

بررسی تکرار پذیری اندازه گیری قدرت عضلات فلکسور و اکستانسور گردن توسط دستگاه ایزومتر ۲

* دکتر اصغر رضا سلطانی^۱، امیر احمدی^۲، دلشاد امامی^۳، سید طه لاجوردی^۴، دکتر فرشاد اخوتیان^۲

چکیده

هدف: با کمک وسایل اندازه گیری قدرت عضله می توان نیروی یک گروه عضلانی را اندازه گیری کرد. از طرف دیگر برای تعیین اثرات برنامه های درمانی و یا آموزشی به روشهای اندازه گیری با قابلیت تکرار پذیری صحیح و قابل استناد نیاز می باشد. هدف از این مطالعه تعیین میزان تکرار پذیری مقادیر اندازه گیری شده قدرت ایزومتریک عضلات گردن بوسیله دستگاه ایزومتر ۲ بود.

روش بررسی: در یک مطالعه تحلیلی ۳۷ فرد سالم غیر ورزشکار (۱۸ مرد و ۱۹ زن بین سنین ۲۵-۱۸ سال) با انتخاب تصادفی در این مطالعه شرکت کردند. از یک Load Cell جدید که بر روی دستگاه قدیم نصب شده بود استفاده شد. قدرت ایزومتریک عضلات فلکسور و اکستانسور گردن در زمانها و روزهای متفاوت و به کمک دو نفر تست کننده با استفاده از وسیله جدید (دستگاه ایزومتر ۲) اندازه گیری شد.

یافته ها: نتایج تکرار پذیری در تستهای inter-trial, test-retest, inter-rater (sw < ۵/۱N, ICC < ۰/۹۸, ۲/۲ < ICC < ۰/۸۶) نشان داد که تکرار پذیری اندازه گیری قدرت عضلات گردن در تست های آماری مختلف با هم مطابق بوده و از درجه بالایی از اعتبار برخوردار است. اختلاف معنی دار آماری در میزان قدرت عضلات گردن که در زمانها و روزهای متفاوت اندازه گیری شده بودند وجود نداشت. قدرت انقباض ماکزیمم ارادی داوطلبین بطور مشخصی در مردان بیشتر از زنان بود (P < ۰/۰۰۱). قدرت عضلات فلکسور و اکستانسور گردن در زنان به ترتیب ۴۶/۱٪ و ۳۰/۸٪ نسبت به مردان بود.

نتیجه گیری: در این مطالعه ما از دستگاه جدیدتری (ایزومتر ۲) نسبت به دستگاه قدیمی (ایزومتر) استفاده کردیم. اندازه گیریهای قدرت ایزومتریک عضلات گردن که بوسیله دستگاه ایزومتر ۲ بدست آمد بصورت یک روش مفید برای اندازه گیری قدرت عضلات فلکسور و اکستانسور گردن ظاهر گردید.

کلید واژه ها: قابلیت تکرار پذیری / ایزومتریک / عضلات گردن / نیرو / فلکسور / اکستانسور

- ۱- دکترای فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- ۲- دانشجوی دکترای فیزیوتراپی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- ۳- کارشناس فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- ۴- دکترای فیزیوتراپی، استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تاریخ دریافت مقاله: ۸۵/۲/۲۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۵/۴/۲۸

* آدرس نویسنده مسئول:

تهران، خیابان دماوند، روبروی بیمارستان بوعلی، دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، گروه فیزیوتراپی. تلفن: ۷۷۵۶۱۷۲۱-۴

*E-mail: arezasoltani@yahoo.com