



h.-hartziekenhuis vzw

Mechelsestraat 24 – 2500 Lier

tel. 03-491 23 45 – fax 03-491 23 46 – www.hhzhlier.be

Patiënteninformatie

Elektrofysiologische onderzoeken



een **hart**
voor zorg

Voorwoord

U heeft met uw behandelend arts afgesproken dat er een elektrofysiologisch onderzoek wordt uitgevoerd.

Als aanvulling op de uitleg die u reeds kreeg van uw arts biedt deze informatiebrochure u bijkomende informatie.

Bij vragen kan u steeds terecht op de volgende telefoonnummers:

Polikliniek Neurologie:	 03 491 27 41
Behandelende arts-specialist	 na afspraak

Het gansse team wenst u een spoedig herstel toe!

1. Wat is een elektrofysiologisch onderzoek?

Een elektrofysiologisch onderzoek is een techniek om informatie te verkrijgen over het functioneren van de hersenen, het ruggenmerg en de zenuwen.

Er bestaan verschillende soorten elektrofysiologische onderzoeken:

- **EEG of elektro-encefalogram:**

Het EEG meet en registreert de elektrische activiteit van de hersenen.

Het EEG is een onderzoek waarmee centraal neurologische ziektes kunnen opgespoord worden (bijvoorbeeld: epilepsie, verschil in linker en rechter hersenactiviteit,...).

- **BAEP of *Brainstem Auditory Evoked Potentials*:**

De BAEP meet en registreert de geleidingssnelheid van de gehoorzenuw en geeft informatie over de werking van een deel van de hersenstam.

- **SSEP of *Somato Sensory Evoked Potentials*:**

De SSEP meet en registreert de geleidingssnelheid van de armzenuw of beenzenuw en geeft informatie over de werking van bepaalde zenuwbanen in het ruggenmerg en de hersenen.

- **VEP of *Visual Evoked Potentials*:**

De VEP meet en registreert de geleidingssnelheid van de oogzenuw en geeft informatie over de werking van het netvlies in het oog, de oogzenuw en de verbinding hiervan met de hersenen.

- **P300:**

De P300 geeft een indicatie van de snelheid en de kwaliteit van de informatieverwerking in de hersenen.

- **EMG of Elektromyografie:**

Het EMG geeft informatie over de werking van de perifere zenuwen en spieren.

2. Inschrijving aan de onthaalbalie.

U meldt zich aan bij de onthaalbalie in de centrale inkomhal met uw identiteitskaart. De onthaalbediende schrijft u in als patiënt en verwijst u verder door naar de polikliniek inwendige waar het onderzoek plaatsvindt.

3. Voorbereiding op het onderzoek.

U hoeft niet nuchter te zijn voor deze onderzoeken.

U mag uw medicatie verder innemen.

Indien u samen met het onderzoek een raadpleging bij de neuroloog heeft, dient u rekening te houden dat dit onderzoek 15 minuten voorafgaand aan de raadpleging doorgaat.

- **EEG:**

Om een goede geleiding te verkrijgen is het van belang dat uw haar droog is. Gebruik geen haarlak, gel of wax. Geen dreadlocks, pruik of haarverlenging.

- **BAEP:**

Indien u een hoorapparaat heeft, dient u dit mee te brengen.

- **SSEP:**

U draagt best loszittende kledij t.h.v. nek, armen en enkels. U draagt geen panty's.

- **VEP:**

Indien u een bril of contactlenzen draagt, dient u deze mee te brengen.

- **P300:**

Indien u een hoorapparaat heeft, dient u dit mee te brengen.

- **EMG:**

Om een goede elektrische geleiding via de huid te verkrijgen, is het van belang dat u voor het onderzoek de huid niet met crème, zalf of lotion heeft ingesmeerd.

4. Verloop van het onderzoek.

Het EEG-, BAEP-, SSEP- en P300-onderzoek wordt afgenomen door een verpleegkundige. Het EMG-onderzoek wordt afgenomen door uw behandelend arts.

Voor de afname van de elektrofysiologische onderzoeken is het belangrijk dat u zo ontspannen mogelijk bent.

U mag tijdens deze onderzoeken niet kauwen.

- **EEG:**

Er worden 2 elektroden aan de oren aangebracht (1 per oor). U krijgt een speciale muts met elektroden over het hoofd waar geleidingsgel wordt ingebracht.



foto: muts met elektroden

Tijdens de registratie worden u enkele eenvoudige opdrachten gegeven, zoals het openen/sluiten van de ogen en snel en diep in- en uitademen. Soms wordt er op het einde van de registratie gebruik gemaakt van lichtflitsen.

