

MRI Flow Offset Correction Study

Gepubliceerd: 19-09-2014 Laatste bijgewerkt: 13-12-2022

To validate in vivo the velocity offset correction method as published by Walker PG et al. (JMIR 3, 521 1993) such that it can assure velocity offsets < 0.6 cm/s at the ascending aorta and pulmonary artery for 2D through-plane phase contrast MRI...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON20847

Bron

NTR

Aandoening

Blood flow measurement with MRI in the large vessel around the heart (aorta and pulmonary artery) show a measurement error; a velocity offset in the data.

Ondersteuning

Primaire sponsor: VU University Medical Center

Overige ondersteuning: VU University Medical Center

Onderzoeksproduct en/of interventie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

The primary study outcome parameter is the velocity offset in cm/s at the location of the aorta or pulmonary artery.

Toelichting onderzoek

Doel van het onderzoek

To validate in vivo the velocity offset correction method as published by Walker PG et al. (JMRI 3, 521 1993) such that it can assure velocity offsets < 0.6 cm/s at the ascending aorta and pulmonary artery for 2D through-plane phase contrast MRI velocity measurements at different centers and for different vendors.

Onderzoeksopzet

There will be an analysis at the end of the inclusion periode, at about 1 year.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Observational study.

Seperate phantom measurements will be obtained after an in vivo clinical MRI scan.

Contactpersonen

Publiek

dept. Physics & Medical Technology
VU University Medical Center
P.O. Box 7057, 1007 MB Amsterdam, the Netherlands
M.B.M. Hofman
de Boelelaan 1117
Amsterdam
The Netherlands
+31-20-4444 593

Wetenschappelijk

dept. Physics & Medical Technology
VU University Medical Center
P.O. Box 7057, 1007 MB Amsterdam, the Netherlands
M.B.M. Hofman
de Boelelaan 1117
Amsterdam
The Netherlands
+31-20-4444 593

Deelname eisen

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- Informed consent
- Sinus rhythm at CMR examination
- 2D flow acquisitions by MRI at the aorta or pulmonary artery without spatial infolding artefacts.
- MRI acquisition on MRI system by Siemens: Magnetom Avanto, VB17 or newer 1.5 T systems such; for GE: Signa Excite (HDx 15M4) or newer as the Optima MR360; and for Philips: Achieva R2.6.3 or newer as the Ingenia.
- MRI flow acquisitions with the general accepted standard settings

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Incapacitated adults.
- Lack of a phantom measurement within the protocol specifications.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	N.v.t. / één studie arm
Blindering:	Enkelblind
Controle:	N.v.t. / onbekend

Deelname

Nederland
Status: Werving gestart
(Verwachte) startdatum: 28-07-2014
Aantal proefpersonen: 120
Type: Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Positief advies
Datum: 19-09-2014
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	NL4720
NTR-old	NTR4865
Ander register	: None available

Resultaten