

Dit is de leeswijzer voor alle samenvattingen van het project Hello20. Hello20 is onderdeel van Deelkracht. In deze leeswijzer vind je informatie over de inhoud van de samenvattingen en hoe deze tot stand zijn gekomen.

Hoe zijn deze samenvattingen tot stand gekomen?

Deze samenvattingen komen voort uit het project HELLO20. In dit project gaan we dove en slechthorende kinderen van 0 tot en met 20 jaar volgen. Om ervoor te zorgen dat we geen belangrijke aspecten over het hoofd zien in dit onderzoek, zijn we de recente literatuur in gedoken.

Het leek ons leuk om de bevindingen hieruit ook met jullie te delen. Al deze informatie hebben we daarom gebundeld in samenvattingen per domein. De samenvattingen worden één voor één uitgebracht.

De samenvattingen zijn gebaseerd op wetenschappelijke literatuur gepubliceerd tussen 2010 en 2020. De informatie in de samenvattingen is niet uitputtend. Het is geen systematische review van de literatuur. Wel kan de informatie het geheugen opfrissen en ondersteuning bieden voor behandeling. De samenvattingen bevatten geen concrete adviezen.

Waar gaan de samenvattingen over?

- Taal
- Ouders
- Motoriek
- Cognitie
- Sociaal-emotionele ontwikkeling
- Academische vaardigheden
- Hoorontwikkeling

Wat staat er in een samenvatting?

In deze samenvattingen ligt de nadruk op het jonge kind van 0 tot en met 5 jaar. In de samenvattingen wordt kort geschetst wat er bekend is over de ontwikkeling van kinderen met een gehoorverlies binnen dat domein. Daarnaast wordt besproken welke voorspellers/factoren de ontwikkeling binnen het domein beïnvloeden. Ook de relatie met de andere domeinen komt aan bod.

Waar vind ik de literatuur?

In de tekst staan cijfers. Deze cijfers verwijzen naar de literatuur waar de informatie vandaan komt. Oranje cijfers verwijzen naar Nederlandse onderzoeken. Wanneer je op een cijfer klikt, kom je in de literatuurlijst bij het bijbehorende artikel terecht. Daar staat een link naar het artikel zelf. Sommige artikelen zijn gratis te bekijken (open access). Mocht dat niet zo zijn, dan kan je mailen naar l.wauters@kentalis.nl, dan sturen wij het artikel door.

Ouders

Ouders¹ spelen een cruciale rol in de ontwikkeling van hun kind (1). De Vroegbehandeling voor dove en slechthorende kinderen kent dan ook een systeemgerichte benadering. De gezinsbegeleider² ondersteunt ouders in het stimuleren van de ontwikkeling van hun kind. Om dit zo goed en passend mogelijk te kunnen doen is het belangrijk om te weten hoe ouders de ontwikkeling van dove en slechthorende kinderen (kunnen) beïnvloeden en welke factoren hierbij een rol spelen. Hieronder gaan we in op de factoren **ouderlijke betrokkenheid, ouderlijke stress, ouderlijke "self-efficacy"** en de **ouder-kindinteractie**.

