

genetica van obesitas bij kinderen (basis protocol voor de Nederlandse Epidemiologie van Obesitas bij kinderen studie)

Gepubliceerd: 01-03-2010 Laatste bijgewerkt: 18-07-2024

Het uitgangspunt in ons onderzoek is dat variatie in genen die betrokken zijn bij de regulatie van motivationeel gedrag en verzadiging een grote rol speelt bij de ontwikkeling van obesitas. Ons doel is om deze genen te identificeren middels family-...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Eetlust- en algemene voedingsstoornissen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON32701

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

genetica van obesitas bij kinderen

Aandoening

- Eetlust- en algemene voedingsstoornissen

Synoniemen aandoening

overgewicht; dik zijn

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Leids Universitair Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W, nog aan te vragen subsidies

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: genetica, kinderen, melanocortine-4 receptor, obesitas

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

frequenties van diverse polymorfismen en mutaties in genen die betrokken zijn bij de regulatie van motivationeel gedrag en verzadiging, zoals de melanocortine 4 receptor, dopamine D2 receptor, leptine, en pro-opiomelanocortin

Secundaire uitkomstmaten

niet van toepassing

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

De huidige prevalentie van overgewicht en obesitas bij kinderen is alarmerend hoog. Obesitas gaat gepaard met aanzienlijke gezondheidsrisico's en de meeste beschikbare therapieën zijn weinig succesvol. Obesitas is voor een aanzienlijk deel genetisch bepaald. Een beter begrip van de genetische basis van obesitas zal uiteindelijk leiden tot betere behandelings- en preventiemethodes.

Om de genetische pathways en gen-omgevingsinteracties die betrokken zijn bij obesitas te kunnen ophelderen, zijn zeer grote studies nodig. Het uitgangspunt in ons onderzoek is dat variatie in genen die betrokken zijn bij de regulatie van motivationeel gedrag en verzadiging een grote rol speelt bij de ontwikkeling van obesitas. Ons doel is om deze genen te identificeren middels family-based associatie en linkage analyses in een groot cohort van obese kinderen en adolescenten.

Hoewel obesitas in het algemeen een polygenetisch kenmerk is, vertoont obesitas in sommige families een monogenetisch overervingspatroon. De meest voorkomende monogenetische vorm van obesitas wordt veroorzaakt door mutaties in het gen dat codeert voor de melanocortin 4 receptor (MC4R). We zullen daarom onderzoeken of er in het MC4R gen van de kinderen in ons cohort mutaties aan te wijzen zijn die ten grondslag liggen aan hun overgewicht. De rol van MC4R mutaties bij

obesitas is nog niet geheel duidelijk. Ons cohort is bij uitstek geschikt om dit nader te bestuderen.

Doel van het onderzoek

Het uitgangspunt in ons onderzoek is dat variatie in genen die betrokken zijn bij de regulatie van motivationeel gedrag en verzadiging een grote rol speelt bij de ontwikkeling van obesitas. Ons doel is om deze genen te identificeren middels family-based associatie en linkage analyses in een groot cohort van obese kinderen en adolescenten. Daarnaast zullen we onderzoeken of er in het MC4R gen van de kinderen in ons cohort mutaties aan te wijzen zijn die ten grondslag liggen aan hun overgewicht. We willen de rol van MC4R mutaties in obesitas verder bestuderen.

Onderzoeksopzet

Wij willen een polikliniek voor kinderen en adolescenten met obesitas starten op het LUMC. Hier worden routinematig data worden verzameld voor diagnostische doeleinden en in het kader van de behandeling. Deze data zijn onder andere anthropomorfische gegevens, een orale glucose tolerantie test, endocrinologische maten en informatie over de inname van voedsel, fysieke activiteit, socio-economische status en ethniciteit. We willen graag DNA verzamelen van alle patienten van de polikliniek en hun ouders. Alle monsters zullen gescreend worden op MC4R mutaties. We zullen fenotypische kenmerken van de patienten met MC4R mutaties bestuderen. Als we geen defecten in het MC4R gen vinden in het DNA van een patient, zullen we het monster in onze DNA bank opslaan voor toekomstige kandidaatgen studies en family-based associatie en linkage studies.

Inschatting van belasting en risico

Wij willen patienten en hun ouders, broers en zussen om toestemming vragen om bij hen bloed af te nemen voor ons genetisch onderzoek. De venapunctie zal bij kinderen tegelijk met het bloed prikken voor diagnostische doeleinden gebeuren. Daarom vormt het voor de kinderen geen extra belasting. Bij de ouders, broers en zussen van de kinderen zal eenmalig venapunctie uitgevoerd worden. In sommige gevallen zullen we DNA verzamelen via wangslimvlies (met buccal swabs) of speeksel (met zogenaamde spuugpotjes). Dit is bijvoorbeeld wenselijk bij zeer jonge kinderen (waar het lastig is om voldoende bloed af te nemen). In de toekomst zal dit onderzoek moeten leiden tot verbeterde behandelingsmethodes.

Contactpersonen

Publiek

Leids Universitair Medisch Centrum

postbus 9600
2300 RC Leiden
NL

Wetenschappelijk

Leids Universitair Medisch Centrum

postbus 9600
2300 RC Leiden
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Adolescenten (12-15 jaar)
Adolescenten (16-17 jaar)
Volwassenen (18-64 jaar)
Kinderen (2-11 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

overgewicht en obesitas; leeftijd jonger dan 19

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

geen

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:	08-03-2010
Aantal proefpersonen:	4000
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	01-03-2010
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Leiden-Den Haag-Delft (Leiden)
	metc-ldd@lumc.nl

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	NL31134.058.09