

Úvod:

EMG je vyšetrovacia metóda, ktorá sa používa na meranie elektrickej aktivity nervu, ktorý daný sval riadi.

Elektrické biopotenciály možno zaznamenávať buď ihlovými elektródami zavedenými cez kožu do svalu, alebo povrchovými elektródami prilepenými na kožu.

Na vyšetrenie sa používa špeciálny prístroj nazývaný **elektromyograf**. Ten registruje vzruch, ktorý vzniká zámernou aktivitou svalu, alebo po podráždení periférneho nervu. Vytvorený vzruch sa šíri nervovým vláknom, aktivuje svalové vlákna a tým vzniká svalový zášklb. Ten je elektródami snímaný, prenášaný do PC, spracovaný a zapísaný v podobe **EMG krivky** na monitor počítača.

Zmeny EMG krivky môžu vzniknúť napríklad pri **poškodení periférneho nervu** (neuropatie) pri **poškodení svalu** (svalové dystrofie, polymyozitídy), pri **poruche prevodu z nervového zakončenia na sval** (miastenia gravis). Vyšetrenie vyžaduje spoluprácu pacienta. Napriek tomu, že pri použití ihlových elektród nie je úplne bezbolestné, netreba sa ho obávať.

Kedy sa doporučuje EMG?

Vyšetrenie indikuje a vyhodnocuje lekár neurológ.

Najčastejších dôvodov sú:

- syndróm karpálneho tunela,
- tzv. radikulopatie (osteofyty, hernie platničky),
- tetania- zvýšená nervovosvalová dráždivosť, spôsobená nedostatkom horčíka a vápnika.

Samotný priebeh EMG vyšetrenia

Pred vyšetrením:

Nie je nutná žiadna príprava. Je dovolené jesť, piť, užívať predpísané lieky.

Lekára informujeme o užívaní antikoagulačných liekov. Kontraindikáciou môže byť implantovaný kardiostimulátor.

Počas vyšetrenia:

Priebeh vyšetrenia závisí od zvoleného typu EMG.

➤ **Štúdia nervového vedenia**

Vyšetrenie sa robí pomocou *stimulačnej a snímacej elektródy* pripojenej na zdroj elektrických impulzov a záznamové zariadenie. Snímacia elektróda je obvykle prilepená na kožu povrchovou elektródou. Nerv je stimulovaný veľmi malým elektrickým impulzom vyvolávajúcím jemný zášklb vo svale. Stimulácia je nebolestivá, ale môžete mať trochu nepríjemné pocity podobné ako pri kontakte so slabým elektrickým prúdom. Abnormálne hodnoty môžu potvrdiť poškodenie nervu úrazom, tlakom, zápalom a pod.

➤ **Ihlová elektromyografia**

Počas vyšetrenia sa do svalu zavádza snímacia elektróda v podobe veľmi tenkej sterilnej ihly, preto môžete pocítiť ľahké pichnutie podobné ako vpichnutie injekcie do svalu. Táto procedúra je spojená s minimálnym rizikom krvácania či zanesenia infekcie. Zmenou polohy ihly vo svale je vyhľadávaná optimálna pozícia pre záznam akčných potenciálov

Po vyšetrení:

Pacient môže ihneď odísť domov a venovať sa akejkoľvek činnosti, tak ako to jeho stav dovoľí.



Elektromyografia EMG

Edukačný list pre pacientov

Ľubovnianska nemocnica, n.o.

**Pomáhame pri návrate
Vášho zdravia**

www.lubovnianskanemocnica.sk

Obrancov mieru č. 3
064 01 Stará Ľubovňa
tel.: +00421 52 43 17 111
fax.: +00421 52 43 21 367