# تأثیر یک دوره ماساژ درمانی بر سندرم پای بی قرار

رحیم میرنصوری[1]، سحر سبزواری[2]

۱- استادیار طب ورزشی و حرکات اصلاحی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

۲- کارشناس ارشد حرکات اصلاحی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد، بروجرد، ایران.

یافته / دوره هفدهم / شماره ۴ / زمستان ۹۴ / مسلسل ۶۶

## چکیده

دریافت مقاله: ۹۴/۷/۳۰ پذیرش مقاله: ۹۴/۹/۱

* **مقدمه:** سندرم پای بی قرار نوعی اختلال حرکتی است که با تمایل شدید به حرکت دادن پاها هنگام استراحت مشخص می شود. علی رغم این که منابع علمی تأثیرات بسزای ماساژ را بر برخی بیماری ها نشان می دهد، اما تحقیق جامع و مدونی در خصوص اثر بخشی ماساژ بر سندرم پای بی قرار یافت نمی شود، بنابراین هدف تحقیق عبارت است از تاثیر یک دوره ماساژ درمانی بر سندرم پای بی قرار.

* **مواد و روش‌ها:** روش مطالعه در این پژوهش از نوع نیمه تجربی، با طرح پیش آزمون و پس آزمون و دارای دو گروه آزمودنی می باشد. گروه تجربی، پیش و پس از مداخله ماساژ درمانی مورد اندازه گیری قرار گرفت و از گروه کنترل فقط اندازه گیری های پیش و پس از آزمون بعمل آمد. جامعه آماری این پژوهش ۳۰۰ نفر از دانشجویان دختر و پسر (مراکز آموزش عالی استان لرستان) با دامنه نسبی ۳۰-۱۸ سال و با میانگین قد ۱۹۰-۱۵۵ سانتی متر و میانگین وزن ۸۵-۵۵ کیلوگرم بود. ابزار تحقیق شامل پرسشنامه محقق ساخته بود که حاوی سوالاتی چهار گزینه ای در ارتباط با علائم بیماری سندرم پای بی قرار بود که شدت اختلال را برحسب درجه بندی خفیف، متوسط، شدید و خیلی شدید نشان می دهد. برای تجزیه و تحلیل آماری از آزمون تی مستقل استفاده شد.

* **یافته‌ها:** نتایج پژوهشی نشان داد که یک دوره ماساژ درمانی بر میزان مورمور پا، میزان تیر کشیدن پا، میزان سوزش پا، میزان پرش ناگهانی پا، میزان خواب وکیفیت خواب آزمودنی ها تأثیر معناداری دارد ($P<0/05$).

* **بحث و نتیجه‌گیری:** این بررسی نشان داد که اجرای ۸ هفته پروتکل ماساژ درمانی بر کاهش علائم سندرم پای بی قرار تأثیر معنی داری دارد.

* **واژه‌های کلیدی:** ماساژ درمانی، سندرم پای بی قرار.

*آدرس مکاتبه : خرم آباد، دانشگاه لرستان، دانشکده ادبیات، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

پست الکترونیک: dr_mirnasuri@yahoo.com



[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-08 ]

**مقدمه**

سندرم پاهای بی قرار(RLS) اختلالی حرکتی است که با تمایل شدید به حرکت دادن پاها هنگام استراحت مشخص می شود (۱). بیماران مبتلا به این سندرم تمایل غیر قابل مقاومتی به حرکت دادن پاهای خود دارند و آن را به صورت احساس نا مطلوبی توصیف می کنند که با دوره های عدم فعالیت، بدتر می شود (۲). در این اختلال، بیماران پرش های ماهیچه ای غیر ارادی و کوتاهی را تجربه می کنند که سبب مختل شدن خواب شبانگاهی می شود (۳). برای تشخیص این اختلال، معیارهای ویژه ای توسط انجمن بین المللی مطالعات سندرم پاهای بی قرار مطرح شده است که شامل چهار مورد تمایل به حرکت انتهاها به طور مکرر در رابطه با احساس غیر طبیعی پوست، تسکین موقتی علایم ناخوشایند با حرکت دادن پا و شروع تشدید علایم در شب است (۴).

