

De ontwikkeling van executieve functies in relatie tot het ontstaan van leer- en gedragsproblemen bij ernstig prematuur geboren kinderen.

Gepubliceerd: 04-07-2008 Laatste bijgewerkt: 10-05-2024

(1) Het beschrijven van het ontwikkelingsbeloop van executieve functies bij ernstig prematuur geboren kinderen in de leeftijdenvan 4-10 jaar in vergelijking met een voor leeftijd- en geslacht gemaakte controlegroep. (2) Het onderzoeken in welke mate...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestart
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON31510

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Executieve functies bij ernstig prematuur geboren kinderen.

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

leer- en gedragsproblemen, vroeggeboorte

Aandoening

vroeggeboorte, leer- en gedragsproblemen

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: executieve functies, leer- en gedragsproblemen, ontwikkeling, prematuren

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Voor het onderzoeken van executieve functies zal een uitgebreide neuropsychologische testbatterij gebruikt worden, welke de volgende functies beoogt te meten: inhibitie, werkgeheugen, set-shifting, fluency, planning en aandacht.

De aanwezigheid van leerproblemen zal worden onderzocht middels gegevens verkregen uit het CITO Leerling- en Onderwijs Volgsysteem (LOVS). Dit systeem biedt een longitudinale monitoring van de vorderingen per leerling op alle gebieden van het schools functioneren.

Gedrag zal worden onderzocht middels gestandaardiseerde ouder- en leerkracht vragenlijsten, als ook de sectie Disruptieve Gedragsstoornissen van het Diagnostic Interview Schedule voor Kinderen-IV (DISC-IV,) van de National Institute of Mental Health (NIMH, 1997).

Secundaire uitkomstmaten

Neonatale factoren zoals geboortegewicht, zwangerschapsduur, total opname duur, aantal dagne beademing/zuurstof, aanwezigheid van CLD,IVH,PVL en ernst van de neonale complicaties, als well omgevingsfactoren zoals SES, opvoedingsklimaat, en gezinskenmerken.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Jaarlijks worden in Nederland $\pm$ 2200 ernstig premature kinderen (zwangerschapduur < 30 weken) geboren met een overlevingskans van 90%. Van de overlevenden heeft 10% een handicap en ruim 50% heeft op latere leeftijd gedragsstoornissen en/of leerproblemen. Om vroegtijdige onderkenning en behandeling van deze leer- en gedragsproblemen mogelijk te kunnen maken is het van belang meer inzicht te verkrijgen in het ontstaan ervan. Verschillende studies suggereren dat de gecompliceerde voorgeschiedenis ten gevolge van de vroeggeboorte en het verblijf op de Neonatale Intensive Care Unit (NICU), lange termijn gevolgen heeft voor de ontwikkeling van de hersenen, en de daarmee samenhangende ontwikkeling van executieve functies. Executieve functies verwijzen naar een verzameling van gerelateerde neurocognitieve processen die een belangrijke rol spelen bij het reguleren van gedrag en cognitie, zoals het inhiberen van natuurlijke impulsen, vooruitdenken, aanpassen aan een nieuwe situatie en selectief de aandacht richten, stoornissen in executieve functies kunnen zich uiten in aandachts- en concentratieproblemen, impulsiviteit, specifieke leerstoornissen en cognitieve inflexibiliteit. Recent is er een sterk verband aangetoond, bij kinderen met een normale intelligentie, tussen stoornissen in executieve functies en leerproblemen.

Recente onderzoeken tonen executieve functieproblemen aan bij ernstig prematuur geboren kinderen. Of executieve functieproblemen al op zeer jonge leeftijd vast te leggen zijn, en of executief disfunctioneren te duiden is als een ontwikkelingsachterstand of een stabiele stoornis is nog niet bekend. Tot op heden is ook de relatie met het ontstaan van leer- en gedragsproblemen bij ernstig premature kinderen niet onderzocht.

Doel van het onderzoek

- (1) Het beschrijven van het ontwikkelingsbeloop van executieve functies bij ernstig prematuur geboren kinderen in de leeftijdenvan 4-10 jaar in vergelijking met een voor leeftijd- en geslacht gemaachte controlegroep.
- (2) Het onderzoeken in welke mate tekorten in executieve functies voorlopers zijn van leer- en gedragsproblemen bij ernstig prematuur geboren kinderen.
- (3) Het onderzoeken van de invloed van neonatale en omgevingsfactoren op het ontstaan van tekorten in executieve functies, en het resulteren hiervan in leer- en gedragsproblemen.

Onderzoekopzet

Executieve functies zullen worden gemeten door middel van een uitgebreide (kinder)neuropsychologische testbatterij, welke de volgende domeinen meet: aandacht, inhibitie, werkgeheugen, set-shifting, fluency, en planning.

De aanwezigheid van leerproblemen zal worden gemeten middels het gebruik van het LeerlingVolgSysteem (LVS) op de basisscholen. Gedragsproblemen zullen worden gemeten door middel van gestandaardiseerde ouder- en leerkracht vragenlijsten en een gestructureerd diagnostisch interview. (zie onderzoeksprotocol)

Inschatting van belasting en risico

Belasting en risico zijn minimaal. Het onderzoek betreft een eenmalig bezoek aan het Sophia Kinderziekenhuis waarbij de executieve functietaken afgenomen worden. Een dergelijk bezoek duurt ongeveer 2 uur. De meeste kinderen vinden de taken leuk om te doen en de ouders van prematuur geboren kinderen zien het belang van het ontwikkelen van een uitgebreid neuropsychologisch onderzoek naar executieve functies in.

Contactpersonen

Publiek

Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Dr. Molewaterplein 60
3015 GJ Rotterdam
NL

Wetenschappelijk

Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Dr. Molewaterplein 60
3015 GJ Rotterdam
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Kinderen (2-11 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Ernstig prematuren:

- zwangerschapsduur < 30 weken, eenlingen, caucasian

Controlegroep:

- geboren na een zwangerschapsduur van 37 weken

- normaal geboortegewicht

- geen perinatale complicaties

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Ernstig prematuren:

- zwangerschapsduur $\geq$ 30 weken, meerlingen, non-caucasian

Controlegroep:

- zwangerschapsduur < 37 weken

- SGA/ Laag geboortegewicht

- perinatale complicaties

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geneesmiddel
Doel:	Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestart
(Verwachte) startdatum:	01-09-2008
Aantal proefpersonen:	400
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	04-07-2008
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam (Rotterdam)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL18893.078.07