

The effect of Oral BUtyrate on human Glucose and brownfAT metabolism: The OBUGAT study

Gepubliceerd: 09-01-2014 Laatste bijgewerkt: 18-08-2022

Brown adipose tissue (BAT) is thought to be involved in human glucose and lipid metabolism, however the mechanisms by which this adipose tissue is activated remain to be elucidated. Recent data in db/db mice have suggested that oral butyrate has...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON27355

Bron

NTR

Verkorte titel

OBUGAT study

Aandoening

insulin sensitivity; brown adipose tissue;

Ondersteuning

Primaire sponsor: AMC-UvA

Overige ondersteuning: AMC-UvA

Onderzoeksproduct en/of interventie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Primary objective: To investigate whether butyrate influences the metabolic activity of BAT (as assessed with a FDG-PET CT scan) in relation to hepatic and peripheral insulin sensitivity (two step hyperinsulinemic normoglycemic clamp).

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

We aim to investigate the effect of oral butyrate on insulin sensitivity and brown fat activation in both lean male subjects and obese insulin resistant subjects matched for age.

Doel van het onderzoek

Brown adipose tissue (BAT) is thought to be involved in human glucose and lipid metabolism, however the mechanisms by which this adipose tissue is activated remain to be elucidated. Recent data in db/db mice have suggested that oral butyrate has effect on glucose metabolism and BAT activation. We will now investigate the effect of oral sodium butyrate daily during 4 weeks in both healthy lean and obese, insulin resistant male subjects (matched for age) on insulin sensitivity and BAT activation.

Onderzoeksopzet

0 and 4 weeks

Onderzoeksproduct en/of interventie

Intervention: Patients will be treated with sodiumbutyrate orally once daily during 4 weeks

Contactpersonen

Publiek

AFDELING INWENDIGE GENEESKUNDE AMC

MEIBERGDREEF 9, KAMER F4.159.2
M. Nieuwdorp
Amsterdam 1105 AZ
The Netherlands
+31 (0)20 5666612

Wetenschappelijk

AFDELING INWENDIGE GENEESKUNDE AMC

MEIBERGDREEF 9, KAMER F4.159.2
M. Nieuwdorp
Amsterdam 1105 AZ
The Netherlands
+31 (0)20 5666612

Deelname eisen

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Healthy lean male volunteers (N=10, BMI 19-25 kg/m²) and obese insulin resistant male volunteers (N=10) matched for age will be recruited and tested for BAT activity and insulin sensitivity before and after oral butyrate treatment.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Any Medication or probiotic use
- Smoking
- Participation in a research protocol involving radiation exposure in the last 2 years.
- eGFR <60 ml/min

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geneesmiddel

Deelname

Nederland
Status: Werving gestopt
(Verwachte) startdatum: 14-01-2014
Aantal proefpersonen: 20
Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Niet van toepassing
Soort: Niet van toepassing

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	NL4247
NTR-old	NTR4392
Ander register	: MEC 13/239

Resultaten