

EEG ja videomonitorointi 3-8 tuntia

Tutkimuksen tarkoitus

Tutkimuksessa rekisteröidään aivokuoren sähköistä toimintaa. EEG-rekisteröinnin (elektroenkefalografian) ja siihen yhdistetyn videokuvan avulla pyritään saamaan lisätietoa kohtauksellisten oireiden syistä, tyypistä ja määrästä. Tutkimusta käytetään selvittäessä esimerkiksi epilepsiaa.

Esivalmistelut

Tutkimukseen tullessa hiusten pitää olla puhtaat ja kuivat. Pesun jälkeen hiuksiin ei saa laittaa geeliä, lakkaa tai muita muotoilutuotteita.

Sairaalasta saat vaatteet, joita käytät tutkimuksen ajan. Jos kuitenkin haluat pukeutua omiin vaatteisiin, valitse puuvillaiset vaatteet, jotka eivät sähköisty. Antistaattinen sähkö saattaa häiritä EEG-rekisteröintilaitteen toimintaa. Paita on hyvä olla edestä napitettava.

Tutkimusta edeltävänä yönä on valvottava seuraavasti, jos niin on etukäteen sovittu:

- 0 - 1 vuotta: lapsen tulee olla hereillä yksi syöttöväli
- 1 - 2 vuotta: herätys klo 5, eikä päiväunia ennen EEG-tutkimusta
- 2 - 7 vuotta: saa nukkua klo 23-4
- 8 - 16 vuotta: saa nukkua klo 23-2
- yli 16-vuotias valvoo koko edeltävän yön, edes torkahtaminen ei ole sallittua.

Myös matkalla tutkimukseen, esimerkiksi autossa, on pysyttävä hereillä. Kahvia, teetä, kola- tai muita virkistäviä juomia saa nauttia illalla mutta ei enää kello 24 jälkeen. Valvottu yö lisää kohtauksien mahdollisuutta. **Tutkimuspäivän aikana tutkittava ei saa missään tapauksessa itse ajaa autoa.**

Säännöllisesti käytettävät lääkkeet voi ottaa normaaliin tapaan, ellei hoitava lääkäri ole ohjeistanut toisin. Aamupalan nauttiminen ennen tutkimusta on suositeltavaa. Yli 4 tuntia kestävässä tutkimuksessa osastolla tarjotaan lounas.

Pienille lapsille tulisi ottaa mukaan nukahtamiseen tarvittavat tavarat: tuttipullo, tutti, unirätti, maito, unilelu tms., koska lapsi on saatava rauhoittumaan ja nukkumaan. Mukaan voi ottaa myös ajankulua, esim. luettavaa. Osastolta löytyy erilaisia leluja ja pelejä.

Tutkimuksen kulku

Tutkimus on kivuton ja kestää 3-8 tuntia. Tarkempi kesto määräytyy yleensä vasta tutkimuksen aikana.

Pään ja kasvojen iho puhdistetaan puhdistusaineeseen kostutetulla lapulla. Päähän asetetaan mittaussmyssi, jossa EEG-anturit ovat kiinni. Anturien ja ihon väliin laitetaan kontaktiainetta. Lisäksi kasvojen alueelle ja rintaan kiinnitetään pieniä mittaustarroja. Johdot liitetään EEG-laitteeseen, joka rekisteröi aivojen omaa sähkötoimintaa. Joskus myssyn sijaan käytetään irrallisia johtoja, jotka kiinnitetään hiuspohjaan vesiliukoisella tahnalla.

Tutkimuksen tekevä hoitaja tarkkailee tutkittavaa koko ajan ja pitää kirjaa tapahtumista. Mahdollisen kohtauksen aikana tehdään testauksia. Tutkimuksen aikana voi katsella TV:tä, kuunnella musiikkia, lueskella, leikkiä ym. Tutkimuksen aikana kasvojen edessä voidaan näyttää vähän aikaa eri nopeuksilla vilkkuvaa kirkasta valoa ja tutkittavaa saatetaan pyytää hengittämään hetken voimakkaasti. Tutkimushuoneesta ei voi poistua tutkimuksen aikana.

Tutkimuksen jälkeen

Kontaktiaine pyyhitään tutkimuksen lopussa hiuksista ja kasvoilta kostealla lapulla. Kontaktiainetta jää usein hiuksiin jonkin verran. Se lähtee kuitenkin pois hiuksista seuraavan hiusten pesun yhteydessä.

Kliinisen neurofysiologian osaston lääkäri analysoi tutkimuksen ja antaa tutkimuksesta lausunnon. Lausunto lähetetään tutkimuksen pyytäneelle osastolle tai poliklinikalle, joka kertoo tutkimustuloksista sekä mahdollisista jatkotoimista.

Tutkimukseen tulevan lapsen vanhemmille

Vanhemman tai muun turvallisen aikuisen on välttämätöntä olla tutkimuksessa läsnä. Vanhempien mukanaolo auttaa lapsen kohtauksellisten oireiden tunnistamista ja toisaalta luo lapselle turvallisuuden tunteen. Vanhemmat tietävät myös parhaiten lapsensa tavat ja tottumukset. Vanhemman läsnäololla pyritään edistämään lapsen jaksamista pitkän tutkimuksen aikana. Hyvällä yhteistyöllä päästään laadukkaaseen tutkimukseen.

Lapsentajuinen, tavallisesta EEG-tutkimuksesta kertova kuvitettu ohje [Retki aivojen maailmaan](https://hoito-ohjeet.fi) löytyy internetistä osoitteesta <https://hoito-ohjeet.fi> hakusanoilla "Retki aivojen maailmaan" (Pdf-muotoinen, 16 sivua).