Ouderlijke betrokkenheid

De mate waarin ouders betrokken zijn bij de behandeling van hun kind hangt positief samen met de ontwikkeling van een kind. Onderzoek onder ouders van dove en slechthorende kinderen laat namelijk zien dat een hogere mate van ouderlijke betrokkenheid bij de Vroegbehandeling samenhangt met betere taalvaardigheden van het kind (2, 3). Deze mate van betrokkenheid bij de behandeling is aan de hand van de volgende kenmerken gemeten: aanwezigheid bij huisbezoeken, bijeenkomsten en cursussen, de mate waarin ouders zich aanpassen aan het gehoorverlies van hun kind, de mate waarin ouders zich actief opstellen bij het stellen van behandeldoelen en de mate waarin ouders een goede communicatieve partner voor hun kind zijn. Zowel bij dove en slechthorende kinderen van vijf jaar (2) als bij dove kinderen met een CI van acht jaar (3) bleek dat hoe meer betrokken ouders waren bij de Vroegbehandeling, hoe beter de taalvaardigheden van de kinderen waren. De betrokkenheid van moeders van kinderen met hoortoestellen blijkt niet anders te zijn dan die van moeders van kinderen met een CI (4). Moeders zijn vaker en actiever betrokken bij de behandeling van hun kind dan vaders (5, 6, 7). Er is ook onderzocht welke factoren een rol spelen bij de betrokkenheid van vaders. Hun betrokkenheid lijkt niet samen te hangen met het aantal uur dat zij werken (8), wel met de mate van steun die zij van vrienden en familie ervaren (5, 7, 8) en de mate waarin zij het gehoorverlies van hun kind geaccepteerd hebben (5). Vaders die meer steun ervoeren en een hogere mate van acceptatie van het gehoorverlies toonden, waren meer betrokken bij de Vroegbehandeling.

¹ Overall waar ouders staat kan ook ouder/verzorger(s) worden gelezen.

² Mogelijk gebruikt uw organisatie een andere term voor gezinsbegeleider. We bedoelen diegene die vanuit de zorgorganisatie frequent op huisbezoek komt en uitleg geeft over het gehoorverlies, tips geeft om de ontwikkeling te stimuleren, etc.

Ouderlijke stress

De mate van stress die ouders ervaren rondom de opvoeding van hun kind kan negatieve gevolgen hebben voor zowel het kind als de ouder zelf. Onderzoek naar de mate van stress die ouders ervaren in de opvoeding van dove of slechthorende kinderen laat verschillende resultaten zien. Zo zijn er onderzoeken die aantonen dat ouders van dove of slechthorende kinderen meer stress ervaren in de opvoeding van hun kind dan ouders van goedhorende kinderen (9, 10), terwijl andere onderzoeken geen verschil laten zien (11, 12, 13).

In het onderzoek (10) rapporteren ouders van dove kinderen met een CI meer ouderlijke stress dan ouders van goedhorende kinderen. De stress die ouders ervaren wordt gekoppeld aan de volgende stressoren; vragen rondom hoorhulpmiddelen, druk om nieuwe vaardigheden en kennis op te doen (bijvoorbeeld gebaren leren), zorgen over de toekomst van hun kind en omgaan met negatieve attitudes van anderen. Ouders van een kind met een bilateraal CI lijken minder stress te ervaren dan ouders van een kind met een unilateraal CI. Wanneer het tweede CI op een jonge leeftijd wordt geïmplanteerd neemt de mate van stress af (10). Nederlands onderzoek rapporteert vergelijkbare levels van algemene stress tussen ouders van matig slechthorende kinderen en ouders van kinderen zonder gehoorverlies (12).

Factoren die samenhangen met ouderlijke stress zijn sociale steun en de ontwikkeling van het kind (14). Ouders die meer sociale steun ervaren, zowel professionele steun als steun vanuit hun eigen omgeving, ervaren minder ouderlijke stress (10, 12, 14). Moeders hechten meer waarde aan de steun van professionals en vaders meer waarde aan de steun van de naaste omgeving (14). Daarnaast hangt ouderlijke stress samen met de taalontwikkeling en sociaal-emotionele ontwikkeling van het kind. Zo laat onderzoek zien dat ouders die meer ouderlijke stress ervaren, kinderen hebben die minder goede taalvaardigheden hebben (10, 12) en/of sociaal-emotionele problematiek (10, 12, 15, 16). Ouders van een kind met bijkomende problematiek naast het gehoorverlies rapporteren een hogere mate van stress dan ouders van een kind met alleen gehoorverlies (17).

