



Kuidas uuringuid tehakse?

- Kõikide uuringute läbiviimiseks kasutatakse 2–5 elektroodi, mis registreerivad ja salvestavad valgusärritusele tekkivaid impulsse. Elektroodid kinnitatakse pasta abil otsmikule, pealaele, kuklale, silma välisnurkadesse ja alalaule. Elektroodide paigaldamine, ega uuringud, ei põhjusta valu. Mõnel juhul on vajalik pupilli laiendustilkade kasutamine. Laiendustilgad muudavad pupilli laiaks (toimeaeg 20 minutit) ning patsiendi nägemise hägusaks, hägusus möödub hiljemalt järgmiseks hommikuks.
- Lisaks laiendustilkade kasutamisele (20 min) on ERG uuringuks vajalik ka pimeadaptatsioon, mis tähendab kohanemist pimedas ruumis 20 min enne uuringu läbiviimist.
- Sõltuvalt määratud uuringutest võib Teil aega kuluda 30 minutist kuni 2,5 tunnini.
- Laste uurimisel kasutame spetsiaalselt lastele mõeldud elektroode.

Kuidas uuringuks valmistuda?

- Uuringule võtke kaasa oma prillid või viimati väljakirjutatud prilliresept ning kontaktläätsesid ärge uuringupäeval kandke.
- Juuksed peavad olema puhtad ning ilma hooldusvahendite vabad (ilma juuksegeeli, modelleerimisvaha, juukselakita jne).
- Uuringupäeval ärge kasutage kosmeetikat ja jumestusvahendeid.
- Uuringujärgselt soovitame kasutada ereda valguse kaitseks päikesepille. Lubatud ei ole ise auto juhtida, kuna laiendustilgad hägustavad nägemist.
- Uuringutulemused saate teada oma arstilt järgmisel arstikülastusel või muul kokkulepitud viisil (e-kiri, telefonitsi).

SILMA ELEKTROFÜSIOLOOGILISED UURINGUD

Koostatud TÜK silmakliinikus
2014

Lugupeetud

Teile on broneeritud aeg elektrofüsioloogilisteks uuringuteks

....., kell

Soovitav uuringud: VEP, pERG, ERG, mfERG, EOG.

Silma elektrofüsioloogilised uuringud

Nägemisvõime aluseks on silma võrkkestas ehk reetinas olevate valgustundlike rakkude (kolvikeste ja kepikeste) võime salvestada valgust. Kepikesed on valgustundlikud, reageerides juba vähesele valgusele, kuid ei erista värve – öine nägemine. Kolvikesed vajavad aktiveerumiseks head valgustatust, tagavad kontrastide eristamise ning seega ruumilise lahutusvõime – nägemine päevavalguses.

Elektrofüsioloogilised uuringud võimaldavad objektiivselt hinnata reetina nägemisvõime aluseks olevat neuroelektrilist võimekust. Sellistel mõõtmistel saadud info on aluseks erinevate haiguste diagnoosimisele, nende ravivõimalustele ja ka nägemisvõime väljaarenemise prognoosile.

Elektrofüsioloogia mõõdab aju reaktsiooni silma poolt tekitatud väga väikestele elektrilistele signaalidele kõige kohta, mida me näeme või vaatame. Uuringud annavad informatsiooni silma, silmanärvi ja aju koostöö kohta ning aitavad arstil teha otsuseid diagnoosi ja ravi osas.

Miks suunatakse elektrofüsioloogilistele uuringutele?

Peamised põhjused uuringute teostamiseks on:

1. arvatava diagnoosi kinnitamine või välistamine,
2. haiguse sümptomite, raskuse ja kulu hindamine.

Milliseid uuringuid tehakse?

1. **ERG** – elektroretinograafia, mis uurib reetina rakkudes valguse mõjul tekkivate elektriliste impulsside olemasolu ja kiirust. Uuringu ajal näidatakse Teile erineva tugevuse ja sagedusega valgusesähvatusi. Uuring kestab 60–90 minutit.
2. **pERG** – muster elektroretinograafia, mis uurib reetina keskosas oleva maakuli ehk kollatähni piirkonda. Maakul on koht, kus fotoretseptorid on väga tihedalt koondunud, võimaldades teravalt nägemist ja värvinägemist. Uuringu ajal palutakse Teil jälgida liikuvat malelaua kujutist ekraanil. Uuring kestab 30 minutit.
3. **mfERG** – multifokaalne elektroretinograafia, mis uurib väga detailselt reetina keskosa seisundit. Uuringu ajal palutakse Teil jälgida väga kiiresti muutuvat, kärjesarnast mustrit ekraanil. Uuring kestab 30 minutit.
4. **VEP** – kortikaalne nägemispotentsiaal, uurib väliskeskkonnast tulevate valgusimpulsside liikumist silmast ajuni. Uuringu ajal palutakse Teil jälgida liikuvat malelaua kujutist ekraanil. Uuring kestab 30–45 minutit.
5. **EOG** – elektro-okulogramm, mis uurib peamiselt reetina ja pigmentepiteeli funktsionaalset seisundit ning rahulolekupotentsiaali valgusärrituse muutustele. Uuringu ajal palutakse Teil teha regulaarseid silmade liigutusi kahes suunas ning uuring tehakse nii päevavalguses kui pimedas. Uuring kestab 45–60 minutit.