

The effect of fibre and acetic acid on blood glucose, gastric emptying and satiety in healthy subjects.

Gepubliceerd: 08-10-2007 Laatst bijgewerkt: 18-08-2022

Dietary fibres and vinegar has been suggested to lower the postprandial blood glucose and insulin response and this may be explained by a delayed gastric emptying.

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

Samenvatting

ID

NL-OMON28218

Bron

Nationaal Trial Register

Verkorte titel

N/A

Aandoening

1. Fibres;
2. acetic acid;
3. gastric emptying;
4. blood glucose;
5. satiety;
6. diabetes.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Our hypothesis was that an intake of intact cereal kernels with vinegar would increase satiety, lower postprandial blood glucose and that this would be explained by a delay in gastric emptying rate.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

N/A

Doel van het onderzoek

Dietary fibres and vinegar has been suggested to lower the postprandial blood glucose and insulin response and this may be explained by a delayed gastric emptying.

Onderzoeksopzet

N/A

Onderzoeksproduct en/of interventie

Intact structural properties and vinegar has been suggested to lower the postprandial blood glucose and insulin response but the mechanism has not been clear. The aim was to study the effect of vinegar in combination with white wheat bread and bread containing different wheat fibre structures on the postprandial blood glucose response, satiety and the rate of gastric emptying in healthy subjects.

Methods: Fifteen healthy subjects were included and completed the blinded crossover trial. Gastric emptying rate (GER) was measured by standardized real time ultrasonography on the condition that fasting blood glucose was normal. Gastric emptying rate was calculated as the percentage change in the antral cross-sectional area 15 and 90 minutes after ingestion of white wheat, whole wheat kernel or wholemeal wheat bread with vinegar compared to white wheat bread as a reference. Blood glucose measurements were taken and satiety scores were estimated before and at 15, 30, 45, 60, 90 and 120 min after the start of the meal.

Contactpersonen

Publiek

Dept. of Medicine, Malmö University Hospital, Ingång 35
Joanna Hlebowicz
Malmö 205 02
Sweden
+46-40-331000

Wetenschappelijk

Dept. of Medicine, Malmö University Hospital, Ingång 35
Joanna Hlebowicz
Malmö 205 02
Sweden
+46-40-331000

Deelname eisen

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Healthy subjects.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Symptoms or a prior history of gastrointestinal disease, abdominal surgery or diabetes mellitus.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Interventie onderzoek

Onderzoeksmodel: Anders

Controle: N.v.t. / onbekend

Deelname

Nederland	
Status:	Werving tijdelijk gestopt
(Verwachte) startdatum:	01-10-2004
Aantal proefpersonen:	15
Type:	Verwachte 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	NL1083
NTR-old	NTR1116
Ander register	:
ISRCTN	ISRCTN wordt niet meer aangevraagd

Resultaten

Samenvatting resultaten

N/A