

Het effect van blootstelling aan kou op influenza geïnduceerde immuun respons

Gepubliceerd: 03-08-2017 Laatste bijgewerkt: 12-04-2024

Het effect van koude expositie op influenza geïnduceerd immuunrespons

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving nog niet gestart
Type aandoening	Virale infectieziekten
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON44547

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

INFLUCOLD

Aandoening

- Virale infectieziekten

Synoniemen aandoening

griep, Influenza virus infectie, verkoudheid

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Radboud Universitair Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Immuunrespons, Influenza, Kou

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Vergelijking van cytokine responsen na ex vivo volbloed stimulatie, voor en na koude expositie

Secundaire uitkomstmaten

Vergelijking van het effect van koude expositie op complete bloedcel aantallen.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Influenza infecties treffen een substantieel deel van de samenleving, met name gedurende het winterseizoen. Uit een grote cohort studie bleek dat immuuncellen van gezonde vrijwilligers minder responsief zijn gedurende de wintertijd vergeleken met de ex vivo respons in de zomer. Dit seizoenseffect was specifiek voor influenza en slechts enkele andere pathogenen. Deze verminderde respons op influenza in de winter kan wijzen op een verhoogde kwetsbaarheid van de gastheer gedurende de winterperiode en kan de reden zijn voor de seizoensgebondenheid van influenza. Deze verhoogde kwetsbaarheid kan beïnvloed worden door verschillende omgevingsfactoren welke zijn geassocieerd met winter en zomer verschillen, waarvan kou en precipitatie de belangrijkste zijn. Kou is een belangrijke modulator van het immuunsysteem. Echter, het directe effect van kou op ex vivo influenza geïnduceerde immuunresponsen is nog niet onderzocht. Deze studie zal het effect van kou expositie op de immuunrespons geïnduceerd door influenza onderzoeken. Als referentie zal ook een pathogeen worden geïncubeerd die geen seizoensgebonden infecties veroorzaakt. Onze hypothese is dat koude expositie de immuunrespons geïnduceerd door influenza vermindert en dat dit effect minder nadrukkelijk aanwezig is bij de niet seizoensgebonden referentie pathogeen.

Doel van het onderzoek

Het effect van koude expositie op influenza geïnduceerd immuunrespons

Onderzoekopzet

één arm interventie study

Onderzoeksproduct en/of interventie

Alle deelnemers worden korte tijd blootgesteld aan een koud water bad. Voor en na de koude expositie zal bloed worden afgenomen om veranderingen in het immuunrespons te kunnen analyseren.

Inschatting van belasting en risico

Belasting bestaat uit een venapunctie, welke voor en na koude expositie plaats zal vinden. Venapunctie heeft verwaarloosbare risico's voor proefpersonen en is een slechts geringe belasting.

Koud water expositie, hier bestaande uit een 4 minuten durend waterbad van 16 graden, is een algemeen geaccepteerde interventie en met geringe risico's. Proefpersonen hebben geen voordeel aan deelname aan deze studie.

Contactpersonen

Publiek

Radboud Universitair Medisch Centrum

Geert Grooteplein Zuid 21
Nijmegen 6525GA
NL

Wetenschappelijk

Radboud Universitair Medisch Centrum

Geert Grooteplein Zuid 21
Nijmegen 6525GA
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)

Gezond
Ouder dan 18 jaar
Informed consent ondertekend

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Een medische voorgeschiedenis met immuundeficientie, cardiovasculaire events of cardiale ritme stoornissen of chronische ziekten. Chronische gebruik van immuunsuppressiva of NSAIDs. Acute ziekte twee weken voorafgaand aan de start van de studie. Middelen misbruik, gedefinieerd als gebruik van drugs minder dan 12 uur geleden en een alcohol percentage in bloed van 0.05.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Interventie onderzoek

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland

Status: Werving nog niet gestart

(Verwachte) startdatum: 18-08-2017

Aantal proefpersonen: 175

Type: Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 03-08-2017

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)

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	NL62160.091.17