

Doorlaatbaarheid van het maag-darmkanaal en fysieke inspanning (GRINTA)

Gepubliceerd: 04-07-2014 Laatst bijgewerkt: 21-04-2024

Het eerste doel is om het effect van verschillende inspanningsprotocollen op de doorlaatbaarheid van de darm te onderzoeken, en op plasma spiegels van glutamine en van glutamine afkomstige aminozuren. Een tweede doel is om het effect van deze...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Maagdarmstelselaandoeningen NEG
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON40654

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Doorlaatbaarheid van het maag-darmkanaal en fysieke inspanning (GRINTA)

Aandoening

- Maagdarmstelselaandoeningen NEG

Synoniemen aandoening

barriere-functie darm, doorlaatbaarheid maag-darmkanaal

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Wageningen Universiteit

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W, RAAKPRO; EHI (european hydration institute)

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: dehydratie, doorlaatbaarheid van het maag-darmkanaal, fysieke inspanning, ontstekingsreactie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

darmpermeabiliteit gemeten met de lactulose/rhamnose ratio in urine en plasma;
en plasma spiegel van glutamine en van glutamine afkomstige aminozuren.

Secundaire uitkomstmaten

markers van gastro-intestinale integriteit en inflammatie in bloed, urine en
speeksel

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Het is bekend dat ook onder gezonde omstandigheden intensieve inspanning de doorlaatbaarheid van het maag-darmkanaal kan verhogen wat ontstekingsreacties ten gevolg kan hebben. Het is echter nog niet bekend bij welke mate van inspanning dit gebeurt, met name of dit ook bij minder intensieve inspanning al gebeurt. Daarom willen we in dit onderzoek verschillende inspanningsprotocollen met elkaar vergelijken om een gestandaardiseerd protocol te kunnen ontwikkelen dat ook door voor minder getrainde mensen is uit te voeren. Dit is belangrijk om uiteindelijk de effecten van voeding op de doorlaatbaarheid van het maag-darmkanaal en de daaraan gerelateerde ontstekingsreacties bij meerdere soorten groepen mensen te kunnen onderzoeken.

Verder zijn er aanwijzingen dat de vochtbalans belangrijk is voor een goed functionerende darm. Daarom willen wij verder onderzoeken of voldoende drinken de toename van de doorlaatbaarheid van de darm tenminste gedeeltelijk kan voorkomen.

Doel van het onderzoek

Het eerste doel is om het effect van verschillende inspanningsprotocollen op de doorlaatbaarheid van de darm te onderzoeken, en op plasma spiegels van glutamine en van glutamine afkomstige aminozuren. Een tweede doel is om het effect van deze protocollen op markers van inflammatie, het immuun systeem en

darmfunctie in bloed, urine en speeksel te bepalen, dit om tot referentie waarden voor deze markers te komen. Tot slot wordt het effect van dehydratie op darmdoorlaatbaarheid onderzocht

Onderzoeksopzet

Cross-over interventie study met 5 verschillende condities: rust; 60 min fietsen op 70% W_{max}, zowel gehydriseerd als gedehydriseerd; 60 min 50% W_{mac} en een interval protocol met blokken van 2 min op 85 en 55% W_{max}.

Onderzoeksproduct en/of interventie

inname van een suiker en aminozuur oplossing (glutamine-alanine) om de darmfunctie te onderzoeken, en de 5 bovengenoemde inspannings protocollen

Inschatting van belasting en risico

Het risico voor de deelnemers is klein. De inspanning die volbracht moet worden is gemiddeld tot intense, maar door deze populatie goed vol te houden. Er is een klein risico op blauwe plekken als gevolg van de bloedafnames. De inname van de testproducten (suikeroplossing en glutamine-alanine oplossing) gaat niet gepaard met een verhoogd risico, en wordt goed getolereerd. Er is geen direct gezondheid voordeel voor de deelnemers, maar de metingen van de inspanningsparameters kan voor deze groep interessant zijn. Deelnemers ontvangen een vergoeding van 75€ per testdag (375 totaal). Daarnaast moeten de deelnemers zich aan verschillende (voedings) richtlijnen houden gedurende bepaalde fasen van het onderzoek; en moeten ze een klein dagboek bijhouden over sport, voeding en ziekte.

Contactpersonen

Publiek

Wageningen Universiteit

Bomenweg 2
6700 EV Wageningen 6703 HD
NL

Wetenschappelijk

Wageningen Universiteit

Bomenweg 2
6700 EV Wageningen 6703 HD
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)

- Van het mannelijke geslacht
gezond
 - tussen de 18-35 jaar oud bent
 - tenminste twee jaar wielrennerij heeft en deze sport gedurende het hoogseizoen 2 keer per week uitvoert (daaronder valt geen woon-werkverkeer)
 - een valide maximaal test
 - een Body Mass Index (BMI) heeft tussen de 20-25 kg/m²
- bloedvaten geschikt voor bloedafname zoals beoordeeld bij inspectie

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- symptomen van immuunziekte zoals diabetes, coeliakie, maagziekten, cystic fibrosis
- symptomen van darmziekten zoals Chronh, colitis ulcerosa, IBS
- roken
- gebruik drugs
- medicatie gebruik:
 - o NSAIDs: aspirine, ibuprofen, etc.
 - o medicatie voor maag-darm kanaal
- deelname aan een ander onderzoek

- bloed donatie de laatste 6 weken voor start onderzoek

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Cross-over
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Doel:	Diagnostiek

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	19-09-2014
Aantal proefpersonen:	15
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	04-07-2014
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Wageningen Universiteit (Wageningen)

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
CCMO	NL49412.081.14