

Spier functie in relatie tot dagelijkse beweeg patronen van de bovenste en onderste extremiteiten bij COPD patiënten.

Gepubliceerd: 07-02-2011 Laatste bijgewerkt: 04-05-2024

Primair doel: Testen of behouden armspierfunctie in vergelijking tot beenspierfunctie is geassocieerd met een behouden dagelijkse arm activiteit in verhouding tot dagelijkse been activiteit in COPD patiënten in vergelijking tot gezonde controles....

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving nog niet gestart
Type aandoening	Bronchiale aandoeningen (excl. neoplasmata)
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON36511

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

De relatie tussen spierfunctie en dagelijkse activiteit bij COPD patiënten.

Aandoening

- Bronchiale aandoeningen (excl. neoplasmata)

Synoniemen aandoening

chronisch obstructieve longziekte

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Medisch Universitair Ziekenhuis Maastricht

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Dagelijkse activiteit, Kracht, Uithoudingsvermogen

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

m. biceps brachii en m. quadriceps femoris kracht en uithoudingsvermogen

Dagelijkse arm en been activiteit

Secundaire uitkomstmaten

Mediaan frequentie van het EMG signaal

Geboorte datum, geslacht, gewicht, lengte, long functie

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Fysieke inactiviteit bij gezonde mensen verhoogt de kans op ontwikkeling van een aantal chronische ziekten, zoals chronisch obstructieve long ziekte (COPD). Fysieke activiteit is een van de leefstijl gerelateerde gezondheidsdeterminanten. Vandaar dat richtlijnen een minimum van 30 minuten middelmatige fysieke activiteit per dag aanraden om fit te blijven en degene die hier niet aan voldoen worden gezien als onvoldoende actief.

Verminderde activiteit in het dagelijks leven speelt waarschijnlijk een belangrijke rol in de ontwikkeling en de vooruitgang van spierzwakte en een verminderde inspanningscapaciteit bij patiënten met COPD. Een neerwaartse spiraal is verondersteld waarbij een toenemende mate van kortademigheid leid tot een sedentaire levensstijl en deconditioneren van de spieren en vervolgens een toenemende mate van dagelijkse inactiviteit. Training gerichte revalidatie programma's voor COPD patiënten zijn in staat gebleken om de kwaliteit van leven, de spierfunctie en de inspanningscapaciteit te verbeteren dat niet het gevolg kan zijn van verbeteringen in long functie. Daarbij is gebleken dat armspierfunctie minder is aangedaan dan beenspierfunctie bij patiënten met COPD. Het is onbekend in welke mate spierfunctie gerelateerd is aan dagelijkse fysieke activiteit of dat verminderde spierfunctie veroorzaakt wordt door kenmerken van de ziekte zelf.

De relatie tussen dagelijkse activiteit en spierfunctie zal onderzocht moeten

worden om te evalueren of en in welke mate verschillen in spierfunctie tussen de arm en beenspieren in patiënten met COPD gerelateerd is aan dagelijks gebruik. Momenteel worden er veel test modellen en protocollen gebruikt om spierkracht en uithoudingsvermogen te bepalen in COPD patiënten. Er zal een spieruithoudingsvermogen protocol gekozen worden waarbij de impact van de spiercontracties op het cardiopulmonaire systeem geminimaliseerd wordt (welke gelimiteerd is in COPD patiënten in vergelijking tot gezonde controles). Voor het meten van dagelijkse arm en been activiteit zal gebruik gemaakt worden van twee draagbare sensoren die informatie geven over de oriëntatie van de sensor en de intensiteit en duur (sec.) van bewegingen. De hypothese is dat arm spierfunctie is behouden ten opzichte van beenspierfunctie bij COPD patiënten en dat dit gerelateerd is aan een behouden fysieke activiteit in het dagelijks leven van de armen ten opzichte van de benen.

Doel van het onderzoek

Primair doel:

Testen of behouden armspierfunctie in vergelijking tot beenspierfunctie is geassocieerd met een behouden dagelijkse arm activiteit in verhouding tot dagelijkse been activiteit in COPD patiënten in vergelijking tot gezonde controles.

Secundaire doelen:

- De ratio van de m. biceps brachii (BB) en m. quadriceps femoris (QF) kracht en uithoudingsvermogen vergelijken tussen COPD patiënten en gezonde controles.
- De ontwikkeling van spier vermoeidheid
- De ontwikkeling van spierversmoeidheid tijdens de uithoudingsvermogentest vergelijken tussen COPD patiënten en gezonde controles.
- De ratio van dagelijkse arm en been activiteit vergelijken tussen COPD patiënten en gezonde controles.
- De duur van active periodes vergelijken tussen COPD patiënten en gezonde controles.

Onderzoeksopzet

Dit is een Case-control studie. Spierkracht en spieruithoudingsvermogen zal gemeten worden. Tevens zullen dagelijkse activiteiten patronen voor 5 dagen in kaart gebracht worden.

Inschatting van belasting en risico

Niet van toepassing

Contactpersonen

Publiek

Medisch Universitair Ziekenhuis Maastricht

Universiteitssingel 50
6229 ER, Maastricht
NL

Wetenschappelijk

Medisch Universitair Ziekenhuis Maastricht

Universiteitssingel 50
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)

- Volledig competente vrijwilligers die mee willen doen aan de studie.
- In staat zijn om te wandelen (met of zonder hulpmiddelen)
- Patiënten dienen klinisch stabiel te zijn.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen

(Exclusiecriteria)

- niet in staat zijn te wandelen.

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 nog niet gestart
(Verwachte) startdatum:	01-02-2011
Aantal proefpersonen:	60
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	07-02-2011
Soort:	Eerste indiening
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	NL34971.068.10