

بررسی تأثیر تمرینات عضلات دمی با استفاده از روش IMT بر ظرفیت حیاتی تنفس

عبدالحمید حاجی حسنی* (M.Sc, PT)، امیر هوشنگ بختیاری (Ph.D, PT)

دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده توان بخشی، گروه فیزیوتراپی

چکیده

سابقه و هدف: عضلات تنفسی نقش بسیار مهم و حیاتی در روند فعالیت هر فرد دارند، به گونه‌ای که ظرفیت و توانایی تنفسی بالاتر موجب کیفیت و کارایی بهتر خواهد شد. روش‌های متنوعی در مطالعات متفاوتی جهت افزایش ظرفیت حیاتی و تنفسی استفاده گردیده است. هدف از این مطالعه نیز استفاده از آموزش و تمرینات عضلات دمی تنفس با ویژگی خاص و روشی جدید جهت ارزیابی تأثیر آن بر ظرفیت حیاتی تنفس می‌باشد.

مواد و روش‌ها: ۶۲ نفر از دانش‌جویان دختر دانشگاه علوم پزشکی سمنان به صورت تصادفی در دو گروه کنترل و آزمایش در این مطالعه شرکت کردند. در گروه آزمایش ابتدا ظرفیت حیاتی توسط اسپرومتر رایانه‌ای اندازه گرفته شد؛ سپس با استفاده از ۸۰٪ قدرت عضلات دمی تمرینات عضلات تنفسی دمی (IMT) به ایشان آموزش داده شد و از داوطلبان خواسته شد که تمرینات را به صورت روزانه و منظم به مدت ده هفته انجام دهند، در حالی که گروه کنترل هیچ تمرینی را انجام ندادند. در پایان هر هفته تغییرات ظرفیت حیاتی توسط اسپرومتر در هر دو گروه اندازه‌گیری و ثبت شد. ظرفیت حیاتی ثبت شده در پایان هفته دهم با ظرفیت حیاتی ثبت شده قبل از شروع تمرینات با استفاده از Paired t-student test و فاصله اطمینان ۹۵٪ مقایسه شد.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد که تمرینات عضلات دمی تنفسی در گروه آزمایش به صورت معنی داری در پایان هفته پنجم ($P < 0/001$) و در پایان هفته دهم ($P < 0/001$) باعث افزایش میانگین ظرفیت حیاتی تنفسی افراد گردیده است، در حالی که در گروه کنترل چنین تغییراتی مشاهده نگردید. این یافته‌ها نشان می‌دهد که میانگین تغییرات ظرفیت حیاتی تنفسی در پایان هفته دهم در گروه آزمایش (IMT) به طور معنی داری از گروه کنترل بیش تر بوده است ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: روش تمرینات عضلات دمی تنفس یک روش مناسب و کارا جهت افزایش ظرفیت حیاتی تنفسی می‌باشد. مطالعات بیش تر در حیطه اجرای این روش برای بیماران دارای اختلالات تنفسی ضروری است.

واژه‌های کلیدی: تمرینات تنفسی IMT، ظرفیت حیاتی تنفسی، عضلات دمی تنفسی.

مقدمه

[۱]. در این روند عمل‌کرد عضلات تنفسی نقش اساسی و

بسیار تأثیرگذار دارند [۳،۲].

یافتن روش مؤثر، همواره موضوع مطالعات مختلف بوده

است که در این جهت فیزیوتراپیست‌ها نیز با استفاده از

آموزش و تمرینات عضلات تنفسی سعی در افزایش عمل‌کرد

یکی از معضلات شایع در ایجاد یا تشدید بیماری‌های

تنفسی و کاهش عمل‌کرد و توانایی افراد، کاهش ظرفیت

حیاتی تنفسی و عدم کارایی مناسب سیستم تنفسی می‌باشد

* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۲۳۱-۳۳۳۳۸۹۵، شماره: ۰۲۳۱-۳۳۳۳۸۹۵، E-mail: hajihhasani41@yahoo.com