

Neurofysiologiset tutkimukset:

ENMG

Hermorata- ja lihassähkötutkimus (Elektroneuromyografia)

Tutkimuksen tarkoitus

ENMG-tutkimuksella selvitetään ääreishermostojen ja lihasten vaurioita ja toimintahäiriöitä, esimerkiksi hermopinteitä, hermojuuren vaurioita, polyneuropatiaa sekä lihassairauksia. Yleisiä syitä tutkimukseen lähettämiseen ovat kiputilat, puutumisoireet, tunnon alenema ja lihasheikkous.

Tutkimukseen valmistautuminen

Tutkimukseen tultaessa ihon tulee olla puhdas. Ihoa ei saa rasvata tutkimusta edeltävänä vuorokautena, koska iholla oleva rasva hankaloittaa tutkimusta. Pue tutkimukseen helposti riisuttavat vaatteet. Alushousujen tulee olla lahkeettomat. Raajat on pidettävä mahdollisimman lämpiminä tutkimukseen tultaessa. Kylmiä käsiä ja jalkoja voidaan lämmittää ennen tutkimusta.

Tutkimuspäivänä saa syödä ja juoda normaalisti. Lääkkeet (myös kipulääkkeet) voi ottaa tavalliseen tapaan, ellei lääkärin kanssa ole toisin sovittu. Jos ENMG -tutkimus on tehty aiemmin jossain muualla, ota tutkimustulokset mukaan käynnille.

Kun saavut tutkimukseen, täytä oirekartta. Se tulee täyttää huolellisesti. On tärkeää täyttää oirekartta uudelleen, vaikka olisit sellaisen jo jonkin muun tutkimuksen tai lääkärikäynnin yhteydessä täyttänyt. Tuo tutkimukseen mukana myös täytetty esitietolomake, jonka löydät tämän potilasohjeen liitteenä. Kerro mahdollisesta verenhennuslääkityksestä tai veriteitse tarttuvasta taudista tutkimuksen suorittajalle.

Mikäli tarvitset apua pukeutumisessa ja riisuutumisessa, tai mikäli vieraassa tilanteessa ja paikassa toimiminen on sairauden tai muun syyn vuoksi sinulle vaikeaa, pyydä mukaasi omainen tai tuttava avustajaksi, mikäli se on mahdollista.

Tutkimuksen kulku

ENMG-tutkimus tehdään potilaan oireiden ja lähettävän lääkärin tutkimuspyynnön edellyttämässä laajuudessa. Hermoratatutkimuksen tekee kliinisen neurofysiologian lääkäri usein yhdessä hoitajan kanssa.

Tutkimus on kaksiosainen:

1. Ääreisherموjen johtokyvyn mittaaminen. Ihon pinnalle kiinnitetään vastetta mittaavat tarraelektrodit, minkä jälkeen annetaan pieniä sähkösykäyksiä tutkittavalle hermolle ja mitataan herموjen johtumisnopeudet. Tässä vaiheessa tutkimusta oleellista on, että pyrit olemaan mahdollisimman rentona.

2. Lihaksen toiminnan mittaaminen. Lihakseen pistetään ihon läpi hyvin ohut neulaelektrodi, jolla mitataan lihaksen sähköistä toimintaa sekä levossa että lihassupistuksen aikana. Neula otetaan pois lihaksesta heti, kun lihas on tutkittu.

Kokemus ENMG-tutkimuksesta on hyvin yksilöllinen. Useimmat kokevat tutkimuksen hetkittäin epämiellyttäväksi, mutta kokonaisuudessaan siedettäväksi.

Tutkimuksen kesto

Tutkimus kestää tavallisesti 30-60 minuuttia.

Tutkimuksen jälkeen

Tutkimusalueen iholle jää tussimerkintöjä. Lisäksi tutkimuksen jälkeen voi olla mustelmia tai aristusta tutkituissa lihaksissa. Aristus häviää yleensä muutamissa tunneissa. Tutkimuksen jälkeen toimintaa ei tarvitse rajoittaa.

Tutkimusyksiköstä ei kirjoiteta sairauslomaa. Tutkimuksen yhteydessä saat pyytessäsi käynti- ja/tai matkakorvaustodistuksen.

ENMG -tuloksista tehdään jatkoanalyysin jälkeen kirjallinen lausunto tutkimuksen tilanneelle lääkärille, joka arvioi ja kertoo sinulle, mitä tulokset merkitsevät oireittesi tai sairautesi kannalta. Voit halutessasi saada kopion lausunnosta ja tutkimustuloksista itsellesi tutkimuksen tilanteen yksikön kautta.

Tutkimuspaikka

Kliininen neurofysiologia, 1.kerros, Keski-Suomen Sairaala Nova. Sisäänkäynti 2.

Ilmoittaudu tutkimukseen viimeistään 15 minuuttia ennen tutkimusaikaa 1.kerroksessa L-lohkon itseilmoittautumisautomaatilla.

Jos on kysyttävää tai tulee äkillinen este, ota yhteyttä ma-to klo 7-15 ja pe 7-13 puh. 014 269 1632.

Esitietolomake ENMG-tutkimukseen tulevalle

Tällä lomakkeella kartoitetaan sinulta tietoja, jotka ovat merkityksellisiä ENMG-tutkimuksen suorittamisen tai tulosten tulkinnan kannalta. Pyydämme, että luet kysymykset huolella ja vastaat mahdollisimman tarkasti kaikkiin kysymyksiin. Lomaketta ei tallenneta, vaan tutkimuksen analysoiva lääkäri käyttää sitä tukena tutkimuslausunnon tekemisessä, jonka jälkeen lomake hävitetään.

