

*Original Research*

## Comparison of the Effect of Two Types of Swedish and Shiatsu Massage on Male Shoulder Grip Syndrome

mohamad jahanimonfared<sup>1\*</sup>, Bijan Goudarzi<sup>2</sup>

1. MSc, Department of Physical Education and Sports Science, Islamic Azad University, Boroujerd Branch, Iran

2. Assistant Professor, Department of Physical Education and Sport Sciences, Islamic Azad University, Boroujerd Branch, Iran

Received: 2018/05/11 Revised: 2018/05/22 Accepted: 2018/06/15

### Abstract

**Introduction & Purpose:** The aim of this study was to compare the effects of two types of Swedish and Shiatsu massage on male muscle volunteers' shoulder trapping syndrome.

**Methodology:** Participants of the study were selected from 36 patients with tracheal tenderness syndrome and randomly divided into 3 groups (n = 12). The protocol of massage program was performed in six weeks and each week in two 60-minute sessions. Massage activities include surface stroke, phlegm massage, massage, peptic massage, percussion massage, hand injury and Shiatsu massage including pain relief in the shoulder region of the shoulder.

**Results:** The results of the t-test showed that the Swedish massage program and Shiatsu effect on the reduction of male volleyball disability with traumatic traumatic syndrome. Also, there is a significant difference between the Swedish massage group and Shiatsu on the reduction of joint weaknesses of male volleyball players with traumatic traumatic syndrome. In addition, the results show that Shiatsu massage program is more than a massage on the shoulder disability of male volleyball players with traumatic traumatic syndrome

**Conclusion:** Therefore, in order to reduce disability and reduce the cost of treatment, these two methods of massage are recommended. Particularly Swedish massage, by increasing the range of motion and removing muscle spasms, has an effective role in reducing temporary pains and discomforts, and can overcome the discomfort.

**Keywords:** Traumatic syndrome, Swedish massage, Shiatsu massage, Date received

**Citation:** mohamad jahanimonfared, Goodarzi Bijan, Comparison of the Effect of Two Swedish and Shiatsu Massages on the Traumatic Syndrome of Men's Volleyball, *Journal of Motor and Behavioral Sciences*, Volume 1, Number 1, Summer 2018, Pages 65-72.

\* **Corresponding Author:** mohamad jahanimonfared, MSc, Department of Physical Education and Sports Science, Islamic Azad University, Boroujerd Branch, Iran

**Email:** Mohamad.jahani@yahoo.com

## مقایسه تاثیر دو نوع ماساژ سوئدی و شیاتسو بر سندروم گیر افتادگی شانه والیبالیست های مرد

محمد جهانی منفرد<sup>۱\*</sup>، بیژن گودرزی<sup>۲</sup>

۱. کارشناسی ارشد، گروه علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بروجرد، بروجرد، ایران

۲. استادیار، گروه علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد، بروجرد، ایران

دریافت مقاله: ۹۷/۰۲/۲۱ بازنگری مقاله: ۹۷/۰۳/۰۱ پذیرش مقاله: ۹۷/۰۳/۲۵

## چکیده

**مقدمه و هدف:** هدف از مطالعه حاضر مقایسه تاثیرات دو نوع ماساژ سوئدی و شیاتسو بر سندروم گیر افتادگی شانه والیبالیست های مرد بود.

**روش شناسی:** شرکت کنندگان ۳۶ نفر که مبتلا به سندرم گیر افتادگی شانه بودند انتخاب و بصورت تصادفی به ۳ گروه ( $n=12$ ) تقسیم شدند. پروتکل برنامه ماساژ در شش هفته و هر هفته دو جلسه ۶۰ دقیقه ای اجرا شد. فعالیت های ماساژ شامل استروکینگ سطحی، ماساژ افلوراژ (نوازشی)، ماساژ پتریساز (ورز دادن)، ماساژ پرکاشن (ضربه ای)، ضربه زدن با لبه دست و در ماساژ شیاتسو شامل نقاط ضد درد در ناحیه کمر بند شانه بود.

**نتایج:** نتایج حاصل از آزمون  $t$  نشان داد برنامه ماساژ سوئدی و شیاتسو بر کاهش ناتوانی مفصل والیبالیست های مرد مبتلا به سندرم گیر افتادگی شانه اثر دارد. همچنین بین گروه ماساژ سوئدی و شیاتسو بر کاهش ناتوانی مفصل والیبالیست های مرد مبتلا به سندرم گیر افتادگی شانه تفاوت معنادار وجود دارد. علاوه بر این نتایج نشان داد برنامه ماساژ شیاتسو بیش از ماساژ سوئدی بر ناتوانی شانه والیبالیست های مرد مبتلا به سندرم گیر افتادگی شانه اثر دارد.

