



Visual Evoked Potential (VEP)

Wat is een VEP?

Een VEP is een onderzoek waarbij door middel van knipperende blokjes op een tv-scherm of door middel van lichtflitsen de werking van de oogzenuw en de hersenen wordt onderzocht.

Wat moet u zelf doen als voorbereiding op het VEP-Onderzoek?

Haar

Voor het goed uitvoeren van een VEP-onderzoek is het van belang dat de haren schoon en droog zijn en los hangen. Was daarom de haren van uw kind de avond voor het onderzoek. Laat haar los hangen of doe het bijvoorbeeld lange haren in een staart die eenvoudig er weer uit gehaald kan worden. Doe geen gel, haarlak of andere crèmes in het haar.

Bril en lenzen

Kinderen die een bril of contactlenzen hebben moeten deze gebruiken tijdens het VEP-onderzoek. Zorg dus dat deze mee gaan naar het onderzoek.

Waar wordt het onderzoek uitgevoerd?

Een VEP-onderzoek wordt meestal uitgevoerd op de afdeling Klinische Neuro Fysiologie (KNF) door speciaal daarvoor opgeleide laboranten.

Hoe wordt een VEP-onderzoek uitgevoerd?

Draadjes op het hoofd

Tijdens het onderzoek wordt de elektrische activiteit van de hersenen geregistreerd met behulp van een aantal elektroden. De elektroden zien eruit als kleine metalen plaatsjes. Deze elektroden worden door middel van een beetje lijm op het achterhoofd geplakt. Om de lijm goed te laten plakken wordt vaak kort met een krabbertje over de hoofdhuid gegaan, waardoor de huid rus wordt en de lijm makkelijker blijft plakken.

Zo registreren deze elektroden de hersenactiviteit van het achterste gedeelte van de hersenen, dat deel van de hersenen is betrokken bij het verwerken van alles wat wij zien met onze ogen. De elektroden zitten met behulp van draden verbonden aan een apparaat wat de signalen die doorgeven worden door de elektroden verwerkt.

Onderzoeksbank of -stoel

Tijdens het onderzoek ligt het kind op een onderzoeksbank of zit het in een onderzoekstoel. Kleine kinderen mogen ook op schoot zitten.

Gedempt licht

Het licht in de onderzoekskamer wordt tijdens het VEP-onderzoek gedempt.

Lichtflitsen

Bij kleine kinderen die niet goed en lang genoeg naar een televisiescherm kunnen blijven kijken wordt het onderzoek uitgevoerd met behulp van een flitslamp. De flitslamp wordt voor het hoofd van uw kind geplaatst zodat de flitsen van de lamp zoveel mogelijk in de ogen van uw kind terecht komen. Elke seconde geeft de lamp een korte flits.



Televisiescherm

Bij grotere kinderen die wel lang genoeg naar het televisiescherm kunnen kijken wordt het onderzoek met de lichtflitsen niet altijd uitgevoerd.

Bij deze kinderen wordt voor het hoofd een televisiescherm geplaatst waarop een blokkenpatroon te zien is van zwarte en witte blokken: een soort schaakbord. Deze blokken veranderen in een bepaald tempo van een zwarte naar een witte kleur en andersom.

Uw kind hoeft alleen maar naar het televisiescherm te blijven kijken. De grootte van de zwarte en witte blokken kan gevarieerd worden.

Elk oog apart

Tijdens het VEP-onderzoek wordt elk oog apart onderzocht. Tijdens het onderzoek wordt daarom het niet onderzochte oog afgedekt met behulp van een ooglapje.

Elke oog wordt minstens twee keer onderzocht.

Niet pijnlijk

Het VEP-onderzoek is in zijn geheel niet pijnlijk. Het aanbrengen van de elektroden op het hoofd kan een wat onaangenaam gevoel geven.

Duur van het onderzoek

Afhankelijk van de uitgebreidheid van het onderzoek duurt het onderzoek tussen de 30 en 60 minuten.

Naar huis

Na afloop van het onderzoek mag uw kind naar huis. Het onderzoek is niet belastend, uw kind kan gewoon aan alle activiteiten meedoen. De hoofdhuid kan als gevolg van het schuren nog wat gevoelig zijn.

Wat wordt er met het onderzoek geregistreerd?

Tijdens het onderzoek registreren de elektroden op het hoofd, hoe lang het duurt voordat de lichtprikkeling die wordt gegeven met behulp van het schaakbord of de flitslamp aankomt en verwerkt wordt in het achterste deel van de hersenen. Er wordt van een groot aantal metingen de gemiddelde tijd berekend.

Al deze metingen worden in een grafisch scherm weergegeven.

De uitslag

Beoordeling

De resultaten van het onderzoek worden beoordeeld door een klinisch neurofysioloog.

Deze maakt een rapport over de uitslagen en trekt een conclusie aan de hand van de vraag die de kinderneuroloog gesteld heeft. De uitslag geeft de klinisch neurofysioloog door aan de behandelende kinderneuroloog.

De uitslag

De uitslag van het onderzoek krijgt u van de behandelende kinderneuroloog op een afgesproken tijdstip.

Laatst bijgewerkt 18 maart 2007

Auteur: JH Schieving