

Beter bij de les: interventies ter verbetering van aandacht en werkgeheugen bij schoolgaande kinderen met gedrags- en leerproblemen

Gepubliceerd: 03-02-2012 Laatste bijgewerkt: 29-04-2024

Deelproject I heeft als doel de effecten van de twee interventies, Cogmed en de eigen ontwikkelde behandelmodule *Beter Bij de Les*, met elkaar te vergelijken bij 100 kinderen tussen de 8 en 12 jaar met AD(H)D en een zwak werkgeheugen. De effecten...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Psychiatrische en gedragssymptomen NEG
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON35778

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Beter bij de les

Aandoening

- Psychiatrische en gedragssymptomen NEG

Synoniemen aandoening

werkgeheugen problemen

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Ministerie van Onderwijs

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: AD(H)D, Cogmed, Leerstoornis, werkgeheugen

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Voor beide deelprojecten worden dezelfde meetinstrumenten en uitkomstmaten gebruikt. De primaire uitkomstmaten van dit onderzoek zijn verbeteringen voor leerprestaties en neurocognitieve functies (aandacht, werkgeheugen en executieve functies).

De baselinescore wordt vergeleken met de score direct na de behandeling en 6 maanden na de behandeling. Binnen de Cogmed computer training is het tevens mogelijk om gebruik te maken van de maten op de diverse cognitieve taken (ruwe en gestandaardiseerde gegevens), naast de gegevens bij de start/ einde van de training en de zogenaamde verbeterindex.

Voor deelproject II geldt dat, wanneer het kind voldoende reageert op de eigen module, nog een meting volgt na 12 maanden. Wanneer het kind onvoldoende reageert op de eigen module, kan het op een later moment alsnog de Cogmed interventie volgen. Hiervoor wordt dan nog een extra meting verricht.

Secundaire uitkomstmaten

De secundaire uitkomstmaten van dit onderzoek zijn verbeteringen voor leerkracht/leerlingrelaties, gedragsproblemen en kwaliteit van dagelijks leven. De baselinescore wordt vergeleken met de score direct na de behandeling en 6 maanden na de behandeling.

Voor deelproject II geldt dat, wanneer het kind voldoende reageert op de eigen

module, nog een meting volgt na 12 maanden. Wanneer het kind onvoldoende reageert op de eigen module, kan het op een later moment alsnog de Cogmed interventie volgen. Hiervoor wordt dan nog een extra meting verricht.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Bij de afdeling Kinder Psychiatrie Leerling Ondersteuning (Divisie Speciale Onderwijszorg) van de Bascule worden veel kinderen gezien vanwege aandacht- en werkgeheugenproblemen. Deze kinderen ondervinden voornamelijk problemen op het gebied van academisch presteren, gecombineerd met andere kinderpsychiatrische stoornissen zoals Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), Pervasive ontwikkelingsstoornis, angststoornissen of andere veelvoorkomende kinderpsychiatrische problemen.

Onderzoek laat zien dat kinderen met Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) vaak tekorten hebben in het executief functioneren, zoals controle over aandacht, inhibitie en werkgeheugen (Barkley, 1997; Willcutt et al., 2005). Het is bekend dat executief functioneren een belangrijke rol speelt bij schoolprestaties (Bull and Scerif, 2001). Vooral werkgeheugen vaardigheden worden geassocieerd met leerproblemen en negatief leergedrag (Aronen et al., 2005; Gathercole et al., 2000). Kinderen met een slecht functionerend werkgeheugen lopen het risico op slechte academische vooruitgang, wat betekent dat meer dan 85% van de kinderen met een slecht functionerend werkgeheugen problemen hebben met lezen of rekenen (Gathercole & Alloway, 2008). Gathercole en Alloway suggereren dat het werkgeheugen van deze kinderen overspoeld wordt tijdens leertaken.

Recent onderzoek heeft aangetoond dat het trainen van het werkgeheugen middels de Cogmed computer training niet alleen het werkgeheugen verbetert, maar ook positieve effecten oplevert ten aanzien van andere executieve functies (Klingberg e.a., 2002; 2005).

Leerprestaties (o.a. rekenen) zijn eveneens verbeterd bij kinderen met werkgeheugenproblemen na het volgen van deze training (Holmes e.a., 2009). Effecten bleven zelfs een langere tijd consistent (6 maanden). Meer onderzoek gericht op de effecten op het leergedrag en leerprestaties is nodig, daar studies tot dusver gericht op het onderwijs veelbelovend zijn (Holmes e.a., 2009; Mezzacappa e.a., 2010), maar leerprestaties onvoldoende in kaart hebben gebracht. Eerder onderzoek heeft alleen gebruik gemaakt van leerkracht vragenlijsten, heeft maten voor academische prestaties weggelaten, of had betrekking op een te kleine onderzoeksgroep. Uit recent onderzoek is echter bekend dat gerichte maten voor effectief bestede leertijd, taakgerichtheid (on task behavior) en instructiegerichtheid (leerling-leerkracht interactie) een

indicatie zijn voor het verbeteren van leerprestaties en -gedrag. Huidig onderzoek heeft tot doel deze maten in één onderzoeksproject te integreren. Tot slot is vanuit de klinische praktijk bekend dat verbetering van het werkgeheugen in verband staat met positieve effecten op het functioneren in dagelijkse leven (beter in staat huishouden/ werkzaamheden te organiseren) die echter nog nauwelijks in wetenschappelijk onderzoek zijn meegenomen. Huidig onderzoek heeft de intentie de effecten in het alledaagse leven in kaart te brengen.

