

Bruikbaarheid van een gemodificeerde Åstrand fietstest voor het meten van de VO2 max: een vergelijking met de reguliere Åstrand fietstest bij personen met Musculo-Skeletale Pijnklachten (MSPDs) en gezonde personen

Gepubliceerd: 02-11-2007 Laatste bijgewerkt: 08-05-2024

Doel van het onderzoek is het genereren van meer betrouwbare uitgangswaarden voor de fysiotherapeutische behandeling. Daarvoor moet de bruikbaarheid van de in Eindhoven ontwikkelde gemodificeerde Åstrand test worden bepaald, zowel bij gezonde...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON31317

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Bruikbaarheid van een gemodificeerde Åstrand fietstest

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

Musculo-Skeletale klachten; aandoeningen van spieren en skelet

Aandoening

Musculo-skeletale pijnklachten (oa chronische lage rugpijn, fibromyalgie)

Betreft onderzoek met
Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Revalidatiecentrum Blixembosch
Overige ondersteuning: Geen

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Åstrand test, Gemodificeerde Åstrand test, Musculo-skeletale pijnklachten, VO2 max

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Groep gezonde deelnemers: verschil in maximale opname volume zuurstof (VO2 max) in mL/kg lean body mass/min (mL/kg LBM.min-1)) tussen de twee testmethoden in procenten. Gouden standaard is de reguliere Åstrand test.

MSPD groep: de hoeveelheid drop-outs. Indien mogelijk (gezien de hoeveelheid drop-outs in relatie tot de gevoeligheid): het verschil in maximale zuurstofopname tussen de twee testmethoden in procenten. Gouden standaard is de reguliere Åstrand test.

Secundaire uitkomstmaten

Groep gezonde deelnemers: de hoeveelheid drop-outs.

Beide groepen: algemene self-efficacy, pijn (verwachtte maximale pijn tijdens de Åstrand test en daadwerkelijk ervaren pijn tijdens de eerste Åstrand test), ervaren inspanning en een schatting van de kans op het volbrengen van de

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Fysieke conditie wordt voor een groot deel bepaald door de aërobe capaciteit. In een revalidatiesetting worden vaak aërobe conditietesten gedaan om iemands conditie te bepalen, het behandelprogramma daarop af te stellen en het proces te evalueren. In revalidatiecentrum Blixembosch wordt dit standaard gedaan bij mensen met Muskulo-Skeletale Pijnklachten (MSPDs). Aërobe capaciteit wordt bepaald door het meten van de maximale zuurstof opname (VO₂ max). Hiervoor wordt doorgaans veel gebruik gemaakt een submaximale inspanningstest: de Åstrand fietstest. In de dagelijkse praktijk van Blixembosch blijkt deze test voor veel pijnpatiënten te zwaar, waardoor ze hem niet kunnen volbrengen. In dit centrum is een gemodificeerde Åstrand test ontwikkeld, welke in de praktijk beter te volbrengen is. Echter, bruikbaarheid van deze test is nog niet wetenschappelijk vastgesteld.

Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is het genereren van meer betrouwbare uitgangswaarden voor de fysiotherapeutische behandeling. Daarvoor moet de bruikbaarheid van de in Eindhoven ontwikkelde gemodificeerde Åstrand test worden bepaald, zowel bij gezonde personen als bij personen met MSPDs. Hiervoor zullen de verkregen VO₂ max waarden van de gemodificeerde Åstrand test worden vergeleken met de VO₂ max waarden van de reguliere Åstrand test.

Onderzoeksopzet

De studie dient eerst goedgekeurd te worden door de METC. 30 deelnemers met MSPDs en 30 gezonde deelnemers - die voldoen aan de in- en exclusiecriteria en geschreven informed consent voor participatie hebben gegeven - zullen zowel een reguliere als een gemodificeerde Åstrand submaximale fietstest uitvoeren (cross over design). Verschillende vragenlijsten zullen worden ingevuld met betrekking tot het activiteitsniveau, beperkingen door pijn, efficiëntie in eigen handelen, pijn en inspanning.

De maximale zuurstofopnames (VO₂ max waarden) bij beide testen zal worden berekend en voor elke deelnemer vergeleken. Een t-toets voor gepaarde waarnemingen zal worden toegepast om de uitkomstwaarden van beide testen te vergelijken en te bepalen of de test bruikbaar kan worden verklaard.

Inschatting van belasting en risico

Er zijn weinig risico's verbonden aan submaximaal testen (zie E9).

Contactpersonen

Publiek

Revalidatiecentrum Blixembosch

Toledolaan 2
Postbus 1355, 5602 BJ Eindhoven
Nederland

Wetenschappelijk

Revalidatiecentrum Blixembosch

Toledolaan 2
Postbus 1355, 5602 BJ Eindhoven
Nederland

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)

MSPD-groep:

- De personen moeten zijn gediagnosticeerd met MSPD door een huisarts of medisch

specialist. In dit onderzoek betreft het alleen specifieke en a-specifieke lage rugpijn, specifieke en a-specifieke pijnklachten aan bekken en/of onderste extremiteiten, chronische pijnsyndromen en fibromyalgia. De revalidatiearts heeft behandeling geïndiceerd om de beperkingen t.g.v. de MSPD te verminderen. Op het moment van inclusie, moet de persoon onder supervisie zijn in Revalidatiecentrum Blixembosch, Eindhoven. ;Algemene inclusiecriteria:

- Leeftijd tussen 30 en 65 jaar
- Beschikken tot het vermogen om 100 meter te lopen zonder onderbreking

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Onvoldoende beheersing van de Nederlandse taal (i.v.m. af te nemen vragenlijsten)
- het gebruik van β -blockers
- neurologische, metabole, cardiovasculaire of longziekten welke het testen van aërobe capaciteit onmogelijk maken
- Forse psychiatrische problemen
- zwangerschap
- Overige medische co-morbiditeit welke het intensief testen van aërobe capaciteit belemmeren.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Blinding: Enkelblind

Controle: Geen controle groep

Doel: Diagnostiek

Deelname

Nederland

Status: Werving nog niet gestart

(Verwachte) startdatum: 01-09-2007

Aantal proefpersonen: 60

Type: Verwachte startdatum

In onderzoek gebruikte producten en hulpmiddelen

Registratie: Geen registratie

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC SRL/iRv: St Revalidatie Limburg/iRv Kenniscentrum voor Revalidatie en Handicap (Hoensbroek)

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	NL17656.022.07