

Energieverbruik tijdens dagelijkse fysieke activiteiten bij personen met chronische pijnklachten aan het bewegingsapparaat en gezonde proefpersonen

Gepubliceerd: 19-03-2012 Laatste bijgewerkt: 26-04-2024

Het belangrijkste doel van deze studie is om te evalueren of patiënten met CMP een hoger energieverbruik hebben tijdens het lopen van een vooraf bepaalde afstand en het traplopen van een vooraf bepaald aantal treden dan gezonde controle personen.

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

Samenvatting

ID

NL-OMON37838

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Energieverbruik bij personen met musculoskeletale pijnklachten

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

a-specifieke chronische musculoskeletale pijn; aandoeningen van spieren en skelet

Aandoening

a-specifieke musculoskeletale pijnklachten aan het bewegingsapparaat (chronische lage rugpijn en fibromyalgie)

Betreft onderzoek met
Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universiteit Maastricht

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Chronische pijn aan het bewegingsapparaat, Energieverbruik, Fysiek functioneren

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De primaire uitkomstmaat is het verschil in energieverbruik per taak gedurende lopen en traplopen tussen personen met CMP en gezonde vrijwilligers.

Secundaire uitkomstmaten

Het verschil in energieverbruik per minuut gedurende lopen en traplopen tussen personen met CMP en gezonde vrijwilligers.

Het verschil in energieverbruik per minuut gedurende lopen en traplopen tussen personen met CLRP en FM.

Het verschil in de tijd die nodig is om beide testen te voltooien tussen personen met CMP en gezonde vrijwilligers.

Het energieverbruik per uitgevoerde taak gemeten met de Sense Wear Pro Armband.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Chronische musculoskeletale pijn (CMP) is een belangrijk probleem voor de volksgezondheid. Dit is te wijten aan een groot effect op de kwaliteit van leven en gezondheidszorgkosten. CMP heeft een nog onbekende oorzaak en

pathologie en beïnvloedt het dagelijks leven van veel mensen. Het wordt gekarakteriseerd door pijn door het hele lichaam, vermoeidheid en cognitieve symptomen. Het vrees-vermijdings model geeft een mogelijke verklaring voor het ontstaan en voortduren van chronische pijn. Dit model beschrijft dat, wanneer mensen op een catastroferende manier reageren op pijn, ze dagelijkse activiteiten gaan vermijden en minder actief worden om zo pijn en mogelijk letsel te voorkomen. De inactiviteit samen met depressie en ervaren beperkingen heeft een negatieve invloed op de pijn intensiteit. Door de toenemende pijn ontstaat er een vicieuze cirkel en wordt de pijn chronisch. Uiteindelijk zou fysieke deconditionering op kunnen treden. Het bewijs voor fysieke deconditionering bij mensen met chronische pijn is echter nog tegenstrijdig. Een andere manier om pijn of mogelijk letsel te voorkomen, is het veranderen van de manier waarop dagelijkse activiteiten worden uitgevoerd. Er is bewijs dat patiënten met CMP langzamer lopen en een ander looppatroon hebben dan gezonde controlepersonen. Onze hypothese is dat deze veranderde manier van bewegen zoals we zien bij lopen ook bij andere dagelijkse fysieke activiteiten, zoals traplopen, voor zal komen. Deze veranderingen in het uitvoeren van dagelijkse activiteiten bij patiënten met CMP zorgen er waarschijnlijk voor dat de uitvoering minder efficiënt is en dus resulteert in een hoger energieverbruik. Het hogere energieverbruik tijdens dagelijkse activiteiten zou een verklaring kunnen zijn voor de vermoeidheid van patiënten met CMP. Ook zou het de tegenstrijdige resultaten wat betreft fysieke deconditionering in deze groep patiënten kunnen verklaren.

Doel van het onderzoek

Het belangrijkste doel van deze studie is om te evalueren of patiënten met CMP een hoger energieverbruik hebben tijdens het lopen van een vooraf bepaalde afstand en het traplopen van een vooraf bepaald aantal treden dan gezonde controle personen.

Onderzoeksopzet

Het verschil in energieverbruik tussen patiënten met CMP en gezonde controle personen wordt onderzocht in een cross-sectionele studie.

Inschatting van belasting en risico

Iedere proefpersoon brengt één bezoek aan het ziekenhuis. De proefpersoon vult verschillende vragenlijst in aangaande dagelijkse activiteiten en voor personen met CMP ook aangaande pijn en gedachten over pijn. De proefpersoon voert twee testen uit waarbij hij/zij een gasanalyse apparaat, de Oxycon Mobile, draagt. Hij/zij wordt geïnstrueerd om 500 meter te lopen op een zelf gekozen tempo en 60 trap treden op en af te lopen op een zelf gekozen tempo. Wanneer er vermoeidheid optreedt, is het toegestaan om even te rusten. Het uitvoeren van deze activiteiten uit het dagelijks leven vormt geen risico voor de

proefpersonen.

Contactpersonen

Publiek

Universiteit Maastricht

Universiteitssingel 40
6229 ER Maastricht
NL

Wetenschappelijk

Universiteit Maastricht

Universiteitssingel 40
6229 ER Maastricht
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Proefpersonen met CMP

1. Gediagnosticeerde fibromyalgie of het hebben van chronische lage rugklachten (gedefinieerd als pijnklachten tussen de scapula's en de gluteaal regio voor minimaal 3 maanden)

2. Leeftijd tussen 18 en 65 jaar
3. De pijnklachten kunnen niet verklaard worden door een specifieke pathologie (infectie, tumor, osteoporose, fractuur, structurele deformatie, ontstekingsaandoening, radiculair syndroom of cauda equina syndroom).
4. In staat zijn om 500 meter te lopen zonder hulpmiddel en 60 traptreden met 1 trappleuning, eventueel met korte rustpauzes.

Gezonde vrijwilligers:

1. Leeftijd tussen 18 en 65 jaar
2. In staat zijn om 500 meter te lopen zonder hulpmiddel en 60 traptreden met 1 trappleuning, eventueel met korte rustpauzes.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Proefpersonen met CMP

1. Gebruik van β -blokkers
2. Co morbiditeit die de gasanalyse kan verstoren, zoals COPD of andere longaandoeningen waarvoor de behandeling van een longarts vereist is.
3. Zwangerschap
4. Niet voldoende begrip van de nederlandse taal

Gezonde vrijwilligers:

1. Fysieke pijn aan het bewegingsapparaat
2. Gebruik van β -blockers
3. Co morbiditeit die de gasanalyse kan verstoren, zoals COPD of andere longaandoeningen waarvoor de behandeling van een longarts vereist is.
4. Zwangerschap
5. Niet voldoende begrip van de nederlandse taal

Onderzoeksopzet

Opzet

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

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	20-04-2012
Aantal proefpersonen:	120
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	19-03-2012
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC academisch ziekenhuis Maastricht/Universiteit Maastricht, METC azM/UM (Maastricht)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	22-05-2012
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC academisch ziekenhuis Maastricht/Universiteit Maastricht, METC azM/UM (Maastricht)

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	NL39260.068.12