Ouderlijke self-efficacy

De mate waarin ouders vertrouwen hebben in hun ouderschap (self-efficacy) is een belangrijke voorspeller voor de ontwikkeluitkomsten van een kind (4, 18). In onderzoek naar self-efficacy van ouders van dove en slechthorende kinderen is veelal gekeken in hoeverre ouders zich competent voelen in het communiceren met hun kind, het stimuleren van de (taal)ontwikkeling en het omgaan met hoorhulpmiddelen. Ouders ervaren meer self-efficacy rondom het gebruik van hoorhulpmiddelen dan in het stimuleren van de taalontwikkeling van hun kind (4, 18). Daarnaast ervaren ouders van kinderen met een CI een hogere mate van self-efficacy dan ouders van kinderen met hoortoestellen (4, 19, 20). De intensieve begeleiding die kinderen en hun ouders krijgen in het traject rondom cochleaire implantatie is volgens de onderzoekers hier een verklaring voor. Ook bij self-efficacy is gekeken naar verschillen tussen vaders en moeders. Moeders hebben meer vertrouwen in hun ouderschap dan vaders (19, 21). Voor zowel moeders als vaders geldt dat een hogere mate van self-efficacy samenhangt met meer betrokkenheid bij de Vroegbehandeling (5, 8).

Ouder-kindinteractie

De ouder-kindinteractie is een belangrijke voorspeller voor de ontwikkeling van een kind. Aspecten als sensitiviteit, responsiviteit en gedeelde aandacht zijn met name gerelateerd aan de taalontwikkeling van dove en slechthorende kinderen (22, 23, 24, 25, 26). Een hogere mate van ouderlijke sensitiviteit (het oppikken van de signalen van een kind en hier adequaat en affectief op reageren) hangt samen met betere taalvaardigheden van (Nederlandse) matig slechthorende kinderen (27) en dove kinderen met een CI (25). In Nederlands onderzoek bleken er geen verschillen te zijn in de mate van sensitiviteit tussen ouders van matig slechthorende kinderen en ouders van hun goedhorende leeftijdsgenootjes (27). Uit ander onderzoek onder kinderen met een CI bleek de ouderlijke sensitiviteit vóór de CI-implantatie voorspellend te zijn voor de taalvaardigheden van het kind vier jaar na implantatie (26). Ouderlijke sensitiviteit bleek net zoveel variantie in taalscores te verklaren als de leeftijd waarop kinderen hun CI kregen. De onderzoekers concluderen dan ook dat niet alleen de leeftijd waarop kinderen hun CI krijgen van belang is voor de taalontwikkeling, maar ook de ouder-kindinteractie. Ze pleiten daarom voor aandacht hiervoor binnen de Vroegbehandeling en CI-centra (26).

In verschillende onderzoeken is gekeken naar de gedeelde aandacht tussen ouder en kind tijdens interacties. Gedeelde aandacht is een belangrijk aspect binnen de ouder-kindinteractie dat samenhangt met de taalontwikkeling en sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen. Het blijkt moeilijk voor ouders van dove en slechthorende kinderen om tot gedeelde aandacht te komen en om de aandacht vast te houden (24, 28). Nederlands onderzoek onder matig slechthorende kinderen toont aan dat ouders minder goed tot gedeelde aandacht komen met hun kind en dat de periode van gedeelde aandacht tijdens interacties korter is dan bij goedhorende kinderen en hun ouders. Vergelijkbare resultaten zijn gevonden onder ernstig slechthorende en dove kinderen (22, 28). De duur van gedeelde aandacht tijdens interacties hangt positief samen met de taalvaardigheden van de kinderen; kinderen die langere periodes van gedeelde aandacht hebben met hun ouders, hebben ook betere taalvaardigheden.

Naast de ouder-kindinteractie speelt ook de wijze van opvoeden een rol in de ontwikkeling van een kind. Nederlands onderzoek onder ouders van kinderen met een CI laat zien dat deze ouders eenzelfde opvoedstijl hanteren als ouders van goedhorende kinderen (op basis van zelfrapportage) (29).

Onderlinge relaties tussen factoren

Verskillende ouderlijke factoren hangen samen met de ontwikkeling van een kind. Daarnaast verhouden deze factoren zich ook tot elkaar. Ouderlijke self-efficacy hangt bijvoorbeeld samen met ouderlijke betrokkenheid (5, 8, 30) en ouderlijke betrokkenheid en het gevoel van self-efficacy worden weer positief beïnvloed door de mate van acceptatie van het gehoorverlies door ouders. Ook de mate van sociale steun die ouders ervaren hangt samen met de betrokkenheid van ouders (5). Daarnaast ervaren ouders minder stress wanneer zij veel steun ervaren vanuit hun omgeving (14).



