Vertellen en executieve functies

Inzicht in het leerprofiel van kinderen met TOS

MA Lonneke Janssen
lo.janssen@kentalis.nl
Dr. Annette Scheper
Prof. dr. Constance Vissers

kentalis

Radboud Universiteit

Aanleiding

Veel kinderen met TOS hebben moeite met het vertellen van een verhaal, terwijl dit een belangrijke toegang is om contact te leggen met leeftijdsgenoten. Bij Kentalis wordt ingezet op het verbeteren van vertelvaardigheid van kinderen met TOS middels de narratieve interventiemethode Story Grammar Training (SGT). Gezien het samenspel van taal met andere cognitieve processen en vaardigheden, is er in dit onderzoek bekeken hoe executieve functies een rol spelen in de vertelvaardigheid voor en na SGT. Het doel van dit onderzoek was om executieve functies te identificeren die belangrijk zijn bij het vertellen van verhalen en tegelijkertijd de doeltreffendheid van SGT te toetsen.

Methode

- 10 kinderen met TOS zijn behandeld met SGT op Spraak & Taal Ambulatoria van Kentalis.
- 10 kinderen zonder TOS zijn op één moment getest op hun vertelvaardigheid als controlegroep.
- Vertelvaardigheid is gemeten met een plaatjesboek (📖) en een persoonlijke vertelling (💬). We hebben de verhalen geanalyseerd op zins- en verhaalniveau.
- Executieve functies werden bij de TOS-kinderen getest middels (non-)verbaal werkgeheugen en cognitieve flexibiliteit.

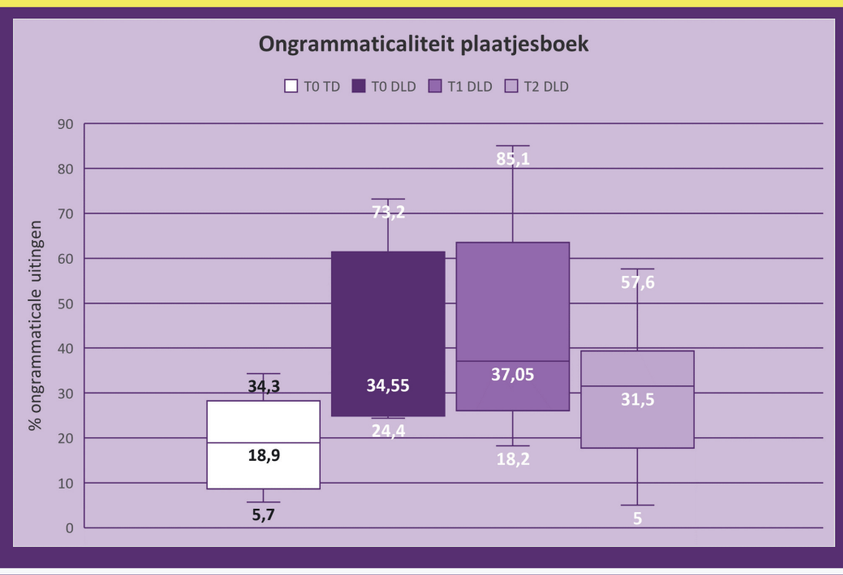
Resultaten

Non-verbaal en verbaal werkgeheugen hangt sterk samen met narratieve microstructuur: uitingslengte, grammaticaliteit en syntactische complexiteit van de uitingen (📖).
Cognitieve flexibiliteit hangt samen met narratieve micro- en macrostructuur: uitingslengte en plotscore (📖).
Executieve functies bij de voormeting hangen samen met vertelvaardigheid bij de nametingen.

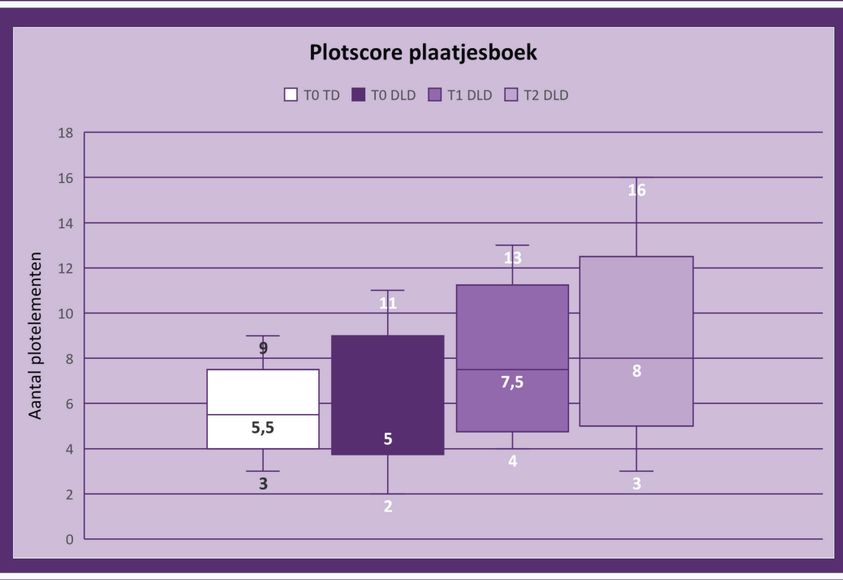
- Behalve plotstructuur en ongrammaticaliteit geen verandering op vertelmaten bij 📖
- Geen significante vooruitgang op 💬
- 💬 zijn moeilijk af te nemen - afhankelijk van intrinsieke motivatie van het kind, klik met onderzoeker en sociale vaardigheden.

Resultaten

Doeltreffendheid zinsniveau (📖)



Doeltreffendheid verhaalniveau (📖)



Verdieping complexe uitingen

Bij vertellen (📖) **maakten de TOS-kinderen meer complexe uitingen**, maar de TOS-uitingen waren relatief simpeler en in hogere mate ongrammaticaal:

- Vaker directe rede en samentrekkingen (simpeler)
- Na de interventie meer onderschikkingen (complexer)
- TD 14% (📖) en 13% (💬) ongrammaticaal, tegenover 40% en 65% bij TOS (voormeting)
- Percentage ongrammaticale complexe uitingen neemt bij kinderen met TOS wel af (📖 💬)

Conclusie

Executieve functies zijn belangrijk bij het vertellen via een plaatjesboek en het vertellen van persoonlijke ervaringen. Hoe beter je informatie kunt vasthouden in je werkgeheugen, en hoe flexibeler je kunt schakelen, hoe langer, complexer en grammaticaler de verhalen worden. De plotstructuur visueel en tactiel toegankelijk maken (zoals bij SGT) kan helpend zijn om het werkgeheugen te ondersteunen. Het visueel maken van de verschillende karakters, locaties en doelen van de personages kan de cognitieve flexibiliteit ondersteunen. Op deze manier kunnen positieve resultaten op plotstructuur en grammaticaliteit en complexiteit verwacht worden bij kinderen met TOS.