



Single Fiber EMG (SFEMG)

Syfte

Registrering av enskilda muskelfibers aktionspotentialer för att bedöma överledningen i motorändplattan.

Bakgrund

Huvudsakliga indikationer är neuromuskulära transmissionsrubbingar t.ex. Myastena gravis och Myastent Syndrom (tex Lambert Eaton Myasthena Syndrom och Kongenitalt Myasthent Syndrom).

Förberedelser

Kolinesterashämmare (Mestinon) bör undvikas under minst tolv timmar före undersökningen. Koagulationshämmande läkemedel, vid Waranmedicinering ska patienten meddela aktuellt INR innan EMG-undersökningen företas.

Utrustning: Synergy Edx

Material: Koncentrisk facialisnål 25 mm lång x 0,30 mm, upptagningsyta 0,019mm². Alternativt används speciell SFEMG-nål.

Vid stimulering: Monopolär nål / ytreferens för el.stim.

Genomförande

SF EMG enligt beskrivning i SF EMG boken. Om frågeställningen gäller jitteranalys vid Myastheni börjar vi med undersökning i en ansiktsmuskel, antingen orbicularis oculi eller frontalis. Patologiska fynd vanligtvis minst i en av dessa muskler. Om patienten har symtom i andra muskler utförs undersökningen också i en sådan muskel, ev kan man då låta bli en av ovanstående muskler.

Högpassfiltret ställs in på 1000 Hz (500 Hz för speciell SFEMG-nål).



Genomförande enligt rekommendationerna i artikeln:

[Jitter recordings with concentric needle electrodes.](#)

Stålberg EV, Sanders DB. Muscle Nerve. 2009 Sep;40(3):331-9. Review.

Referensvärden:

Jitter- samt FD analys med speciell SFEMG-nål: SFEMG-boken, 3:dje upplagan, appendix, s 347 ff.

Jitteranalys med koncentrisk s k "facialisnål": Stålberg et al, Muscle Nerve Mar;53(3):351-62.

Resultat – Rapportering

Jitteranalys:

För varje muskel anges antal undersökta potential-par, % registreringar med ökat jitter och blockeringar, % registreringar med ökat jitter och % registreringar med normalt jitter.

T.ex. 20 potentialpar undersöktes. 40-50-10 % (ökat jitter med blockeringar-ökat jitter-normalt jitter). T.ex.: *Fyndet tyder på en relativt uttalad störning av den neuromuskulära transmissionen.*

Bilden är förenlig med MG.

Att tänka på

Om patienten har fått Botulinomtoxininjektion kan detta ge ökat jitter och patienten bör därför tillfrågas om detta.

Revisionshistorik

Uppdaterat	Ansvarig
2019-10-24	ARP/MG,MEG