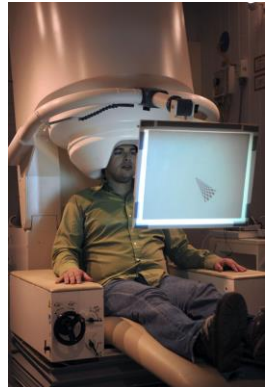


Donders Centrum voor Cognitieve Neuroimaging

Algemeen

MEG is de afkorting van MagnetoEncefaloGrafie. Een MEG-apparaat meet de magnetische signalen die door hersencellen worden geproduceerd wanneer ze actief zijn. Omdat deze signalen erg klein zijn is het van belang dat stoorsignalen, afkomstig uit de omgeving, worden tegengehouden. De MEG-meting gebeurt dan ook in een speciaal magnetisch afgeschermd kamer. Het MEG-apparaat zelf bestaat uit een helm waarin de sensoren zich bevinden die de magnetische signalen van de actieve hersencellen oppikken. Afhankelijk van het doel van het onderzoek varieert de duur van een MEG-registratie van ongeveer 30 minuten tot ongeveer 2 uur. Voor het uitwerken van de metingen kan ook informatie over de vorm van uw hoofd en hersenen nodig zijn. In die gevallen zal ook aansluitend aan het MEG-onderzoek een MRI-scan worden gemaakt.



Vorbereiding

Metalen voorwerpen kunnen de MEG meting verstoren. Daarom zal u gevraagd worden alle metalen voorwerpen buiten de afgeschermd ruimte te laten. Houd er bij de keuze van uw kleding rekening mee dat er zo weinig mogelijk metalen voorwerpen op- of aanzitten. Denk hierbij aan ritsen, knopen, haakjes, en beugelbeha's. Ook sieraden, piercings, haarspelden, brillen, etc. met metalen onderdelen moet u dus uit of afdoen. Als u lenzen heeft wordt u gevraagd deze te dragen omdat deze geen verstoring geven en een bril wel. Omdat make-up soms ijzerdeeltjes bevat wordt u verzocht dit niet te gebruiken. Een metalen draadje achter de tanden verstoort de MEG-meting en is daarom in het algemeen niet toegestaan, tenzij in de studie-specifieke informatie is vermeld dat dit wel is toegestaan.

Het onderzoek

Het is vaak belangrijk voor het onderzoek dat u uw ogen zo min mogelijk beweegt. Om dit te controleren, worden soms enkele elektroden rond uw ogen geplakt m.b.v. stickertjes. Een andere optie is dat er een eyetracking device wordt gebruikt. Hierna gaat u de afgeschermd kamer binnen en neemt u plaats in een stoel. De stoel wordt omhoog gedraaid zodat uw hoofd in de helm komt. Uw ogen, neus, mond en de onderkant van uw gezicht blijven daarbij vrij. Het is belangrijk dat u comfortabel zit, daarom kunnen we de hoogte en rugsteun van de stoel aanpassen. Ook zijn er kussens beschikbaar om e.e.a. comfortabeler te maken.

Tot slot worden drie kabeltjes aangebracht: twee worden met oordopjes in de oren geplaatst, de derde wordt met een stickertje in het kuiltje aan de bovenkant van uw neus geplakt. Hiermee controleren we de plaats van uw hoofd ten opzichte van de sensoren. Tijdens de metingen is de deur van de afgeschermd kamer dicht, maar niet op slot. De onderzoeker kan u via een videocamera zien en via een intercom met u praten. Soms worden tijdens het onderzoek, voor strikt wetenschappelijke doeleinden, video- en/of audio opnames gemaakt. De onderzoeker zal u hierover altijd ruim voor deelname informeren.

Aanvullende informatie

Alle onderzoeken en dus ook alle onderzoeksmethoden zijn van verwaarloosbaar tot minimaal risico. Ook krijgt u op geen enkele manier stoffen toegediend.

U kunt **NIET** deelnemen aan een MEG-experiment als één van de volgende zaken van toepassing is:

- U bent zwanger of denkt dat te zijn
- U bent jonger dan 16 jaar
- U heeft een hersenoperatie gehad of heeft vroeger of nu last van epilepsie (gehad)
- U heeft vroeger of nu een neurologische behandeling (gehad)
- U heeft een huidige psychiatrische diagnose en/of behandeling
- U heeft een actief implantaat zoals een pacemaker, neurostimulator, insulinepompje of gehoorbeenhprothese
- U heeft metaal, zoals plaatjes, schroeven of pinnen in uw hoofd
- U heeft een beugel of metalen draadje achter de tanden

Als u metaal zoals plaatjes, schroeven of pinnen in de rest van uw lichaam heeft, laat dat dan aan de onderzoeker weten. Dan informeert de onderzoeker u of u mee kunt doen aan het onderzoek of niet.