ENMG-tutkimuksen päivämäärä: ____ . ____ .20 ____

PERUSTIEDOT

Etunimet: _____

Sukunimi: _____

Henkilötunnus: _____

Sukupuoli:

<input type="checkbox"/> Mies	<input type="checkbox"/> Nainen
-------------------------------	---------------------------------

Ikä: ____ vuotta

Pituus: ____ cm

Paino: ____ kg

Kätisyys:

<input type="checkbox"/> Oikeakätinen	<input type="checkbox"/> Vasenkätinen	<input type="checkbox"/> En osaa sanoa
---------------------------------------	---------------------------------------	--

AJANKOHTAINEN OIRE

Mikä on omasta mielestäsi **tärkein oire tai vaiva**, miksi olet tulossa nyt ENMG-tutkimukseen (hermoratutkimukseen)?

Milloin tämä oire **alkoi**?

Miten oire on **kehittynyt** (ympyröi):

<input type="checkbox"/> Helpottunut, lievittynyt	<input type="checkbox"/> Pysynyt samanlaisena	<input type="checkbox"/> Vaikeutunut, pahentunut
---	---	--

Onko sinulle tehty ENMG-tutkimusta aiemmin?

<input type="checkbox"/> Ei	<input type="checkbox"/> Kyllä
-----------------------------	--------------------------------

Jos sinulle on tehty ENMG, tutkimus aiemmin

Milloin se tehtiin: _____

Missä se tehtiin: _____

Mitä löydöksiä ENMG-tutkimuksessa tuli esiin:

PERUSSAIRAUDET (eli pitkäaikaissairaudet)

Sairaus			Huomiot ja tarkennukset
Diabetes eli sokeritauti	Ei	Kyllä	tyyppi I / tyyppi II vuodesta:
insuliinihoito käytössä	Ei	Kyllä	vuodesta:
diabetekseen liittyvä verkkokalvorappeuma	Ei	Kyllä	vuodesta:
diabetekseen liittyvä munuaissairaus	Ei	Kyllä	vuodesta:
Munuaisten vajaatoiminta	Ei	Kyllä	vuodesta: dialyysihoito vuodesta:
Käyn dialyysihoidossa	Ei	Kyllä	Laskimofisteli vasemmassa / oikeassa kädessä
Sepelvaltimotauti tai muu verisuonisairaus	Ei	Kyllä	

Verenvuototaipumus tai verenvuotoriskiä lisäävä lääkitys	Ei	Kyllä	Mikä tauti tai lääkitys:
Ihosairaus	Ei	Kyllä	
Nivelreuma, nivelrikko tai tähän verrattava nivelsairaus	Ei	Kyllä	
Fibromyalgia	Ei	Kyllä	
Selkärangan kulumaa, välilevyn pullistumia tai rangan rakennepoikkeavuutta	Ei	Kyllä	
Hermojuurivaurioita	Ei	Kyllä	Niskassa / Lanneselässä Oikealla / Vasemmalla
Hermopinteitä tai hermovammoja	Ei	Kyllä	Missä: Oikealla / Vasemmalla
Polyneuropatia eli ääreishermorappeuma	Ei	Kyllä	
Lihassairaus	Ei	Kyllä	
Muu neurologinen (hermostoon vaikuttava) sairaus tai vamma	Ei	Kyllä	
Muu yleissairaus	Ei	Kyllä	

KÄYTÖSSÄ OLEVA LÄÄKITYS

Lääke	Vahvuus (esim. mg tai µg)	Montako kertaa päivässä?	Huomiot

MUUT ESITIEDOT

Kysymys			Huomiot ja tarkennukset
Onko sinulla koskaan esiintynyt iskiasvaivoja eli selkäkipua, joka säteilee jompaankumpaan tai molempiin alaraajoihin?	Ei	Kyllä	Mistä iästä alkaen: Kuinka usein:
Onko selkäsi kuvannettu röntgen- tai magneettikuvauksella?	Ei	Kyllä	Mitä löydöksiä:
Onko selkäsi tehty leikkauksia?	Ei	Kyllä	Milloin:
Onko sinulle tehty muita leikkauksia?	Ei	Kyllä	Milloin: Mikä Leikkaus:
Mikäli sinulla on alaraajaoireita, pahenevatko ne, jos kävelet pitkään?	Ei	Kyllä	Mikä helpottaa oiretta:

Esiintyykö sinulla kramppeja eli suonenvetoja?	Ei	Kyllä	Milloin:
Onko sinulle sattunut merkittäviä tapaturmia (esim. luunmurtumat)?	Ei	Kyllä	Mikä tapaturma: Milloin:
Oletko työelämässä?	Ei	Kyllä	Mikä työ (myös aiempi): Mikäli olet eläkkeellä tai työttömänä, kerro kauanko olet ollut pois työstä:
Onko sinulla vapaa-ajan harrastuksia, jotka altistavat erityiselle fyysiselle rasitukselle?	Ei	Kyllä	Urheilu tai liikunta: mikä laji, kuinka usein? Käsityöt: mitä, kuinka usein? Soitinten soittaminen: mikä soitin, kuinka usein? Muu erityistä kuormitusta aiheuttava vapaa-ajan harrastus? Kuinka usein?
Poltatko tupakkaa tai käytätkö muita nikotiinituotteita?	Ei	Kyllä	Montako savuketta poltat päivässä: Mikäli olet joskus aiemmin tupakoinut, kerro milloin lopetit: montako savuketta poltit päivässä:
Käytätkö alkoholia?	Ei	Kyllä	Tavanomainen annoksesi* viikossa: yhdellä kertaa: * = 12 g alkoholia, joka vastaa esim. pulloa keskiolettua/siideriä TAI lasia mietoa viiniä TAI pientä lasia väkevää viiniä TAI ravintola-annosta väkeviä