

NWO-FCB project: stress en de compositie van humane moedermelk

Gepubliceerd: 02-05-2017 Laatste bijgewerkt: 11-04-2024

Het primaire doel is bepalen of maternale stress invloed heeft op de compositie van humane moedermelk

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON45377

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Amsterdam Moedermelk Studie (AMS)

Aandoening

- Overige aandoening
- Postpartum en puerperium afwijkingen

Synoniemen aandoening

stress

Aandoening

borstvoeding, stress

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universiteit van Amsterdam

Overige ondersteuning: Food Cognition and Behavior Grant toegekend aan Aniko Korosi

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: cortisol, moedermelk compositie, stress

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

- Biologische maat van maternale stress: cortisol/cortisone niveau in speeksel
- Psychologische maat van maternale stress: hoeveel stress wordt ervaren?
- Compositie van moedermelk (niveaus van micronutrienten, macronutrienten, vetzuren, metaboliëten, cortisol en cortisone)

Secundaire uitkomstmaten

- Stressvolle gebeurtenissen uit het verleden van de moeder
- Hoeveelheid ervaren stress tijdens de zwangerschap
- Temperament van het kind op een leeftijd van 3 maanden
- Antropometrische data (lengte, gewicht, hoofdomtrek)
- Cortisol in ontlasting van de baby
- Voedselinname door de moeder (tijdens de eerste maand post-partum)

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Blootstelling aan stress in de vroege postnatale periode kan blijvende effecten hebben op cognitie en vergroot de kans op psychopathologie later in het leven. Vroege stress (bijvoorbeeld wanneer er sprake is van (langdurige) ziekenhuisopname van het pasgeboren kind) heeft effect op zowel de lacterende moeder als haar baby. Omdat het voorkomen van dergelijke stress meestal moeilijk is, zijn adequate interventie-strategieën nodig die kunnen beschermen tegen de blijvende gevolgen van vroege stress. Steeds meer (preklinisch) onderzoek wijst erop dat voeding een belangrijke rol speelt bij de vroege

programmering van het brein door blootstelling aan vroege stress. Borstvoeding is voor zowel moeder als kind de gezondste keuze: het zorgt voor de overdracht van voedingsstoffen, hormonen en cytokines van moeder naar kind. Momenteel is echter nog onbekend of (en in hoeverre) stress een invloed heeft op de samenstelling van moedermelk en diens nutritionele waarde.

Op voeding gebaseerde interventies zijn veelbelovend omdat ze non-invasief, makkelijk toepasbaar en relatief goedkoop zijn. Echter, om dergelijke interventie strategieën in de toekomst te ontwikkelen is het noodzakelijk om beter te begrijpen wat de invloed is van maternale stress op de compositie van moedermelk. Deze bevindingen creëren mogelijk nieuwe kansen voor voedingsinterventies, met als doel de nutritionele conditie van de lacterende moeder te verbeteren om zo mogelijke effecten van vroege stress te kunnen voorkomen in een kwetsbare groep kinderen. Verder dragen de resultaten van deze studie bij aan verdere bewustwording van het belang van vroege voeding en stress-coping, zeker in de stressvolle setting van een ziekenhuis/NICU. Dit leidt mogelijk tot het verder verbeteren van klinische settings en kan bijdragen aan het optimaliseren van voeding en het verminderen van stress voor zowel moeders als pasgeborenen.

Doel van het onderzoek

Het primaire doel is bepalen of maternale stress invloed heeft op de compositie van humane moedermelk

Onderzoeksopzet

observationeel onderzoek

Inschatting van belasting en risico

Deelname aan de studie is non-invasief en brengt geen risico's met zich mee. Voor de moeders houdt deelname het volgende in:

- 3 maal het invullen van een digitale vragenlijst: 1 aan het begin van de studie (± 60 min, betreffende algemene informatie en stress historie), 1 op de derde melk-inzameldag (± 60 min; stress beleving en voedingspatroon), 1 als het kind 3 maanden oud is (± 60 min. Betreffende temperament en antropometrische data van het kind)
- Tijdens de drie melk-inzameldagen bijhouden wat men eet/drinkt dmv 24h food-recall (via digitale vragenlijst)
- Daarnaast wordt divers lichaamsmateriaal verzameld:
 - Plukje haar (1x)
 - Wangslijmvlies (1x)
- Drie melk-inzameldagen waarop telkens wordt gevraagd, melk, speeksel en (indien beschikbaar) ontlasting van de baby te doneren. Voor speeksel, monsters

worden eigenhandig afgenomen: 1x direct na het ontwaken en 1x 45min later. Voor moedermelk: 5mL gekolfde moedermelk wordt 3x/daags verzameld op zelfgekozen tijdstippen. De moeder wordt gevraagd om (indien mogelijk) het sample te nemen uit een flesje afgekolfde moedermelk dat zowel voormelk als achtermelk bevat (de opbrengst uit 1 borst).

Er is gaat geen fysiek of mentaal ongemak gepaard met deelname aan de studie. Echter vragenlijsten over traumatische ervaringen uit de kindertijd en stressvolle gebeurtenissen in het leven kunnen als emotioneel confronterend worden ervaren. Er is getracht om de tijd en energie die de deelnemers in het onderzoek moeten steken zoveel mogelijk te beperken door gebruik te maken van digitale vragenlijsten die de deelnemer zelf kan invullen op een PC/smartphone/tablet. Daarnaast kan het inzamelen van lichaamsmateriaal (melk, speeksel, wangslijmvlies) veelal thuis gebeuren door de deelnemer zelf.

Voor de kinderen van de deelnemende moeders gaat geen fysiek of mentaal ongemak gepaard met deelname aan de studie. Het verzamelen van ontlasting is non-invasief; antropometrische data (lengte, gewicht en hoofdomtrek) wordt reeds bepaalt tijdens de standaard bezoeken aan ziekenhuis/consultatiebureau. Temperament wordt onderzocht aan de hand van een vragenlijst die wordt ingevuld door moeder.

Contactpersonen

Publiek

Universiteit van Amsterdam

Sciencepark 904
Amsterdam 1098 XH
NL

Wetenschappelijk

Universiteit van Amsterdam

Sciencepark 904
Amsterdam 1098 XH
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)

- informed consent verleend
- Leeftijd van de moeder > 18 jaar
- Moeder is van plan om volledig borstvoeding te geven gedurende de eerste maand na de geboorte

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- (systemisch) gebruik van glucocorticoid-medicatie door de moeder na de geboorte van het kind
- nier- of leverfalen van de moeder
- gebruik van SSRIs door de moeder
- (zwangerschaps-) suikerziekte bij de moeder
- Ernstige aangeboren afwijkingen van de pasgeborene

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland
Status: Werving gestopt
(Verwachte) startdatum: 09-11-2017
Aantal proefpersonen: 180
Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO
Datum: 02-05-2017
Soort: Eerste indiening
Toetsingscommissie: METC Amsterdam UMC
Goedgekeurd WMO
Datum: 21-11-2017
Soort: Amendement
Toetsingscommissie: METC Amsterdam UMC

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	NL59994.018.16