

## EEG-tutkimus, lapset 0–16 vuotta

Lapsentajuinen, kuvitettu EEG-ohje [Retki aivojen maailmaan](#) (Pdf-muotoinen, 16 sivua), löytyy internetistä osoitteesta [www.hoito-ohjeet.fi](http://www.hoito-ohjeet.fi) hakusanoilla "Retki aivojen maailmaan". Lisäksi hakusanoilla "[Lasten EEG-tutkimus video](#)" löytyy lyhyt (n. 5 min) video, jossa näytetään mitä tutkimuksessa tapahtuu.

### Tutkimuksen tarkoitus

EEG- tutkimuksessa (elektroenkefalografia) rekisteröidään aivokuoren sähköistä toimintaa. Tutkimusta käytetään selvittäessä keskushermoston sairauksia, esim. epilepsiaa ja muita kohtausoireita tai tulehduksellisia sairauksia. Lapsen EEG-tutkimuksessa on tärkeää saada mitattua sekä valvetilaa että unta. Tästä syystä lasta usein valvotetaan rekisteröintipäivää edeltävänä yönä.

### Valmistautuminen tutkimukseen

Jotta lapsi nukahtaisi tutkimuksen aikana, häntä on pidettävä valveilla ennen tutkimusta seuraavan ohjeen mukaan:

- 0–1 vuotias: lapsen tulee olla hereillä yksi syöttöväli
- 1–2 vuotias: herätys kello 5, päiväunia ei saa nukkua ennen EEG-tutkimusta
- 2–7 vuotias: lapsi saa nukkua kello 23–4
- 8–16 vuotias: lapsi/nuori saa nukkua kello 23–2

Myös matkalla tutkimukseen, esim. autossa, lapsi on ehdottomasti pidettävä hereillä.

Lapsen hiukset pitää pestä tutkimusta edeltävänä päivänä, eikä hiuksiin saa laittaa geeliä tai lakkaa pesun jälkeen. Tutkimukseen tullessa hiuspohjan on oltava kuiva.

On suositeltavaa syödä aamupala ennen tutkimusta. Kola- tai energiajuomia, kahvia, teetä tai muita virkistäviä juomia saa nauttia illalla mutta ei enää kello 24 jälkeen.

Säännöllisesti käytettävät lääkkeet voi ottaa normaaliin tapaan, ellei hoitava lääkäri ole antanut muuta ohjetta.

Pienille lapsille on syytä ottaa mukaan nukahtamiseen tarvittavat tavarat, esim. maito/mehupullo, tutti, unirätti tai unilelu.

## Tutkimuksen kulku

Tutkimus on kivuton ja kestää noin 1,5 tuntia. Osan ajasta lapsi nukkuu. Tutkimuksen alussa hoitaja puhdistaa lapsen pään ja kasvojen ihon kostealla puhdistuslapulla. Lapsi saa päähänsä mittaussmyssyn, jossa mittaavat anturit ovat kiinni. Lisäksi kasvojen iholle ja rintaan teipataan mittaustarroja. Anturien ja ihon väliin laitetaan vesiliukoista kontaktiainetta. Tarrat ja myssy liitetään johdoilla EEG-laitteeseen. Tutkimuksessa rekisteröidään aivojen omaa sähköistä toimintaa, silmien liikkeitä, lihasjännitystä, hengitysliikkeitä sekä sydämen syketaajuutta. Lisäksi tutkimus videoidaan.

Rekisteröinnin aikana lapsen kasvojen edessä saatetaan näyttää vähän aikaa eri taajuuksilla vilkkuvaa kirkasta valoa. Usein lasta pyydetään myös hengittämään voimakkaasti jonkin aikaa. Pienempiä lapsia varten osastolla on hyrrä, jota lapsi voi puhallella. Tutkimuksen alkupuolella lapsen olisi yleensä tarkoitus pysytellä vielä hereillä, myöhemmin lapsi saa nukahtaa.

## Tutkimuksen jälkeen

Kontaktiaine pyyhitään 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 ohjataan tutkimuksen pyytäneelle osastolle tai poliklinikalle, joka kertoo tutkimustuloksista sekä mahdollisista jatkotoimista.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri • [www.vsshp.fi](http://www.vsshp.fi) • Vaihde 02 313 0000

Tämä ohje on tarkoitettu hoitosuhteessa oleville potilaillemme.