Het EEG-onderzoek is volledig pijnloos en duurt ongeveer 15 minuten.

- **BAEP:**

De geleidingsnelheid van de gehoorszenuw wordt bepaald met behulp van een elektrode op het hoofd en 2 elektroden bij de oren (1 per oor).

Deze elektroden worden aangebracht d.m.v. een zeer fijn naaldje (u kan een lichte pijnprikkel voelen).

Eerst wordt de gehoordrempel bepaald door u via een koptelefoon klikjes te laten horen. De klikjes nemen in geluidsterkte af.

Voor de opname zelf krijgt u luidere klikjes te horen.

Het BAEP-onderzoek duurt ongeveer 15 minuten.

- **SSEP:**

De geleidingsnelheid van de armzenuw of beenzenuw wordt bepaald met behulp van elektroden op het hoofd en de nek. Deze elektroden worden aangebracht d.m.v. een zeer fijn naaldje (u kan een lichte pijnprikkel voelen).

Door middel van korte, elektrische schokjes aan de enkels of polsen wordt de reactie van de zenuw gemeten en geregistreerd. Deze schokjes zijn vervelend, doch niet pijnlijk (indien u pijn voelt mag u dit signaleren aan de verpleegkundige).

Het SSEP-onderzoek duurt ongeveer 15 minuten.

- **VEP:**

De geleidingsnelheid van de oogzenuw wordt bepaald met behulp van elektroden op het hoofd. Deze elektroden worden aangebracht d.m.v. een zeer fijn naaldje (u kan een lichte pijnprikkel voelen).

U zal gevraagd worden om uw blik te fixeren op een bepaald punt in het midden van een schaakbordpatroon op een beeldscherm.

Het VEP-onderzoek duurt ongeveer 15 minuten.

- **P300:**

De P300 wordt bepaald met behulp van elektroden op het hoofd en elektroden bij de oren (1 per oor). Deze elektroden worden aangebracht d.m.v. een zeer fijn naaldje (u kan een lichte pijnprikkel voelen).

U krijgt hoge en lage tonen aangeboden via een koptelefoon. U dient bij de hoge tonen uw duim omhoog te steken of deze te tellen.

Het P300-onderzoek duurt ongeveer 15 minuten.

- **EMG:**

Om de zenuwgeleiding te meten, worden er verbindingen aangebracht tussen de huid en het EMG-apparaat. Dit gebeurt dmv elektroden die de elektrische signalen van de zenuwen en de spieren kunnen opvangen.

Om de zenuw te prikkelen, worden vervolgens op enkele plaatsen bij de zenuw elektrische schokjes gegeven. Dit kan een vervelend gevoel geven.

Om de activiteit van de spieren te onderzoeken, wordt gebruik gemaakt van een zeer dunne naaldelektrode, waarmee de spier wordt aangeprikt. Dit kan gevoelig zijn, in kleine spieren wordt dit soms als pijnlijk ervaren.

U wordt gevraagd om de spier aan te spannen of juist te ontspannen.

De elektrische activiteit van de spier wordt zowel in geluid omgezet als op beeld weergegeven.

Het EMG-onderzoek duurt 15 tot 40 minuten.

5. Risico's.

Elektrofysiologische onderzoeken zijn veilige onderzoeken (ook voor zwangere vrouwen).

6. Na het onderzoek.

- **EEG:**

Na afloop van het onderzoek worden de muts en elektroden verwijderd. De geleidingsgel wordt zo goed mogelijk met een doekje uit de haren verwijderd.

Overgebleven gelresten kan u thuis makkelijk verwijderen door de haren te wassen.

- **BAEP/SEPP/VEP/P300/EMG:**

Na het onderzoek worden de elektroden verwijderd.

U kan op de plaatsen waar de naaldjes gezeten hebben wat hinder ondervinden.

7. Resultaten van het onderzoek.

Indien u samen met het onderzoek een raadpleging bij de neuroloog heeft, vertelt de neuroloog u na afloop van het onderzoek de bevindingen.

De neuroloog bezorgt eveneens de resultaten aan uw huisarts (indien u bij uw inschrijving hier toestemming voor gegeven hebt).

8. Wat te doen in geval van verhindering?

- Als u door ziekte of om een andere reden verhinderd bent uw afspraak na te komen neem dan, minstens 24 uur vooraf, contact op met de polikliniek tussen 09 uur en 16 uur, op het telefoonnummer 03 491 27 41.
- U kunt dan wellicht een nieuwe afspraak maken en in uw plaats kan een andere patiënt geholpen worden.

Als u na het lezen van deze infobrochure nog **vragen** heeft in verband met dit onderzoek, **aarzel niet** ze te stellen aan uw behandelende arts of verpleegkundige