

Elektrofiziológiai vizsgálatok izom- és motoneuron-betegségekben

Mayer Péter

SZOTE, Neurológia

Az elektrofiziológiai vizsgálatok (EV) műszer- és időigényesek, de segítenek a neuromuscularis megbetegedés tüneteivel jelentkező betegeknek a diagnózis felállításában és támpontot adnak további vizsgálatok (biopszia, képpalkotó eljárások) elvégzéséhez. Alapvető laboratóriumi értékek (ionok, izomenzimek) meghatározásának az EV-okat meg kell előzniük.

Különböző tünetek különböző lokalizációjú elváltozásra utalnak, ezért igen fontos, hogy a vizsgálatok indikációját kielégítő anamnézis felvétel és alapos fizikális vizsgálat előzze meg. A következő kérdésekre adhatnak választ a zárójelben megemlített, céltzottan elvégzett elektrofiziológiai vizsgálatok:

1. Észlelhető-e motorosrost-károsodás a periférián (motoros vezetési sebesség vagy MCV-vizsgálat), vagy a gerincvelői gyökök magasságában (H-reflex, F-hullám), illetve centrálisan (transcranialis mágneses ingerlés)?

2. Észlelhető-e szenzorosrost-károsodás a periférián (szenzoros vezetési sebesség vagy SCV-vizsgálat), vagy centrálisan (szomatoszenzoros kiváltott válasz vagy SSEP-vizsgálat)?

3. Észlelhető-e a neuromuscularis transmisszió zavara (repetitív ingerlés, egyes rost electromyographia vagy SFEMG)?

4. Észlelhető-e, és ha igen, mely izmokban membránzavar, például myotonia, myogen vagy neurogen laesio, regeneráció (electromyographia vagy EMG)? Az EMG nem feltétlenül az elsőnek választandó EV a neuromuscularis megbetegedés tüneteivel jelentkező betegeknek.

Az izom- és motoneuron betegségek pathológiája

Vajtai István, Varga Zsuzsanna

SZOTE, Pathológiai Intézet

Az izom- és motoneuron-betegségek komplex diagnosztikai megközelítése során a pathológusra leggyakrabban a neurogén és myogén izomatropiák szövettani elkülönítése, illetve az utóbbiak nozológiai besorolásának feladata hárul.

A klinikopathológiai értékelés egyik alapvető forrása az izombiopszia során nyert információ. Korszerű funkcionális morfológiai vizsgáló eljárásokkal az érintett izom(csoport) strukturális elváltozásai mellett a sarcoplasmaticus és sarcotubularis enzimrendszerek, valamint az izomsejtmembrán fehérjefrakciói is vizsgálhatók. A fagyasztott metszetekből szokványos festési eljárásokkal előállított készítményekben a fénymikroszkópos mintázat-felismerés alapvető tájékozódási szempont. A különböző oxidoreduktív enzimrendszerek eloszlásának és aktivitásának morfológiai megjelenítése többek között a reinnervatio és a vizsgált folyamat rostspecifikus jellegének megítélését teszi lehetővé. Több enzim jellegzetes aktivitáscsökkenést mutat például tárolási betegségek olyan korai szakában, amikor a kóros metabolit jelenléte speciális festésekkel még nem detektálható.