijpen van taal en het leren spreken. Daarnaast kunnen er problemen optreden bij het leren lezen, want dat is vooral een auditieve vaardigheid. Ook de sociaal-emotionele ontwikkeling kan minder goed verlopen. Ook op volwassen leeftijd kunnen deze achterstanden nog bestaan.

Onderzoek en maatregelen

Als een kind slechthorend is, is het belangrijk om dat zo vroeg mogelijk te ontdekken. Dan kunnen er snel hoortoestellen worden aangepast. In Nederland is daarom neonatale gehoorscreening ingevoerd. Binnen tien dagen na de geboorte wordt het kind thuis getest op slechthorendheid/doofheid. Wanneer een kind drie maal slecht scoort, wordt hij doorverwezen naar een KNO-arts of een audiologisch centrum.

Een ernstig slechthorend kind heeft met gewone hoortoestellen soms toch onvoldoende toegang tot geluid en/of spraak. Dan is cochleaire implantatie een overweging. Een cochleair implantaat (CI) is een soort hoortoestel dat geluid omzet in elektrische signalen die rechtstreeks worden doorgegeven aan de gehoorzenuw. Dit is een hele andere manier van horen dan met een gewoon hoortoestel. Het leren omgaan met een CI vraagt veel begeleiding en revalidatie. Het kind moet geluiden en spraak leren herkennen en verstaan. De resultaten die met een CI behaald worden zijn divers en afhankelijk van verschillende factoren. Sommige kinderen met een CI reageren op geluiden en leren deze herkennen. Anderen leren spraak te verstaan, soms zelfs zonder de spreker aan te kijken. Kinderen met een CI worden echter nooit normaal horend.

Wat doet de logopedist?

De logopedist onderzoekt hoe groot de taal- en spraakachterstand bij het kind is. Zij kijkt zowel naar het begrijpen als het uiten van taal. De logopedische behandeling is gericht op het verminderen van de taalachterstand, het aanleren van een goede uitspraak, het geven van specifieke hoortraining en het leren spraakafzien (liplezen). Dit gebeurt zoveel mogelijk in een spelsituatie. Daarnaast wordt er ook veel aandacht geschonken aan het coachen van het gezin in het communiceren met een slechthorend kind.

De logopedist begeleidt de ouders, leert kind en ouders omgaan met een hoortoestel en adviseert bij andere technische hulpmiddelen voor slechthorenden. In het algemeen wordt met logopedische behandeling de achterstand ingelopen. Bij ernstige slechthorendheid kan verwijzing naar een school voor slechthorende kinderen nodig zijn.

Bij volwassenen met een aangeboren slechthorendheid zal de behandeling zich vooral richten op (hernieuwde) aandacht voor de uitspraak en spraakafzien.

Verworven slechthorendheid

Slechthorendheid is een hoorstoornis waarbij het gehoor licht tot ernstig gestoord kan zijn. Dit kan aangeboren zijn, maar ook op latere leeftijd verworven worden. Aangeboren slechthorendheid heeft invloed op de ontwikkeling van de taal en de spraak. Bij verworven slechthorendheid die op latere leeftijd ontstaat, is dit minder het geval.

Verworven slechthorendheid kan veroorzaakt worden door een ongeval, door een infectieziekte of door het gebruik van bepaalde medicijnen. Een veel voorkomende oorzaak van slechter horen is slijtage van het binnenoor, de zogenaamde ouderdomsslechthorendheid. Een andere oorzaak is lawaaibeschatiging door het geregeld blootstaan aan harde geluiden. Denk hierbij aan de invloed van de werksituatie, zoals in een metaalfabriek of zagerij, maar bijvoorbeeld ook aan het geluid op een schietbaan, in een muziekbond of in de discotheek.

Als gevolg van de slechthorendheid ontstaan er problemen. Het onderlinge contact (de communicatie) wordt verstoord omdat spraak niet goed verstaan wordt, zeker als er in een lawaaige omgeving gesproken wordt. De deurbel en de telefoon worden minder goed gehoord en muziek klinkt vaak vervormd. Een gesprek voeren met meerdere gesprekspartners tegelijk is vaak erg lastig. Een slechthorende kan zich hierdoor buitengesloten voelen. Dit kan versterkt worden door invloeden uit de omgeving: gesprekspartners die onduidelijk spreken of veel onrust. Vaak krijgt de slechthorende persoon onvoldoende mee wat er gezegd wordt.

