

Elektroenkefalografia, EEG, aikuiset

Tutkimuksen tarkoitus

Tutkimuksella voidaan kartoittaa keskushermoston toiminnanhäiriöitä, Erityisesti kohtausoireita, tajunnan tason muutoksia, keskushermostoinfektioita ja dementiaa.

Mikäli tutkittavalla on ollut epileptinen kohtaus, on suotavaa pyrkiä rekisteröimään EEG kahden vuorokauden sisällä kohtauksesta. Välittömästi kohtausta seuraavien vuorokausien aikana interiktaalinen epileptiforminen toiminta on voimakkaimmillaan. Kallo- ja aivotraumoissa on suositeltavaa rekisteröidä EEG kolme vuorokautta traumasta, kontrollit kolmen viikon ja kolmen kuukauden kuluttua.

Tutkimuksen tilaus

Lähetävä yksikkö kirjoittaa lähetteen RADU:un ja varaa yhden ajan

Tutkimusnimike: EEG-Tav 1287 Elektroenkefalografia (EEG), valveilla

Tutkimuspaikka: Kliininen neurofysiologia, Tyks Majakkasairaala, 5. kerros
(Rakennus 22, MK5)

Tutkimuksen suoritus ja kesto

EEG:ssa rekisteröidään aivokuoren sähköistä toimintaa hiuspohjaan asetetuilla elektrodeilla. Samanaikaisesti EEG:n kanssa rekisteröidään tavallisesti EKG, EOG (silmien liikkeet), EMG (lihastonus), hengitys ja videokuva. Tutkimus kestää valmisteluineen noin tunnin.

Tutkimuksessa rekisteröidään EEG levossa, lisäksi tehdään välkevaloärsytys ja hyperventilaatio, ellei erityisiä vasta-aiheita näiden suorittamiselle ole. Näillä aktivaatioilla pyritään provosoimaan esille muutoksia, jotka eivät näy levossa. Välkevalolla voidaan aiheuttaa eräille epilepsiapotilaille purkauksia. Hyperventilaatio provosoi tehokkaasti tyypillisiä poissaolokohtauksia, mutta toisinaan myös paikallisia kohtauksia. Hyperventilaatio voi aiheuttaa EEG-muutoksia myös aivoverenkiertohäiriöissä.

Potilaan esivalmistelu

Tutkimusta edeltävänä iltana hiukset on pestävä, hiuksiin ei saa tämän jälkeen laittaa geeliä, lakkaa tai rasvaa.

Tutkittavan ei ole syytä lopettaa säännöllisesti käytettyjä lääkkeitä tutkimusta varten. Mikäli tutkittava käyttää bentsodiatsepiineja satunnaisesti ja hän tulee toimeen ilman niitä, on kahden

viikon tauko tämän lääkeaineryhmän osalta suositeltava. Bentsodiatsepiinijohdannaiset aiheuttavat runsaan beetatoiminnan EEG:aan, joka saattaa häiritä tutkimuksen tulkintaa.

Ohje potilaalle: [EEG-tutkimus, aikuiset](#) (suomi, ruotsi, englanti)

Lähetteessä tarvittavat tiedot

Tavanomaisten taustatietojen ohella lähetteessä on tuotava esille kysymyksenasettelu ja/tai differentiaalidiagnostinen ongelma, johon halutaan vastaus. Koska eräät keskushermostolääkkeet aiheuttavat EEG:ssa muutoksia, on tutkittavan lääkitys myös mainittava. Kohtausoireet on hyvä kirjata yksityiskohtaisesti.

Ohje tarkistettu 2/2023