

Langetermijneffecten van de crowdingtraining en generalisatie naar het lezen

Gepubliceerd: 09-01-2017 Laatste bijgewerkt: 15-05-2024

• Bepalen in welke mate nabijvisusverbeteringen en crowdingafname stand houden op 6 en 12 maanden na afronding van de crowdingtraining. • Evalueren of de crowdingtraining zorgt voor een betere leesprestatie en fijne motoriek.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Oogaandoeningen, congenitaal
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON42964

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Langetermijneffecten crowdingtraining

Aandoening

- Oogaandoeningen, congenitaal
- Oogaandoeningen, congenitaal (excl. glaucoom)

Synoniemen aandoening

slechtziendheid

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Radboud Universitair Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Geld van Ministerie van VWS aan de Programmaraad Visueel.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Consolidatie, Kinderen, Nabijvisus, Visuele training

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Visus

De vertevisus wordt mono- en binoculair gemeten met de Landolt C-test op 5 m en de nabijvisus wordt binoculair gemeten met de LH-versie van de Landolt C-test op 40 cm afstand. De losse optotypen staan op ten minste 30 boogminuten afstand van elkaar en de lineaire optotypen staan op 2,6 boogminuten van elkaar. Deze test is erg gevoelig en wordt vaak klinisch gebruikt om de voortgang in visus na amblyopiebehandeling te onderzoeken. De crowding ratio wordt berekend door de decimaalvisus voor losse optotypen te delen door de decimaalvisus voor optotypen in de rij.

Secundaire uitkomstmaten

Fijne motoriek

Met behulp van de Beery VMI zal de fijn motorische ontwikkeling van de kinderen in kaart worden gebracht.

Lezen

De Radner leestest zal worden gebruikt om de leesprestatie van de kinderen te voor en na training te meten. Uitkomstmaten zijn: de leesvisus, de maximale leessnelheid (leessnelheid die niet beperkt wordt door lettergrootte), de kritische print grootte (kleinste lettergrootte die met maximale leessnelheid gelezen kan worden), en de logRAD-score (leesvisus gecorrigeerd voor

leesfouten). Voor kinderen jonger dan 8 jaar wordt de drieminutentest (DMT) gebruikt om te evalueren hoeveel woorden zij kunnen lezen in drie minuten.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

De crowdingtraining is een wetenschappelijk onderbouwde interventie voor enkelvoudig visueel beperkte 4-9 jarige kinderen met crowding en/of een zwakkere nabijvisus dan vertevisus. De training zorgt voor een afname van crowding (bij kinderen met verhoogde crowding ratio*s) en een verbeterde nabijvisus: kinderen komen na de training gemiddeld 1,7 regels verder op de visuskaart met symbolen in de rij en 1,3 regels verder op visuskaarten met losse symbolen. Daarnaast laten kinderen kortere zoektijden en een langere fixatieduur zien na training. Het is nog onbekend in hoeverre de nabijvisus en crowding terugvalt na afronding van de training.

Het project heeft twee doelstellingen: (i) bepalen hoeveel procent van de nabijvisuswinst en crowdingafname behouden blijft na 6 en 12 maanden, en (ii) bepalen wat het effect is van de training op spatiële en temporele aspecten van het lezen. We verwachten dat de resultaten in lijn zullen zijn met resultaten van andere onderzoeken naar het beklijven van perceptual learning en dat 80-90% van de functiewinst nog meetbaar is op 6-12 maanden na training. We verwachten dat kinderen met kleinere letters kunnen lezen na training.

Doel van het onderzoek

- Bepalen in welke mate nabijvisusverbeteringen en crowdingafname stand houden op 6 en 12 maanden na afronding van de crowdingtraining.
- Evalueren of de crowdingtraining zorgt voor een betere leesprestatie en fijne motoriek.

Onderzoekopzet

Non-randomized pretest-posttest design.

Onderzoeksproduct en/of interventie

De crowdingtraining is een wetenschappelijk onderbouwde training voor 4-8 jarige enkelvoudig beperkte slechtziende kinderen. De kinderen vonden het materiaal leuk en uitdagend om ermee te werken. Uit onderzoek blijkt dat de training zorgt voor een verbeterde detailwaarneming (nabijvisus) en bij kinderen met sterke crowding zorgt voor een afname van crowding. Voor en na training wordt de nabijvisus gemeten om te zien of er

veranderingen zijn opgetreden n.a.v. de training. De crowdingtraining duurt 6 weken en bestaat uit 12 sessies van maximaal een half uur. De momenten waarop er getraind wordt, worden onderling in overleg met school afgestemd.

Inschatting van belasting en risico

De baten van het onderzoek, nieuwe informatie over het beklijven van behandel-effecten en generalisatie van de behandeling op het lezen, wegen zwaarder dan de kosten, i.e. de inzet van medewerkers (zij voeren de training toch al uit, het is een reguliere behandeling) en de kinderen (zij worden op school gezien en hoeven niet extreem veel reisd Bewegingen te maken).

Contactpersonen

Publiek

Radboud Universitair Medisch Centrum

Kapittelweg 29
Nijmegen 6525 EN
NL

Wetenschappelijk

Radboud Universitair Medisch Centrum

Kapittelweg 29
Nijmegen 6525 EN
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Kinderen (2-11 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- Leeftijd 4-8 jaar
- Visus $\geq 20/400$ en $\leq 20/40$
- Normaal geboortegewicht
- Geboren at term
- Geen perinatale complicaties
- Normale ontwikkeling
- Geen motorische en/of verstandelijke beperkingen

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- mentale of verstandelijke beperking
- visus $< 20/400$ of $> 20/40$
- aanwezigheid van een ontwikkelingsstoornis

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Interventie onderzoek

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Behandeling / therapie

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 20-04-2017

Aantal proefpersonen: 50

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 09-01-2017

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

ID: 25290

Bron: Nationaal Trial Register

Titel:

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL59403.091.16
OMON	NL-OMON25290