محل این احساس ناخوشایند در پاها، در بین زانو تا مچ پا است هرچند با افزایش شدت بیماری ممکن است علایم علاوه بر پاها به سایر اعضای بدن مثل تنه و لگن هم منتشر شود (۵). با حرکت دادن پاها علایم ناخوشایند به طور موقتی و ناقص تسکین می یابد و با استراحت یا عدم حرکت علایم شروع می شوند و یا تشدید می یابند (۴). شیوع سندرم پاهای بی قرار در کل جمعیت حدود ۲ تا ۱۵ درصد است (۳). میزان شیوع سندرم پاهای بی قرار در بیماران بخش های ویژه بیش تر از مردم عادی است. مطالعات کیم و همکاران نشان داد که میزان شیوع سندرم پاهای بی قرار در بیماران بخش های ویژه در کره، ۲۸ درصد بوده است (۶). اما در ایران هنوز آمار درستی در دسترس نیست. این سندرم عوارض زیادی دارد و سبب افزایش بروز اختلال های روانی، کاهش کیفیت زندگی، اختلال خواب، افزایش خطر بیماری های قلبی عروقی و مرگ و میر، افزایش افسردگی و اضطراب، خستگی روزانه، اختلال در توانایی کار و ایجاد انزوای اجتماعی می شود (۸)،(۷). اختلالاتی در کارکرد دوپامین و آهن در دستگاه عصبی مرکزی مبتلایان به سندرم پاهای بی قرار وجود دارد، هر چند این ارتباطات به طور کامل شناخته نشده است. میزان آهن در بعضی مراکز مغز مثل ماده سیاه و پوتامن در این بیماران پائین است. سطح فریتین در مایع مغزی- نخاعی این بیماران به طور معنی دار کمتر است. آهن در هیدروکسید از تیروزین، که مرحله ای آنزیمی و محدود کننده میزان تبدیل تیروزین به دوپامین است، نقش کوفاکتور دارد. برخی شرایط طبی نیز باعث ایجاد علایم RLS می گردد که عبارتند از:

- پائین بودن سطح خونی آهن
- اختلال جریان خون در پاها
- اختلال اعصاب ناحیه نخاع یا پاها
- اختلالات عضلانی
- اعتیاد به الکل
- کمبود ویتامین ها یا مواد معدنی خاص

در برخی موارد، RLS ارثی می باشد. در ۵۰ درصد افراد مبتلا به RLS که هیچکدام از شرایط طبی فوق را ندارند،فرد دیگری از اعضای خانواده نیز دچار این علایم است که نشانگر ارثی بودن این بیماری می باشد.به دلایل نا مشخص،شکل ارثی RLS شدیدتر است و به سختی به درمان جواب

می دهد. صرف نظر از علت بوجود آورنده RLS، برخی داروها و مواد نیز علایم را شعله ور می سازد که شامل داروهای رایج آلرژی و سرماخوردگی، کافئین ، الکل و تنباکو می باشد (۶).

امروزه ماساژ به دلیل کارکردهای متنوع و منحصر به فرد، روشی است که در زمینه های زیادی از جمله بهداشتی، زیبایی، ورزشی، توانبخشی و درمانی کاربرد دارد. به نظر می رسد ماساژ از طریق بهبود قابلیت ارتجاعی تاندونی- عضلانی بر پای بی قرار مؤثر می باشد، هم چنین عوامل عصبی ماساژ ممکن است اثرات بالقوه ای



[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-08 ]

بر عملکرد داشته باشد. به طور مثال، کاهش در تحریک پذیری عصبی عضلانی، کاهش درد و کاهش کوفتگی عضلانی ممکن است بر ظرفیت تولید نیرو تأثیر بگذارد و می توان گفت که ماساژ باعث کاهش اضطراب و افزایش آرامش می شود (۹).

علی رغم اینکه منابع علمی تأثیرات بسزای ماساژ را بر برخی بیماری ها نشان می دهد، اما تحقیق جامع و مدونی درخصوص اثر بخشی ماساژ بر سندرم پای بی قرار یافت نمی شود. بنابراین هدف از پژوهش پیش رو بررسی تأثیر ۸ هفته ماساژ درمانی بر سندرم پای بی قرار بود.

## مواد و روش‌ها

روش مطالعه در این پژوهش از نوع نیمه تجربی بوده و با طرح پیش آزمون و پس آزمون، با دو گروه آزمودنی می باشد که گروه یک (تجربی) پیش و پس از روش مداخله ماساژ درمانی مورد اندازه گیری قرار گرفتند ولی از گروه کنترل فقط اندازه گیری های پیش و پس آزمون به عمل آمد. جامعه آماری این پژوهش ۳۰۰ نفر از دانشجویان دختر و پسر (مراکز آموزش عالی استان لرستان) بود که به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. دامنه نسبی افراد ۳۰-۱۸ سال، میانگین قد ۱۹۰-۱۵۵ سانتی متر و میانگین وزن افراد ۸۵-۵۵ کیلوگرم بود.

