

# De effecten van kaakorthopedische gehemelteplaatjes op de spraak en taal ontwikkeling van kinderen met een éézijdige lip en gehemelteplaat

Emmy M. Konst



Mw.dr. E.M. Konst  
KUN, Vakgroep  
Orthodontie en Orale  
Biologie  
Postbus 9101  
6500 HB Nijmegen

Wereldwijd worden kinderen met een schisis behandeld met een kaakorthopedisch gehemelteplaatje (infant orthopaedics, afgekort IO). IO behandeling is controversieel. In 1993 startte een gerandomiseerd klinisch onderzoek ('Dutchcleft') naar de effecten van IO behandeling. 54 Kinderen met een complete unilaterale schisis werden geïncludeerd. De helft kreeg in het eerste levensjaar een gehemelteplaatje dat dag en nacht werd gedragen, de andere helft niet. Na velumsluiting op eenjarige leeftijd werd het gehemelteplaatje

niet meer gebruikt. Dit proefschrift beschrijft de effecten van IO behandeling op de spraak- en taalontwikkeling. Vanwege de prospectieve aard van het onderzoek wordt slechts een deel van de 54 kinderen beschreven in dit proefschrift.

Fonetische analyse van medeklinkerachtige klanken in het brabbelen laat zien dat baby's uit de IO groep op 1.0 jaar meer alveolaire klanken maakten dan de kinderen uit de onbehandelde groep. Op 1.6 jaar, toen de kinderen uit de IO groep het gehemelteplaatje niet langer meer droegen, waren er geen verschillen tussen de twee groepen. Dit suggereert dat de effecten van IO slechts tijdelijk waren. Echter, analyse van de latere klankvorming in woorden leert dat de meeste kinderen uit de IO groep op 2.6 jaar een normaal of vertraagd ontwikkelingspatroon volgden, terwijl de meeste non-IO kinderen een abnormale fonologische ontwikkeling hadden. Op 3.0 jaar hadden IO kinderen bovendien meer medeklinkers verworven dan de non-IO kinderen.

De verstaanbaarheid van de kinderen (op 2.6 jaar) is onderzocht in een geblindeerd experiment met 16 leken. Zij kregen twee taken: een transcriptietaak en een beoordelingstaak. Slechts in één taak (de beoordelingstaak) werd de verstaanbaarheid van de IO kinderen positiever beoordeeld. Ervaren logopedisten beoordeelden de spraak van deze groep kinderen eveneens in een geblindeerd experiment. Zij gaven hun oordeel over 13 specifieke spraakaspecten, alleen de verstaanbaarheid in de IO groep werd positiever beoordeeld dan de verstaanbaarheid van de non-IO groep.

De taalontwikkeling van de kinderen is onderzocht in de periode tussen 2.0 en 3.0 jaar en in een vervolgmeting op 6.0 jaar. Op peuterleeftijd waren er geen verschillen in taalbegrip, maar wel in taalproductie. Op de leeftijd van 2.6 en 3.0 jaar maakte de IO groep langere zinnen dan de non-IO groep. Op zesjarige leeftijd werd geen verschil meer gevonden in de taalproductie van de twee groepen.

In het onderzoek zijn niet alleen effecten geëvalueerd, maar is ook een kostenanalyse gemaakt. De kosten van IO behandeling bedroegen gemiddeld € 1.041. Ervaren logopedisten beoordeelden de totale spraakwaliteit van de IO groep 1,34 punt gunstiger (op een tienpuntschaal) dan de non-IO groep. Met IO behandeling werd dus een betere spraakwaliteit behaald, maar ook hogere kosten gemaakt. Verwacht wordt dat een deel van de kosten voor IO behandeling terugverdiend kan worden doordat de IO groep door de betere spraakontwikkeling mogelijk minder langdurig logopedische begeleiding heeft.

Uit het onderzoek in dit proefschrift kan worden geconcludeerd dat behandeling met een gehemelteplaatje in het eerste levensjaar tot een meer normale spraak- en taalontwikkeling leidt. Vanuit het oogpunt van de spraak- en taalontwikkeling is deze behandeling derhalve een zinvol onderdeel van de interventie van kinderen met een schisis.

*Samenvatting van het proefschrift: 'The effects of infant orthopaedics on speech and language development in children with unilateral cleft lip and palate'.*

Emmy M. Konst.

Verdedigd op 12 november 2002 te Nijmegen.

Promotor: Prof.dr. A.M. Kuijpers-Jagtman

Co-promotores: dr. A.C.M. Rietveld, dr. H.F.M. Peters

Dit proefschrift is om praktische redenen niet opgenomen in het proefschriftenabonnement van de KNO-vereniging. Geïnteresseerde leden van de vereniging kunnen een proefschrift bij de auteur opvragen (zie bovenvermeld adres). Hiervoor zijn 50 exemplaren beschikbaar.