**نتیجه گیری:** بنابراین جهت کاهش ناتوانی و کاهش هزینه های درمان این دو روش ماساژ توصیه می شود. مخصوصا ماساژ سوئدی، با افزایش دامنه حرکتی و رفع اسپاسم های عضلانی نقش موثری در کاهش دردها و ناراحتیهای موقتی دارد و، می تواند پیش زمینه ناراحتی را مرتفع سازد.

**واژگان کلیدی:** سندرم گیر افتادگی شانه، ماساژ سوئدی، ماساژ شیاتسو

**ارجاع:** جهانی منفرد محمد، گودرزی بیژن، مقایسه تاثیر دو نوع ماساژ سوئدی و شیاتسو بر سندروم گیر افتادگی شانه والیبالیست های مرد، مجله علوم حرکتی و رفتاری، دوره اول، شماره اول، تابستان ۱۳۹۷، صفحات ۶۵-۷۲.

**نویسنده مسئول:** محمد جهانی منفرد، کارشناسی ارشد، گروه علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بروجرد، بروجرد، ایران

آدرس الکترونیکی: [Mohamad.jahani@yahoo.com](mailto:Mohamad.jahani@yahoo.com)

## مقدمه

مفصل شانه متحرک ترین مفصل بدن بوده و در ایجاد ثبات آن، هر دو گروه عوامل غیر فعال (ساختمانهای استخوانی- لیگامانی) و فعال (عضلات) نقش دارند (دایرکسون، ۲۰۰۴). شکل خاص این مفصل از نوع گوی و کاسه کم عمق است که شلی نسبی کپسول، دامنه و آزادی حرکتی گسترده و نقش عضلات در ایجاد ثبات آن بسیار مهم است. در آمریکا ۵/۱۳ درصد از جمعیت ۱۸ تا ۳۸ سال از آسیب مفصل شانه رنج می برند (آدامس، ۲۰۰۵). به گونه ای که اختلالات شانه پس از دردهای کمر و گردن، سومین عامل مراجعه بیماران به مراکز درمانی می باشد (بورکس، ۲۰۰۳). از بین تمامی آسیب های شانه، سندرم گیرافتادگی<sup>۱</sup> شانه رایج تر بوده و معمول ترین علت درد و محدودیت حرکت منطقه شانه محسوب می شود (سوزلایک، ۲۰۰۸). سندروم گیر افتادگی شانه، سندرومی است که در افراد کم تر از ۶۰ سال شایع است و معمولاً در پی فعالیت های ورزشی و سایر فعالیت های که نیازمند استفاده مکرر بازو در بالای سر می باشد به وجود می آید (سوزلایک، ۲۰۰۸). در این میان درد مفصل به ناراحتی و حساسیت در یک یا چند مفصل تعریف می شود و درد حاد مفصل به دردی اطلاق می شود که طی مدت ۴ تا ۶ هفته رفع شود. به گونه ای که هدف از درمان درد مفصل، اعم از حاد و مزمن، شامل: کاهش درد، کاهش التهاب، تسهیل التیام، حفظ عملکرد و معکوس کردن یا کند کردن مراحل بیماری می باشد (پلامر، ۲۰۰۴). درد حاد مفصل معمولاً به دلیل عفونت و ضربه ایجاد می گردد و چنانچه به درستی تشخیص و درمان نشود، به مرور زمان تبدیل به درد مزمن مفصل می گردد (کولیت، ۲۰۰۸). درد شانه سهم عمده ای در ناراحتی غیر ضربه ای اندام فوقانی دارد؛ در حالی که، مزمن شدن یا عود کردن علایم، رایج می باشد (میکائیل، ۲۰۰۵). دامنه حرکتی<sup>۲</sup> مفاصل نیز به میزان جابجایی زاویه ای در یک مفصل حول محورهای آناتومیکی بدون اینکه آسیبی بوجود آید تعریف می شود، ضمن اینکه باید عوامل محدودکننده ای همچو عضلات، زواید استخوانی و چربی بدن را در نظر گرفت (صادقی، ۱۳۸۹). انعطاف پذیری عضلانی و برخوردار بودن از دامنه حرکتی مطلوب در مفاصل نیز به عنوان یکی از عوامل مهم آمادگی جسمانی، می

