

Een genetische studie naar de samenhang van handvoorkeur en taal lateralisatie in bloedverwanten uit een relatief geïsoleerde Nederlandse bevolkingsgroep. Een onderzoek naar een mogelijk endofenotype voor psychose.

Gepubliceerd: 27-06-2006 Laatste bijgewerkt: 14-05-2024

Het verrichten van een genetische studie van linkshandigheid en taal lateralisatie als endofenotypen van schizofrenie, in meerdere generaties uit 30 families met meerdere linkshandigen uit Urk, een geïsoleerde populatie in Nederland. Door linkage...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON30043

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

lateralisatie en linkshandigheid.

Aandoening

- Neurologische aandoeningen NEG
- Schizofrenie en andere psychotische stoornissen

Synoniemen aandoening

linkshandigheid, verminderde lateralisatie

Betreft onderzoek met
Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Utrecht

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: genen, linkshandigheid, psychose, taal lateralisatie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

1) de mate van (co)segregatie van linkshandigheid en verminderde taal lateralisatie 2) associatie van kandidaat regio's met linkshandigheid en verminderde taal lateralisatie 3) associatie van deze regio's met linkshandigheid in schizofrenie patienten en de associatie met schizofrenie in een case-control studie.

Secundaire uitkomstmaten

n.v.t.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Een mogelijkheid om genetische achtergronden van schizofrenie te onderzoeken is het gebruik van mono- danwel oligogenetische endofenotypen, gerelateerd zijn aan meer fundamentele aspecten van de stoornis. Verminderde taal lateralisatie, m.a.w. een meer bilateraal patroon van corticale taal representatie is geassocieerd met schizofrenie. Hiernaast is het ook geassocieerd met linkshandigheid. Beide zijn een mogelijk endofenotype voor schizofrenie. Beide endofenotypen zijn effectief te onderzoeken in families met meerdere linkshandigen uit een geïsoleerde populatie zijn beide, ongeacht afwezigheid van schizofrenie.

Doel van het onderzoek

Het verrichten van een genetische studie van linkshandigheid en taal lateralisatie als endofenotypen van schizofrenie, in meerdere generaties uit 30 families met meerdere linkshandigen uit Urk, een geïsoleerde populatie in Nederland. Door linkage analyse kunnen genetische regio's gevonden worden die geassocieerd zijn met kwetsbaarheid voor schizofrenie. Deze genetische regio's zullen getest worden voor associatie met schizofrenie in een reeds bestaande verzameling genetisch materiaal van 500 schizofrenie patiënten en een vergelijkbare controle groep afkomstig uit eerder verricht onderzoek (00-035).

Onderzoeksopzet

Proefpersonen worden m.b.v. een vragenlijst gescreend op handvoorkeur door de huisarts. Indien contact mag worden opgenomen zullen links- of niet sterk rechtshandige proefpersonen met drie linkshandige eerstegraads familieleden benaderd worden, evenals rechtshandigen met drie of meer linkshandige familieleden. Dit familieonderzoek bestaat uit drie onderdelen:

1) bepaling van taal lateralisatie m.b.v. functionele Transcraniale Doppler onderzoek (fTCD). Deze techniek meet lateralisatie a.d.h.v. verandering in stroomsnelheid van bloed in de arteriae cerebri mediae. Activatie van taalgebieden vindt plaats middels een paced fluency letter taak, 2) Participatie aan Word Production-taak en een Remote Associate taak, 3) afname 20 ml bloed wordt afgenomen i.v.m. genetisch onderzoek. Hierna volgt bepaling van de (co)segregatie van linkshandigheid en taal lateralisatie en de genetische analyse, waarbij een genoom-brede genotypering, zal worden uitgevoerd m.b.v. Linkage Mapping Set v2.5-MD10 van 400 microsatellite markers. Gevonden genen worden getest op hun associatie met linkshandigheid in het schizofrenie sample. Bij replicatie van deze associatie zal een case-control studie verricht worden ter toetsing van de hypothese dat verminderde lateralisatie een bruikbaar endofenotype voor schizofrenie is en de geassocieerde genen zoals gevonden in de families inderdaad betrokken zijn bij schizofrenie.

Inschatting van belasting en risico

Echo-doppler is een techniek die werkt met geluidsgolven. Zij wordt al tientallen jaren in het ziekenhuis gebruikt, is volstrekt veilig en kent geen bijwerkingen. Het risico van venapuncties is hematoomvorming. Tot slot is de tijdsduur van 60 minuten die proefpersonen kwijt zijn beperkt.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Heidelberglaan 100
3584CX Utrecht
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Heidelberglaan 100
3584CX Utrecht
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

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

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

1. alle grootouders geboren in Nederland
2. minimaal 14 jaar oud
3. linkshandig of rechtshandig, binnen een familie met 3 of meer linkshandigen.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

1. minder dan 14 jaar oud
2. minder dan 3 linkshandigen in de familie
3. niet alle grootouders geboren in Nederland

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 25-09-2006

Aantal proefpersonen: 600

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 27-06-2006

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC Universitair Medisch Centrum Utrecht (Utrecht)

Goedgekeurd WMO

Datum: 15-05-2007

Soort: Amendement

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	NL11620.041.06