

Discriminating between Thalassemia from patients with iron deficiency with red blood cell measurements.

Gepubliceerd: 26-10-2017 Laatste bijgewerkt: 15-05-2024

With the Lorrca which measures red blood cell deformability patients with thalassemia show a different profile than patients with iron deficiency.

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

Samenvatting

ID

NL-OMON22102

Bron

NTR

Verkorte titel

Thalascreen

Aandoening

Alpha-Thalassemia

Beta-Thalassemia

Iron deficiency

Hereditary hemochromatosis

Ondersteuning

Primaire sponsor: University Medical Center Utrecht

Overige ondersteuning: RR Mechatronics

Onderzoeksproduct en/of interventie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Red blood cell deformability

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Alpha- and beta-thalassemias are hemoglobinopathies in which a defect in alpha or beta globin chain production causes ineffective erythropoiesis and hemolysis, resulting in a microcytic anemia. Iron deficiency causes no hemolysis but results in microcytic anemia as well. Iron overload causes oxidative damage to red blood cells(RBCs). Many patients with hemoglobinopathies have either iron overload or iron deficiency. Their deformability will thus be influenced by their hemoglobinopathy and/or iron status. To delineate these interactions we will investigate changes in deformability of different hemoglobinopathies and iron status by using the Laser optical rotational cell analyser (Lorca), a next generation ektacytometer.

Doel van het onderzoek

With the Lorrca which measures red blood cell deformability patients with thalassemia show a different profile than patients with iron deficiency.

Onderzoeksopzet

1

Onderzoeksproduct en/of interventie

Not applicable

Contactpersonen

Publiek

Laboratory for Haematology and Clinical Chemistry, UMC Utrecht

M.A.E. Rab
Heidelberglaan 100

Utrecht 3508 GA
The Netherlands

Wetenschappelijk

Laboratory for Haematology and Clinical Chemistry, UMC Utrecht

M.A.E. Rab
Heidelberglaan 100

Utrecht 3508 GA
The Netherlands

Deelname eisen

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

1. > 18 years
2. No blood transfusion within the past 3 months
3. Have alpha-thalassemia trait, homozygous alpha thalassemia, Hemoglobin H disease or other very severe forms of alpha-thalassemia, beta-thalassemia intermedia, iron deficiency anemia or hereditary hemochromatosis
4. Be able to give informed consent

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

1. Suffering from a serious condition
2. Fever at time of venepuncture
3. Inflammatory condition at time of venepuncture
4. Not able to give informed consent
5. Blood transfusion in past 3 months

6. Intra venous iron therapy in past 6 months

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel: Anders
Controle: N.v.t. / onbekend

Deelname

Nederland
Status: Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum: 01-11-2017
Aantal proefpersonen: 132
Type: Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Positief advies
Datum: 26-10-2017
Soort: Eerste indiening

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

ID: 46020
Bron: ToetsingOnline
Titel:

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
NTR-new	NL6016
NTR-old	NTR6780
CCMO	NL56731.041.16
OMON	NL-OMON46020

Resultaten