

De zwemles Autismeproof

*Verslag van een verkennende studie door Patty van t Hooft**

Inleiding

Verdrinking is in de Verenigde Staten van Amerika de nummer 1 doodsoorzaak bij kinderen tot 14 jaar met een autisme spectrum stoornis. Om te voorkomen dat we in Nederland dit resultaat gaan evenaren is het belangrijk dat de zwemlessen aan kinderen met autisme spectrumstoornissen (ASS) helpen hen meer zwemveilig te maken. Vandaar de (onderzoeks)vraag wat hebben kinderen met een autismespectrumstoornis nodig om zwemveilig te kunnen worden?

De ervaring leert dat kinderen met een diagnose of vermoeden van autisme spectrumstoornis (ASS) langer doen over het behalen van hun zwemdiploma dan kinderen die deze diagnose niet hebben. Het langer doen over het behalen van de zwemdiploma heeft voor een kind met ASS negatieve gevolgen voor zijn of haar zelfvertrouwen en zelfbeeld. Het reguliere zwemonderwijs lijkt vaak een onvoldoende veilige leeromgeving voor een kind met ASS. Dit heeft invloed op de motivatie van het kind en zijn ouders. Omdat motivatie een belangrijke leervoorwaarde is moet de zwemles een veilige leeromgeving worden voor kinderen met ASS. Zodat zij kunnen leren zwemmen en plezier beleven binnen het zwemonderwijs.

Autisme spectrum stoornis

Het autismespectrumstoornis (ASS) is een (neurologische) ontwikkelingsstoornis waarvan de oorzaak, de verklaring en het verloop nog volop onderzocht wordt. De uitingsvorm van ASS verschilt per individu, maar kinderen met ASS hebben wel een aantal kenmerken gemeen:

1. Kwalitatieve beperkingen in sociale communicatie en sociale interactie;
2. Herhaaldelijke patronen in interesses, activiteiten en gedrag.

Daarnaast laten kinderen met autisme ook vaak motorische problemen zien, zoals houterige motoriek, lage fysieke fitheid en verminderde balanscontrole. Deze beperkingen zorgen ervoor dat veel kinderen met ASS het moeilijk vinden om mee te doen in de reguliere zwemlessen.

Neuropsychologische verklaringstheorieën van ASS

Om de diagnose ASS een beetje te kunnen begrijpen zijn er verschillende verklaringmodellen van deze stoornis. De volgende drie neuropsychologische verklaringstheorieën verklaren één of meerdere van de kernproblemen bij autismespectrumstoornissen:

1. de Theory of Mind (ToM)
2. de Centrale Coherentie (CC)
3. de Executieve Functioning(EF)

Theory of Mind (ToM) wil zeggen dat kinderen het vermogen ontwikkelen om zich in te leven in de gevoelens, gedachten en bedoelingen van anderen. Hierdoor leert het kind zijn of haar gedrag af te stemmen op anderen. Een eerste stap in de ontwikkeling van ToM is het vermogen om samen met anderen de aandacht op iets te richten. Bij de meeste autistische kinderen ontbreekt deze

vaardigheid waardoor ervaringen en belevingen niet gedeeld kunnen worden. In de zwemles zal een voorbeeld van een ander dan ook weinig indruk maken op een kind met ASS, ook de aandacht richten door middel van het wijzen naar iemand die iets goed doet lukt zelden.

Centrale Coherentie (CC) verwijst naar het vermogen om details in de waarneming samen te voegen tot een betekenisvol geheel. Bij kinderen met ASS is de Centrale Coherentie erg zwak waardoor zij de zwemles anders waarnemen dan de kinderen zonder ASS. Omdat het betekenis-verlenen zo moeilijk gaat oefenen ze het zwemmen het liefst volgens hun eigen logica in vaste volgordes of met vaste gewoonten.

Executief functioneren (EF) duidt op het kunnen plannen, organiseren en (bewegings)problemen kunnen oplossen. Daarnaast spelen de executieve functies een belangrijke rol in impuls- en emotieregulatie. Kinderen met ASS kunnen over het algemeen weinig flexibel executief functioneren. Ze hebben daardoor moeite met open vragen/opdrachten, moeite met het generaliseren van wat ze hebben geleerd en moeite met figuurlijk taalgebruik. Op spannende momenten kunnen ze ook moeilijker hun gedrag reguleren waardoor onprettige situaties kunnen ontstaan.

Onderzoek naar effectief zwemonderwijs bij autisme

De afgelopen jaren zijn er verschillende kleinschalige onderzoeken geweest naar effectieve zwemlessen voor kinderen met ASS. Van 't Hooft vond in 2011 (n=14) dat het gebruik van zwart-wit pictogrammen voor de organisatie en leerhulp in de zwemles bij het leren van de rugslag deze zwemslag significant verbeterde bij kinderen met ASS ten opzichte van lessen zonder de pictogrammen. Bij het onderwaterzwemmen was ook een positief verschil te zien maar dit verschil was niet significant. Satter vond in 2013 ook verbetering van de zwemslagen (n= 29) bij gebruik van dezelfde pictogrammen maar ook deze verbetering was niet significant t.o.v.de lessen zonder pictogrammen. De beleving van de kinderen met ASS was echter wel significant verschillend, werken met pictogrammen in de zwemles werd door kinderen met ASS duidelijk als plezieriger ervaren.