تواند در اجرای مهارت های ورزشی و نیز پیشگیری از بروز آسیب های ورزشی موثر باشد. از این رو، انعطاف پذیری بخشی از برنامه ی ورزشکاران جهت جلوگیری از ناتوانی شانه به شمار می رود (همتی نژاد، ۱۳۸۵). علاوه بر این، ماساژ قرن هاست که در سراسر جهان برای توانبخشی و آرامش استفاده می شود. از ماساژ بطور وسیعی در جامعه ورزشی با اهداف متفاوت مانند پیشگیری از آسیب، برگشت به حالت اولیه، آرام سازی و نیز برای افزایش عملکرد استفاده می کنند (همتی نژاد، ۱۳۸۵). امروزه ماساژ به دلیل کارکردهای متنوع و منحصر به فرد، روشی است که در زمینه های زیادی از جمله بهداشتی، زیبایی، ورزشی و توانبخشی و درمانی کاربرد دارد (میکائیل، ۲۰۰۸). به همین جهت در پژوهش حاضر به مقایسه تاثیرات دو نوع ماساژ سوئدی و شیاتسو بر سندروم گیر افتادگی شانه والیبالیست های مرد پرداخته می شود.

## روش شناسی

**شرکت کنندگان:** شرکت کنندگان این تحقیق ورزشکاران والیبالیست مرد مبتلا به سندرم گیرافتادگی شانه تیم های والیبال شهر بروجرد با دامنه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال بود. از این میان، ۳۶ نفر به عنوان نمونه آماری با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شده و در سه گروه ماساژ شیاتسو (۱۲ نفر) و ماساژ سوئدی (۱۲ نفر) و گروه کنترل (۱۲ نفر) تقسیم شدند. به گونه ای که، گروه های ماساژ به مدت شش هفته در فعالیت های ماساژ درمانی شرکت کردند و گروه کنترل در مدت شش هفته هیچ برنامه درمانی شرکت نکردند. شرکت کنندگان پژوهش ما والیبالیست های دارای مشکل گیرافتادگی شانه بودند که در ۲ سال گذشته به کلینیک های فیزیوتراپی و مراکز درمانی مراجعه یا به وسیله مصاحبه حضوری مشخص شده بودند. تعداد کلی آنها بالغ بر ۴۷ نفر بود که به عنوان نمونه اولیه تحقیق انتخاب شدند. سپس از بین افراد واجد شرایط و بر اساس معیارهای ورود به مطالعه، به صورت هدفمند انتخاب شدند. این معیارها شامل:

- تایید بیماری سندرم گیرافتادگی شانه توسط متخصص

- عدم ابتلا به بیماری های دیابت، مشکلات قلبی و فشار خون

- عدم مصرف دخانیات

- وجود درد دردناک در طی آبداکشن بازو

- مثبت شدن آزمون های neer و Hawkins

<sup>1</sup>. Shoulder impingement syndrome

<sup>2</sup>. Range of motion

**روش گردآوری داده‌ها:** به دلیل ماهیت آزمایشی تحقیق و رعایت مسائل اخلاقی، ابتدا فرم رضایت نامه شرکت در تحقیق و پرسشنامه سوابق پزشکی توسط آزمودنی‌ها تکمیل گردید. سپس آزمودنی‌ها به صورت تصادفی به سه گروه تقسیم شدند تمرینات به مدت 6 هفته و هر هفته 3 جلسه در یکی از سالن‌های ورزشی بروجرد زیر نظر مربی دارای کارت مربی‌گری معتبر و با نظارت محقق انجام شد. مدت هر جلسه تمرین، 30 دقیقه، شامل 10 دقیقه ماساژ عمومی جهت گرم کردن و 20 دقیقه ماساژ شیاتسو بود.

### تکنیک 1 آرامش:

- 1- پای راست را با کف دستان گرفته و با استفاده از انگشتان شست بر کف پا فشار وارد کنید.
- 2- تمامی سطح کف پا را به مدت 10 دقیقه ماساژ دهید (با انگشتان دست) می‌توان از حرکات دایره‌ای شکل و حرکات مالشی به صورت تناوبی استفاده کرد.
- 3- پای را عوض کرده و ماساژ را بر روی پای دیگر نیز اجرا کنید.

