

Het microbioom van het Q-koortsvermoeidheidssyndroom (QVS)

Gepubliceerd: 28-11-2016 Laatste bijgewerkt: 14-04-2024

Zoals hierboven staat beschreven, kan een afwijkende samenstelling van het microbioom invloed hebben op zowel het afweersysteem als de hersenen (en vice versa). Theorieën omtrent het ontstaan van het Q-koortsvermoeidheidssyndroom (QVS) zijn...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Maagdarmselinfecties
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON43296

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Microbiom van QVS

Aandoening

- Maagdarmselinfecties
- Nevenaspecten van infecties

Synoniemen aandoening

Q-koorts, Q-koortsvermoeidheidssyndroom

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Algemene Interne Geneeskunde

Overige ondersteuning: Innovatiefonds Zorgverzekeraars

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Microbioom, Q-koorts, Q-koortsvermoeidheidssyndroom, QVS

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De microbiom samenstelling van QVS-patiënten, vergeleken met CVS-patiënten en gezonde vrijwilligers.

Secundaire uitkomstmaten

De waarden van circulerende cytokinen zullen vergeleken worden tussen de 3 cohorten

De waarden van circulerende metabolieten zullen vergeleken worden tussen de 3 cohorten

De correlaties tussen de samenstelling van het microbiom en circulerende cytokinen / metabolieten zullen worden onderzocht in de 3 cohorten

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Microbioom en gezondheid/ ziekte

Het menselijk darmstelsel bevat een groot aantal micro-organismen die in symbiose leven met hun gastheer. Deze verzameling aan micro-organismen, en hun specifieke genetische opmaak, wordt geduid als het *microbioom* van de darmen. De samenstelling van het microbiom verschilt per persoon en wordt vanaf onze geboorte bepaald door zaken als: bevalling, leefstijl, genetica, ziekte, operaties, medicijngebruik en dieet. De verschillende micro-organismen van het microbiom beïnvloeden elk op hun eigen manier het lichaam van hun gastheer door het helpen verteren van bepaald voedsel, het uitscheiden van bepaalde afbraakproducten, het beïnvloeden van de darmbarrière en het lokaal stimuleren van het afweersysteem en zenuwstelsel.

Sinds kort is het mogelijk om via ontlastingsonderzoek een beeld te krijgen van de samenstelling van het microbiom. Hier wordt momenteel veel onderzoek naar gedaan, evenals naar de invloed van het microbiom op de gezondheid van de

gastheer. De resultaten zijn veelbelovend. Er werd reeds aangetoond dat het overmatig aan- of afwezig zijn van bepaalde bacteriële stammen in de darmen samenhangt met aandoeningen als het prikkelbare darmsyndroom, overgewicht, leververvetting, het chronisch vermoeidheidssyndroom en depressie. De invloed van deze micro-organismen reikt dus veel verder dan enkel de darmen en geeft wetenschappers nieuwe inzichten in de ontstaanswijze van moeilijk te verklaren aandoeningen.

Verder blijkt dat het simpelweg corrigeren van deze samenstelling aan micro-organismen, door prebiotica, probiotica of fecustransplantatie, verassend vaak goede resultaten laat zien in het klachtenpatroon van bepaalde patiëntengroepen (e.g. recidiverende Clostridium infecties).

Microbioom - darm - hersenen

Het blijkt dat het microbioom ook invloed heeft op zowel het zenuwstelsel als de hersenen. Andersom hebben het zenuwstelsel en de hersenen ook invloed op het microbioom. Door middel van signaalstoffen en zenuwbanen communiceren het microbioom, het zenuwstelsel en de hersenen met elkaar. Een afwijking in een van deze schakels heeft invloed op de andere schakels en kan zodoende een veel uitgebreider effect teweegbrengen dan in eerste instantie zou worden verwacht. Het is mede daarom dat wetenschappers het microbioom in toenemende mate zijn gaan zien als een extra orgaan, echter bevat dit orgaan meer cellen en genen dan alle andere organen bij elkaar. Mogelijk dat de invloed van dit orgaan kan verklaren waarom sommige mensen bepaalde aandoeningen ontwikkelen, daar waar anderen gespaard blijven.

