

Verband tussen geheugen en toetsprestatie - modulatie door middel van Methylfenidaat

Gepubliceerd: 24-12-2019 Laatste bijgewerkt: 10-01-2025

Het doel van deze studie om uit te zoeken in hoeverre een verbeterd geheugen, geïnduceerd door de inname van Ritalin (MPH), een positief effect heeft op toetsprestatie.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestart
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON52652

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Geheugen en toets prestatie

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

n.v.t.

Aandoening

geen aandoening

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universiteit Maastricht

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Cognitie verbetering, Geheugen, Methylenfenidaat, Toets prestatie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De primaire uitkomstmaten zijn de uitkomsten op de toets, in dit geval zowel het resultaat van de feitenvragen (dus geheugen) als ook de inzichtvragen.

Secundaire uitkomstmaten

We zullen tevens een aantal gevalideerde geheugenparadigma's gebruiken om het daadwerkelijke niveau van cognitie verbetering te onderzoeken. Ook zullen we onderzoeken in hoeverre proefpersonen meer liberaal gaan antwoorden op het moment dat cognitie verhoogd is ten opzichte van de normale situatie. Voor dit laatste zullen we onderzoeken in hoeverre MPH leidt tot fouten in het geheugen. De uitkomstmaten voor deze paradigma's zijn de scores op de geheugentaken, bv. het aantal correct onthouden woorden of het aantal fout onthouden items. Tenslotte zullen we ook werkgeheugen onderzoeken, alsmede proefpersonen vragenlijsten laten invullen waarin ze kunnen aangeven hoe alert ze zijn, ten einde beïnvloedende factoren te kunnen excluderen.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Wereldwijd wordt cognitieve doping door ongeveer 1,3-33% van alle studenten

gebruikt, afhankelijk van het land van herkomst. In het universiteitsblad van de Universiteit Maastricht is gerapporteerd dat ongeveer een kwart van de Maastrichtse studenten ten minste 1x zogenaamde 'smart drugs' heeft gebruikt, zoals Ritalin (MPH). Ondanks dat veel studenten denken dat het gebruik van deze stimulantia hun studieprestatie verbetert, is hier geen wetenschappelijk bewijs voor. Verscheidene onderzoeken hebben wel aangetoond dat cognitie verbeterd kan worden na inname van dergelijke drugs, maar dan onder gecontroleerde omstandigheden in het lab. Deze studies vonden doorgaans dat werkgeheugen en declaratief geheugen verbeterd in gezonde volwassenen na inname van een drug/geneesmiddel. Het is echter onduidelijk in hoeverre de grootte van dit effect voldoende is om ook buiten het lab voordelen op leren en geheugen te vinden, of op toetsprestatie verbetert. Het is dus onduidelijk in hoeverre een verbeterd geheugen door MPH ook leidt tot een betere toetsprestatie, en zo ja, of deze verbetering is gerelateerd aan leren/consolideren, of aan het terughalen uit het geheugen.

Doel van het onderzoek

Het doel van deze studie om uit te zoeken in hoeverre een verbeterd geheugen, geïnduceerd door de inname van Ritalin (MPH), een positief effect heeft op toetsprestatie.

Onderzoeksopzet

We zullen een gerandomiseerd, dubbel blind, en placebo gecontroleerd between-subject design gebruiken.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Proefpersonen zullen een placebo dan wel MPH krijgen toegediend. Deze medicatie wordt oraal toegediend. De proefpersonen zullen worden gevraagd een aantal testen uit te voeren gerelateerd aan cognitieve prestatie, waaronder een toets die feiten (dus geheugen) en inzicht (complex begrip) zal bevragen.

Inschatting van belasting en risico

De tijdsinvestering voor proefpersonen zal in totaal ongeveer 380 minuten zijn, die bestaat uit: 1) invullen van een medische vragenlijst (30 min), 2) training van alle taken (30 min), en 3) twee test sessies van ongeveer 160 min elk. De dag voor een testdag mogen proefpersonen geen alcohol drinken. Op de testdag zelf mogen proefpersonen geen cafeïne nuttigen of een sigaret opsteken voordat ze naar het lab komen. Ook wordt aan de proefpersonen gevraagd om gedurende het onderzoek geen drugs te nuttigen.

Contactpersonen

Publiek

Universiteit Maastricht

Universiteitssingel 40
Maastricht 6229ER
NL

Wetenschappelijk

Universiteit Maastricht

Universiteitssingel 40
Maastricht 6229ER
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- * De proefpersoon is volgens de onderzoeker in staat het protocol te begrijpen en hiernaar te handelen.
- * De proefpersoon heeft een body mass index van 18.5-30 kg/m², inclusief, tijdens de medische check.
- * De proefpersoon is tussen de 18 en 35 jaar oud, inclusief, op het moment van het geven van toestemming tot deelname.
- * De proefpersoon is gezond, wat betekent dat alle exclusie criteria afwezig zijn, en heeft een normale of gecorrigeerde visus.

- * De proefpersoon tekent en dateert een schriftelijke toestemmingsverklaring voor aanvang van het onderzoek.
- * De proefpersoon heeft voldoende vaardigheden om de instructies en taken in dit onderzoek in het Engels te lezen en begrijpen

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- * De proefpersoon heeft ongecontroleerde, klinisch significante, neurologische, cardiovasculaire, long, lever, nier, metabole, gastro-intestinale, of endocriene problematiek of andere afwijkingen die invloed kunnen hebben op de deelname van de proefpersoon, of invloed hebben op de resultaten.
- * De proefpersoon heeft majeure psychiatrische symptomen.
- * De proefpersoon is gevoelig voor een van de onderdelen van Methylfenidaat of gerelateerde stoffen.
- * De proefpersoon heeft een geschiedenis van drugs misbruik (gedefinieerd als welke ongeoorloofde drug dan ook) of een geschiedenis van alcohol misbruik tot aan 1 jaar voorafgaand aan de eerste afspraak, of wil niet 24 uur voorafgaand aan een testdag GEEN alcohol drinken, dan wel gedurende het gehele onderzoek GEEN drugs gebruiken.
- * De proefpersoon heeft een diagnose ADHD gehad.
- * De proefpersoon heeft sensorische of motorische problematiek die de prestatie op de testen zou kunnen beïnvloeden.
- * Andere exclusie criteria zijn roken, overmatig drankgebruik (>20 glazen alcohol per week), gebruik van medicijnen.
- * De proefpersoon heeft dyslexie.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blindering:	Dubbelblind

Controle:	Placebo
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestart
(Verwachte) startdatum:	12-11-2020
Aantal proefpersonen:	80
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	24-12-2019
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC academisch ziekenhuis Maastricht/Universiteit Maastricht, METC azM/UM (Maastricht)

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	NL71282.068.19