

Neurofüsioloogilised uuringud

- Uuringute paremaks õnnestumiseks on oluline, et laps oleks võimalikult rahulik ja lõõgastunud.
- Laps ei tohi olla näljane. Vastsündinu ja imiku toidukorrast ei tohiks olla möödunud üle 2 tunni.
- Uuringule tulles võtta kaasa ese, mis last rahustab (lutt, lutipudel, lemmiklelu vms). Vastsündinute ja imikute uuringu läbiviimine võib erineda tavapärasest.
- Lapsed peavad uuringule tulema koos saatjaga.

EEG

Elektroentsefalograafia (EEG) uuringul registreeritakse aju elektrilist aktiivsust.

EEG läbiviimiseks kinnitatakse uuritava peanahale elektrodid või kasutatakse spetsiaalset elektrodide mütsi. Parema elektrodide kontakti saamiseks kasutatakse spetsiaalset geeli. On oluline, et uuringule tulles oleksid juuksed puhtad ja kuivad ning eelnevalt ei oleks kasutatud juuksegeeli, -lakki ega -õli.

Uuring on valutu, ohutu ja kestab tavaliselt koos ettevalmistusega kuni 1 tund. Selle käigus viiakse tavapäraselt läbi nn aktivatsioonikatsed – fotostimulatsioon (lastakse vilkuvat valgust) ja hüperventilatsioon (uuritav hingab sügavalt u 3 minutit). Imikutele ja väikelastele aktivatsioonikatset ei tehta.

Une-EEG

Une-EEG uuringul registreeritakse aju elektrilist aktiivsust nii ärkvel olles kui ka une ajal ning vajadusel unest ärkamisel (vt EEG läbiviimist puudutavat teksti). Uuring toimub pikali-asendis voodis. Uuring on valutu, ohutu ja kestab tavaliselt kuni 2 tundi.

Kui teie lapsele on määratud une-EEG, siis peab last selleks eelnevalt ette valmistama. Enne uuringule tulemist peaks laps sööma ja jooma tavapäraselt, samuti võtma regulaarselt kasutatavad ravimid. Uinumise soodustamiseks on hea, kui laps oleks uuringule tulles väsinud (kuid mitte üleväsinud). Näiteks:

- ½-2-aastane laps peab uuringule eelnevalt olema ärkvel 1–2 tundi
- üle 3 a. lapsed äratada hommikul 1–3 tundi varem ja/või hoida öhtul kauem üleval
- hea kui uuringuaeg ühtiks lapse päevase une ajaga

Laps ei tohi uinuda teel haiglasse. Vajadusel antakse lapsele väike annus uinumist soodustavat melatoniini, mistõttu kõigil lastel ja ka teismelistel peab olema kaasas saatja.

Une deprivatsiooni EEG

Une deprivatsiooni EEG uuringul registreeritakse aju elektrilist aktiivsust nii ärkvel kui ka une ajal eelneva unedefitsiidi foonil.

Uuritav peab uuringule eelneval ööl olema ärkvel, magamata (vt EEG läbiviimist tutvustavat teksti)! Uuring on valutu, ohutu ja kestab tavaliselt kuni 2 tundi.

Pikajaline video-EEG (kuni 4 tundi)

Uuringul registreeritakse aju elektrilist aktiivsust ja samaaegselt videot uuritavast.

Uuringu eesmärgiks on saada informatsiooni aju elektrilise aktiivsuse muutusetest ja nende seost haigussümptomitega (vt EEG läbiviimine).

Uuring kestab sõltuvalt vajadusest kuni 4 tundi.

ENMG

Elektoneuromüograafia (ENMG) uuringul uuritakse perifeerseid närve ja lihaseid.

ENMG uuring koosneb kahest osast:

1) Neurograafial mõõdetakse närvide juhtekiirusi, milleks kinnitatakse nahale elektrodid ja närvi stimuleerimiseks kasutatakse kergeid elektriimpulsse

2) Müograafial uuritakse lihast (või lihaseid) õhukese nõelaga. Alati ei viida läbi ENMG mõlemat osa.

Ka botuliinumtoksiini süstimisi teostatakse vajadusel müograafi kontrolli all.

Uuring on ohutu ja sel ei ole järelmõjusid, kuid võib olla patsiendile veidi ebameeldiv ja valulik.

Enamus lapsi talub uuringut siiski hästi. Uuring kestab tavaliselt ½ – 2 tundi.

AEP

Auditoorselt esilekutsutud potentsiaalide (AEP, ka BAEP) uuringul uuritakse kuulmisjuhteteid.

Selle tarvis kinnitatakse lapse peanahale elektrodid ja lastakse kõrvaklappide kaudu helisignaale. Laps võib uuringu ajal ka magada.

Uuring on valututu, ohutu ja kestab tavaliselt 1/2 tundi.

VEP

Visuaalselt esilekutsutud potentsiaalide (VEP) uuringul uuritakse nägemisjuhteteid.

Selle tarvis kinnitatakse peanahale elektrodid. Uuringu ajal pannakse uuritavale ette prillid ja lastakse nende kaudu vilkuvat valgust või siis palutakse jälgida ekraani, kus vahelduvad mustrid.

Uuringu ajal peab patsient olema ärkvel.

Uuring on valututu, ohutu ja kestab tavaliselt 1/2 tundi.

SEP

Somatosensoorselt esilekutsutud potentsiaalide (SEP) uuringul uuritakse tundlikkuse juhteteid perifeerselt närvilt ajukoorde.

Uuringu tarvis kinnitatakse peanahale (vajadusel ka seljale ja jäsemetele) elektrodid. Käele või jalale antakse väikseid elektristimulatsioone. On oluline, et uuritav oleks lõõgastunud.

Enamuse patsientide arvates ei ole uuring ebameeldiv ega valulik.
Uuring kestab tavaliselt 1/2 tundi.

Kaidi Lunge
Tallinna Lastehaigla
kliinilise neurofüsioloogia üksuse juhataja

August 2015



SA TALLINNA LASTEHAIGLA