

Afdeling KNF

**Evoked
Potential-onderzoeken (EP)**

Evoked Potentials zijn kleine elektrische spanningen - signalen - van de hersenen, die door bepaalde prikkels van buitenaf kunnen worden opgewekt. Om de signalen te kunnen meten, moeten de prikkels vaak gegeven worden: het zijn namelijk erg kleine elektrische signalen en ze kunnen door spontane hersenactiviteit verdoezeld worden.

Speciale apparatuur kan de opgevangen signalen bewerken en geeft op de monitor een beeld te zien waarmee berekeningen kunnen worden gemaakt. De uitkomst van die berekeningen geven een indruk van de werking van een specifiek deel van de hersenen waarnaar de betreffende prikkel verstuurd is.

Om de Evoked Potentials te kunnen meten worden vier tot zeven elektroden op uw hoofd geplakt met speciale lijm. Om goed contact te maken tussen uw huid en de elektrode, wordt de tussenruimte opgevuld met een contactpasta; dit gebeurt met behulp van een spuitje met een stompe naald waarbij licht over uw huid gekrast wordt.

Bij u wordt een Evoked Potential-onderzoek uitgevoerd. In deze folder geven wij u informatie over verschillende Evoked Potential-onderzoeken. De neuroloog heeft voor u het aangekruiste onderzoek, wat wordt uitgevoerd door de laborant, aangevraagd.

Brainstem Auditive Evoked Potential (B.A.E.P.)

Bij dit onderzoek wordt de 8e hersenzenuw, die van het gehoor en het evenwicht, geprikkeld door het toedienen van geluid. Hiertoe krijgt u een hoofdtelefoon op. Eerst gaat de laborant na wat het zachtste geluidje (tikje) is dat u via deze hoofdtelefoon kunt horen. Dit geldt voor beide oren. Hierna start het onderzoek. U krijgt een groot aantal tikjes harder te horen.

Het onderzoek wordt altijd apart aan het linker- en rechteroor uitgevoerd. Het oor dat niet onderzocht wordt, wordt als het ware uitgeschakeld door een zachte ruis aan die zijde te laten klinken.

Bij het onderzoek ligt u op de onderzoeksbank waarbij een ontspannen houding vrij belangrijk is. Het onderzoek duurt ongeveer 30 tot 45 minuten.

Visual Evoked Potential (V.E.P.)

Bij dit onderzoek wordt de 2e hersenzenuw geprikkeld door visuele stimulatie. Dit kan op twee manieren gebeuren:

- Bij de eerste manier wordt op een monitor een schaakbordpatroon regelmatig omgekeerd.

U zit hierbij op een stoel op ongeveer een meter afstand van het scherm en dient zich te concentreren op een fixatiepunt in het midden van dit schaakbordpatroon.

Voor het resultaat is het belangrijk dat u het beeld op de monitor scherp ziet; daarom dient u uw eventuele bril of contactlenzen mee te brengen.

- Bij de tweede manier ligt u op een onderzoeksbank waarbij een bolvormige flits-simulator voor uw hoofd geplaatst wordt. Aan de binnenkant van deze bol bevindt zich een lamp die met enige regelmaat flitst. U moet zich hierbij concentreren op een fixatiepunt in het midden van de bol.

Afhankelijk van de vraagstelling van de neuroloog wordt gekozen voor de patroon- of flitssimulatie of voor beide methoden.

Hierdoor varieert de duur van het onderzoek van 30 tot ruim 60 minuten.

Somato Sensible Evoked Potential (S.S.E.P.)

Bij dit onderzoek worden van twee of vier grote zenuwen de gevoelstakken onderzocht door aan het uiteinde van de zenuwbanen zachte elektrische prikkels toe te dienen. Deze elektrische prikkels worden gegeven op plaatsen waar de zenuwbanen vrij oppervlakkig onder de huid liggen: aan uw pols en/of de binnenzijde van de enkel.

De elektrische prikkels zijn zo zwak dat zij slechts een minimale beweging van de kleine spiertjes van uw duimmuis of onder uw voet veroorzaken.

In uw nek en/of op uw rug worden ook enkele elektroden geplakt. Tijdens het onderzoek kunnen hiermee de elektrische veranderingen langs het traject van de zenuwbaan geregistreerd worden.

Tijdens het onderzoek ligt u zo ontspannen mogelijk op de onderzoeksbank.

Het onderzoek duurt ongeveer 1 tot 1½ uur.

P 300

Bij dit onderzoek wordt de verwerking van een opdracht in uw hersenen gemeten.

Hiertoe moet u geconcentreerd luisteren naar onregelmatig optredende pieptonen en dient u te reageren op de hoge pieptonen door het indrukken van een knopje; bij lage pieptonen moet u het knopje niet indrukken.

De tonen hoort u via een hoofdtelefoon. Tijdens het onderzoek zit u in een stoel of ligt u op de onderzoeksbank.

Het onderzoek duurt ongeveer 30 tot 45 minuten.

Motorisch Evoked Potential (M.E.P.)

Bij dit onderzoek worden twee of vier zenuwen onderzocht die de motoriek (=bewegingen) verzorgen.

U krijgt twee plakkers op een hand-/beenspier. Deze spieren krijgen hun signalen via een zenuw vanuit de hersenen. We gaan nu in het verloop van de zenuw prikkels toedienen waardoor de spier beweegt. Dit gebeurt in de arm/het been met elektrische prikkels; op de rug/nek en op uw hoofd door middel van magnetische stimulatie. Tijdens dit onderzoek zit u op een stoel, de prikkels zijn niet pijnlijk, maar kunnen soms vervelend aanvoelen.

Het onderzoek duurt ongeveer 45 minuten.

Elektro Nystagmo Grafie (ENG)

Bij dit onderzoek kunnen we normale en afwijkende oogbewegingen vastleggen en interpreteren. De oogbewegingen geven de functie weer van de hersenstructuren, die o.a. het evenwicht verzorgen. Het onderzoek gebeurt in liggende houding, waarbij er rond uw ogen kleine elektroden worden geplakt. Tijdens dit onderzoek wordt u gevraagd verschillende oog- en hoofdbewegingen te maken.

Het onderzoek duurt ongeveer 45 tot 60 minuten en is pijnloos.

Algemeen

- Wilt u de avond voor het onderzoek uw haren goed wassen en geen haarlak, gel en dergelijke gebruiken?
- Na het onderzoek zal uw haar mogelijk wat vettig aanvoelen door de pasta. U kunt echter gewoon thuis uw haar weer wassen.
- Wilt u bij verhindering contact opnemen met de afdeling K.N.F., tel. (0118) 425409?
- De afdeling K.N.F. kunt u vinden door route 1 west te volgen.

KN004.1 – mei 2007