

Pijn sensitiviteit bij kinderen met chronische pijn en hun moeders

Gepubliceerd: 18-11-2008 Laatste bijgewerkt: 06-05-2024

Het onderzoek heeft de volgende doelen: 1) het vaststellen van normscores voor de pijndrempel binnen de leeftijdsgroep 8-12 jaar 2) nagaan welke verschillen in pijndrempel bestaat tussen kinderen met en zonder chronische pijn 3) nagaan wat de relatie...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON32919

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Pijn sensitiviteit bij kinderen

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

chronische pijn; pijnklachten

Aandoening

chronische pijn

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Overige ondersteuning: Stichting Erasmus Fonds Pijnbestrijding

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: chronische pijn, kinderen, moeders, pijn sensitiviteit

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Vershil in pijnsensitiviteit tussen kinderen met en zonder chronische pijn

Vershil in pijnsensitiviteit wanneer de moeder wel of niet aanwezig is

Secundaire uitkomstmaten

nvt

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

De relatie tussen chronische pijn bij het kind en pijndrempels staat onder invloed van de wijze waarop de moeder met de pijn van haar kind omgaat. De studies die tot nu toe zijn uitgevoerd naar pijnsensitiviteit bij kinderen met chronische pijn zijn voornamelijk gedaan bij kinderen geworven uit ziekenhuizen en gespecialiseerde klinieken. Niet alle kinderen met chronische pijn worden verwezen naar een ziekenhuis, en chronische pijn bij kinderen in de 'community' komt veel voor; bij 19% van kinderen van 4-7 jaar, en bij 23% van kinderen van 8-11 jaar.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft de volgende doelen:

- 1) het vaststellen van normscores voor de pijndrempel binnen de leeftijdsgroep 8-12 jaar
- 2) nagaan welke verschillen in pijndrempel bestaat tussen kinderen met en zonder chronische pijn
- 3) nagaan wat de relatie van ouderlijke factoren, zoals de opvoedstijl en de pijn coping van de moeder, is met de pijndrempel van haar kind
- 4) nagaan in hoeverre de pijndrempel van de moeder gerelateerd is aan die van haar kind

Onderzoeksopzet

Experimentele studie

Inschatting van belasting en risico

Voor de test zal een kort instructiefilmpje getoond worden, waarop te zien is hoe de tests uitgevoerd worden.

Thermal Sensory Analyser (TSA)

Waarneming van temperatuur en pijndrempel voor temperatuur zullen bij zowel kinderen als moeders gemeten worden. Alle thermale stimuli worden geïnduceerd met de Medoc Thermal Sensory Analyzer (TSA) II. Dit is een nauwkeurig, computer gestuurd apparaat dat in staat is een herhaalde thermale stimulus te genereren en de respons op die stimulus te registreren. Een contact thermode (30x30mm) zal gebruikt worden om de warmte en koude toe te passen. Het gehele oppervlak van de thermode zal op de huid van het geteste lichaamsdeel geplaatst worden. De temperatuur kan niet lager dan -10°C en niet hoger dan 50°C . De temperatuur begint bij 32°C en verandert met 1°C per seconde (warmer of kouder).

Voor de temperatuur waarneming worden de proefpersonen geïnstrueerd om de knop in te drukken zodra ze koude voelen. Hierna zal de thermode terugkeren naar de basistemperatuur van 32°C . Dit wordt vijf keer herhaald om de koude sensatie waarneming drempel uit te rekenen. Dezelfde procedure wordt gevolgd voor de warmte sensatie waarneming drempel.

Voor het bepalen van de koude *pijn* en warmte *pijn* drempels worden de proefpersonen geïnstrueerd om de knop niet in te drukken als ze koude of warmte voelen, maar wanneer deze koude of warmte sensatie pijnlijk wordt. Zodra ze de knop indrukken zal de thermode weer terugkeren tot de basistemperatuur.

Als de proefpersoon de knop niet indrukt voor -10°C of 50°C zal de test automatisch stoppen, terugkerend tot de basistemperatuur.

