



Samenvatting van het proefschrift: **“Neurodevelopment and the effects of a neurobehavioral intervention in very preterm-born children”**.

Janeline W.P. van Hus

Dit proefschrift heeft als doel de kennis over een preventief vroeginterventie programma verder uit te breiden om hierdoor de ontwikkelingsgerichte zorg aan zeer vroeg geboren kinderen en hun ouders te kunnen optimaliseren.. Het proefschrift beschrijft het effect van het Infant Behavioral Assessment and Intervention Program[®] (IBAIP) op de ontwikkeling van zeer vroeg geboren kinderen (zwangerschapsduur <32 weken en/of een geboortegewicht <1500 gram) die participeerden in een gerandomiseerde gecontroleerde studie over een periode van 6 maanden tot en met 5,5 jaar gecorrigeerde leeftijd.

Van de 176 zeer vroeg geboren kinderen die deelnamen aan het onderzoek, kregen 86 kinderen en hun ouders het IBAIP en ontvingen 90 kinderen standaard zorg. Het doel van het IBAIP is zowel de zelfregulatie van het kind te verbeteren als de geïntegreerde ontwikkeling van het kind, door middel van ondersteuning van responsieve en positieve ouderkind-interacties.

Op 5,5 jarige leeftijd vonden we een blijvend effect van het IBAIP op de cognitieve en motorische ontwikkeling, in de zin van een verbetering van het perfoormaal IQ, de balvaardigheid en de visueel-motorische coördinatie bij zeer vroeg geboren kinderen.

Over de tijd (van 6 maanden tot en met 5.5 jaar) vonden we een positief interventie effect op de motorische ontwikkeling. In de subgroep “zeer vroeg geboren kinderen met bronchopulmonale dysplasie” werd zowel op het cognitieve als motorische domein van de ontwikkeling een longitudinaal interventie effect gevonden.

Ook werd bij een cohort van zeer vroeg geboren en op tijd geboren kinderen op 5 jarige leeftijd, de relatie onderzocht tussen motorische beperkingen en andere ontwikkelingsproblemen. Er werd een verband gevonden tussen neurologische dysfuncties en een laag IQ met motorische problemen. Daarnaast waren een

langzame verwerkingssnelheid en aandachtsproblemen geassocieerd met een beperkte fijne motoriek.

Verder zijn de klinimetrische eigenschappen van drie meetinstrumenten onderzocht. De bijbehorende test van de IBAIP is de Infant Behavioral Assessment[®] (IBA). Onderzoek toonde aan dat de IBA een betrouwbaar, sensitief en responsief instrument is om de gedragsorganisatie van zeer vroeg geboren kinderen te beoordelen. Verder werd de Alberta Infant Motor Scale (AIMS) vergeleken met de psychomotore schaal (PDI) van de tweede Nederlandse editie van de Bayley Scales of Infant Development (BSID-II-NL) om na te gaan welke onderzoeksinstrument het meest geschikt is om de motorische effecten van het IBAIP te beoordelen op de gecorrigeerde leeftijd van 12 maanden. Geconcludeerd werd dat de responsiviteit van de AIMS om interventie effecten bij zeer vroeg geboren kinderen op 12 maanden te vinden beter was dan die van de PDI.

De resultaten van de studies naar de effecten van het IBAIP hebben geleid tot het implementeren van een vroeg interventie programma in Nederland, het zo genoemde ToP programma.