

## مقایسه تاثیر تمرین ذهنی و تمرین ایزومتریک حداکثر بر افزایش قدرت عضلات گریپ

الهام فاطمی<sup>۱\*</sup> (M.Sc)، سیدضیاءالدین صفوی فرخی<sup>۱</sup> (M.Sc)، سیروس تقی زاده دلخوش<sup>۱</sup> (M.Sc)، راهب قربانی<sup>۲</sup> (Ph.D)

۱ - دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده توانبخشی، گروه آموزشی فیزیوتراپی

۲ - دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی

### چکیده

سابقه و هدف: درمان ضایعات عضلانی از جمله ضعف و آترونی یکی از عواقب ناشی از بی حرکتی متعاقب التهاب، درد، جراحی‌ها و... می باشد. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که تمرین ذهنی می‌تواند از بروز ضعف و آتروفی عضلانی در زمانی که انجام حرکات فعال ممنوعیت دارد جلوگیری نماید... هدف از انجام این تحقیق مقایسه تاثیر تمرین ذهنی و انقباض ایزومتریک حداکثر بر افزایش قدرت عضلانی و معرفی این روش نوین به درمانگران می‌باشد.

مواد و روش‌ها: تحقیق بصورت مداخله‌ای روی ۳۷ خانم جوان سالم (۱۸-۲۵ سال) انجام شد. این افراد بصورت تصادفی در سه گروه تمرین ذهنی، انقباض واقعی و گروه کنترل قرار گرفتند. افراد گروه تمرین ذهنی به مدت سه هفته تمرین ذهنی انقباض ایزومتریک حداکثر عضلات گریپ را انجام دادند. در افراد گروه تمرین واقعی در همان دوره زمانی انقباض ایزومتریک حداکثر عضلات گریپ انجام می‌شد و گروه کنترل در این مدت از هرگونه تمرین ذهنی و فیزیکی خودداری می‌نمودند. میزان قدرت ایزومتریک حداکثر گریپ در هر سه گروه قبل و بعد از مداخله با استفاده از دستگاه دینامومتر (Hydraulic hand 10533) مورد سنجش قرار گرفت.

یافته‌ها: مطالعه ما نشان داد که تغییرات میانگین قدرت ایزومتریک حداکثر گریپ در دو گروه تمرین ذهنی و تمرین واقعی قبل و بعد از مداخله معنی‌دار بوده است ( $p=0/000$ ). در حالی که در گروه کنترل تغییر معنی‌داری در قدرت عضلات گریپ دیده نشد ( $p=0/453$ ). مقایسه میانگین تغییرات قدرت ایزومتریک حداکثر در گروه تمرین ذهنی و تمرین واقعی تفاوت معنی‌داری نداشت.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد که بتوان از تمرین ذهنی در جهت حفظ یا افزایش قدرت عضلانی سود جست. پیشنهاد می‌شود از ترکیب این روش نوین با سایر روش‌های معمول در برنامه‌های توانبخشی استفاده گردد.

واژه‌های کلیدی: تمرین ذهنی، تمرین ایزومتریک، قدرت عضلانی

### مقدمه

و... می‌باشد، سال‌هاست که مورد توجه درمان‌گران بوده است. متعاقب پروسه بی‌حرکتی بیمار و درمان‌گر انرژی و وقت بسیاری صرف می‌کنند تا عضله را به قدرت اولیه بازگردانند. روش‌های معمول جهت حل این معضل استفاده از تمرینات

درمان ضایعات عضلانی از جمله ضعف و آتروفی که یکی از عواقب ناشی از بی حرکتی متعاقب التهاب، درد، جراحی‌ها