De studies die tot nu toe zijn uitgevoerd laten geen problemen zien wat betreft het gebruik van de thermale test bij kinderen en de medewerking van de kinderen is goed (Meier et al., 2001).

Neurometer

Naast de TSA willen we de waarnemings- en pijndrempels ook meten door middel van de elektrische stimulatie met de neurometer (Neurotron, Incorporated). De neurometer is in staat om de drie verschillende vezels (C vezels, A-d vezels en A-b vezels) te meten, waarbij de C vezels temperatuur en langzame pijn doorgeven aan het ruggenmerg die beschermen tegen ernstige verwonding, A-d vezels temperatuur, druk en snelle pijn doorgeven en de A-b vezels aanraking en druk op de huid doorgeven.

Omdat de neurometer de verschillende vezels afzonderlijk kan stimuleren, willen we deze gebruiken naast de TSA. Ook blijkt uit verschillend onderzoek dat de verschillende methoden om pijndrempels te meten, verschillende pijndrempels opleveren, hoewel deze resultaten niet consistent zijn (Janal et al., 1994; Lautenbacher et al., 1994; Neddermeyer et al., 2008).

Gouden elektroden met een diameter van 1 cm zullen door middel van verschillende frequenties (2000Hz, 250Hz en 5Hz) de verschillende vezels

stimuleren. De metingen worden niet beïnvloed door dikte van de huid, temperatuur of oedeem.

Voor de test begint zullen de proefpersonen uitleg krijgen over de test. De elektrode wordt ingesmeerd met een dunne laag geleidende gel en op de huid geplaatst. De stimulus voor de verschillende frequenties loopt van 0 tot 9.99 mA (milli Ampere) en loopt steeds verder op zolang de proefpersoon een knop ingedrukt houdt. Voor het bepalen van de waarnemingsdrempel krijgen de proefpersonen de instructie om de knop los te laten zodra ze iets voelen. Zodra ze de knop loslaten stopt de stimulus. Voor het bepalen van de pijndrempel wordt de proefpersonen gevraagd de knop niet los te laten zodra ze iets voelen, maar pas zodra dit pijnlijk begint te worden. Hiermee hebben de proefpersonen zelf dus volledig in de hand wanneer ze met de test stoppen.

Experimentele situatie

Bij zowel de moeders als de kinderen zullen alleen de waarnemings- en de pijndrempels worden bepaald. De pijntolerantie zal niet worden gemeten, waardoor de pijn die de proefpersonen zullen ervaren zeer beperkt blijft.

Om te kunnen bepalen wat de invloed is van de moeder op de waarnemings- en pijndrempels van het kind, zullen we eerst bij de moeder beide tests afnemen.

Bij de kinderen zullen zowel de TSA als de neurometer twee maal worden afgenomen; een keer in aanwezigheid van de moeder en een keer in haar afwezigheid. Bij de ene helft zal de moeder eerst aan- en dan afwezig zijn en bij de andere helft wordt dit omgedraaid.

Tevens zullen moeders en kinderen enkele vragenlijsten invullen

Wij voorzien geen risico's

Contactpersonen

Publiek

Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Dr. Molewaterplein 50
3015 GE Rotterdam
NL

Wetenschappelijk

Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Dr. Molewaterplein 50

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Adolescenten (12-15 jaar)

Adolescenten (16-17 jaar)

Volwassenen (18-64 jaar)

Kinderen (2-11 jaar)

65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

geen chronische pijn of andere ziekte (voor gezonde groep kinderen)
chronische pijn, zonder somatische oorzaak. In de Pijnvragenlijst is hiervoor opgenomen de vraag: *Heeft een arts de oorzaak van de pijn vastgesteld?*

kinderen in de leeftijd van 8-12 jaar

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

beheersen de Nederlandse taal onvoldoende om de vragenlijsten in te vullen en de instructies te begrijpen

Onderzoekopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum:	01-09-2008
Aantal proefpersonen:	350
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	18-11-2008
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	ID
CCMO	NL24327.078.08