

Herziening van de referentie waarden voor het duuruithoudingsvermogen van gezonde Nederlandse kinderen in de leeftijd van 4 t/m 13 jaar volgens het Bruce protocol.

Gepubliceerd: 05-07-2006 Laatste bijgewerkt: 14-05-2024

Het vaststellen van herziene referentiewaarden voor de conditie van gezonde Nederlandse kinderen in de leeftijd van 4-13 jaar gemeten volgens het Bruce protocol.

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

Samenvatting

ID

NL-OMON30257

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Het duuruithoudingsvermogen van Nederlandse kinderen.

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

duuruithoudingsvermogen

Aandoening

gezonde proefpersonen

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Overige ondersteuning: Stichting Theia

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Bruce protocol, Duuruithoudingsvermogen, Nederlandse kinderen, Referentie waarden

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De volgehouden tijd (in minuten en seconden) is de primaire uitkomstvariabele.

Secundaire uitkomstmaten

Hartfrequentie.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Titel:

Herziening van de referentie waarden voor het duuruithoudingsvermogen van gezonde Nederlandse kinderen in de leeftijd van 4-13 jaar volgens het Bruce-protocol.

Achtergrond:

Het testen van het duuruithoudingsvermogen (de conditie) van kinderen is belangrijk om een beperking in de conditie in een vroeg stadium op te sporen. Op deze wijze kan er preventief een bijdrage geleverd worden om een verminderde conditie, mogelijk leidend tot inactiviteit, obesitas en andere complicaties, op te sporen. In de leeftijdscategorie van 4-13 jaar wordt het Bruce protocol (inspanningstest op de loopband) gebruikt om het duuruithoudingsvermogen vast te leggen. De huidige Nederlandse normwaarden voor het Bruce protocol zijn verzameld in 1987. De vraag is of normwaarden van 20 jaar geleden kunnen worden toegepast op de huidige populatie. Hernormering van het Bruce protocol is ons inziens derhalve noodzakelijk.

Doel van het onderzoek

Het vaststellen van herziene referentiewaarden voor de conditie van gezonde Nederlandse kinderen in de leeftijd van 4-13 jaar gemeten volgens het Bruce protocol.

Onderzoeksopzet

Bij 300 kinderen in de leeftijd van 4-13 jaar wordt de conditie getest gebruikmakend van het Bruce protocol. Het werven van de kinderen vindt plaats op basisscholen en brugklassen in Zuid-West Nederland. De test vindt zoveel mogelijk bij de kinderen op school plaats. Aan alle deelnemers wordt gevraagd een vragenlijst in te vullen met vragen over de algemene gezondheidstoestand, sportbeoefening en medicijngebruik. Kinderen in de leeftijd van 4 en 5 jaar worden binnen het tijdsbestek van 2 weken tweemaal getest, éénmaal met het standaard Bruce protocol en éénmaal met de zogenaamde halve Bruce een protocol waarbij snelheid en hellingshoek elke 1* minuut met gehalveerde stappen toeneemt. Bij deze halve Bruce worden tot nu toe de normaalwaarden van het reguliere Bruce protocol gebruikt. Gedurende de test worden de hartfrequentie en zuurstofsaturatie gemeten.

Inschatting van belasting en risico

De kinderen kunnen vallen of flauwvallen bij maximale inspanning. Aangezien het een onderzoek bij gezonde proefpersonen betreft is het risico hierop erg klein. Een ervaren fysiotherapeut, geschoold in de Basic Life Support Children, staat naast het kind tijdens de test en de loopband kan d.m.v. een stopknop op elk moment worden stop gezet. Alleen gezonde kinderen worden geïnccludeerd in het onderzoek.

Hernormering van het Bruce protocol is belangrijk aangezien het Bruce protocol wordt gebruikt in de dagelijkse kinderfysiotherapie praktijk bij verschillende patiëntencategorieën, zoals bijvoorbeeld bij kinderen met: aangeboren afwijkingen aan de longen of het middenrif, astma, cystic fibrosis, stofwisselingsstoornissen, hartafwijkingen enz..

Contactpersonen

Publiek

Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Dr. Molewaterplein 60
3015 GJ Rotterdam
Nederland

Wetenschappelijk

Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Dr. Molewaterplein 60
3015 GJ Rotterdam
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)

Gezonde jongens en meisjes in de leeftijd van 4 tot en met 13 jaar.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Kinderen met:

- een achterstand in de motorische ontwikkeling waardoor het prestatievermogen beïnvloed wordt
- longaandoeningen
- met aandoeningen aan hart en bloedvaten
- met een gewicht naar lengte boven de + 2 standaarddeviatie.
- medicijngebruik dat het duuruithoudingsvermogen beïnvloed

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Anders

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 01-08-2006

Aantal proefpersonen: 300

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 05-07-2006

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

CCMO

ID

NL11222.078.06