

Investigation on the effect of shear loading on skin, with application to early detection of skin damage

Gepubliceerd: 20-04-2017 Laatste bijgewerkt: 13-12-2022

We hypothesize that a certain shear load threshold exists, where an increase in the cytokine IL-1a is observed.

Ethische beoordeling	Niet van toepassing
Status	Werving nog niet gestart
Type aandoening	-
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON20734

Bron

Nationaal Trial Register

Aandoening

Pressure ulcers

Decubitus

Doorligwonden

Ondersteuning

Primaire sponsor: University of Twente

Overige ondersteuning: STW

Onderzoeksproduct en/of interventie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Primary outcome is the IL-1a concentration in the sebum layer. This concentration is used as biomarker for early detection of pressure ulcers.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

10 healthy subjects are included for this research which focusses on reducing pressure ulcer prevalence.

Three different levels of shear load are applied to the volar aspect of the skin after which the concentration of IL-1a is measured using sebutape. It is expected that an increase in IL-1a is observed at a certain shear load threshold, which can be used to tailor surface such that they prevent or reduce pressure ulcers.

Doel van het onderzoek

We hypothesize that a certain shear load threshold exists, where an increase in the cytokine IL-1a is observed.

Onderzoeksopzet

Recruitment starts after acquiring METC approval.

10 Healthy subjects are to be included.

The measurements are planned to start in June, and are planned to be finished by the end of July.

Onderzoeksproduct en/of interventie

A varying shear load is applied for 1 hour, which is repeated for three sessions. Before and after application of the shear load, a sebutape is applied to absorb the sebum which is present on top of the skin.

Contactpersonen

Publiek

Building Horst - Room N114

M. Klaassen
Drienerlolaan 5

[default] 7522 NB

The Netherlands
0534896883

Wetenschappelijk

Building Horst - Room N114

M. Klaassen
Drienerlolaan 5

[default] 7522 NB
The Netherlands
0534896883

Deelname eisen

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Age between 18 and 35

Healthy

Braden score > 20

BMI between 20 and 30 kg/m²

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Any history of skin diseases

Trauma at the volar aspect of the forearms

Known diseases such as: heart diseases, respiratory diseases, diabetes, other diseases to microcirculation, skin diseases, sensory diseases, muscle diseases

Pregnancy

Unable to sit still for 1 hour

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	N.v.t. / onbekend

Deelname

Nederland	
Status:	Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum:	01-06-2017
Aantal proefpersonen:	10
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Niet van toepassing	
Soort:	Niet van toepassing

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
NTR-new	NL6245
NTR-old	NTR6401
Ander register	:

Resultaten

Samenvatting resultaten
Not applicable