

Електрофизиологични промени в проксималия сегмент на медианусния нерв при карпал тунел синдром

Садарзанска - Терзиева Б¹., П. Цветанов², И. Христова³, И. Христова⁴

1-Катедра „Клинични и медико-биологични науки“ МУ-София Филиал „Проф. Д-р Ив. Митев“-Враца, България

2-Department of Clinical Neurophysiology, Broomfield Hospital Mid Essex Hospital Trust, Chelmsford CM1 7ET, UK

3-Катедра „Акушерски грижи“ Факултет здравни грижи МУ-Плевен, България

4-УМБАЛ “Д-р Георги Странски” ЕАД-Плевен

Въведение: Причината за намалената средна скорост на двигателната проводимост в предмишницата (MCV) при синдрома на карпалния тунел (CTS) се обяснява най-добре с ретроградна аксонална дегенерация (RAD). Въпреки това, връзката между появата на RAD и електрофизиологичната или клинична тежест остава спорна.

Целта е да проучим има ли промени в проксималната част на n. medianus при пациенти с дистална увреда и да оценим връзката между RAD и тежестта на компресията му в китката

Контингент и Методи

Диагностицирането на пациентите се осъществи в АИПСИПНБ "Академика" ЕООД-Плевен, в периода от март 2019 година до януари 2020г.

Информираното съгласие е предварително получено от всички участници в проучването.

Проучени са 52 последователно включени болни (104) ръце с CTS и 50 съответстващи по възраст и пол контроли.

Синдромът на карпалния тунел е диагностициран по клинични и електрофизиологични критерии на American Association of Electrodiagnostic Medicine.

Изследвани са нервната проводимост по двигателните влакна n. medianus и n.ulnaris (MCV), дистални моторни латентности (DML), амплитуди на мускулните акционни потенциали (CMAP), дистални сензорни латентности (DSL) и амплитуди на сензорния нервен акционен потенциал (SNAP) от n. medianus и n.ulnaris, минималната латентност на късния отговор от n. mdianus (F min), средната (F mean) и хронидисперсията.

Палмарната стимулация на n. medianus е направена за изчисляване на скоростта на провеждане по двигателните влакна на нерва в участъка китка - длан (W-P MCV).

Осъществена е и иглена ЕМГ от m. abd. poll. brevis. Сравнени са всички електродиагностични параметри между групата на пациентите и контролите.

Резултати

Средната \pm SD на W-P MCV n. medianus за пациенти и контроли е $34,84 \pm 6,48$ и $54,76 \pm 5,86$ m/s, а тези на средния MCV n. medianus в предмишницата са съответно $55,26 \pm 3,57$ и $58,52 \pm 3,69$ m/s.

Установява се значително намаление на W - P MCV (36.2%, $P < 0.00001$), сигнификантно понижение на MCV n. medianus в предмишницата (4.33%, $P < 0.00001$), SNAP n. medianus, достоверно удължаване на DML и DSL n. medianus в групата на пациентите ($P < 0,00001$) в сравнение с контролите.

Няма статистически значими разлики в двигателните амплитуди на n. medianus и n. ulnaris, двигателната проводимост и DML n. ulnaris, F min, F mean n. medianus и хронидисперсията между контролните групи и пациентите.

Извод

Ретроградната аксонална дегенерация и сравнително забавената MCV n. medianus в предмишницата, се появяват при пациенти с CTS, независимо от тежестта на клиничните прояви и електрофизиологичните промени.