

Developing methods for reconstructing electrical heart activity.

Gepubliceerd: 08-08-2011 Laatste bijgewerkt: 15-05-2024

N/A

Ethische beoordeling	Positief advies
Status	Werving nog niet gestart
Type aandoening	-
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON25739

Bron

Nationaal Trial Register

Aandoening

cardiac conduction disorder, heart rhythm disorders, hartritmestoornis, hartritmestoornissen, cardiac rhythm disorder

Ondersteuning

Primaire sponsor: Maastricht Universitair Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Category 1 funding and Category 2 funding (NWO)

Onderzoeksproduct en/of interventie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

The primary study endpoint is further development and validation of mathematical methods and recording techniques, to reconstruct epicardial potentials from body-surface potentials (BSPs) and a torso-heart geometry. This development and validation can only be performed when BSP and torso-heart geometrical data are available.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Non-invasive reconstruction of electrical heart activity can yield important scientific and clinical insights in cardiac rhythm disorders. In this study, we aim at developing methods for reconstructing electrical heart activity non-invasively, and to use these methods to investigate cardiac rhythm disorders to answer clinical and scientific questions.

Doel van het onderzoek

N/A

Onderzoeksopzet

Recording of body-surface potentials and (if applicable) a CT scan at timepoint 1. Follow-up might follow at a later timepoint, at which body-surface potentials will be re-recorded.

Onderzoeksproduct en/of interventie

The subjects will be asked to undergo a procedure in which 256 recordings of body-surface potentials (ECGs) are made. For this purpose, strips of electrodes will be attached to the subject's torso.

When the patient (for diagnostic reasons unrelated to this research) will receive a cardiac CT scan, this will be extended to also image the body-surface electrodes.

Contactpersonen

Publiek

Postbus 5800
Paul Volders
Maastricht 6202 AZ
The Netherlands
+31 (0)43 3875099

Wetenschappelijk

Postbus 5800
Paul Volders
Maastricht 6202 AZ
The Netherlands

Deelname eisen

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Age $\geq$ 18 years and one or more of the following:

1. Conditions that might alter electrical conduction properties in the heart, including (but not limited to): Brugada syndrome (BS), Arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy (ARVC);
2. Implanted cardiac device, such as pacemaker or implantable cardioverter defibrillator;
3. The sole need for cardiac CT as technique to exclude cardiac disease (reference group).

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Known strong reaction against electrode attachment.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Controle:	N.v.t. / onbekend

Deelname

Nederland	
Status:	Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum:	01-09-2011
Aantal proefpersonen:	65

Type:

Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Positief advies

Datum:

08-08-2011

Soort:

Eerste indiening

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

ID: 53169

Bron: ToetsingOnline

Titel:

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
NTR-new	NL2871
NTR-old	NTR3016
CCMO	NL32128.068.11
ISRCTN	ISRCTN wordt niet meer aangevraagd.
OMON	NL-OMON53169

Resultaten

Samenvatting resultaten

N/A