

Het effect van eiwithydrolysaat suppletie om spiermassa te behouden tijdens immobilisatie en om spierherstel te bevorderen

Gepubliceerd: 11-04-2019 Laatste bijgewerkt: 12-04-2024

In deze studie willen wij onderzoeken of het gebruik van een voedingssupplement tijdens immobilisatie het verlies in spiermassa en *kracht kan verminderen.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON55405

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Eiwithydrolysaat suppletie tijdens immobilisatie en herstel

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

spierherstel, spierverlies

Aandoening

To assess muscle loss and muscle mass regain during immobilisation and recovery

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universiteit Maastricht

Overige ondersteuning: Nuritas

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: eiwithydrolysaat, herstel, immobilisatie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Het effect van eiwithydrolysaat suppletie op spiermassa (quadriceps muscle cross sectional area (CSA)) na 1 week van 1-been immobilisatie.

Secundaire uitkomstmaten

Het effect van eiwithydrolysaat suppletie op maximale spierkracht, whole-leg muscle CSA, type I en II spiervezelgrootte, spiereiwitsynthese , en spier signalering en gen transcriptie responses na 1 week van immobilisatie en na 2 weken herstel.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Blessures en ziekte, en het herstellen hiervan, gaat gepaard met perioden van inactiviteit, waarbij de spieren niet gebruikt worden. Het niet gebruiken van de spieren tijdens fysieke inactiviteit leidt tot een verlies van spiermassa en *kracht. Dit verlies in spiermassa en *kracht heeft nadelige gevolgen voor de herstelperiode en het prestatievermogen bij bijvoorbeeld sporters. Om de herstelperiode te verkorten zijn strategieën nodig die spiermassaverlies kunnen voorkomen. Immobilisatie in gezonde jongeren wordt vaak gebruikt om deze strategieën te onderzoeken.

Doel van het onderzoek

In deze studie willen wij onderzoeken of het gebruik van een voedingssupplement

tijdens immobilisatie het verlies in spiermassa en *kracht kan verminderen.

Onderzoeksopzet

Parallel design, gerandomiseerd, dubbel blind

Onderzoeksproduct en/of interventie

1 week van immobilisatie, 2 weken herstel. Tijdens de volledige periode zal er een voedingssupplement twee maal daags worden gebruikt.

Inschatting van belasting en risico

U hebt zelf geen direct voordeel van deelname aan dit onderzoek. Voor de toekomst kan dit onderzoek namelijk wel nuttige informatie opleveren. Het nadeel van het onderzoek is de lichamelijke belasting: de biopten en bloedafnames. Voor het spierbiopt geldt dat u mogelijk later op de testdag wanneer de verdoving is uitgewerkt een dof/stijf gevoel hebt in uw bovenbeen, ook wel het gevoel van een knietje tegen het bovenbeen. Verder wordt er een redelijke tijdsinvestering gevraagd: in totaal zult u ongeveer 17.5 uur op de universiteit zijn. Verder wordt u gevraagd 3 keer 3 dagen (9 dagen in totaal) intensief twee dagboeken (voeding en activiteiten) invullen. Een ander nadeel is de dieetbeperking: het nuchter blijven voor de testdagen.

Contactpersonen

Publiek

Universiteit Maastricht

Dawson Street
Dublin 6229 ER
NL

Wetenschappelijk

Universiteit Maastricht

Dawson Street
Dublin 6229 ER
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)

man

leeftijd tussen de 18 en 35 jaar

bmi tussen de 18.5 en 30 kg/m²

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Familiehistorie met thrombose

Onderrug, of schouder klachten

Allergie voor melkeiwit

Deelname aan een gestructureerd krachttrainingsprogramma

Gediagnostiseerde metabole, cardiovasculaire of intestinale ziekten

Voorgeschiedenis van neuromusculaire problemen

Gebruik van medicijnen waarvan bekend is dat het eiwitmetabolisme kan beïnvloeden. (vb. corticosteroïden, non-steroidale anti-inflammatoire, of voorgeschreven acné medicijnen)

Gebruik van antistollingsmedicatie

Roken

(familie)geschiedenis van factor V Leiden of andere bekende trombofilie

recente ziekenhuisopname / grote operatie

deelname aan 2H2O studie in de afgelopen 6 maanden

gebruik van eiwit en/of visolie supplementen

gediagnosticeerde diabetes

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Dubbelblind
Controle:	Placebo
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	03-05-2019
Aantal proefpersonen:	30
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	11-04-2019
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	NL68531.068.18
Ander register	Protocol will be registered at NTR after approval by METC