

Evaluatie van kaas vergeleken met melk om de spiereiwitsynthese in rust en na training te stimuleren

Gepubliceerd: 15-05-2019 Laatst bijgewerkt: 10-04-2024

Het doel van dit onderzoek is daarom om te kijken naar de effecten van kaas in rust en na krachttraining op spieropbouw.

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

Samenvatting

ID

NL-OMON48035

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Kaas Studie

Aandoening

- Spieraandoeningen

Synoniemen aandoening

digestie/absorptie, spiergroei

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universiteit Maastricht

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Inspanning, Kaas, Spier

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De myofibrillaire eiwitsynthese van de postprandiale periode (0-240 min)

Secundaire uitkomstmaten

De myofibrillaire eiwitsynthese van de basale periode (-150 - 0 min)

Totale plasma aminozuur concentraties

Plasma glucose en insuline

Eiwitmetabolisme op heel lichaamsniveau

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Spieren zijn opgebouwd uit eiwitten. Deze eiwitten bestaan uit een verzameling van kleine bouwstenen: de aminozuren. Door voldoende eiwit en/of aminozuren in de voeding zorgen we ervoor dat er genoeg aminozuren zijn om spieropbouw mogelijk te maken.

Om spiermassa op te bouwen wordt geadviseerd om krachttraining te combineren met eiwitrijke voeding. Een goede bron van eiwit is melk. Maar melk kan ook worden gebruikt voor het maken van andere eiwitrijke producten zoals kaas. Het is van belang om meer inzicht te krijgen in de effecten van verwerkte voedingsproducten (zoals kaas) op spiergroei.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is daarom om te kijken naar de effecten van kaas in rust en na krachttraining op spieropbouw.

Onderzoekopzet

Gerandomiseerd parallel studie design.

Onderzoeksproduct en/of interventie

39g melkeiwit of 100g kaas (10 per groep)

Inschatting van belasting en risico

De belasting en het risico geassocieerd met deelname aan dit onderzoek zijn substantieel. Plaatsing van een katheter is vergelijkbaar met een bloedafname en kan in sommige gevallen leiden tot een kleine blauwe plek. Spier bipten worden afgenomen onder plaatselijke verdoving door een ervaren arts, maar kunnen in sommige gevallen licht pijnlijk zijn tot ongeveer 24 uur na afname van het biopt. Deze lichte pijn is vergelijkbaar met het stoten van het bovenbeen tegen een tafel. We zullen een totaal van 11 bloedmonsters afnemen (10 mL) tijdens de testdag. De totale hoeveelheid bloed die we afnemen is ruim minder dan de helft van wat er doorgaans tijdens een bloeddonatie wordt afgenomen en zal na ongeveer een maand weer geheel aangevuld zijn. Proefpersonen komen 2 keer naar de universiteit: 1 screening (3 uur) en 1 testdag (hele dag). Voor zowel de screening als de testdag zullen de proefpersonen gevast moeten zijn en kunnen dus niet eten en drinken (uitgezonderd water) van 22:00 uur de avond van tevoren. Daarnaast dienen de proefpersonen 3 dagen voor de testdag hun dieet zo constant mogelijk te houden (normale eetpatroon aanhouden), geen intensieve inspanning te leveren en geen alcohol te drinken. Tijdens de screening zal er een DEXA en krachttest worden uitgevoerd. Daarnaast zullen we de proefpersonen vragen om een medische vragenlijst in te vullen en om hun voeding en activiteiten bij te houden voor 2 dagen voorafgaand aan de testdag. Tijdens de testdag zullen we spier en bloed monsters afnemen, en dienen de proefpersonen krachttraining uit te voeren en 39g melkeiwit of 100g kaas in te nemen. Er is geen direct voordeel voor de proefpersonen als ze deelnemen in dit onderzoek, los van hun bijdrage aan wetenschappelijke kennis. Dit is van belang voor eventuele toepassing in de toekomst.

Contactpersonen

Publiek

Universiteit Maastricht

Universiteitssingel 50

Maastricht 6229ER
NL

Wetenschappelijk

Universiteit Maastricht

Universiteitssingel 50
Maastricht 6229ER
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)

Gezonde mannen
leeftijd 18 t/m 35 jaar
BMI tussen 18,5 en 30 kg/m²

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- * Melkeiwit allergie
- * Lactose intolerant
- * Roken
- * Phenylketonuria
- * Diabetes Mellitus
- * Maag/darm aandoeningen
- * Arthritis

- * Een verleden met Neuromusculaire aandoeningen
- * Gebruik van medicatie die eiwitmetabolisme beïnvloeden (bijv. corticosteroiden)
- * Gebruik van bloedverdunners (gebruik van Trombocytenaggregatieremmers zoals acetylsalicyliczuur en carbasalaatcalcium is toegestaan. Gebruik van andere Trombocytenaggregatieremmers zullen worden besproken met de arts.)
- * Bloeddonatie 2 maanden voorafgaande aan studiedeelname
- * Hoge bloeddruk (volgens WHO criteria)
- * Recente deelname aan aminozuur tracer studie (1 jaar voorafgaande aan deelname)

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geneesmiddel
Doel:	Behandeling / therapie

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	23-08-2019
Aantal proefpersonen:	26
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	15-05-2019
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	NL69642.068.19