ابزار تحقیق شامل پرسشنامه‌ی محقق ساخته حاوی ۲۳ سوال بوده که جهت روایی از پرسشنامه استاندارد RLS استفاده شد. این پرسشنامه در تحقیقات مختلف توسط محققان آمریکایی مورد استفاده قرار گرفته شده و هم چنین برای تعیین پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کارونباخ استفاده گردیده است. پایایی پرسشنامه توسط متخصصین طب ورزشی پای بی قرار برابر با ۰/۸۵ محاسبه گردیده است. این سوالات در زمینه مشخصات دموگرافیک افراد شرکت کننده شامل جنس، سن، قد، وزن، سابقه بیماریهای زمینه ای و مصرف مواد کافئین‌دار، الکلی، نیکوتین و همینطور مصرف داروهای مختلف می‌باشد و هم چنین سئوالاتی چهار گزینه ای در ارتباط با علائم بیماری سندرم پای بی قرار است که شدت اختلال را برحسب درجه بندی خفیف، متوسط، شدید و خیلی شدید نشان می دهد. این سوالات شامل چهار معیار ویژه تشخیص بوده و توسط انجمن بین المللی مطالعات سندرم پاهای بی قرار مطرح شده است. علاوه بر پرسشنامه از ترازو برای اندازه گیری وزن آزمودنی ها، از متر نواری برای اندازه گیری قد آزمودنی و از کورنومتر برای اندازه گیری زمان های ماساژ استفاده شد.

در پروتکل ماساژ درمانی از انواع تکنیک های ماساژ درمانی استروکینگ، افلوراژ، پتریساژ، فریکشن، پرکاشن و دیگر تکنیک ها برای ماساژ اندام تحتانی استفاده شده است که به مدت ۸ هفته و هر هفته ۳ جلسه و در هر جلسه حدود ۳۰ دقیقه بخش پشتی هر دو پای آزمودنی (عضلات همسترینگ،گاسترونمیوس و سولئوس) توسط دو کارشناس ماساژ (یک خانم و یک آقا) ماساژ داده می شد. در این پژوهش داده های حاصل با استفاده از نرم افزار آماری spss نسخه ۲۱ تجزیه و تحلیل شدند و برای هر یک از آزمونها سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. با توجه به نتایج آزمون مشخص شد که داده های به دست آمده در مرحله پیش آزمون و پس آزمون از توزیع طبیعی برخوردار بودند. برای تجزیه تحلیل آماری از آزمون تی مستقل استفاده شده است.

## یافته‌ها

با توجه به نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل داده های آماری پژوهش مشخص شد که یک دوره ماساژ درمانی بر میزان تیر کشیدن پای آزمودنیها تأثیر معناداری دارد. همچنین یک دوره ماساژ درمانی بر میزان مورمور پای آزمودنیها، میزان سوزش پای آزمودنیها، میزان پرش ناگهانی پای آزمودنیها و میزان کیفیت خواب آزمودنی ها تأثیر معناداری دارد (جداول ۴-۱).

[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-08 ]

**جدول ۱. آزمون تی دو نمونه مستقل مربوط به میزان تیرکشیدن پای آزمودنی ها**

| گروه | تعداد | میانگین | انحراف استاندارد | خطای استاندارد از میانگین | T | سطح معناداری |
|---|---|---|---|---|---|---|
| آزمایش | ۱۴ | ٪۷۸۵۷ | ٪۶۹۹۲۹ | ٪۱۸۶۸۹ | ۴/۶۲۴ | ۰/۰۰۱ |
| کنترل | ۱۶ | -٪۳۱۲۵ | ٪۶۰۲۰۸ | ٪۱۵۰۵۲ | | |

**جدول ۲. آزمون تی دو نمونه مستقل مربوط به میزان مورمور پای آزمودنی ها**

| گروه | تعداد | میانگین | انحراف استاندارد | خطای استاندارد از میانگین | T | سطح معناداری |
|---|---|---|---|---|---|---|
| آزمایش | ۱۴ | ۱/۱۴۲۹ | ٪۵۳۴۵۲ | ٪۱۴۲۸۶ | ۹/۸۹۶ | ۰/۰۰۱ |
| کنترل | ۱۶ | -٪۶۸۷۵ | ٪۴۷۸۷۱ | ٪۱۱۹۶۸ | | |

