

Renal artery nerve interruption guided by location and electrical stimulation

Gepubliceerd: 11-04-2016 Laatste bijgewerkt: 19-03-2025

The evidence for renal sympathetic denervation (RDN) in hypertensive patients is conflicting. Symplicity HTN-3, the only sham controlled study, proved negative although a modest overall effect of RDN is suggested. Today, no marker or functional test...

Ethische beoordeling	Niet van toepassing
Status	Anders
Type aandoening	-
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON23038

Bron

NTR

Verkorte titel

VOLT

Aandoening

Essential hypertension

Ondersteuning

Primaire sponsor: VU medical center

Overige ondersteuning: VU medical center
St Jude Medical

Onderzoeksproduct en/of interventie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

- to study blood pressure changes in response to electrical stimulation pre- and post-ablation

Toelichting onderzoek

Doel van het onderzoek

The evidence for renal sympathetic denervation (RDN) in hypertensive patients is conflicting. Symplicity HTN-3, the only sham controlled study, proved negative although a modest overall effect of RDN is suggested. Today, no marker or functional test to guide RDN nor to establish a sufficient RDN procedure exists.

Recently, two intriguing observations have been accomplished. First, the distribution of renal sympathetic nerves in man has been studied, providing an anatomic map for denervation. Second, renal nerve stimulation (RNS) showed to induce a blood pressure increase in a human hypertension. The RNS-evoked increase was significantly blunted after RDN, thus providing an electrical map for denervation. Therefore it is hypothesized that anatomical and electrical stimulation guided and monitored renal denervation is superior compared to conventional renal denervation with respect to blood pressure reduction.

Onderzoeksopzet

all experiments will be performed during the index procedure and 3 months after (expect for renal denervation)

Onderzoeksproduct en/of interventie

- renal nerve stimulation
- renal denervation
- hyperemic pressure and flow measurements

Contactpersonen

Publiek

VUmc

Alexander Nap
Amsterdam
The Netherlands
tel: +31 20 4444444

Wetenschappelijk

VUmc

Alexander Nap
Amsterdam
The Netherlands
tel: +31 20 4444444

Deelname eisen

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- Essential hypertension
- Three antihypertensive drugs, of which one a diuretic

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Age > 65 y
- Ambulatory blood pressure > 180/110 mmHg in the absence of antihypertensive medication
- Renal clearance < 60 ml/min (MDRD)
- Secondary hypertension

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	N.v.t. / één studie arm

Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	N.v.t. / onbekend

Deelname

Nederland	
Status:	Anders
(Verwachte) startdatum:	01-06-2016
Aantal proefpersonen:	20
Type:	Onbekend

Ethische beoordeling

Niet van toepassing	
Soort:	Niet van toepassing

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

ID: 46881
Bron: ToetsingOnline
Titel:

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
NTR-new	NL5683
NTR-old	NTR5827
CCMO	NL56394.029.16
OMON	NL-OMON46881

Resultaten