

## مقایسه تأثیر روش مهاری بوبت به تنهایی و روش مهاری بوبت توأم با تحریک الکتریکی در کاهش اسپاستیسیته عضله گاستروکنمیوس در بیماران اسپاستیک

الهام فاطمی<sup>۱\*</sup> (M.Sc)، امیر هوشنگ بختیاری<sup>۱</sup> (Ph.D)، داریوش الیاسی پور<sup>۱</sup> (M.D)، راهب قربانی<sup>۲</sup> (Ph.D)

۱- دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده توانبخشی

۲- دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده پزشکی

### چکیده

سابقه و هدف: یکی از نشانه‌های ضایعات نورون محرکه فوقانی، اسپاستیسیته می‌باشد. اسپاستیسیته عامل مداخله‌گری است که باعث اختلال در راه رفتن، پوسچر و عمل کرد فرد می‌شود. جهت کاهش اسپاستیسیته، روش‌های مختلفی مثل فیزیوتراپی، دارو درمانی و... وجود دارد. در فیزیوتراپی جهت کاهش اسپاستیسیته از تکنیک‌های مهاری بوبت استفاده می‌شود. روش به نسبت جدید دیگر جهت کاهش اسپاستیسیته کاربرد تحریک الکتریکی می‌باشد؛ ولی بررسی مطالعات انجام شده درباره نقش تحریک الکتریکی بر اسپاستیسیته، نتایج متناقضی را مطرح می‌نماید. این پژوهش به منظور مقایسه تأثیر روش مهاری بوبت به تنهایی و توأم با تحریک الکتریکی بر اسپاستیسیته، انجام شده است.

مواد و روش‌ها: ۴۰ بیمار مبتلا به ضایعات نورون محرکه فوقانی که دچار اسپاستیسیته در اندام تحتانی بوده و به درمانگاه‌های فیزیوتراپی دانشکده توانبخشی سمنان مراجعه نموده بودند، وارد مطالعه شدند. این بیماران به‌طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. در یک گروه روش مهاری بوبت و در گروه دیگر روش مهاری بوبت توأم با تحریک الکتریکی انجام شد. قبل و بعد از مداخله، اسپاستیسیته عضله گاستروکنمیوس بر اساس Ashworth-Scale، H-reflex و دامنه حرکتی غیرفعال مچ پا و قدرت عضله تی‌بیالیس‌انتریور بررسی گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که هر دو روش درمانی بر روی تمام شاخص‌های اندازه‌گیری شده مؤثر می‌باشد. در روش مهاری بوبت توأم با تحریک الکتریکی میزان کاهش تون عضله گاستروکنمیوس بر اساس Ashworth-Scale و میزان افزایش دامنه حرکتی به‌طور معنی‌داری از روش بوبت بیش‌تر بود، در حالی که میزان تأثیر دو روش درمانی فوق بر افزایش قدرت عضله تی‌بیالیس‌انتریور و کاهش فعالیت H-reflex تفاوت معنی‌داری نداشت.

نتیجه‌گیری: روش مهاری بوبت توأم با تحریک الکتریکی در کاهش تون عضله گاستروکنمیوس و افزایش دامنه حرکتی غیر فعال دورسی‌فلکسیون مچ پا مؤثرتر از روش مهاری بوبت به تنهایی است.

واژه‌های کلیدی: اسپاستیسیته، تحریک الکتریکی، تکنیک‌های مهاری بوبت

### مقدمه

سیستم پیرامیدال شامل دو دسته نورون محرکه فوقانی و نورون محرکه تحتانی است. در صورتی که ضایعه‌ای نرون محرکه فوقانی را درگیر نماید موجب فلج اسپاستیک و به عبارت دیگر باعث بروز اسپاستیسیته می‌گردد. در حضور

اعمال حرکتی بدن تحت کنترل سه سیستم پیرامیدال، اکستراپیرامیدال و مخچه است، که با ایجاد انقباض ارادی و مناسب در عضلات بدن سبب بروز حرکات طبیعی می‌گردند.