**جدول ۳. آزمون تی دو نمونه مستقل مربوط به میزان سوزش پای آزمودنی ها**

| گروه | تعداد | میانگین | انحراف استاندارد | خطای استاندارد از میانگین | T | سطح معناداری |
|---|---|---|---|---|---|---|
| آزمایش | ۱۴ | ۱/۰۷۱۴ | ٪ ۴۷۴۶۳ | ٪۱۲۶۸۵ | ۱۰/۰۸۰ | ۰/۰۰۱ |
| کنترل | ۱۶ | -٪ ۶۸۷۵ | ٪ ۴۷۸۷۱ | ٪۱۱۹۶۸ | | |

**جدول ۴. آزمون تی دو نمونه مستقل مربوط به میزان پرش ناگهانی پای آزمودنی ها**

| گروه | تعداد | میانگین | انحراف استاندارد | خطای استاندارد از میانگین | T | سطح معناداری |
|---|---|---|---|---|---|---|
| آزمایش | ۱۴ | ٪ ۶۴۲۹ | ٪۶۳۳۳۲ | ٪۱۶۹۲۶ | ۵/۰۹۱ | ۰/۰۰۱ |
| کنترل | ۱۶ | -٪۶۲۵۰ | ٪۷۱۸۸۰ | ٪۱۷۹۷۰ | | |

## بحث و نتیجه گیری

هدف از تحقیق حاضر بررسی تأثیر یک دوره ماساژ درمانی بر افراد مبتلا به سندرم پای بی قرار (میزان تیر کشیدن، مور مور، سوزش پا، میزان پرش ناگهانی و میزان کیفیت خواب) بود. در این پژوهش مواردی از قبیل شیوه زندگی و سطح انگیزش، میزان استراحت و فعالیت بدنی آزمودنی ها و همچنین نوع رژیم غذایی و بیماریهای ژنتیکی و پنهان که ممکن است آزمودنی از داشتن آن بی خبر باشد در دسترس محقق نبوده است.

نتایج تحقیق حاضر با نتایج برخی پژوهش های انجام شده همخوانی دارد. مگ راسل (۲۰۰۷) در تحقیق خود صرفا بر روی عضلات همسترینگ و پیریفورمیس متمرکز بوده و نقاط ماشه ای را تحت درمان ماساژ قرار داده اند که نتیجه اش کاهش علایم سندرم پای بی قرار بوده است (۱۰)، در حالی که در تحقیق حاضر به مدت هشت هفته عضلات خلفی که شامل همسترینگ، سولیوس و گاسترونمیوس ماساژ داده شده است. به نظر محقق علت تأثیر ماساژ شاید آزادسازی طبیعی دوپامین در حین ماساژ می باشد چرا که مگ راسل گزارش داده است که دو ماه بعد از قطع ماساژ، علایم سندرم پای بی قرار مجدداً به حالت اول برگشته است و این نکته میزان اهمیت نقش دوپامین را می رساند.

هم چنین نتیجه تحقیق حاضر با تحقیق کیم و همکاران (۲۰۱۲) در خصوص تأثیر ورزش یوگا بر کاهش علایم سندرم پای بی قرار همخوانی دارد (۱۱). تمرینات یوگا بیشتر تأثیر روحی و روانی بر روی بیماران پای بی قرار داشته، در حالی که در تحقیق حاضر عمدتاً عضلات مهم درگیر در پای بی قرار ماساژ داده شده اما در نهایت هر دو نوع تمرین ورزشی موجب کاهش علایم بیماری سندرم پای بی قرار می شوند. هم چنین نتیجه این پژوهش با پژوهش آندره ماکیولانو و همکاران (۲۰۱۲) همخوانی دارد (۱۲). ایشان تأثیرات تمرینات هوازی را به مدت ۷۲ جلسه بر روی علایم سندرم پای بی قرار انجام داده که بیماران حتی بعد از ۳۶ جلسه نیز کاهش علایم بیماری را داشتند.

همچنین نتایج تحقیق حاضر با نتایج دیگر تحقیقات مطابقت دارد (۱۶-۱۳). کالدول و همکاران (۲۰۰۹) در بررسی تأثیر تمرینات ورزشی پیلاتز بر کیفیت خواب افراد جوان به نتایج مثبتی از بهبود کیفیت خواب، افزایش



[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-08 ]

سلامت جسمی و حالات روحی دست یافتند (۱۷). هم چنین گربر و همکاران (۲۰۱۰) در بررسی تأثیر ورزش بر خواب افراد جوان نشان داد که انجام تمرینات ورزشی کیفیت خواب را تحت تأثیر قرار می دهد و افرادی که فعالیت های جسمی بیشتری داشتند، کیفیت خواب بهتر و خواب آلودگی کم تری را گزارش کردند (۱۸).

