

Afdeling KNF

**ElectroNystagmoGrafie
(ENG)**

Bij het ENG-onderzoek kan de functie worden getest van het evenwichtsorgaan en van dieper gelegen hersenstructuren. Dit zijn de hersenstam met zijn onderlinge verbindingen, met bijvoorbeeld de oogspierkernen, de kleine hersenen en het ruggenmerg. Het testen gebeurt door registratie van de oogbewegingen.

Het ENG wordt gemaakt op de afdeling Klinische Neuro Fysiologie (KNF). Hiervoor volgt u **route 1 west**.

Het onderzoek wordt uitgevoerd door een laborant, die hiervoor speciaal is opgeleid.

Uitleg

Het oog is bij iedereen elektrisch geladen. Dat wil zeggen dat de voorkant van het oog positief is en de achterzijde van het oog negatief is. Door elektroden rond het oog te plakken meten wij dit met onze apparatuur op. Als het oog stil staat is de verandering van elektrische activiteit ten opzichte van de elektroden nul maar als we de ogen bewegen dan verandert deze elektrische activiteit en wordt dit in de computer geregistreerd. De signalen naar de oogspieren zijn afkomstig van de hersenstructuren en kunnen bij hoofdbewegingen een nystagmus opwekken. Uit deze nystagmus (snelle ritmische oogbewegingen) kan de arts conclusies trekken.

In het kort kunnen we dus met dit onderzoek normale en afwijkende oogbewegingen vastleggen en interpreteren. De oogbewegingen geven de functie weer van de hersenstructuren, die onder andere het evenwicht verzorgen.

Vorbereiding

U moet thuis voor het onderzoek uw gezicht goed wassen, zodat het vetvrij is. U mag daarna geen crème en geen make-up meer op de huid aanbrengen. Probeer voor het onderzoek zo weinig mogelijk te drinken (met name geen koffie) en te eten. Roken kunt u ook beter tot een minimum beperken. Wilt u bijzonderheden, zoals klachten of eerder onderzoek aan uw oren, doorgeven aan de laborant.

ENG

Het onderzoek wordt uitgevoerd door één van de laboranten van de KNF-afdeling. U moet gaan zitten in een onderzoeksstoel die geplaatst is voor een groot wit scherm. De laborant plaatst dan de videobrill, vrij strak, op uw hoofd. Indien de camera in de videobrill de oogbeweging niet goed kan registreren plakt de laborant vijf elektroden rond de ogen die door middel van draadjes aan de computer worden bevestigd.



Op het scherm voor u licht een stipje of een kruisje op. Dit stipje of kruisje moet u volgen met uw ogen, terwijl u het hoofd stilhoudt. Daarna gaat het klepje van de videobrill dicht zodat het lijkt alsof u in het donker zit. U blijft, met de ogen open, recht voor u uit kijken. De laborant vraagt u hoofdbewegingen naar links en/of rechts te maken.

Tevens is er een test, waar u onder begeleiding van de laborant, vanuit zittende houding naar liggende houding wordt verplaatst. Daarbij wordt uw hoofd opzij bewogen.

Als het klepje van de videobrill dicht is, gaat af en toe in de bril een lampje branden. U moet dan naar het lampje kijken.

Tijdens het onderzoek, dat geheel pijnloos is en ongeveer dertig minuten duurt, is de laborant continue aanwezig.

ENG met calorische stimulatie

Soms wil de arts het onderzoek uitbreiden met calorische stimulatie. Als dit op verzoek van de arts moet gebeuren dan controleert hij altijd uw oren. Wilt u bijzonderheden met betrekking tot klachten of eerder onderzoek aan uw oren doorgeven aan de laborant.

Calorisch onderzoek wil zeggen dat u na het standaard ENG (zie boven) rustig in de stoel kunt blijven zitten. De stoel wordt achterover gekanteld zodat u bijna plat ligt.

De laborant spuit hierna met water van 30°C en 44°C in uw rechter en linker oor. Door het spuiten met koud en warm water wordt uw evenwichtsorgaan geprikkeld, waardoor een nystagmus ontstaat die wij registreren. Hieruit trekken wij conclusies.

Het geheel is niet pijnlijk maar omdat uw evenwichtsorgaan geprikkeld wordt bestaat er kans dat u wat duizelig en/of misselijk wordt. Dit gevoel verdwijnt langzaam weer, maar incidenteel blijft dit langer bestaan.

Daarom adviseren wij u om niet alleen naar dit onderzoek te komen. Het calorisch onderzoek zal ongeveer twintig minuten extra in beslag nemen.

Na het onderzoek

Na het verwijderen van de videobril mag u weg. De laborant werkt het onderzoek uit en de klinisch neurofysioloog beoordeelt het onderzoek. De conclusie wordt doorgestuurd naar de aanvragend arts, die het met u op de controleafspraak op de polikliniek bespreekt.

Tot slot

Als u na het lezen van deze folder nog vragen hebt, kunt u terecht bij de KNF-afdeling.

Telefoon: (0118) 425409. Ook bij verhindering moet u contact opnemen met de KNF-afdeling.