In 2017 heeft Klaassen vanuit haar opleiding Psychomotorische therapie en bewegingsagogie bij de Hogeschool Windesheim onderzocht wat volgens ouders (n=9) de beste methode/interventie is voor zwemlessen aan hun kinderen met een autisme spectrum stoornis. Via gestructureerde interviews werden ouders van kinderen met ASS bij verschillende zwemscholen, bevraagd naar wat volgens hen de beste interventies waren om hun kind met ASS op veilige en plezierige wijze te leren zwemmen. De ouders werden bevraagd op leereffect en beleving van hun kind. Daarnaast werden de zwemprogramma's van de zwemaanbieders gescreend op de drie besproken verklaringsmodellen van ASS om te kunnen bepalen in hoeverre de zwemprogramma's worden onderbouwd door deze theorieën. Dit onderzoek werd uitgevoerd bij drie verschillende zwemaanbieders in Zwolle. De resultaten uit dit onderzoek gaven aan de zwemaanbieder die het zwemprogramma het meest heeft aangepast met behulp van de verklaringsmodellen het hoogst scoorde op:

- Tevredenheid van ouders
- Op motivatie voor de zwemles (vrijwel altijd zin om te gaan)
- Passende instructie op manier van leren

Het programma dat het best scoorde op de onderzoeksvragen werkt in groepen van 3 tot 6 leerlingen die allen een stoornis in het autisme spectrum hebben. Het programma zet de ouders in bij de organisatie (EF). Alle activiteiten zijn aan het begin van de les al uitgezet (EF en CC), de activiteiten worden ondersteund met zwart-wit pictogrammen (CC & ToM). De opdracht wordt kort uitgelegd (CC), de kinderen werken in eigen tempo met eigen telsysteem (ToM, EF). De uitvoeringswijze van de opdrachten worden geordende van vrij naar steeds iets meer voorschrijvend. Het doel van de activiteit zoals onderwater gaan of verplaatsen is belangrijker dan de manier waarop dat gebeurt (CC), pas als het watergevoel er is en als plezierig wordt ervaren komt de volgende stap met betrekking tot uitvoeringswijze/techniek.

Het lijkt of deze aanpak bijdraagt aan de zwemveiligheid van kinderen met ASS omdat zij en hun ouders op deze wijze meer kunnen genieten van een veilige en plezierige leercontext in het zwembad.

Literatuur

- Alaniz, M.L., Rosenberg, S.S. Beard N.R., Rosario E.R. (2017) The Effectiveness of Aquatic Group Therapy for Improving Water Safety and Social Interactions in Children with Autism Spectrum Disorder: A Pilot Program. Springer Science+Business Media, LLC 2017
- Aldred, C., Green, J., & Adams, C. (2004). A new social communication intervention for children with autism: pilot randomised controlled treatment study suggesting effectiveness. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(8), 1420-1430.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC.
- Beek, P.v. (2010). Nieuwe, praktisch relevante inzichten in techniektraining: motorisch leren; uitgangspunten en overwegingen. Papendal: Nationaal Coach Platvorm.
- Emck, C. (2011). *Gross motor performance in children with psychiatric conditions*. Proefschrift VU, Amsterdam.
- Delfos, M.F. (2001). Een vreemde wereld. Over autisme, het syndroom van Asperger en PDD-NOS. Voor ouders, partners, hulpverleners en de mensen zelf. Amsterdam: SWP.
- Frith, U. (1989). *Autism. Explaining the enigma*. Cambridge: Basic Blackwell.
- Frith, U. & Happé, F. (1995). *"Theory of mind in Autism"*. New York.
- Green, D., Charman, T., Pickles, A., Chandler, S., Loucas, T., Simonoff, E., & Baird, G. (2009). Impairment in movement skills of children with autistic spectrum disorders. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 51, 311-316.
- Hobson, P. (1993). *"Understanding persons: the role of affect"*. Oxford: Oxford University.
- Hoof, P. v. (2011). *Het effect van pictogrammen op het leren zwemmen van leerlingen met autismespectrumstoornissen*. Masterthesis PMT. Zwolle
- Koegel, R.L., Schreibman, L., Britten, K.R., Burke, J.C., & O'Neill, R.E. (1982). A comparison of parent training to

- direct child treatment. In R.L. Koegel, A. Rincover, A.L. Egel (Eds.), *Educating and Understanding Autistic Children*. San Diego, CA: College-Hill Press.
- Leslie, A.M. (1987). Pretence and representation: the origins of 'theory of mind'. *Psychological Review*, 94, 412-426.
- McConachie, H. & Diggle, T. (2007). *Parent implemented early intervention for young children with autism spectrum disorder: a systematic review*. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 13, 120-129.
- Mortimer, R. Privopoulos, M. Kumar, S. "The effectiveness of hydrotherapy in the treatment of social and behavioural aspects of children with autism.". Adelaide, SA, Australia.: *Journal of Multidisciplinary Healthcare*.
- Nationaal Platform Zwembaden | NRZ (2011). *BREZ, bepalingen, richtlijnen en examenprogramma's Zwem-ABC*. Ede: Nationaal Platform zwembaden | NRZ.
- Ozonhoff, S. Pennington, B.F. Rogers, S.J. (1991). *Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: " relationship to theory of mind"*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1081-1105.
- Satter, E. N. (2014). *The Effect of the Picto Method in the Swimming Classes of Children with Autism Spectrum Disorder*. Masterthesis VU. Amsterdam
- Shavelle, R. M., Strauss, D. J., & Pickett, J. (2001). Causes of death in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(6),569–576.
- Werff, H. van der & K. Breedveld (2013) *Zwemmen in Nederland*. Utrecht / Nieuwegein, Mulier Instituut / Arko Sports Media

* Deze publicatie maakt onderdeel uit van het project NL Zwemveilig. NL Zwemveilig richt zich op het verzamelen van kennis over leren zwemmen om de zwemveiligheid van de Nederlandse bevolking op een zo hoog mogelijk niveau te brengen. NL Zwemveilig wordt namens de zwembranche gecoördineerd door de Nationale Raad Zwemveiligheid en wordt ondersteund door het ministerie van VWS.