### تکنیک 2 آرامش:

- 1- فرد بر دو زانو روی زمین می‌نشیند، طوری که پاهای زیر باسن قرار گیرد.
- 2- با دستان پاهای گرفته و انگشتان شست را در میان کف پا قرار می‌دهیم.
- 3- به مدت 10 دقیقه با انگشتان شست فشار وارد کرده و تمامی سطح کف پا را پوشش می‌دهیم.

### تکنیک 3 جریان انرژی:

- 1- به سینه دراز کشیده و کاملاً ریلکس نقاط GB و LI و SP را ابتدا با فشار چرخشی تحریک کرده و سپس با توجه به شکل نقاط به سمت چاکراه انرژی مربوطه به سمت پایین تنه هدایت می‌کنیم.
- 2- ماساژ را برای تمام نقاط انجام می‌دهیم.
- 3- این تکنیک را به مدت 5 تا 10 دقیقه تکرار می‌کنیم. ماساژ بالا جریان انرژی را از سمت شانه به سمت پایین تنه روانه می‌کند.

### تکنیک 4 جریان انرژی:

- 1- به پشت دراز کشیده و کاملاً ریلکس نقاط GB و LI و SP را در پشت کتف ابتدا با فشار چرخشی تحریک کرده و سپس با توجه

**روش اجرای تست Neer:** بیمار نشسته و بازو در کنار بدن است. آزمونگر اسکاپولا و کمر بند شانه‌ای را ثابت می‌کند و سپس با دست دیگر خود، آرنج بیمار را اکستنشن کرده و بازوی بیمار را با کمی چرخش داخلی به فلکشن می‌برد. به طور طبیعی این حرکت بدون درد است اما در ضایعه گیرافتادگی شانه با این حرکت قفل‌شدگی و درد ایجاد می‌شود.

**روش اجرای تست Hawkins:** آزمونگر بازوی بیمار را به فلکشن و سپس آرنج را فلکشن و ساعد را به پرونیشن می‌برد و در این وضعیت بازو را چرخش داخلی می‌دهد. درد در این حالت بیانگر مثبت شدن تست است

- عدم سابقه آسیب‌دیدگی از نوع جراحی و دررفتگی در ناحیه کمر بند شانه‌ای.
- فقدان ناهنجاری در سندرم متقاطع فوقانی
- عدم شرکت در هرگونه فعالیت ورزشی منظم از 6 ماه قبل از مطالعه حاضر

### ابزار: پرسشنامه سنجش ناتوانی بازو، شانه و دست (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand): ناتوانی عملکردی شانه به وسیله پرسشنامه (DASH)

سنجش ناتوانی بازو، شانه و دست بررسی شد. یک پرسشنامه 30 سؤالی است و هر سؤال دارای نمره 1 تا 5 که وضعیت عملکرد اندام فوقانی فرد را در می‌سنجد. در این پرسشنامه سؤالاتی جهت سنجش میزان مشکل فرد در انجام کارهای روزمره (21 سؤال)، شدت درد در حالت خواب و فعالیت، سفتی مفصل (5 سؤال) و تأثیر اندام فوقانی بر فعالیت‌های اجتماعی و شغل (4 سؤال) گنجانده شده است. برای استفاده از نتایج پرسشنامه مورد استفاده فرد باید حداقل به 27 سؤال از 30 سؤال پاسخ دهد. نمره این پرسشنامه از 100 محاسبه می‌شود و برای محاسبه نمره نهایی پس از جمع نمره تک تک سؤالات و تقسیم آن‌ها به تعداد سؤالات جواب داده شده و عدد حاصله منهای 1 شده و ضرب در 25 می‌شود. هرچه عدد بالاتر بوده، به 100 نزدیک‌تر باشد، این‌شان دهنده میزان "ناتوانی" بیشتر فرد است. برای سؤالات مختلف بین DASH روایی 0.70 تا 0.80 و پایایی آن 0.96 گزارش شده است.

به شکل نقاط به سمت چاکراه انرژی مربوطه به سمت پایین تنه هدایت میکنیم .

۲- ماساژ را برای تمام نقاط انجام می دهیم .

۳- این تکنیک را به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه تکرار میکنیم . ماساژ بالا جریان انرژی را از سمت شانه به سمت پایین تنه روانه می کند. **تکنیک ۵ کاهش عمومی درد:**

۱- فرد به پشت بر روی زمین دراز میکشد، زانو ها را خم کنید ، طوری که کف پا بر روی زمین قرار گیرد ، سپس فرد دست ها را در کنار بدن گذاشته و بدن را آرام میکند.