Doel van het onderzoek

Deelproject I heeft als doel de effecten van de twee interventies, Cogmed en de eigen ontwikkelde behandelmodule *Beter Bij de Les*, met elkaar te vergelijken bij 100 kinderen tussen de 8 en 12 jaar met AD(H)D en een zwak werkgeheugen. De effecten op werkgeheugen, leerprestaties, taakgerichtheid, effectief bestede leertijd en functioneren in dagelijks leven worden bepaald.

Deelproject II heeft als doel om de kenmerken te bepalen die samenhangen met het niet of onvoldoende reageren met de eigen ontwikkelde behandelmodule *Beter Bij de Les*. Op deze wijze wordt inzicht verkregen in efficiëntie van beide interventies, rekening houdend met individuele kenmerken, de ernst van de problematiek en de kosten (stepped-care-benadering). Hierbij worden 175 kinderen (waarvan 50 kinderen uit de *Beter Bij de Les* conditie van deelproject I) tussen de 8 en 12 jaar met AD(H)D en een zwak werkgeheugen gedurende een jaar gevolgd die behandeld worden met de eigen module. Ook hier wordt gekeken naar de effecten op werkgeheugen, leerprestaties, taakgerichtheid, effectief bestede leertijd en functioneren in dagelijks leven.

Onderzoeksopzet

Deelproject I betreft een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoeksdesign (RCT), waarbij kinderen at random zullen worden toegewezen aan de Cogmed computertraining (n = 50), of de BBL-behandelmodule (n = 50). Effectiviteit van beide behandelmethoden wordt gemeten met als primaire uitkomstmaten leerprestaties en neurocognitieve functies en als secundaire uitkomstmaten, leerkracht/ leerlingrelaties, gedragsproblemen en kwaliteit van leven. De onderzoeker is blind voor de conditie.

In deelproject II wordt onderzocht welke kenmerken het effect voorspellen van de BBL-behandelmodule (n = 175), waarbij non-responders na follow-up van 6 maanden alsnog Cogmed krijgen om effecten hiervan te onderzoeken.

Onderzoeksproduct en/of interventie

De Cogmed-computer training is een geprotocolleerde werkgeheugen training van 5 weken, 5 dagen, 45 minuten waarbij de kinderen worden bijgestaan door een getrainde Cogmed-

coach. De eigen ontwikkelde multimodale neuropsychologische behandelmodule (Beter bij de les) richt zich minder specifiek alleen op het werkgeheugen, maar meer op doelgericht gedrag en is contexgericht. De behandelduur is conform die van Cogmed en de kinderen en leerkracht worden bijgestaan door een getrainde coach. Theoretisch gebaseerde geheugeninterventies (Dehn, 2008; Gathercole & Alloway, 2008) worden aangeboden aan het kind, waarbij een opdrachtenboekje te gebruiken bij RT ondersteunend werkt.

Inschatting van belasting en risico

Zowel Cogmed als de eigen ontwikkelde behandelmodule worden binnen de Bascule als behandeling aangeboden en zijn er op gericht om de werkgeheugenproblemen te verbeteren. De verwachting is dat kinderen voldoende zullen profiteren van de eigen ontwikkelde behandelmodule. Mocht dit niet of onvoldoende werken, dan voorziet Cogmed mogelijk in een behoefte. Mogelijke risico's van de onderdelen van de interventie zijn: voortijdige uitval van kinderen uit de experimentele groepen. Zorgvuldige voorlichting en informatie aan het gezin en de verwijzer dient dit te beperken. Wekelijkse afspraken bevorderen de motivatie van de begeleiders en zorgen dat eventueel bijsturen of inspringen goed mogelijk is.

Voor deelproject I bestaat de belasting voor de proefpersonen voornamelijk uit de 3 metingen die verricht worden (neuropsychologisch onderzoek, orthodidactisch onderzoek en een vragenlijst), ieder meting neemt ongeveer 2 uur in beslag.

Voor deelproject II bestaat de belasting voor de proefpersonen uit de 4, en bij onvoldoende reageren 5, metingen die verricht worden (neuropsychologisch onderzoek, orthodidactisch onderzoek en een vragenlijst), die eveneens ieder ongeveer 2 uur in beslag nemen.

Contactpersonen

Publiek

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 5
1105 AZ Amsterdam
NL

Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 5

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Kinderen (2-11 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- door een professional gestelde diagnose AD(H)D volgens DSM-IV
- leeftijd tussen 8 en 12 jaar
- werkgeheugen problemen

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Andere (kinder) psychiatrisch stoornis: angststoornis, depressie, conduct disorder, autisme spectrum stoornis
- Totaal IQ < 80
- geen goede beheersing van Nederlandse taal
- ernstige zintuiglijke handicap

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Interventie onderzoek

Blindering:

Dubbelblind

Controle:	Geen controle groep
Doel:	Behandeling / therapie

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	07-02-2012
Aantal proefpersonen:	225
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	03-02-2012
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Amsterdam UMC
Afgewezen	
Datum:	06-07-2012
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Amsterdam UMC

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	NL36821.018.11