

# Cytokines in dermale interstitiële vloeistof na eenmalige en herhaalde irritatie van de huid.

Gepubliceerd: 19-04-2006 Laatste bijgewerkt: 14-05-2024

Het doel van dit onderzoek is het bestuderen van de veranderingen in de cytokine-gehalten in dermale interstitiële vloeistof (ISF) na een eenmalige en een herhaalde natrium lauryl sulfaat (SLS) huidirritatietest, vergeleken met onbehandelde huid...

|                             |                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Ethische beoordeling</b> | Goedgekeurd WMO                                  |
| <b>Status</b>               | Werving nog niet gestart                         |
| <b>Type aandoening</b>      | Epidermale en dermale aandoeningen               |
| <b>Onderzoekstype</b>       | Observationeel onderzoek, met invasieve metingen |

## Samenvatting

### ID

NL-OMON30412

### Bron

ToetsingOnline

### Verkorte titel

Cytokines in dermale interstitiële vloeistof

### Aandoening

- Epidermale en dermale aandoeningen

### Betreft onderzoek met

Mensen

### Ondersteuning

**Primaire sponsor:** Academisch Medisch Centrum

**Overige ondersteuning:** Ministerie van OC&W

### Onderzoeksproduct en/of interventie

**Trefwoord:** cytokines, huidirritatie, interstitiële vloeistof, natrium lauryl sulfaat (SLS)

## **Uitkomstmaten**

### **Primaire uitkomstmaten**

De huidirritatie reactie wordt tijdens en na de bovengenoemde blootstellingen bepaald door meting van het transepidermaal waterverlies als een effectmaat voor huidbarrièrefunctie en meting van de roodheid van de huid (erytheem) voor de mate van huidontsteking.

In de ISF samples zullen de volgende cytokines bepaald worden d.m.v. ELISA:

IL-1 $\alpha$ , IL-1RA, IL-1 $\beta$ , IL-2, IL-6, IL-8, IL-10 and TNF- $\alpha$ .

### **Secundaire uitkomstmaten**

n.v.t.

## **Toelichting onderzoek**

### **Achtergrond van het onderzoek**

Chronisch irritatief contact eczeem komt veelvuldig voor in beroepen zoals kappers, verpleegkundigen en metaalbewerkers. Het mechanisme van het optreden en de factoren die van belang zijn bij het ontwikkelen van deze chronische huidaandoening zijn niet volledig bekend. Het testen van individuen in risicoberoepen vormt in de arbeidsgeneeskunde een belangrijk onderdeel en een dergelijke test dient gebaseerd te zijn op kennis van voorspellende factoren. Kennis over de rol van cytokines in huidirritatie zou mogelijk kunnen helpen bij het vaststellen van dergelijke individuele gevoeligheidsfactoren voor chronisch irritatief contact eczeem.

### **Doel van het onderzoek**

Het doel van dit onderzoek is het bestuderen van de veranderingen in de cytokine-gehalten in dermale interstitiële vloeistof (ISF) na een eenmalige en een herhaalde natrium lauryl sulfaat (SLS) huidirritatietest, vergeleken met onbehandelde huid door middel van een minimaal invasieve techniek. Het onderzoek zal inzicht geven in de reactie van een aantal cytokinen bij eenmalige en herhaalde huidirritatie. Het begrijpen van het mechanisme van herhaalde irritatie is van groot belang voor het vaststellen van factoren die

betrokken zijn bij individuele gevoeligheid voor chronisch irriterend contact eczeem.

## Onderzoeksopzet

Vrijwilligers zullen op verschillende plaatsen op de onderarm blootgesteld worden aan SLS. Op een arm worden twee plaatsen eenmalig (4 uur) blootgesteld aan SLS en op de andere arm worden drie plaatsen herhaald blootgesteld aan SLS gedurende drie weken (6 uur per dag, 4 dagen per week). Op elke plaats op de huid wordt een verschillende concentratie aangebracht.

De ISF monsters worden verkregen door het maken van microporiën in het stratum corneum door middel van een laser en vervolgens afname van het ISF door middel van een zuigpompje. Om de veranderingen in de huid na blootstelling aan SLS (eenmalig en herhaald) te bestuderen ten opzichte van de onbehandelde huid, wordt in het ISF het gehalte van diverse cytokines bepaald.

Het onderzoek start met een pilot-fase, waarin het ISF afname techniek getest wordt. In deze fase wordt het aantal microporiën dat gemaakt moet worden in het stratum corneum en de tijdsduur van de ISF afname bepaald om voldoende ISF te verkrijgen voor de cytokinen-bepalingen.

## Inschatting van belasting en risico

n.v.t.

## Contactpersonen

### Publiek

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 15  
1105 AZ Amsterdam  
Nederland

### Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 15  
1105 AZ Amsterdam  
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)

- leeftijd tussen 18 en 55 jaar
- Caucasisch

### Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- huidziekten
- zonnebaden of zonnebank gebruik 2 maanden voor en tijdens het onderzoek
- gebruik van ontstekingsremmende medicijnen (bijv. corticosteroiden, NSAIDs) of antibiotica één week voor of tijdens het onderzoek

## Onderzoeksopzet

### Opzet

**Type:** Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Blindering: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Algemeen wetenschappelijk

## Deelname

Nederland  
Status: Werving nog niet gestart  
(Verwachte) startdatum: 24-03-2006  
Aantal proefpersonen: 10  
Type: Verwachte startdatum

## In onderzoek gebruikte producten en hulpmiddelen

Registratie: Geen registratie

## Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO  
Soort: Eerste indiening  
Toetsingscommissie: METC Amsterdam UMC

## 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     | NL11148.018.06 |