۲- به فرد گفته میشود که چشمان خود را بسته و ۳ تا ۴ دقیقه عمیق نفس بکشد.

۳- زانوی راست را بالا آورده ، و آن را با هر دو دست گرفته ، و به فرد میگوییم همزمان هوای داخل شش را بیرون دهد ، به آرامی پا را به قفسه سینه نزدیک میکنیم.

۴- پاها را عوض کرده و ماساژ را تکرار میکنیم.

**تکنیک ۶ کاهش عمومی درد:**

۱- فرد به سینه دراز کشیده و در این حال از هر دو دست خود استفاده کرده ، تمام انگشتان دست را بالای شانه قرار میدهم طوری که انگشتان شست به سمت پائین جهت داشته باشند.

۲- در همین حالت ۵ ثانیه فشار متوسط وارد کرده و این ماساژ مالشی را به سمت بالا انجام میدهم. در هر نقطه ۵ ثانیه توقف کرده و با تمام قدرت نقاط را فشار میدهم(فشارهای نقطه به نقطه) .

۳- این تکنیک ماساژ را ۵ تا ۱۰ بار انجام میدهم. برای کاهش درد این دو نوع ماساژ بهترین گزینه های ممکن هستند.

**تکنیک ۷ کاهش درد:**

۱- فرد به پشت بر روی زمین دراز میکشد، سپس نقاط فشاری را مشخص میکنیم.

۲- به فرد گفته میشود که چشمان خود را بسته و آرام و عمیق نفس بکشد.

۳- نقاط فشاری را به آرامی و بترتیب به صورت فشار و چرخش ماساژ میدهم و دستها با حرکت فشاری و خطی به سمت پایین حرکت میکنند .

به آزمودنی ها توصیه شد که هنگام اجرای ماساژ نوشیدنی (آب) به همراه داشته باشند و هر ۱۰ دقیقه کمی از آن را بنوشند. البته

دمای مکان نیز توسط سیستم تهویه در اندازه مطلوب حفظ شد. همچنین به دلیل اختلالات حسی به آزمودنی ها توصیه شد، قبل از شروع جلسه تمرین تخلیه ادرار صورت گیرد و حداقل از ۲ ساعت مانده به شروع تمرین غذایی مصرف نکنند. ماساژ سوئدی تمرینات به مدت ۶ هفته و هر هفته ۳ جلسه در یکی از سالن های ورزشی بروجرذ زیر نظر مربی دارای کارت مربی گری معتبر و با نظارت محقق انجام شد. مدت هر جلسه تمرین ، ۳۰ دقیقه، شامل ۱۰ دقیقه ماساژ عمومی جهت گرم کردن و ۲۰ دقیقه ماساژ سوئدی بود. نوع تکنیک های ماساژ سوئدی شامل استروکینگ سطحی، استروکینگ عمقی (لبه ای داخلی و خارجی)، تکنیک های کامپرسن شامل نیدینگ با کف یک دست (به صورت متناوب)، نیدینگ با سطح بالشتک انگشتان شست (به صورت متناوب)، نیدینگ با سر انگشتان، نیدینگ با قسمت بند انتهایی انگشتان، ضربه ای، لرزشی و حرکات غیرفعال، در اندام فوقانی آزمودنی ها انجام گرفت. زمان ماساژ در هر جلسه ۳۰ دقیقه بود و ماساژ با استفاده از روغن اسطوخودوس انجام گرفت.

**تحلیل داده ها:** برای توصیف داده ها از روش های آماری توصیفی استفاده شد. طبیعی بودن توزیع داده ها توسط آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و فرض برابری واریانس ها با آزمون لیون بررسی شد. با توجه به اینکه داده ها دارای توزیع طبیعی بودند و فرض برابری واریانس ها نیز تأیید شد. لذا به منظور بررسی اثر متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته از آزمون تی استفاده شد. بدین صورت که برای بررسی تغییرات درون گروهی از آزمون تی همبسته و برای بررسی تغییرات بین گروهی از آزمون تی مستقل استفاده شد. همه ی آزمون های آماری و رسم نمودارها توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ انجام شد و سطح معناداری آزمون  $P < 0/05$  در نظر گرفته شد.

### نتایج

با توجه به نتایج حاصل از متغیرهای موجود، با استفاده از روش های آماری t وابسته و مستقل، به تحلیل فرضیات موجود در این تحقیق پرداخته میشود.