Literatuur

1. Van Bakel, H. J. A., & Riksen-Walraven, J. M. (2002). Parenting and development of one-year-olds: Links with parental, contextual, and child characteristics. *Child Development, 73*(1), 256–273. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00404>
2. Moeller, M. P. (2000). Early intervention and language development in children who are deaf and hard of hearing. *PEDIATRICS, 106*(3), e43. <https://doi.org/10.1542/peds.106.3.e43>
3. Sarant, J., Harris, D., Bennet, L., & Bant, S. (2014). Bilateral versus unilateral cochlear implants in children: A study of spoken language outcomes. *Ear & Hearing, 35*(4), 396–409. <https://doi.org/10.1097/aud.0000000000000022>
4. Joulaie, M., Zamiri Abdollahi, F., Darouie, A., Ahmadi, T., & DesJardin, J. (2018). Maternal perception of self-efficacy and involvement in young children with prelingual hearing loss. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, 71*(1), 48–53. <https://doi.org/10.1007/s12070-018-1520-3>
5. Brand, D., Zaidman-Zait, A., & Most, T. (2018). Parent couples' coping resources and involvement in their children's intervention program. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 23*(3), 189–199. <https://doi.org/10.1093/deafed/eny011>
6. Szarkowski, A., & Dirks, E. (2021). Fathers of young deaf or hard-of-hearing children: A systematic review. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 1*–22. <https://doi.org/10.1093/deafed/enaa039>
7. Zaidman-Zait, A., Most, T., Tarrasch, R., & Haddad, E. (2017). Mothers' and fathers' involvement in intervention programs for deaf and hard of hearing children. *Disability and Rehabilitation, 40*(11), 1301–1309. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1297491>
8. Hintermair, M., & Sarimski, K. (2018). Fathers of deaf and hard-of-hearing infants and toddlers – Experiences, needs, and challenges. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 24*(2), 84–94. <https://doi.org/10.1093/deafed/eny040>
9. Quittner, A. L., Barker, D. H., Cruz, I., Snell, C., Grimley, M. E., Botteri, M., & CDaCI Investigative Team. (2010). Parenting stress among parents of deaf and hearing



children: Associations with language delays and behavior problems.

Parenting, 10(2), 136–155. <https://doi.org/10.1080/15295190903212851>

10. Sarant, J., & Garrard, P. (2013). Parenting stress in parents of children with cochlear implants: relationships among parent stress, child language, and unilateral versus bilateral implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19(1), 85–106. <https://doi.org/10.1093/deafed/ent032>
11. Stika, C. J., Eisenberg, L. S., Johnson, K. C., Henning, S. C., Colson, B. G., Ganguly, D. H., & DesJardin, J. L. (2015). Developmental outcomes of early-identified children who are hard of hearing at 12 to 18 months of age. *Early Human Development*, 91(1), 47–55. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2014.11.005>
12. Dirks, E., Uilenburg, N., & Rieffe, C. (2016). Parental stress among parents of toddlers with moderate hearing loss. *Research in Developmental Disabilities*, 55, 27–36. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.03.008>
13. Pipp-Siegel, S. (2002). Predictors of parental stress in mothers of young children with hearing loss. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7(1), 1–17. <https://doi.org/10.1093/deafed/7.1.1>
14. Jean, Y. Q., Mazlan, R., Ahmad, M., & Maamor, N. (2018). Parenting stress and maternal coherence: Mothers with deaf or hard-of-hearing Children. *American Journal of Audiology*, 27(3), 260–271. https://doi.org/10.1044/2018_aja-17-0093
15. Plotkin, R. M., Brice, P. J., & Reesman, J. H. (2013). It is not just stress: Parent personality in raising a deaf child. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19(3), 347–357. <https://doi.org/10.1093/deafed/ent057>
16. Topol, D., Girard, N., Pierre, L. S., Tucker, R., & Vohr, B. (2011). The effects of maternal stress and child language ability on behavioral outcomes of children with congenital hearing loss at 18–24 months. *Early Human Development*, 87(12), 807–811. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2011.06.006>
17. Cejas, I., Hoffman, M., & Quittner, A. (2015). Outcomes and benefits of pediatric cochlear implantation in children with additional disabilities: a review and report of family influences on outcomes. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*, 45. <https://doi.org/10.2147/phmt.s65797>



