

Is Therapeutisch Paardrijden Effectief om Fysieke Activiteit en Fitheid te Stimuleren bij Rolstoelgebonden Kinderen? Een Pilot-studie

Gepubliceerd: 09-04-2010 Laatste bijgewerkt: 10-08-2024

Het bepalen van het energiegebruik in rust, gedurende dagelijkse activiteiten en tijdens therapeutisch paardrijden bij rolstoelgebonden kinderen.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Congenitale en peripartale neurologische aandoeningen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON34792

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Energiegebruik tijdens Paardrijden

Aandoening

- Congenitale en peripartale neurologische aandoeningen

Synoniemen aandoening

Cerebrale parese, spasticiteit

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Utrecht

Overige ondersteuning: Stichting BIO kinderrevalidatie

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Energiegebruik, Fysieke activiteit, Therapeutisch Paardrijden, Zuurstofopname

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De primaire uitkomstmaat is het (verschil in) energiegebruik tijdens therapeutisch paardrijden, dagelijkse activiteiten en rust.

Secundaire uitkomstmaten

De mate van ervaren inspanning (tienpuntsschaal), ingevuld door de proefpersonen. De ouders wordt een gestructureerd interview afgenomen betreffende het dagelijkse activiteitspatroon van de kinderen, en wel in het bijzonder betreffende de fysieke activiteiten (actieve vrijetijdsbesteding) en sedentaire activiteiten (computeren, televisie kijken, internetten et cetera).

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Deze pilot-studie zal informatie opleveren over het energiegebruik bij rolstoelgebonden kinderen tijdens therapeutisch paardrijden. Kinderen die voor hun mobiliteit afhankelijk zijn van de rolstoel hebben in het algemeen (te) weinig lichaamsbeweging. De te weinig actieve leefstijl wordt in de hand gewerkt door het feit dat bij de leeftijd passende beweegmogelijkheden, zoals sportactiviteiten en schoolgymnastiek, niet mogelijk zijn. De jongeren raken in een vicieuze cirkel van toenemend functieverlies, hypoactiviteit, obesitas en een verminderde fitheid. Dit alles resulteert in secundaire beperkingen zoals verhoogde vermoeidheid, verhoogde vermoeibaarheid, minder deelnemen in sociale gebeurtenissen en een dalende kwaliteit van leven. In de kinderleeftijd kunnen programma's die gericht zijn op verbetering van de conditie helpen om bovengenoemde secundaire beperkingen te voorkomen. Voor rolstoelgebonden kinderen lijkt therapeutisch paardrijden een aantrekkelijke en veelbelovende trainingsvorm om het dagelijkse energiegebruik te verhogen en de dagelijkse functie te verbeteren. Via dit onderzoek wordt onderzocht of therapeutisch paardrijden het energiegebruik bij rolstoelgebonden kinderen kan verhogen, en

zo ja, of de intensiteit voldoende is om de conditie te verbeteren.

Doel van het onderzoek

Het bepalen van het energiegebruik in rust, gedurende dagelijkse activiteiten en tijdens therapeutisch paardrijden bij rolstoelgebonden kinderen.

Onderzoeksopzet

In deze observationele pilot-studie zullen rolstoelgebonden kinderen participeren in een eenmalige therapeutische paardrijssessie. Energiegebruik zal worden gemeten via ademgasanalyse met behulp van een lichtgewicht en mobiel meetsysteem (Cortex Metamax) en met behulp van accelerometers tijdens drie protocollen. 1. Rustprotocol: tijdens een tien minuten durende rustperiode (zitten op een stoel) worden met behulp van de Cortex Metamax onder andere hartfrequentie, de ademhaling, de koolstofdioxideproductie en de zuurstofopname in rust gemeten; 2. Inspanningsprotocol: één therapeutische paardrijssessie van dertig minuten, waarbij met behulp van de Cortex Metamax de lichamelijke belasting (onder andere de hartfrequentie, de ademhaling, de koolstofdioxideproductie en de zuurstofopname) gemeten wordt; 3. Activiteiten van het dagelijks leven protocol: de proefpersonen krijgen vier dagen lang (waaronder één weekenddag) twee geavanceerde accelerometers (Actiheart en Actical) mee om het dagelijkse activiteitsniveau en de hartfrequentie te monitoren. Aan de hand van de metingen kan het energiegebruik in rust, gedurende dagelijkse activiteiten en tijdens het therapeutisch paardrijden bepaald worden. De mate van de stijging in zuurstofopname en hartfrequentie tijdens het therapeutisch paardrijden worden vastgesteld en worden vergeleken met de desbetreffende waarden tijdens de dagelijkse activiteiten en wanneer de gehandicapte kinderen in rust verkeren. Verder wordt direct na afloop van de paardrijssessie aan de kinderen gevraagd om de mate van ervaren inspanning in te vullen (op een tienpuntsschaal, met behulp van afbeeldingen). De ouders wordt een gestructureerd interview afgenomen betreffende het dagelijkse activiteitspatroon van de kinderen, en wel in het bijzonder betreffende de fysieke activiteiten (actieve vrijetijdsbesteding) en sedentaire activiteiten (computeren, televisie kijken, internetten et cetera).

Inschatting van belasting en risico

De proefpersonen wordt gevraagd om deel te nemen aan een dertig minuten durende therapeutische paardrijssessie. Deze kinderen zijn gewend om op de manege van de stichting BIO kinderrevalidatie therapeutisch paard te rijden en de risico's zijn dan ook niet hoger dan normaal. Bovendien zullen de kinderen op hun 'eigen' paard het protocol doorlopen. Tijdens het paardrijden dragen de kinderen een goed passende helm en lopen een of twee mensen continue naast het paard om eventueel hulp aan het kind te bieden. Wanneer het kind fysiek niet in staat is alleen op het paard te zitten, zal iemand direct achter het kind op

het paard plaatsnemen en ervoor zorgen dat het kind de goede houding aanhoudt. De instructeur zal constant in de buurt zijn en leidt de therapiesessie waarbij hij of zij continue de beweging en het gedrag van het paard in de gaten houdt. Na de paardrijssessie moeten de kinderen op een tienpuntsschaal met behulp van afbeeldingen de mate van ervaren inspanning aangeven. Verder worden er voorafgaand aan de therapeutische paardrijssessie metingen in rust verricht (tien minuten lang zittend op een stoel). Ook wordt gevraagd om vier dagen lang (waaronder één dag in het weekend) twee activiteitenmonitors te dragen. Dit brengt ook geen extra risico's met zich mee.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Postbus 85090
3508 AB Utrecht
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Postbus 85090
3508 AB Utrecht
NL

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, acht tot achttien jaar oud (zowel prepuberale als puberale kinderen zullen worden geïnccludeerd);
- Kinderen die voldoende mee kunnen werken met de testprocedures;
- Kinderen die gediagnosticeerd zijn met Cerebrale parese (Gross Motor Function Classification System Levels 3 of 4).

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Een medische status die inspanning contraïndiceerd;
- Onvoldoende begrip van de Nederlandse taal bij zowel het kind als de ouder(s).

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Preventie

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 07-07-2010

Aantal proefpersonen: 10

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 09-04-2010

Soort: Eerste indiening
Toetsingscommissie: METC Universitair Medisch Centrum Utrecht (Utrecht)

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	NL31214.041.10