با توجه به اطلاعات موجود در جدول 1، در مورد گروه تجربی، مقایسه میانگین های پیش آزمون و پس آزمون نشان می دهد که میزان نمره DASH افراد بعد از انجام ماساژ سوئدی افزایش معنی

دار داشته است بنابراین فرضیه صفر تحقیق رد می شود ( $P \leq 0,001$ ) و پس آزمون گروه کنترل، حاکی از عدم تفاوت معنی دار بین دو مرحله است ( $P \geq 0,05$ ).

### جدول ۱. مقایسه تغییرات نمره DASH در دو گروه کنترل و تجربی

متغیر DASH	آماره	پیش آزمون		پس آزمون	
		t	Sig.	t	Sig.
ماساژ سوئدی	تجربی	۶۲/۷۲ ± ۵/۳	۵۵/۸۴ ± ۳/۷	-۲۳،۱۵	۰،۰۰۱
	کنترل	۶۴/۹۱ ± ۲/۰۲	۶۵/۴۴ ± ۴/۶	۰،۴۸	۰،۶۴

مقایسه میزان تغییرات نمره DASH بین دو گروه کنترل و تجربی تفاوت معنی داری را نشان داد ( $P \leq 0,001$ ). بنا بر این یک دوره اثر معناداری وجود دارد.

### جدول ۲. مقایسه تغییرات نمره DASH در دو گروه کنترل و تجربی

متغیر DASH	آماره	پیش آزمون		پس آزمون	
		t	Sig.	t	Sig.
ماساژ سوئدی	تجربی	۶۷/۵۱ ± ۲/۷۶	۵۱/۲۷ ± ۲/۶	-۳۳،۱۵	۰،۰۰۱
	کنترل	۶۴/۹۱ ± ۲/۰۲	۶۵/۴۴ ± ۴/۶	۰،۴۸	۰،۶۴

با توجه به اطلاعات موجود در جدول ۲، در مورد گروه تجربی، مقایسه میانگین های پیش آزمون و پس آزمون نشان می دهد که میزان نمره DASH افراد بعد از انجام ماساژ شیاتسو افزایش معنی دار داشته است بنابراین فرضیه صفر تحقیق رد می شود ( $P \leq 0,001$ ). در مورد گروه کنترل نتایج بدست آمده از مقایسه پیش آزمون و پس آزمون گروه کنترل، حاکی از عدم تفاوت معنی دار بین دو مرحله است ( $P \geq 0,05$ ). مقایسه میزان تغییرات نمره DASH

### جدول ۳.

سطح معنی داری	مقدار F	میانگین مجذورات	مجموع مجذورات	
۰/۰۰۰۱	۱۳/۳۴	۱۶/۵۳	۲۷/۰۳	بین گروهی
		۱/۷۷	۳۵/۵	درون گروهی
		-----	۶۲/۵۳	مجموع

آزمون توکی استفاده شد که نتایج در جدول ۴-۸ آورده شده است.

بررسی اختلاف میانگین بین دو گروه ماساژ سوئدی، ماساژ شیاتسو نشان می دهد که در مورد میانگین گروه ماساژ شیاتسو و ماساژ سوئدی تفاوت معنی داری وجود دارد. بر این اساس فرض صفر رد شده و نتیجه اینکه بین تأثیرات یک دوره ماساژ

همان گونه که مقایسه داده های جدول ۳ نشان می دهد، با توجه به مقدار F بدست آمده ۱۳/۳۴ و سطح معنی داری ۰/۰۰۰۱، دلالت بر تفاوت معنی دار نمره DASH بین دو شیوه استفاده از ماساژ سوئدی و شیاتسو دارد. جهت تعیین میزان اختلاف میانگین سه گروه (ماساژ سوئدی، شیاتسو و کنترل)، از

## جدول ۴. تعیین اختلاف میانگین نمره DASH با استفاده از آزمون توکی

کنترل	ماساژ شیاتسو	ماساژ سوئدی
* ۶/۴۲	* ۱/۱	
** ۰/۰۰۱	** ۰/۰۰۱	
* اختلاف میانگین	* ۱۴/۰۸	کنترل
** سطح معنی داری	** ۰/۰۰۱	