18. DesJardin, J. L., & Eisenberg, L. S. (2007). Maternal contributions: Supporting language development in young children with cochlear implants. *Ear & Hearing, 28*(4), 456–469. <https://doi.org/10.1097/aud.0b013e31806dc1ab>
19. Ambrose, S. E., Appenzeller, M., & DesJardin, J. L. (2020). Evaluating self-efficacy in parents of children with hearing loss. *The Hearing Journal, 73*(9), 35,36. <https://doi.org/10.1097/01.hj.0000717176.09147.0d>
20. Desjardin, J. L. (2005). Maternal perceptions of self-efficacy and involvement in the auditory development of young children with prelingual deafness. *Journal of Early Intervention, 27*(3), 193–209. <https://doi.org/10.1177/105381510502700306>
21. Zaidman-Zait, A., Most, T., Tarrasch, R., Haddad-eid, E., & Brand, D. (2015). The impact of childhood hearing loss on the family: Mothers' and fathers' stress and coping resources. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 21*(1), 23–33. <https://doi.org/10.1093/deafed/env038>
22. Cejas, I., Barker, D. H., Quittner, A. L., & Niparko, J. K. (2014). Development of joint engagement in young deaf and hearing children: Effects of chronological age and language skills. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 57*(5), 1831–1841. https://doi.org/10.1044/2014_jslhr-l-13-0262
23. Depowski, N., Abaya, H., Oghalai, J., & Bortfeld, H. (2015). Modality use in joint attention between hearing parents and deaf children. *Frontiers in Psychology, 6*, 1556. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01556>
24. Dirks, E., & Rieffe, C. (2019). Are you there for me? Joint engagement and emotional availability in parent–child interactions for toddlers with moderate hearing loss. *Ear & Hearing, 40*(1), 18–26. <https://doi.org/10.1097/aud.0000000000000596>
25. Nittrouer, S. (2010). *Early development of children with hearing loss*. San Diego, CA: Plural Publishing.
26. Quittner, A. L., Cruz, I., Barker, D. H., Tobey, E., Eisenberg, L. S., & Niparko, J. K. (2013). Effects of maternal sensitivity and cognitive and linguistic stimulation on cochlear implant users' language development over four years. *The Journal of Pediatrics, 162*(2), 343–348.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2012.08.003>



27. Dirks, E., Stevens, A., Kok, S., Frijns, J., & Rieffe, C. (2019). Talk with me! Parental linguistic input to toddlers with moderate hearing loss. *Journal of Child Language*, 47(1), 186–204. <https://doi.org/10.1017/s0305000919000667>
28. Nowakowski, M. A., Tasker, S. L., & Schmidt, L. A. (2009). Establishment of joint attention in dyads involving hearing mothers of deaf and hearing children, and its relation to adaptive social behavior. *American Annals of the Deaf*, 154(1), 15–29. <https://doi.org/10.1353/aad.0.0071>
29. Ketelaar, L., Wiefferink, C. H., Frijns, J. H. M., & Rieffe, C. (2017). Children with cochlear implants and their parents: Relations between parenting style and children's social-emotional functioning. *Ear and Hearing*, 38(3), 321–331. <https://doi.org/10.1097/aud.0000000000000387>
30. Ingber, S., & Most, T. (2012). Fathers' involvement in preschool programs for children with and without hearing loss. *American Annals of the Deaf*, 157(3), 276–288. <https://doi.org/10.1353/aad.2012.1620>