

Fysieke fitheid bij kinderen met Developmental Coordination Disorder (DCD)

Gepubliceerd: 12-01-2009 Laatst bijgewerkt: 05-05-2024

Het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen: 1. Is er een verschil in fysieke fitheid van kinderen met DCD in de leeftijd van zeven tot en met twaalf jaar ten opzichte van gezonde leeftijdsgenootjes? 2. Is er een relatie tussen de fysieke...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON32799

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Fysieke fitheid bij kinderen met DCD

Aandoening

- Overige aandoening
- Levensstijlaangelegenheden

Synoniemen aandoening

houterigheid, motorische ontwikkelingsachterstand

Aandoening

fysieke fitheid

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Groningen

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: fysieke fitheid, kind, meting, ontwikkelingscoördinatiestoornis

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Uitkomstmaten zijn :

*Fysieke fitheid, gebruik makend van de geschatte VO₂max, gemeten met de 20m-

Shuttle run Test (20m-SRT). (Van Mechelen et al.,1986 en Leger et al., 1988)

*Spierkracht van 5 spiergroepen gemeten met de HHD (Munneke 1998), volgens

protocol. Het betreft spierkrachtmetingen van de flexie en extensie van knie en

elleboog en de knijpkracht van de hand.

*BMI voor kinderen, aan de hand van de lengte in meters en gewicht in kg

Secundaire uitkomstmaten

1) Activiteiten- en participatieniveau ten opzichte van gezonde

leeftijdsgenootjes zal gemeten worden met behulp van de MAQ. Deze vragenlijst

bestaat uit vijf vragen: De inspanning ten aanzien van afgelopen 14 dagen wordt

gevraagd, bv het aantal uren tv kijken en computerspel. Verder wordt het

meedoen en de frequentie met sporten en activiteiten (ook op wedstrijdniveau)

van het afgelopen jaar gevraagd.

2a) Het niveau en gevoel van competentie bij kinderen met DCD ten opzichte van

gezonde leeftijdsgenootjes, gemeten met de Competentie Belevings Schaal voor

Kinderen(CBSK, Veerman et al.,1997).Doel: Meten van de competentie, eigen

functioneren en zelfbeoordeling.

2b) De Motorische Competentie Zelfbeoordeling (CBSK-M, Veerman et al., 1997) is een supplement aan de CBSK die specifiek de motorische competentie beleving meet via een vragenlijst.

2c) "Hoe vind ik dat ik het doe?" (Gijzen, 2008). Doel is het meten van de motorische competentie via plaatjes. Ook wordt aan kinderen gevraagd hoe belangrijk zij het vinden om goed te zijn in verschillende motorisch vaardigheden en hoe vaak zij aan een bewegingsspel meedoen.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Motorische problemen van kinderen met Developmental Coordination Disorder (DCD) worden geassocieerd met een verhoogd risico op vasculaire ziekten, een verhoogd vetgehalte en een verminderd gevoel van eigenwaarde (Cairney et al., 2005b, 2007; Faught et al., 2005; Hay et al., 2004; Schott et al., 2007). Zowel Cairney et al., 2007 als Hay et al., 2004 rapporteren significante vermindering van de VO₂max. Dit is een indicatie voor een verminderde cardio-respiratoire fitheid. Deze verminderde cardio-respiratoire fitheid lijkt samen te hangen met een toegenomen vet percentage (Faught et al., 2005; Hay et al., 2004). Als onderdeel van de fysieke fitheid wordt ook spierkracht genoemd. Raynor (2001) rapporteert bij kinderen met DCD een verminderde maximale beenspierkracht in vergelijking met leeftijdsgenootjes.

De ervaren competentie bleek te correleren met de mate van fysieke activiteiten bij kinderen met DCD (Cairney et al., 2005a, 2006).

Motivatie ten aanzien van het onderzoek:

De in de literatuur onderzochte populaties zijn (niet door verwezen) schoolkinderen, dit in tegenstelling tot de populatie binnen de kinderrevalidatie, die mogelijk ernstiger zijn aangedaan. Binnen de kinderrevalidatie in Nederland is tot dusver geen onderzoek gedaan naar de bovengenoemde fysieke fitheid van kinderen met DCD.

Doel van het onderzoek

Het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

1. Is er een verschil in fysieke fitheid van kinderen met DCD in de leeftijd van zeven tot en met twaalf jaar ten opzichte van gezonde leeftijdsgenootjes?
 2. Is er een relatie tussen de fysieke fitheid en het activiteiten-/participatieniveau en is deze relatie verschillend voor kinderen met DCD ten opzichte van gezonde leeftijdsgenootjes?
 3. Is er een relatie tussen de fysieke fitheid en de motorische competentiebeleving? Zo ja, is deze relatieverschillend voor kinderen met DCD ten opzichte van gezonde leeftijdsgenootjes?
- Bekijken van externe invloeden zoals sport-, spelmogelijkheden, vervoersmogelijkheden etc.

Onderzoeksopzet

Er wordt een case-control studie uitgevoerd in drie centra, te weten:

1. Centrum voor Revalidatie, UMCG, locatie Beatrixoord, Haren.
2. Revalidatie Friesland, locatie Beetsterzwaag.
3. Het Roessingh, Centrum voor Revalidatie, locatie Enschede.

De volgende testen en vragenlijsten zullen worden gebruikt:

- *De 20m-Shuttle Run Test (Leger et al.,1982). Met deze test kan een schatting van de VO2max worden verkregen.
- *Spierkrachttesten:flexie en extensie ellebogen, flexie en extensie van de knieën de knijpkracht van de handen mbv een *Hand Held Dynamometer (Munneke et al.,Seagraves et al. 1995).
- *Body Mass Index (BMI) voor kinderen, d.m.v. meting van de lengte en het gewicht.
- *Modifiable Activity Questionnaire (Krista AM, 1997 en 1993)
- *Competentie Belevingsschaal voor kinderen(CBSK) (Veerman et al., 1989/1997)
- *Supplement van de CBSK de CBSK-Motoriek (CBSK-M) (Veerman et al., 1989/1997)
- *"Hoe vind ik dat ik het doe ?" meet motorische competentie met behulp van plaatjes (Gijzen 2008)

Inschatting van belasting en risico

Aan dit onderzoek zijn geen bijzondere risico's voor kinderen verbonden, er is daarom ook een ontheffing van de verzekering aangevraagd bij de METc.

De fysieke belasting bestaat uit: een aerobe test, spierkrachtmetingen van 3 spiergroepen via HHD en BMI bepaling.

Overige belasting: investeren van tijd in verband met het invullen van vragenlijsten

Maximale testtijd voor de kinderen met DCD: Twee uur (voor de controle kinderen nog 1 uur extra).

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

Dilgtweg 5
9751 ND Haren
Nederland

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

Dilgtweg 5
9751 ND Haren
Nederland

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Adolescenten (12-15 jaar)
Adolescenten (16-17 jaar)
Kinderen (2-11 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

kinderen met DCD (Ift 7-12 jaar)

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen

(Exclusiecriteria)

hart-/longziekten

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd

Doel: Diagnostiek

Deelname

Nederland	
Status:	Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum:	01-12-2008
Aantal proefpersonen:	90
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)

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	NL25887.042.08