

# The effect of doxycycline on Matrix Metalloproteinase expression and activity in the abdominal aneurysm.

Gepubliceerd: 30-01-2008 Laatste bijgewerkt: 18-08-2022

Based on its ability to reduce expression and activity of the matrix metalloproteinase 9 doxycycline has been proposed as a means of stabilizing abdominal aneurysms. Yet as progression of AAA is related to increased collagen turnover we hypothesized...

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| <b>Ethische beoordeling</b> | Positief advies       |
| <b>Status</b>               | Werving gestopt       |
| <b>Type aandoening</b>      | -                     |
| <b>Onderzoekstype</b>       | Interventie onderzoek |

## Samenvatting

### ID

NL-OMON28262

### Bron

NTR

### Verkorte titel

N/A

### Aandoening

Abdominal aortic aneurysm

Aneurysma van de abdominale aorta

### Ondersteuning

**Primaire sponsor:** Dr. JHN Lindeman

Dept Vascular Surgery

LUMC K6R

PObox 9600

2300 RC Leiden

The Netherlands

Lindeman@lumc.nl

**Overige ondersteuning:** Netherlands Heartfoundation

## Onderzoeksproduct en/of interventie

### Uitkomstmaten

#### Primaire uitkomstmaten

MMP-1, 8, 13 mRNA and protein expression.

## Toelichting onderzoek

### Achtergrond van het onderzoek

N/A

### Doel van het onderzoek

Based on its ability to reduce expression and activity of the matrix metalloproteinase 9 doxycycline has been proposed as a means of stabilizing abdominal aneurysms. Yet as progression of AAA is related to increased collagen turnover we hypothesized that the effects of doxycycline should extend beyond inhibition of MMP-9.

### Onderzoeksopzet

none (control)

doxycycline 50 mg oid, 2 weeks

doxycycline 100 mg oid, 2 weeks

doxycycline 300 mg oid, 2 weeks

### Onderzoeksproduct en/of interventie

none (control)

doxycycline 50 mg oid, 2 weeks

doxycycline 100 mg oid, 2 weeks

doxycycline 300 mg oid, 2 weeks

## Contactpersonen

### Publiek

Leiden University Medical Center <br>  
Dpt. of Vascular Surgery.<br>  
PO-box 9600  
Jan H. Lindeman  
Leiden 2300 RC  
The Netherlands

### Wetenschappelijk

Leiden University Medical Center <br>  
Dpt. of Vascular Surgery.<br>  
PO-box 9600  
Jan H. Lindeman  
Leiden 2300 RC  
The Netherlands

## Deelname eisen

### Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Indication for open aneurysm repair.

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

Impaired kidney and or liver dysfunction  
doxycycline intolerance.

## Onderzoeksopzet

## Opzet

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Type:            | Interventie onderzoek |
| Onderzoeksmodel: | Parallel              |
| Toewijzing:      | Gerandomiseerd        |
| Blinding:        | Enkelblind            |
| Controle:        | N.v.t. / onbekend     |

## Deelname

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Nederland               |                       |
| Status:                 | Werving gestopt       |
| (Verwachte) startdatum: | 01-12-2000            |
| Aantal proefpersonen:   | 60                    |
| Type:                   | Werkelijke startdatum |

## Ethische beoordeling

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Positief advies |                  |
| Datum:          | 30-01-2008       |
| Soort:          | Eerste indiening |

## 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  | NL1157 |

**Register**

NTR-old

Ander register

ISRCTN

**ID**

NTR1201

LUMC : P00.146

ISRCTN wordt niet meer aangevraagd

## Resultaten

**Samenvatting resultaten**

Lindeman JH, Abdul-Hussien H, Schaapherder AF, van Bockel JH, von der Thüsen JH, Roelen DL, Kleemann R. Enhanced expression and activation of pro-inflammatory transcription factors distinguish aneurismal from atherosclerotic aorta: IL-6 and IL-8 dominated inflammatory responses prevail in the human aneurysm. Clin Sci (Lond). 2007; [Epub ahead of print] <br>

Abdul-Hussien H, Soekhoe RG, Weber E, von der Thüsen JH, Kleemann R, Mulder A, van Bockel JH, Hanemaaijer R, Lindeman JH. Collagen degradation in the abdominal aneurysm: a conspiracy of matrix metalloproteinase and cysteine collagenases. Am J Pathol. 2007;170:809-17.