Een bijkomend probleem is dat slechthorendheid een niet-zichtbare handicap is. Hierdoor moet de slechthorende telkens opnieuw aan zijn gesprekspartner(s) vragen om duidelijk te spreken.

Bij slechthorendheid zal de huisarts voor een gehoorstest naar de KNO-arts verwijzen. Eventueel volgt er verder gehooronderzoek in een audiologisch centrum.

Wat doet de logopedist?

De logopedist in een algemeen ziekenhuis of in een audiologisch centrum kan gehooronderzoek doen. Zij adviseert over het aanpassen van een hoortoestel. De logopedist begeleidt de slechthorende en zijn omgeving (partner en familie) bij het leren omgaan met een hoortoestel en adviseert bij andere technische hulpmiddelen. Een hoortoestel lost echter niet alle problemen op. De logopedische behandeling is gericht op het herstellen van de communicatie. Leren spraakafzien (lippen) kan een belangrijk hulpmiddel zijn; oefenen in groepsverband is dan zeer zinvol.

Meer informatie over slechthorendheid

www.stichtinghoormij.nl

www.fenac.nl

www.dovenschap.nl

www.hoorzaken.nl

Doofheid op latere leeftijd

Als doofheid ontstaat nadat de spraak- en taalontwikkeling (grotendeels) zijn voltooid, wordt dit doofheid op latere leeftijd genoemd. Het gehoorverlies kan plotseling ontstaan, de zogenaamde plotsdoofheid. Het gehoor kan ook in een aantal jaren verloren gaan en wordt dan laatdoofheid genoemd. Dit laatste moet niet verward worden met de zogenaamde ouderdomslethorendheid, waarbij het gehoor verslechtert door versnelde veroudering van het binnenoor.

Wanneer iemand op latere leeftijd doof wordt, heeft dat zeer ingrijpende gevolgen. De patiënt heeft wel gewoon leren spreken en de verstaanbaarheid van de spraak is goed. Dit is een groot verschil met de aangeboren doofheid of de doofheid die op zeer jonge leeftijd optreedt. Er ontstaan echter grote problemen in de onderlinge communicatie, in het zelfstandig functioneren en in het werk. Bij plotsdoofheid gebeurt dit soms van de ene op de andere dag. Iemand die dit treft, heeft een verleden als horende en hij of zij beseft het verlies van het gehoor goed. Soms is het mogelijk om met een hoortoestel nog wel wat geluid waar te nemen, maar dit is vaak niet genoeg om spraak te verstaan.

Sinds de komst van cochleaire implantatie krijgen veel plotsdoven een cochleair implantaat. Dat is een soort hoortoestel dat geluid omzet in elektrische signalen, die rechtstreeks worden doorgegeven aan de gehoorzenuw. Dit is een hele andere manier van horen dan met een gewoon hoortoestel. Het leren omgaan met een CI vraagt veel begeleiding en revalidatie. De cliënt moet geluiden en spraak opnieuw leren herkennen en verstaan. De resultaten die met een CI behaald worden zijn divers en afhankelijk van verschillende factoren. Cliënten met een CI kunnen soms spraak (in een rustige situatie) verstaan, maar worden nooit normaal horend.

Wat doet de logopedist?

De logopedist kan op basis van de gegevens van de audioloog of KNO-arts een inschatting maken van het gehoorverlies. Door vragen en eventueel nader onderzoek wordt er een beeld gevormd van de stoornissen en beperkingen. De logopedische behandeling richt zich op een zo goed mogelijk herstel van het onderlinge contact tussen de dove persoon en zijn omgeving (familie, vrienden). De logopedist begeleidt bij het leren spraakafzien (liplezen), geeft specifieke hoortraining en helpt bij het omgaan met technische hulpmiddelen.

De partner of het gezin worden bij de behandeling betrokken. Zo moeten zij bijvoorbeeld leren om duidelijk en rustig te spreken zodat spraakafzien (liplezen) mogelijk wordt. Ook leren zij alternatieve manieren om te communiceren, bijvoorbeeld het gebruik van schrijven en lezen. Bij een volledig gehoorverlies is het leren spraakafzien alléén meestal niet voldoende voor een goed herstel van de communicatie. Ondersteunende gebaren kunnen dan een waardevolle aanvulling zijn.

Meer informatie over doofheid op latere leeftijd

www.stichtingplotsdoven.nl