## بحث

درگیر کردن توالی انقباض های عضلانی، توانایی تعادل را تحت تأثیر قرار می دهد (پوراعتضاد و همکاران، ۱۳۹۱). بنابراین درجه های عصبی روی درد بسته می شوند؛ با بکارگیری فشار از طریق ماساژ بر ناحیه ای که دچار گرفتگی و اسپاسم شده، تکانه های درد عمل نمی کنند. این سازوکار به عنوان یک دلیل برای ایجاد و بی حسی موقتی و زودگذر در تکنیک مالشی عمیق در درمان بافت های همبند آسیب دیده استفاده می گردند. یافته های مطالعه حاضر نشان داد که متعاقب ۶ هفته ماساژ شیاتسو میزان ناتوانی یا نمره DASH والیبالیست های مبتلا به سندرم گیرافتادگی شانه در گروه تمرین کاهش معنادار مشاهده شد. در اکثر تحقیقات موجود ماساژ بر افزایش انعطاف پذیری در اکثر مفاصل اثر معناداری داشته و محقق خلاف آنرا یافت نکرد. از طرف دیگر تحقیقی که مستقیماً اثر ماساژ شیاتسو را بر دامنه حرکتی مفصل زانو را نیز نیافت، با اینحال ماساژ شیاتسو، از طریق تحریک نقاطی که محل عبور و تجمع اعصاب میباشد با تأثیر مستقیم بر درد میتواند با افزایش دامنه حرکتی و افزایش انعطاف پذیری می تواند کمک شایانی ایفا کند (احمدی، ۱۳۹۵). سندرم گیر افتادگی شانه در والیبالیست ها بیشتر به دلیل تمرین بدون گرم کردن شروع می شود، و به همین دلیل مجبورند تا در برنامه های ورزشی تجدید نظر کرده و معمولاً به شکل متناوب یا همیشگی از صحنه ورزش دور شوند. در این مطالعه مشخص شد ماساژ سوئدی بیش از ماساژ شیاتسو بر کاهش عوارض سندرم گیر افتادگی شانه والیبالیستهای جوان موثر است لذا اعمال ماساژ مخصوص شیاتسو در این افراد به دلیل کاهش درد و افزایش تحریک اعصاب عمقی میتواند عامل کاهش نمره ناتوانی آنان باشد.

## نتیجه گیری

بحث و تفسیر اثرات ماساژ سوئدی و شیاتسو بر سندروم گیر افتادگی شانه والیبالیست های مرد یافته های مطالعه حاضر نشان داد که متعاقب 6 هفته ماساژ سوئدی نمره DASH در گروه تمرین کاهش معنادار مشاهده شد. تحقیقات موجود انواع ماساژ بر کاهش ناتوانی و درد اثر معناداری داشته و محقق خلاف آنرا یافت نکرد. از طرف دیگر تحقیقی که مستقیماً اثر ماساژ شیاتسو را بر ناتوانی شانه دچار گیر افتادگی را نیز نیافت. با اینحال مطالعاتی نشان داد که ماساژ درمانی و مخصوصاً ماساژ سوئدی، با افزایش دامنه حرکتی و رفع اسپاسم های عضلانی نقش موثری در کاهش دردها و ناراحتیهای موقتی دارد و با افزایش انعطاف پذیری و قدرت استاتیک و، PNF تمرینات کششی دینامیک، می تواند پیش زمینه ناراحتی را مرتفع سازد. انواع ماساژ با افزایش خواب به کاهش درد کمک می کند. در حین خواب عمیق، سوماتراستاتین (ماده ای شیمیایی که باعث کاهش درد می شود) افزایش می یابد. از سوی دیگر محرومیت از خواب باعث آزادسازی ماده پی (عامل افزایش احساس درد) می شود. پس در فردی که خواب کافی ندارد به دلیل کاهش قوایی و تولید ماده پی، احساس درد افزایش می یابد. تا حد زیادی ماساژ از نوع آرامش بخش خواب راحت را تسریع و به کاهش درد کمک می نماید. نظریه ی کنترل گیرنده های حسی درد بیان می دارد که محرک فشار و سرما در نخاع نسبت به محرک های درد با سرعت بیشتری دریافت می شوند. اسپاسم از علائم بیماری مولتیپل اسکلروزیس است (زیو و همکاران، 2011) اسپاسم می تواند با عملکرد آزمون دقیقه راه رفتن در ارتباط باشد (سافت و همکاران، 2011). در واقع، ضعف عضلانی و اسپاسیتی با