Doel van het onderzoek

Zoals hierboven staat beschreven, kan een afwijkende samenstelling van het microbioom invloed hebben op zowel het afweersysteem als de hersenen (en vice versa). Theorieën omtrent het ontstaan van het Q-koortsvermoeidheidssyndroom (QVS) zijn gebaseerd op een mogelijke afwijking in de hersenen, dan wel van het afweersysteem. Wij willen daarom onderzoeken of QVS-patiënten een afwijkende samenstelling van het microbioom laten zien, vergeleken met patiënten met het chronisch vermoeidheidssyndroom (CVS) en gezonde vrijwilligers. Dit zou niet alleen de oorzaak van QVS kunnen verduidelijken maar het geeft tevens een directe mogelijkheid om te starten met gemakkelijke en effectieve behandelingen (prebiotica, probiotica en fecustransplantatie).

Met andere woorden: wij onderzoeken de interactie tussen het microbioom van de darmen, gerelateerde metaboliën, immuun functie en ervaren klachten in QVS-patiënten, CVS-patiënten en gezonde vrijwilligers.

Onderzoeksopzet

Observationele case-control studie.

Inschatting van belasting en risico

Behoudens een lokaal hematoom of vasovagale collaps bij venapunctie, verwachten wij geen risico's.

Contactpersonen

Publiek

Selecteer

Geert Grooteplein-Zuid 10
Nijmegen 6525 GA
NL

Wetenschappelijk

Selecteer

Geert Grooteplein-Zuid 10
Nijmegen 6525 GA
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)

Gezonde vrijwilligers (n=30)

- Vrouwelijk geslacht
- Leeftijd tussen 18 en 59 jaar;QVS patiënten (n=30)
- Vrouwelijk geslacht
- Leeftijd tussen 18 en 59 jaar
- Diagnose volgens LCI richtlijn QVS
- Score ≥ 40 op de subscale fatigue van de Checklist Individual Strength (CIS)
- Ernstige functionele beperkingen op de Sickness Impact Profile-8 (SIP-8); totaal score ≥ 700
- Minder dan 10 jaar moe of recente toename in klachten;CVS patiënten (n=30)
- Vrouwelijk geslacht
- Leeftijd tussen 18 en 59 jaar
- Diagnose CVS volgens CDC criteria
- Score ≥ 40 op de subscale fatigue van de Checklist Individual Strength (CIS)
- Ernstige functionele beperkingen op de Sickness Impact Profile-8 (SIP-8); totaal score ≥ 700
- Minder dan 10 jaar moe of recente toename in klachten

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Gezonde vrijwilligers (n=30)

- Zwangerschap of borstvoeding
- Somatische of psychiatrische co-morbiditeit
- Geen vermoeidheid (uit vragenlijsten over leefstijl)
- Medicijngebruik in de afgelopen maand (behoudens orale anticonceptiva en / of paracetamol)
- Vaccinatie in de maand voorafgaand aan de studie
- Middelenmisbruik in de 3 maanden voorafgaand aan de studie
- Geen doorgemaakte Q-koorts, getest middels serologie

QVS patiënten (n=30)

- Zwangerschap of borstvoeding
- Somatische of psychiatrische co-morbiditeit
- Medicijngebruik in de afgelopen maand (behoudens orale anticonceptiva en / of paracetamol)
- Vaccinatie in de maand voorafgaand aan de studie
- Middelenmisbruik in de 3 maanden voorafgaand aan de studie;CFS patiënten (n=30)
- Zwangerschap of borstvoeding
- Somatische of psychiatrische co-morbiditeit
- Medicijngebruik in de afgelopen maand (behoudens orale anticonceptiva en / of paracetamol)
- Vaccinatie in de maand voorafgaand aan de studie
- Middelenmisbruik in de 3 maanden voorafgaand aan de studie
- Geen doorgemaakte Q-koorts, getest middels serologie

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	21-02-2017
Aantal proefpersonen:	90
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	28-11-2016
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	14-09-2017
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)

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	NL59116.091.16