نتایج مطالعه کینگ و همکاران (۲۰۰۸) مبنی بر این که تغییرات کیفیت و کمیت خواب در اثر فعالیت هوازی و پیاده روی معنی دار بوده (۱۶) با نتیجه تحقیق حاضر مطابقت داشته و به نظر می رسد که فعالیت های بدنی ذکر شده اثر مطلوبی بر سطوح مختلف کیفیت خواب در افراد فعال و غیر فعال دارد. از این رو می توان نتیجه گرفت که اجرای ۸ هفته پروتکل ماساژ درمانی بر کاهش علائم سندرم پای بی قرار تأثیر دارد.

## تشکر و قدردانی

از مسئولین محترم دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد بابت حمایت مالی و معنوی کمال تشکر و قدردانی را دارد.

[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-08 ]

## References


1. Kushida C, Martin M, Nikam P, Blaisdell B, Wallen stein G, Ferini- strambi L, et al. Burden of restless legs syndrome on health-related quality of life. Qual Life Res. 2007; 16(4): 617- 624.
2. Atkinson MJ, Allen PR, Duchane J, Murray C, Kushida C, Roth T. The RLS Quality of Life Consortium. Validation Of the Restless legs. Syndrome Quality of Life Instrument (RLS - QLI ) : Findings of a Consortium of National Experts and the RLS and the RLS Foundation 1. Qual Life Res. 2004; 13(3) : 679-693.
3. Lesage S, Earley CJ.Restless Legs Syndrome.Curt Treat options Neurol. 2004; 6(3):209-219.
4. Adler HC, Allen PR, Buchfuhrer JM, chokroverty S, Earley JC, Ehrenberg B, et al. (2004) Restless legs syndrome foundation , INC. Medieval Bulletin.
5. Mathis J. Update on restless legs. Swiss Med Wkly, 2005; 135(47-48):687.
6. Kim JM, Kwon HM, Lim CS, Kim YS, Lee SJ, Nam H. Restless Legs syndrome in patients on Hemodialysis: symptom severity and Risk Factors. J Clin Neurol. 2008; 4(4): 153-157.
7. Winkelmann J, Prager M, Lieb R, Pfister H , Spiegel B, wittchen UH, et al. Depression and anxiety disorders in patients with restless Legs syndrome. J Neurol. 2005 ; 252(1) :67-71.
8. Lee J. A Review of Restless Legs syndrome in patients on Hemodialysis. Kidney. 2009; 18(3):9-13.
9. Tessier, D . G. Sports Massage : An Overview. Athletic therapy today. 2005; 10(5), 67-69.
10. Russell.Meg,LMBT. Massage therapy and restless legs syndrome.Journal of Body work and Movement Therapies. 2007; 11;146-150.
11. Kim. E. Innes, T.k. Self, P. Agarwal, "Prevalence of restless legs syndrome in North American and Western European Populations: a Systematic review. Sleep Medicine . 2011; 12,(7):623-634
12. Anderea Maculano Esteves , Marco Tulio de Mello , Ana Amelia Benedito – Silva, Sergio Tufik. Impact of aerobic physical exercise on Restless Legs Syndrome. Sleep Sci. 2011; 4(2) : 45- 48.
13. Ferris LT, James SW, Kimberly BH. Resistance training improve sleep quality in older adults. Sports Sci Med: 2005; 4: 354-360.
14. Rahmaninia F, Mohebi H, Saberian Brojeni M. Effect of walking on quality, quantity and some physiological parameters related to sleep in old men. J Sport Bio Sci: 2009; 1(3): 111-126. [in Persian].
15. Elavsky S, McAuley E. Lack of perceived sleep improvement after 4 month structured exercise programs. Menopause. 2007; 14(3 Pt 1): 535-540.
16. King AC, Pruitt LA, Woo S, Castro CM, Ahn DK, Vitiello MV et al. Effects of moderate-intensity exercise on poly somnographic and subjective sleep control quality in older adults with mild to




[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-08 ]

moderate sleep complaints. The journal of gerontology series. 2008; 63: 997-1004.
17. Caldwell K, Harrison M, Adams M, Triplett NT. Effect of Pilates and taijiquan training on self efficacy, sleep quality, mood, and physical performance of college students. J Body Mov Ther. 2009; 13(2): 155-163.
18. Gerber M, Brand S, Holsboer-Trachsler E, Puhse U.Fitness and exercise as correlates of sleep complaints: is it all in our minds? Med Sci Sports Exerc. 2010 ; 42(5): 893-901.

[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-08 ]