Zieve et al

Sosnoff

- and recreational players. *J Sci Med Sport*;13(3):309-17.
10. Docherty, L.C., Moore, J.H. (1998). Effect of strength training on strength development and joint position sense in functionally unstable ankles. *J Athletic Train*. 33(4):310-314
  11. Donatli, R. (2001). Orthopaedic physical therapy. USA. Churchill Livingstone. p 491- 499
  12. Fiolkowski P, Rowe J. (2007). Kinetic differences between types of prophylactic ankle taping. *Proceeding of the 21st ISB Congress 2007*; July 1-5. Taipei, Taiwan. *J Biomech*;40(S2):IV.
  13. Freeman, M., Dean, M., Hanham., I. (1965). The etiology of functional instability of the foot. *J Bone & Joint Surg*. 47:678-685
  14. Garrick JG, Requa RK. (1989). The epidemiology of foot and ankle injuries in sports. *Clin Podiatr Med Surg*; 6(3): 629-37.
  15. Giza, E., Fuller, C., Junge, A. (2003). Mechanism of foot and ankle injuries in soccer. *J Am Sport Med*. 31(4):550-554
  16. Hale, S., Hertel, J. (2005). Reliability and sensitivity of foot and ankle disability index in subjects with chronic ankle instability. *J Athletic Train*. 40(1):35-40
  17. Hartsel, H.D., Spaulding, S.J. (1999). Eccentric/concentric ratios at selected velocities for the invertor and evertor muscle to the chronically unstable ankle. *J Br Sports Med*. 33:255-258
  18. Hertel J. (2002). Functional Anatomy, Pathomechanics, and Pathophysiology of Lateral Ankle Instability. *J Athl Train*; 37(4): 364-75.
  19. Hertel, J. (2002) Functional anatomy, pathomechanics, and pathophysiology of lateral ankle instability. *J Athletic Train*. 37(4) 364- 375.
  20. Hickey GJ, Fricker PA, McDonald WA. (1997). Injuries of young elite female basketball players over a six-year period. *Clin J Sport Med*; 7(4): 252-6
  21. Huang C, Hsieh TH, Ching Lu. (2011). Effect of the Kinesio tape to muscle activity and vertical jump performance in healthy inactive people. *Biomedical Engineering Online*; 10(1): 1-11.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ۶ هفته ماساژ سوئدی و شیاتسو بر سندروم گیر افتادگی شانه والیالیست های مرد تاثیر معنادار دارد. بنابراین می توان بیان کرد که ماساژ شیاتسو و سوئدی با افزایش عوامل موثر عصبی در روند بهبود بیماری نقش موثری دارند. از سوی دیگر کاهش درد، و افزایش دامنه حرکتی مفصل شانه، می تواند در بهبود عملکرد حرکتی این بیماران موثر باشد. با توجه به این که ماساژ شیاتسو و سوئدی در وضعیت های خوابیده و نشسته انجام می شود؛ لذا می تواند در کنار سایر روش های درمانی، به عنوان یک روش مطمئن (به جهت غیر تهاجمی بودن) در این افراد مورد استفاده قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه، برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد تربیت بدنی می باشد که در معاونت پژوهشی دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد به تصویب رسید.

### مراجع

1. Arnold BL, Docherty CL. (2004). Bracing and Rehabilitation--what's new. *Clin Sports Med*;23(1):83-95.
2. Bennett, W., Dougherty, N. (2002). Diagnosis & treatment of patients with patellofemoral pain. *J Sport Med*. 28(5)211-216
3. Bici S, Karatas M, Baltaci G. (2012). Effects of athletic taping and kinesio taping on measurements of functional performance in basketball players with chronic inversion. *IJOSPT*; 7(2): 154-166.
4. Brotzman SB, Wilk KE. (2003). Clinical orthopaedic rehabilitation. 2nd ed. Pennsylvania: Mosby.
5. Brown, L. (2000). Isokinetics in human performance. Illinois: Human kinetics. p 5-6, 11-14
6. Clanton, T.O. (1989). Instability of subtalar joint. *Ortho Clin North Am*. 20:583-592
7. Delahunt E. (2007). Neuromuscular contributions to functional instability of the ankle joint. *J Bodyw Mov Ther*;11(3):203-13.
8. Denegar, R.C., Miller, S.J. (2002). Can chronic ankle instability be prevented? Rethinking management of lateral ankle sprains. *J Athletic Train*. 37(4) 430-435
9. Dizon J, Reyes JJ. (2010). A systemic review on the effectiveness of external ankle supports in the prevention of inversion ankle sprains among elite