

## تاثیر ماساژ بازتابی پا بر شدت درد در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن مراجعه کننده به بخش فیزیوتراپی بیمارستان بقیه

### الله شهر تهران

مهشید ناظم زاده<sup>۱</sup>، عالیه جلال الدینی<sup>۲\*</sup>، مهدی رضوانی امین<sup>۳</sup>، نازنین یوسفیان<sup>۴</sup>، زهرا پورنامدار<sup>۵</sup>، مهناز قلجه<sup>۶</sup>

#### چکیده:

**مقدمه:** کمردرد یکی از مشکلات جوامع مختلف است. کمردرد اثرات زیادی بر جنبه های مختلف زندگی به جا می گذارد. لذا از روشهای مختلفی جهت تسکین آن استفاده می گردد. رفلکسولوژی پا سبب کاهش درد میشود. لذا پژوهشی به منظور تاثیر رفلکسولوژی پا بر شدت درد بیماران مبتلا به کمردرد صورت گرفت.

**مواد و روش ها:** یک مطالعه نیمه تجربی و سه گروه بر روی ۱۵۰ مرد مبتلا به کمردرد مراجعه کننده به بخش فیزیوتراپی بیمارستان بقیه الله تهران انجام شد. نمونه ها ابتدا بر اساس نمونه گیری مبتنی بر هدف وارد مطالعه شده و سپس به صورت تخصیص تصادفی در یکی از سه گروه (انجام رفلکسولوژی پا در نقطه واقعی به مدت سه جلسه یک هفته در میان)، شاهد (بدون مداخله) و پلاسبو (انجام رفلکسولوژی پا با فشار کم در همه نقاط به مدت سه جلسه یک هفته در میان) قرار گرفتند. اطلاعات توسط پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه فرم کوتاه شده مک گیل و مقیاس دیداری درد جمع آوری شد. تحلیل داده ها با استفاده از SPSS ۱۸ و آزمون های کای اسکور و آزمون آنالیز واریانس یکطرفه انجام گرفت.

**یافته ها:** نتایج مطالعه با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یکطرفه نشان داد، بین سه گروه پس از مداخله، میزان درد کاهش یافت ( $P < 0/001$ ). به عبارتی، ماساژ بازتابی پا سبب کاهش میزان درد در بیماران مبتلا به کمردرد شد.

**نتیجه گیری:** طبق نتایج پژوهش رفلکسولوژی پا در کاهش درد در بیماران مبتلا به کمردرد موثر است. بنابراین پیشنهاد میشود پرستاران از رفلکسولوژی پا جهت کاهش درد در بیماران مبتلا به کمردرد استفاده کنند.

**کلید واژه ها:** کمردرد مزمن، رفلکسولوژی پا، درد، پرستار

<sup>۱</sup> . عضو هیات علمی، کارشناسی ارشد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران

<sup>۲</sup> . عضو هیات علمی، کارشناسی ارشد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران، آدرس محل کار، زاهدان، دانشکده پرستاری و مامایی زاهدان، ایران (نویسنده

مسئول) Email: jyazgol@yahoo.com

<sup>۳</sup> . عضو هیات علمی، کارشناسی ارشد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران

<sup>۴</sup> . عضو هیات علمی، کارشناسی ارشد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران

<sup>۵</sup> . عضو هیات علمی، کارشناسی ارشد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران

<sup>۶</sup> . عضو هیات علمی، کارشناسی ارشد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران





مربوط به مشخصات دموگرافیک تکمیل شد و با استفاده از معیار عددی اندازه گیری درد و پرسشنامه مک گیل شدت درد اندازه گیری شد. در گروه آزمون، بیمار در وضعیت کاملاً راحتی قرار گرفته و پاهای بیمار به مدت ۳۰ دقیقه در نقطه مورد نظر (نقاط مربوط به درد کمر) ماساژ داده شد. مدت زمان هر جلسه ماساژ بازتابی ۳۰ دقیقه بود. در هر جلسه، ۱۰ دقیقه اول به تکنیک های آرام سازی اختصاص یافت. این تکنیک ها شامل حرکات عقب و جلوی کف دست در لبه خارجی پاها از فوزک خارجی تا انگشت کوچک پا بود و همچنین نقطه مربوط به شبکه سمپاتیک ماساژ داده شد. ۱۵ دقیقه بعدی به ماساژ بازتابی نقاطی از کف پا که مربوط به درد کمر بود، اختصاص یافت. همچنین ماساژ نقاط کمک کننده در این ۱۵ دقیقه انجام شد. این نقاط کمکی شامل مناطقی از کف پا هستند که مربوط به غده پینه آل، تیروئید و آدرنال می باشد. ۵ دقیقه آخر انتهای هر جلسه همه نقاط کف پا ماساژ می شد تا مطمئن شویم ماساژ ما کل بدن را در بر گرفته است (۱۰).

در گروه درمان نما، به مدت ۳۰ دقیقه تمام نقاط رفلکسی کف پا را به جزء نقاط مربوط به کمردرد، با فشاری کمتر از آن چه در گروه ماساژ بازتابی وارد کرده ایم، ماساژ داده شد. در گروه شاهد هیچ مداخله ای صورت نگرفت. بیماران در این گروه مراقبت های معمول را دریافت کردند و فقط ابزارها طبق روند تحقیق تکمیل گردید.

