

Bepaling van de glycemische index en insuline index van zuivelproducten

Gepubliceerd: 13-05-2008 Laatste bijgewerkt: 07-05-2024

Deze study zal de effecten van verschillende zuivelproducten onderzoeken, welke vaak genuttigd worden in Nederland en nog niet analyseerd zijn, op de glycemische index en insuline index bij mensen. Dit zal onderzocht worden door post-prandiaal...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Glucosemetabolismestoornissen (incl. diabetes mellitus)
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON32241

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Measuring GI and II of diary products

Aandoening

- Glucosemetabolismestoornissen (incl. diabetes mellitus)

Synoniemen aandoening

overgewicht, suikerziekte

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universiteit Maastricht

Overige ondersteuning: zuivelstichting

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: glycemische index, insuline index, zuivelproducten

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

glycemische index en insuline index

Secundaire uitkomstmaten

-

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Op dit moment is GI een van de belangrijkste doelen van voedingsonderzoek om de stijgende niveau's van obesitas te verklaren. Vet inname is afgenomen de laatste jaren terwijl de prevalentie van obesitas dat niet deed. Daarom is de focus van onderzoek verandert naar de koolhydraten inname en voornamelijk hoge GI koolhydraten zoals suiker. Snel verteerbare koolhydraten zorgen voor een hogere postprandiale bloed glucose en insuline concentratie dan minder verteerbare koolhydraten. McCarron (1984) wees voor de eerste keer op de omgekeerde relatie tussen zuivel inname en vooral calcium inname en lichaamsgewicht. Zuivelproducten hebben een erg lage GI en behalve voor kaas, alle zuivelproducten hebben insulin stimulerende kwaliteiten.

De internationale tabel van glycemische index van Foster en Powell (2002) includeerde analyses van zuivelproducten. Maar de GI van een aantal vaak gebruikte Nederlandse zuivelproducten ontbreken en ook de II is niet gemeten bij deze producten. Voordat experimentele studies opgezet kunnen worden met verschillende GI en II dieten, inclusief zuivelproducten, is het noodzakelijk om eerst een aantal typische Nederlandse zuivelproducten te analyseren voor GI en II.

Doel van het onderzoek

Deze study zal de effecten van verschillende zuivelproducten onderzoeken, welke vaak genuttigd worden in Nederland en nog niet analyseerd zijn, op de glycemische index en insuline index bij mensen. Dit zal onderzocht worden door post-prandiaal bloedmonsters te analyseren voor glucose en insuline concentraties.

Onderzoeksopzet

Verschillende zuivelproducten zullen geselecteerd worden en gegeven aan de

proefpersonen in de gevaste toestand. De proefpersonen zullen naar het test laboratorium komen, na 10- tot 14- uur gevast te hebben tijdens de nacht, en consumeren dan in willekeurige volgorde 4 test maaltijden.

De GI en II van deze producten zullen bepaald worden aan de hand van standaard en geaccepteerde protocols. Om de GI en II te berekenen zullen de producten dezelfde hoeveelheid beschikbare koolhydraten leveren (25 gram). Voor elke test komen de proefpersnonen in een gevaste toestand naar de universiteit, dat houdt in dat ze instructies ontvangen om niet te eten vanaf 22:00 de avond vantevoren. Alleen water en thee is toegestaan 's ochtends voor de bloed afnames. Bij aankomst, zal een cannule aangebracht worden in een bloedvat voor de bloedafnames. Bloed (5 mL) zal afgenomen worden voor de inname van de test maaltijd (0 min), en 15, 30, 45, 60, 90 en 120 post-prandiaal. De monsters zullen gecodeerd worden en vernietigd worden na publicatie van de resultaten. De monsters van 1 proefpersoon zullen geanalyseerd worden voor glucose en insuline tijdens 1 bepaling op het einde van de studie onder strenge controle. Plasma zal verkregen worden door te centrifugeren op lage snelheid binnen 1 uur na bloedafname en wordt correct opgeslagen.

Onderzoeksproduct en/of interventie

The GI van sommige Nederlandse zuivelproducten ontbreken; daarom worden 8 Nederlandse zuivelproducten geanalyseerd in deze study. De producten die getest gaan worden zijn zuivelproducten zoals halfvolle melk, karnemelk, kwark, vla, drinkontbijt, yohurtdrank en een zuiveldrank. Als referentie zal een glucose oplossing gebruikt worden. Elk persoon consumeert dus 4 keer een zuivelproduct en 2 keer een glucosedrank in de 6 test dagen.

Inschatting van belasting en risico

The zuivelproducten zijn hetzelfde als de zuivelproducten in de winkel en worden daar gekocht, de producten zijn daarom veilig. Bij bloedafnames kan er soms plaatselijk een blauwe plek ontstaan.

Contactpersonen

Publiek

Universiteit Maastricht

Abraham Kuypersstraat 14

6136 DE Sittard
NL

Wetenschappelijk

Universiteit Maastricht

Abraham Kuypersstraat 14
6136 DE Sittard
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

BMI later dan 30, gezonde proefpersonen

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

BMI hoger dan 30, lactose intolerant

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Cross-over
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	26-05-2008
Aantal proefpersonen:	24
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	14-05-2008
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC academisch ziekenhuis Maastricht/Universiteit Maastricht, METC azM/UM (Maastricht)

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

CCMO

ID

NL22524.068.08