

بررسی مقادیر طبیعی و تکرارپذیری آستانه درک جریان الکتریکی در فیبرهای حسی

* دکتر رضا سلمان روغنی^۱ دکتر افشین ادیب^۲

چکیده

هدف: روشهای رایج الکترودیagnoz (NCV/EMG) محدودیتهایی در تشخیص برخی از نوروپاتی‌ها مانند نوروپاتی‌های سیستم اتونوم، مراحل حاد نوروپاتی‌ها (hyperesthetic) و رادیکولوپاتی‌های صرفاً حسی دارند. در این زمینه روشهای بررسی کمی (Quantitative) سیستم عصبی می‌تواند جایگزین مناسبی برای روشهای رایج باشد. روش تعیین آستانه درک جریان (CPT) یکی از همین روشهای کمی است که در آن از تحریکات الکتریکی استفاده می‌شود. هدف از انجام این مطالعه بدست آوردن مقادیر طبیعی و بررسی تکرارپذیری این تست بعنوان مرجعی برای مقایسه مقادیر غیرطبیعی (محدوده طبیعی) در جامعه ایرانی می‌باشد.

روش بررسی: این مطالعه به روش مقطعی و بصورت توصیفی در سه ماهه اول سال ۱۳۸۳ در کلینیک‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام گرفت. جهت بررسی مقادیر نرمال، ۵۰ فرد سالم (۳۲ مرد و ۱۸ زن) با محدوده سنی ۲۰ تا ۴۰ سال که سابقه‌ای از مشکلات عصبی-عضلانی، ابتلا به دیابت و الکلیسم نداشتند بطور تصادفی با روش نمونه‌گیری ساده انتخاب شده و آزمایش آستانه درک جریان در درماتومهای C۸ (انگشت چهارم دست) و L۵ (انگشت شست پا) توسط دستگاه نورومتر (CPTc) بر روی آنها انجام گردید. جهت بررسی تکرارپذیری تست، تعداد ۶ نفر روزی ۳ بار و در طول یک هفته ۲ بار مورد آزمایش آستانه درک جریان قرار گرفتند. سپس داده‌ها جهت تعیین میانگین، انحراف معیار و تکرارپذیری تست آنالیز شدند.

یافته‌ها: مقادیر نرمال برای درماتوم C۸ در فرکانس ۲۰۰۰ Hz عبارت بود از $47 \pm 2/04$ میلی آمپر، در فرکانس ۲۵۰ Hz $25 \pm 0/75$ میلی آمپر و در فرکانس ۵ Hz $21 \pm 0/51$ میلی آمپر و برای درماتوم L۵ در فرکانس ۲۰۰۰ Hz $73 \pm 2/83$ میلی آمپر، در فرکانس ۲۵۰ Hz $45 \pm 1/24$ میلی آمپر و در فرکانس ۵ Hz $30 \pm 0/76$ میلی آمپر. آزمون آلفای کروباخ جهت بررسی قابلیت اعتماد و تکرارپذیری تست استفاده شد، قابلیت اعتماد در اندام فوقانی (۹۸/۵٪) و در اندام تحتانی ۹۹٪ می‌باشد ($\alpha 1 = 0/9875$ و $\alpha 2 = 0/9980$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های بدست آمده نزدیکی زیادی با مقادیر طبیعی جهانی دارد و می‌تواند بعنوان بخشی از بانک اطلاعاتی محدوده طبیعی ایران استفاده شود. ولی بررسی‌های بیشتر در این رابطه، بخصوص در کلینیک‌ها و مراکز دیگر بر ارزش و اعتبار این بانک اطلاعاتی خواهد افزود، چراکه این داده‌ها فقط از درماتومهای C۸ و L۵ بدست آمده است. در ضمن تکرارپذیری تست رابطه مستقیم با میزان تبحر فرد آزمونگر و رعایت دقیق نکات مندرج در روش انجام تست دارد و بدین ترتیب قابلیت اعتبار تست در هر کلینیک باید بطور جداگانه مورد بررسی قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: جریان / آستانه / درک / فیبرهای حسی / ای.ام.جی - ان.سی.وی

۱- متخصص طب فیزیکی و توانبخشی،
استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و
توانبخشی

۲- متخصص طب فیزیکی و توانبخشی

تاریخ دریافت مقاله: ۸۵/۱/۳۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۵/۳/۲۷

* آدرس نویسنده مسئول:

تهران، اوین، بلوار دانشجو، بن بست
کودکیار، دانشگاه علوم بهزیستی
و توانبخشی، گروه بالینی

تلفن: ۲۲۴۲۳۲۵۰ داخلی ۲۸۶

*E-mail: Salman@uswr.ac.ir