



Klinische Neurofysiologie - MEP



Motor Evoked Potential (MEP)

Inleiding

Een MEP is een klinisch neurofysiologisch onderzoek. In deze folder kunt u lezen wat dit onderzoek ongeveer inhoudt. De procedure kan van ziekenhuis tot ziekenhuis enigszins verschillen, meestal kunt u in uw eigen ziekenhuis een informatiefolder verkrijgen.

Doel van het onderzoek

Het doel van een MEP (de afkorting betekent Motor Evoked Potential) is het meten van de reactie van arm- en/of beenspieren na magnetische stimulatie van de hersenschors. Hierdoor wordt informatie verkregen over de functie van de hersenen en de zenuwbanen die via het ruggenmerg en de zenuwen naar de spier lopen. Het onderzoek is dan ook bedoeld voor mensen met klachten die iets te maken (kunnen) hebben met de een gestoorde doorgifte van impulsen van de hersenen naar de spieren. Ook kan de MEP tijdens operaties aan de wervelkolom, het ruggenmerg of de grote bloedvaten gebruikt worden.

Vorbereiding

- u mag de periode voorafgaand aan het onderzoek gewoon eten en drinken;
- gebruik op de dag van het onderzoek geen bodylotions, olie of vette crèmes op de huid van armen en benen; draag geen metalen haarspeldjes;



Klinische Neurofysiologie - MEP

- bij dit onderzoek is in een aantal situaties extra voorzichtigheid geboden. Het is belangrijk dat de arts en onderzoeker weten of u bekend bent met epilepsie, een geïmplanteerde pacemaker heeft, of metalen vaatclips in het hoofd na een neurochirurgische operatie. Als u een cochleair gehoor implantaat heeft dan is een MEP onderzoek niet mogelijk gezien de grote kans op beschadiging hiervan;
- in verband met het magnetische veld dat bij dit onderzoek wordt opgewekt, dient u MP3 spelers, bankpasjes, creditcards en dergelijke uit uw kleding te halen. Ook polshorloges kunnen ontregeld worden. Daarom dient u deze even weg te leggen.

Het onderzoek

Het onderzoek wordt meestal verricht door een neuroloog, samen met een speciaal opgeleide laborant, die u de procedure nog eens zullen uitleggen. De huid op de armen en/of benen wordt op een aantal plekken ontvet met een korrelige creme. Om de reactie van de spieren te meten, worden metalen plaatjes (elektroden) op de huid geplakt, die met draden verbonden zijn met het meetapparaat. Het onderzoek duurt ongeveer 30-45 minuten.

Tijdens het onderzoek

Tijdens het onderzoek zit u op een stoel of onderzoeksbank. De onderzoeker houdt een stimulatiespoel op het hoofd. Door hierdoor een stroompuls te laten lopen wordt een magnetisch veld opgewekt. Dit magnetisch veld kan door de schedel heen een stukje van de hersenschors activeren. Als de onderzoeker precies de goede plek gevonden heeft worden hierbij ook de zenuwbanen naar de spieren geactiveerd en kan de reactie hiervan gemeten worden. U voelt dit door een spierschokje in arm of been zonder dat u dit zelf doet. De prikkel op het hoofd voelt soms onaangenaam, alsof iemand met de vinger op uw hoofd tikt, maar is meestal goed te verdragen. Soms is er ook een kleine spiertrekking in de gezichtsspieren.

Met de magneetpulsen op het hoofd wordt de hele verbindingsweg doorgemeten tussen de hersenschors en de spier. Als hierin een probleem wordt vastgesteld weet men nog zeker niet wáár de afwijking zich bevindt. Daarom wordt nog apart de geleiding van de zenuw in arm en/of been onderzocht. Dit kan op drie verschillende manieren; met magneetpulsen in de nek of onderrug, met elektrische schokjes aan arm of been, of door te kijken naar de reactie op een tikje met een reflexhamer op de spierpees. Alle bevindingen worden in een computerprogramma opgeslagen en bewerkt.

Na het onderzoek

Na afloop van het onderzoek verwijdert de laborant de elektroden met water. U



Klinische Neurofysiologie - MEP

kunt na het onderzoek op eigen gelegenheid naar huis gaan of uw dagelijkse bezigheden hervatten.

Beoordeling en uitslag

De neuroloog beoordeelt het onderzoek en stuurt de uitslag naar de aanvragend specialist. Die bespreekt met u de bevindingen.

Deze folder is bedoeld om u enige algemene informatie te geven over veel voorkomende neurologische aanvullende onderzoeken. Hieraan kunt u geen rechten ontleen. De precieze uitvoering kan per ziekenhuis verschillen. Inhoudelijke en persoonlijke vragen kunt u het beste richten aan degene die dit onderzoek bij u heeft aangevraagd of dit onderzoek uitvoert.

Versie: Herziening, 2.0 Augustus 2012.