

Effecten van visuele stimulering en visuele training op kinderen met visuele beperkingen

Gepubliceerd: 23-09-2008 Laatste bijgewerkt: 10-05-2024

Het doel is het effect te bestuderen van visuele stimulering in kinderen tot 8 jaar met een oculaire of cerebrale slechtziendheid, met of zonder verstandelijke beperkingen. Omdat de opdracht expliciet vroeg om methoden, materialen en visuele taken...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Visusstoornissen
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON31725

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

EVST

Aandoening

- Visusstoornissen

Synoniemen aandoening

slechtziendheid, visuele beperking

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Katholieke Universiteit Nijmegen

Overige ondersteuning: ZONMW stichting InZicht

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: revalidatie, visuele beperking, visuele stimulering, visuele training

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

In overeenstemming met de aanbevelingen in de onderzoeksopdracht zullen de afhankelijke variabelen op verschillende niveaus gemeten worden, namelijk:

- standaard metingen van visueel functioneren (grating acuity, contrast gevoeligheid, recognitie gezichtsscherpte, gezichtsveld confrontatief)
- gedragsmetingen van visueel functioneren (scale for Near Detection Vision)
- metingen van visueel perceptueel functioneren (imitation of smile)

Secundaire uitkomstmaten

Studie 1:

- cognitieve ontwikkeling op t0 and t3 (Reynell-Zinkin scales)
- ouder-kind interactie op t0 and t3 (Emotional Availability Scales van Biringen, 1998).

Studie 2:

- taakuitvoering (accuratesse en reactie tijd).

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

In maart 2006 heeft stichting Inzicht ons gevraagd een projectvoorstel te schrijven waarmee het effect van visuele stimulering van kinderen die slecht

zien onderzocht kan worden. De opdracht stelde: *Inzicht nodigt u uit om een onderzoek op te zetten en uit te voeren naar de effectiviteit van visuele stimulering bij kinderen in de leeftijdscategorie tot acht jaar met visuele beperkingen op basis van Ocular Visual impairment of Cerebral Visual impairment, al dan niet met een verstandelijke beperking. De te onderzoeken interventie zal bestaan uit een selectie van bestaande methodieken, materialen en visuele taken. De interventie zal geprotocolleerd worden aangeboden. De inhoud van de *standaardinterventie* kan mogelijk via een consensusbijeenkomst bepaald worden.*

Doel van het onderzoek

Het doel is het effect te bestuderen van visuele stimulering in kinderen tot 8 jaar met een oculaire of cerebrale slechtziendheid, met of zonder verstandelijke beperkingen.

Omdat de opdracht expliciet vroeg om methoden, materialen en visuele taken die nu in gebruik zijn in de vroegbegeleiding, zal een van de doelen zijn eerst consensus te vinden over een standard interventieprotocol.

Het gevolg van deze getrapte onderzoeksopzet is dat de definitieve keuze van afhankelijke variabelen pas gemaakt kan worden nadat de consensusbijeenkomst is gehouden.

Onderzoeksopzet

Studie 1:

De interventie bestaat uit een experimentele controle groep design met een pre-test (t0), een tussenliggende (t1), een post test (t2), en een follow up test (t3).

De onderzoeken worden uitgevoerd door de onderzoekers met intervallen van 4 maanden. Duur van de interventie is 8 maanden

De kinderen worden random toegewezen aan de behandelings- en controlegroep. Alle kinderen ontvangen de normale vroegbegeleiding. de kinderen in de controle groep krijgen de standaardbehandeling met betrekking tot visuele stimulering en training, maar geen individueel aangepast training programma. Dit laatste is gereserveerd voor de kinderen in de interventiegroep.

Studie 2:

Training van verschillende taken aan één individu en/of de zelfde taken aan verschillende individuen zal gegeven worden door een getrainde master student, nadat het kind uitgebreid onderzocht is wat betreft competenties en relevante taken voor dit kind.

De trainingsprocedures zullen in overeenstemming zijn met de methoden van Hall Lueck (2004), Hall and Bailey (1989) and Hall Lueck, Dornbusch, & Hart (1999) en zullen worden toegepast in een "nonconcurrent multiple baseline across variables and subjects design".

