

Studie naar de bruikbaarheid van een computertest voor neuropsychologisch onderzoek bij tweelingen en hun ouders.

Gepubliceerd: 18-02-2011 Laatste bijgewerkt: 04-05-2024

Het huidige onderzoek betreft een studie naar de bruikbaarheid, betrouwbaarheid en validiteit van de Nederlandse versie van de Penn Web-based Neurocognitive Battery (CNP). Hierin wordt onderzocht of de door ons vertaalde Nederlandse versie bruikbaar...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Cognitieve en aandachtsstoornissen en -afwijkingen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON36602

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Gecomputeriseerde neuropsychologische testen in tweelingonderzoek.

Aandoening

- Cognitieve en aandachtsstoornissen en -afwijkingen

Synoniemen aandoening

aandacht, cognitie, geheugen

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Vrije Universiteit

Overige ondersteuning: NWO

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: betrouwbaarheid, cognitie, erfelijkheid, haalbaarheid

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Prestatiematen tijdens verschillende CNP taken:

1. Motoriek test / Mouse Practice Task MP
2. Emotie herkennings test
3. Herkennen van cijfers en letters

PAUZE

4. Geheugentest - Gezichten
5. Geheugentest * woorden (ouder of kind versie)
6. Letters N-terug test
7. Lange-termijn Geheugentest - gezichten
8. Lange-termijn Geheugentest * woorden

PAUZE

9. Objecten uitsluiten
10. Onderscheiden van emoties
11. vingertikken op de computer
12. Patroon analyse

PAUZE

13. Visuele objecten herkennen
14. Verbaal redeneer vermogen (ouder of kind versie)
15. Onderscheiden van leeftijden
16. Lijn orientatie test

17. Lange termijn geheugen test * visuele objecten

Secundaire uitkomstmaten

Covariaten: sekse, leeftijd, body mass index, opleidingsniveau,

Een-Minuut-Leestest (leesvaardigheid), huidig beroep (bij volwassenen),

leefwijze (sport, roken, alcohol), slaapduur, algemene gezondheid, bloeddruk en huidig medicijngebruik.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

De University of Pennsylvania heeft de gecomputeriseerde neuropsychologische testbatterij ontwikkeld, welke momenteel veel gebruikt wordt in wetenschappelijk onderzoek. Er waren diverse redenen die hebben geleid tot het ontwikkelen van deze testbatterij, zoals logistieke problemen rondom de traditionele pen-en-papier neuropsychologische taken. Deze vergen veel tijd om af te nemen, proefleiders dienen getraind te worden in afname en scoring en deze kunnen onder proefleiders verschillen. De tests in de CNP zijn gebaseerd op reeds bestaande tests maar zijn aangepast tot computertaken, waarbij domeinscores op zowel snelheid, accuratesse en efficiëntie verkregen worden voor iedere taak. De cognitieve maten die door deze taken gemeten worden zijn gerelateerd aan hersenstructuren en functioneren, zijn gerelateerd aan psychiatrische stoornissen en lijken erfelijk bepaald te zijn. Om deze reden worden de cognitieve maten beschouwd als geschikte endofenotypen in genetische studies naar bijvoorbeeld schizofrenie en angst en depressie.

Doel van het onderzoek

Het huidige onderzoek betreft een studie naar de bruikbaarheid, betrouwbaarheid en validiteit van de Nederlandse versie van de Penn Web-based Neurocognitive Battery (CNP). Hierin wordt onderzocht of de door ons vertaalde Nederlandse versie bruikbaar is voor de doorsnee bevolking van Nederlands sprekende jongeren en volwassenen (bijv zijn de instructies begrijpelijk ongeacht leeftijd en opleidingsniveau van de participant?, zijn er floor/ ceiling effecten voor één of meerdere subtest?, is de CNP geschikt om bij participanten thuis af te nemen met een laptop? Wat is de lichamelijke reactie op de testbatterij?) Tevens wordt de betrouwbaarheid van de verkregen scores op de 17 subtesten getest door de correlatie tussen monozygote tweelingenparen te schatten (fungeert als ondergrens van de test-hertest betrouwbaarheid). De validiteit

wordt getest door vergelijking met de gemiddelde scores en standaarddeviaties zoals verkregen in vergelijkbare groepen in andere landen (bijvoorbeeld de VS en de UK). Het uiteindelijke doel is het beschikbaar maken van een vertaalde versie van de Penn Web-based Neurocognitive Battery die in vele landen wordt gebruikt als neuropsychologische test in onderzoek naar normale en afwijkende hersenontwikkeling.

Onderzoeksopzet

Tijdens de studie komen de tweelingfamilies naar de VU universiteit of worden de tweelingfamilies thuis bezocht door twee onderzoekers/onderzoeksassistenten. Met behulp van de gecomputeriseerde testbatterij en een kort interview zal de volgende informatie verzameld worden:

1. prestatie-maten tijdens 17 verschillende CNP taken die een totaal van 30 cognitieve functies meten (zoals tempo van informatie verwerking, emotie verwerking, aandacht, geheugen en executief functioneren).
2. covariaten die met de prestatie op de testbatterij kunnen samenhangen, waaronder sekse, leeftijd, body mass index, opleiding, Een-Minuu-Leestest (leesvaardigheid), huidig beroep (bij volwassenen), leefwijze, bloeddruk en huidig medicijngebruik.

Bij de afname van de testbatterij zal tevens een registratie gemaakt worden van het ECG en de thoraximpedantie voor het bepalen van de autonome zenuwstelselreacties (m.n. hartslagvariabiliteitsmaten). Afname van de in dit onderzoek gebruikte testbatterij zal ongeveer anderhalf uur duren. De onderdelen Geheugentest * Woorden en Verbaal Redeneer Vermogen zijn aangepast voor kinderen en volwassenen. Tussendoor nemen we drie maal vijf minuten pauze, met in de laatste pauze een kort interview over de covariaten. Tijdens de pauzes wordt tweemaal de bloeddruk gemeten met een armmanchet.

Inschatting van belasting en risico

De computertaken zijn zo gebruiksvriendelijk mogelijk ingericht om de belasting voor de proefpersoon minimaal te houden. In de instructie wordt duidelijk aangegeven dat sommige onderdelen van de taakjes makkelijk en andere juist weer heel moeilijk zijn. Verder krijgen de proefpersonen de keuze om naar de VU te komen of om thuis te worden bezocht om zodoende ook de duur van het onderzoek voor hen zo kort mogelijk te maken.

Contactpersonen

Publiek

Vrije Universiteit

van der boechortstraat 1
1081 BT Amsterdam
NL

Wetenschappelijk

Vrije Universiteit

van der boechortstraat 1
1081 BT Amsterdam
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)

Tweelingfamilies met MZ tweelingparen of DZ tweelingparen in de geselecteerde leeftijdscategorie van 13 jaar of ouder. Beide tweelingen en tenminste 1 ouder moeten bereid zijn mee te doen.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Neurologische aandoeningen zoals (zoals epilepsie, psychose, verlammingen) en/ of het gebruik van neuroleptica, antihistaminergica, of antidepressiva; zwangerschap ; hartziekten (onder behandeling van een cardioloog); metalen voorwerpen in het thoraxgebied.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Diagnostiek

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 15-03-2011

Aantal proefpersonen: 400

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 18-02-2011

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC Amsterdam UMC

Goedgekeurd WMO

Datum: 05-12-2011

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	NL34493.029.10