

## تاثیر پروتکل ۴ هفته‌ای درمان ترکیبی بر تاندونیت مزمن عضلات روتاتور کاف شانه

اسماعیل علی‌بخشی<sup>۱</sup> MSc، وحید سبحانی<sup>۲</sup> PhD، مسعود گلپایگانی<sup>۳</sup> PhD، سید قاسم حسینی<sup>۴</sup> MSc، هادی اخوان<sup>۴</sup> MSc

\* مرکز تحقیقات فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران  
¹ مرکز تحقیقات فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران  
² گروه آسیب‌شناسی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه اراک، اراک، ایران  
³ گروه آسیب‌شناسی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی، واحد آباء، دانشگاه آزاد اسلامی، آباء، ایران  
⁴ گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی، واحد زرنده، دانشگاه آزاد اسلامی، زرنده، ایران

### چکیده

**اهداف:** شایع‌ترین علت دردهای مزمن شانه، ضایعات ناشی از پرکاری بوده و در این میان سندرم گیرافتادگی شانه (تاندونیت مزمن عضلات روتاتورکاف شانه) یکی از شایع‌ترین مشکلات است. تنها روش درمانی معمول مورد استفاده برای درمان این عارضه در ایران، فیزیوتراپی است که شاید نیاز واقعی ورزشکاران حرفه‌ای را برآورده نسازد. هدف از انجام این مطالعه، بررسی اثربخشی دوره برنامه درمانی منتخب ترکیبی (فیزیوتراپی، ماساژدرمانی و تمرینات کششی PNF) روی تاندونیت مزمن عضلات روتاتورکاف شانه در ورزشکاران حرفه‌ای بود.

**مواد و روش‌ها:** ۳۰ مرد ورزشکار مراجعه‌کننده به کلینیک‌های فیزیوتراپی و مراکز ورزشی شهر اراک در سال ۱۳۸۷ به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف، در زمان ۱۱ ماه انتخاب شده و مورد مطالعه قرار گرفتند. آزمودنی‌ها به دو گروه ۱۵ نفری فیزیوتراپی (گروه کنترل) و درمان ترکیبی (گروه تجربی) تقسیم شدند. برای تشخیص عارضه از MRI و برای ارزیابی برنامه‌ها از گونیامتر یونیورسال و پرسش‌نامه ASRS استفاده شد. داده‌ها با نرم افزار SPSS 11.5 تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** درمان ترکیبی تاثیر معنی‌داری بر کاهش درد و افزایش دامنه حرکتی در ورزشکاران حرفه‌ای داشت ( $p < 0.023$ ). در پس‌آزمون بین میزان دامنه حرکتی چرخش خارجی گروه درمانی ترکیبی و فیزیوتراپی تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0.05$ ). کاهش درد بعد از انجام پروتکل ترکیبی بیشتر بود ( $p < 0.043$ ).

**نتیجه‌گیری:** درمان ترکیبی نسبت به روش فیزیوتراپی مجزا تاثیر بیشتری بر درمان تاندونیت مزمن عضلات روتاتورکاف شانه دارد. افزایش در حرکت چرخش خارجی درمانی نشان‌دهنده تاثیر زیاد روی بهبود عارضه محسوب می‌شود.  
**کلیدواژه‌ها:** تاندونیت مزمن عضلات روتاتورکاف، ترکیبی، فیزیوتراپی، ورزشکار حرفه‌ای

## Effect of 4-week compound treatment protocol on chronic tendonitis of shoulder's rotator cuff muscles

Alibakhshi E.<sup>1</sup> MSc, Sobhani V.\* PhD, Golpaygani M.<sup>2</sup> PhD, Hosseini S. Gh.<sup>3</sup> MSc, Akhavan H.<sup>4</sup> MSc

\*Exercise Physiology Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>1</sup>Exercise Physiology Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Department of Sport Pathology, Faculty of Physical Education, Arak University, Arak, Iran

<sup>3</sup>Department of Sport Pathology, Faculty of Physical Education, Abadeh Branch, Islamic Azad University, Abadeh, Iran

<sup>4</sup>Department of Movement Behavioral, Faculty of Physical Education, Zarand Branch, Islamic Azad University, Zarand, Iran

### Abstract

**Aims:** Over exercise is the most frequent cause of chronic shoulder pain and rotator cuff muscles chronic tendonitis is the most frequent problem among professional athletes. The purpose of this study was to review the effect of a period of compound treatment (physiotherapy, massage therapy, PNF stretching exercises) on rotator cuff muscles chronic tendonitis in Professional athletes.

**Materials & Methods:** 30 sportsmen who visited physiotherapy and sport centers of Arak city in year 2008 were selected during 11 months. They were divided into two groups of physiotherapy (Control group) and compound treatment (Experimental group). MRI was used for diagnosis. Universal goniometry and Athletic Shoulder outcome Rating Scale questionnaire were used for plan investigation. Data was analyzed with SPSS 11.5.

**Results:** Compound treatment had a significant effect on pain reduction and increase of range of motion in professional athletes ( $p < 0.023$ ). In tests which were performed after program, there was a significant difference in rate of external rotation in experimental group and control group ( $p < 0.05$ ). Pain reduction was significant after compound treatment ( $p < 0.043$ ).

**Conclusion:** Compound treatment (physiotherapy, massage therapy and PNF exercises) has more influence on rotator cuff muscles chronic tendonitis compared to single physiotherapy method. Increase in range of external rotation of shoulder demonstrates the significant effect of compound treatment on rotator cuff muscles chronic tendonitis.

**Keywords:** Rotator Cuff Muscles Chronic Tendonitis, Compound Treatment, Physiotherapy, Professional Athlete