Onderzoeksproduct en/of interventie

De eerste studie betreft de effectiviteit van visuele stimulering in jonge kinderen die vroegbegeleiding ontvangen. De inhoud van de interventie zal worden gebaseerd op eerdere studies van het "Institute of Child Health of the Great Ormond Street Hospital for Sick Children" (Sonksen, Petrie, & Drew, 1991). Dit programma is gekozen omdat het effectief bleek voor kinderen in Groot Brittannië en het lijkt te passen bij de huidige vroegbegeleidingsprogramma's in Nederland, vooral omdat onderdelen van deze interventie reeds worden toegepast. De exacte inhoud, diagnostische procedures en dien ten gevolge het aantal en soort afhankelijke variabelen in de interventie zal worden bepaald in een consensus meeting. Professor Sonksen en collegae van het Institute of Child Health UCL heeft haar medewerking aan deze bijeenkomst toegezegd en ons geholpen met het kiezen van behandeling en variabelen. Inmiddels is vastgelegd dat het "Record of developing vision" en de bijbehorende activity cards uit het developmental Journal for babies and children with visual impairment gebruikt zullen gaan worden. Geen enkele instelling in Nederland werkt met dit systeem. De tweede studie betreft kinderen van 4 jaar en ouder. Deze kinderen kunnen ook op school getraind worden, waardoor dagelijkse trainingssessies gehouden kunnen worden. De proceduress beschreven in Hall Lueck, Dornbusch and Hart (1999), Hall and Bailey (1989) en Hall Lueck (2004) zullen worden gebruikt. In deze trainingen zal een top down benadering voor het kiezen van interventiedoelen worden gebruikt. Relevante taken, in relatie tot de competenties, voorkeuren en behoeften van het kind en de prioriteiten van ouders en lekrachten worden gekozen. Visuele training is zal hierdoor onderdeel uitmaken van de totale stimulering van het kind en geen doel op zichzelf zijn. De effectiviteit van deze training is het onderwerp van studie 2. Hall Lueck, A. (2004). Functional Vision, a practitioner's guide to evaluation and intervention. New York: AFB Press. Hall, A., & Bailey, I. L. (1989). A model for training vision functioning. Journal of Visual Impairment & Blindness, 83, 390-396. Hall Lueck, A., Dornbusch, H., & Hart, J. (1999). The effect of training on a young child with cortical visual impairment: an exploratory study. Journal of Visual Impairment & Blindness, 93, 778-793. Sonksen PM, Petrie A, & Drew KJ. (1991). Promotion of visual development of severely visually impaired babies: evaluation of a developmentally based program. Developmental Medicine and Child Neurology. 33, 320-335.

Inschatting van belasting en risico

Belasting:

Voor kind en één ouder vier huisbezoeken van 1 uur. Twee orthoptische onderzoeken van 30 minuten.

Risico:

Tijd besteed aan de interventie kan niet besteed worden aan andere activiteiten.

Onderzoek gerechtvaardigd omdat:

Visuele stimulering en visuele training worden op grote schaal als interventie ingezet voor kinderen met visuele beperkingen. Momenteel is er geen standaard aanpak en vinden er ook nog veel activiteiten plaats waarvan het nut betwijfeld mag worden. Zoals wij verder beschreven hebben in ons artikel (Vervloed,

M.P.J., Janssen, N. & Knoors, H. (2006). Visual rehabilitation of children with visual impairment. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 27, 6, 493-506.) zijn er wel interventies die zinvol lijken maar is er nog te weinig empirisch onderzoek verricht om definitieve uitspraken over nut en effectiviteit te doen. Het huidige onderzoek beoogt deze empirische evedentie te vergroten en tevens een standaardisering en protocollering van de huidige, tamelijk willekeurige, praktijk te bewerkstelligen. Onderzoek bij andere dan slechthziende kinderen is zinloos, daarom wordt de beschreven populatie onderzocht.

Contactpersonen

Publiek

Katholieke Universiteit Nijmegen

Montessorilaan 3
6525 HR Nijmegen
NL

Wetenschappelijk

Katholieke Universiteit Nijmegen

Montessorilaan 3
6525 HR Nijmegen
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Kinderen (2-11 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Studie 1:

1. oculaire of corticale/cerebrale slechthoort
2. gezichtsscherpte tussen lichtperceptie en 3/10
3. ontwikkelingsleeftijd lager dan 24 maanden bij de start van de interventie
4. congenitale of perinatale verworven aandoeningen;

Studie 2:

Vijf participanten worden geïncloseerd met dezelfde criteria als in studie 1 met als uitzondering dat de maximum chronologische leeftijd 8 jaar is.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Studie 1:

1. eerder interventie ondergaan m.b.t. visuele training of visuele stimulatie
2. later verworven aandoeningen
3. progressieve of neurodegeneratieve beperkingen;

Studie 2:

1. ontvingen eerder een visuele training of visuele stimulering volgens de methode van Hall and Bailey.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blindering:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geneesmiddel
Doel:	Behandeling / therapie

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	17-11-2008
Aantal proefpersonen:	45

Type:

Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum:

23-09-2008

Soort:

Eerste indiening

Toetsingscommissie:

MEC-U: Medical Research Ethics Committees United
(Nieuwegein)

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

NL17734.100.07