بیماران در هر سه گروه، هفته ای یکبار تا سه هفته (سه بار در ماه) مورد مطالعه قرار گرفتند و شدت درد قبل و بعد از هر جلسه اندازه گیری شد. ابزارهای مورد مطالعه (پرسشنامه سنجش درد مک گیل و ابزار دیداری سنجش درد) قبل از شروع جلسه اول، پایان جلسه سوم و سه هفته پس از پایان جلسه سوم تکمیل و داده های تحقیق جمع آوری گردید. در پایان جلسه سوم ابزارها در اختیار بیماران قرار می گرفت و سه هفته بعد توسط بیماران تکمیل و به صورت تلفنی از بیمار پرسیده شد. جهت تجزیه و تحلیل آماری داده ها از نرم افزار SPSS ۱۸ و از آزمون های کای اسکور و آزمون آنالیز واریانس یکطرفه استفاده شد.

#### یافته ها:

مطالعه حاضر نشان می دهد میانگین سنی واحدهای پژوهش در گروه آزمون ( $45/8 \pm 13/39$ )، در گروه شاهد ( $45/38 \pm 12/13$ ) و در گروه درمان نما ( $45/98 \pm 12/87$ ) بود. جدول ۱ نشان می دهد اکثریت واحدهای پژوهش در سه گروه ۸۴٪ افراد گروه آزمون، ۷۸٪ گروه شاهد و ۸۶٪ گروه درمان نما) متاهل بودند. ۶۴٪ از واحدهای پژوهش در سه گروه شاغل بودند. اکثریت واحدهای مورد پژوهش در سه گروه ( $45/3$ ) تحصیلات دیپلم داشتند. آزمون آماری کای اسکور در تمام موارد با ( $P > 0/05$ ) تفاوت معنی داری به لحاظ مشخصات دموگرافیک بین واحدهای مورد پژوهش در سه گروه نشان نداد. یعنی گروه ها از نظر مشخصات دموگرافیک یکسان بودند.

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش

مشخصات دموگرافیک	گروه آزمون	گروه شاهد	گروه درمان نما
	(درصد)تعداد	(درصد)تعداد	(درصد)تعداد
وضعیت تاهل	۸ (۱۶)	۱۱ (۲۲)	۷ (۱۴)
متاهل	۴۲ (۸۴)	۳۹ (۷۸)	۴۳ (۸۶)
وضعیت شغلی	۳۴ (۶۸)	۳۲ (۶۴)	۳۰ (۶۰)
شغلی غیر شاغل	۱۶ (۳۲)	۱۸ (۳۶)	۲۰ (۴۰)
تحصیلات دیپلم به پایین	۲۸ (۵۶)	۲۵ (۵۰)	۳۱ (۶۲)
دیپلم به بالا	۲۲ (۴۴)	۲۵ (۵۰)	۱۹ (۳۸)

نتایج پژوهش حاضر نشان داد (جدول ۲) مقایسه میانگین تغییرات درد در مرحله قبل با بعد از مداخله بین سه گروه با استفاده از مقیاسهای مک گیل و دیداری و آزمون آنالیز واریانس یک طرفه نشان دهنده اختلاف آماری معنی دار بود ( $p < 0/001$ ). میانگین درد در این مرحله تغییرات معنی دار کاهشی داشت. به عبارتی ماساژ بازتابی پا در تغییرات معنی داری درد در این مرحله موثر بود. مقایسه میانگین تغییرات درد در مرحله قبل از مداخله با پیگیری بین سه گروه با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه نشان دهنده اختلاف آماری معنی دار بود ( $p < 0/001$ ). میانگین درد در این مرحله تغییرات معنی دار کاهشی داشت. به عبارتی ماساژ بازتابی پا در تغییرات معنی داری درد در این مرحله موثر بود.

مقایسه میانگین تغییرات درد در مرحله بعد با پیگیری از مداخله بین سه گروه با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه نشان دهنده اختلاف آماری معنی دار بود ( $p < 0/001$ ). میانگین درد در این مرحله تغییرات معنی دار کاهشی داشت. به عبارتی ماساژ بازتابی پا در تغییرات معنی داری درد در این مرحله موثر بود.

جدول ۲: مقایسه میانگین شدت درد با استفاده از مقیاسهای دیداری و مک گیل در گروه های تحت مطالعه بر حسب مراحل اندازه گیری

گروه آزمون	گروه شاهد	گروه درمان نما	آنالیز واریانس یکطرفه	
MD±SD	MD±SD	MD±SD	P-Value	
قبل با بعد	۲۵/۹۴±۵/۸۶	۲۱/۵۴±۴	۱۹/۶۲±۴/۵۱	</0.01
قبل با پیگیری	۳۲/۱۰±۴/۹۱	۲۵/۳۸±۴/۳۲	۲۳/۶۶±۴/۰۵	</0.01
بعد با پیگیری	۶/۱۶±۲/۹۹	۳/۸۴±۲/۹۹	۴/۰۴±۳/۳۸	</0.01

#### بحث:

نتایج مطالعه نشان داد که ماساژ بازتابی پا میزان درد را با مقیاس های دیداری و مک گیل در مقایسه با دو گروه درمان نما و شاهد بیشتر کاهش داد. ماساژ بازتابی پا در تغییرات کاهشی معنی داری درد در مراحل (قبل با بعد، قبل با پیگیری، بعد با پیگیری) موثر بود. تحقیقات قبلی نشان داد که رفلکسولوژی پا عوارض منفی ناشی از کمردرد را کاهش می دهد. از جمله عوارض منفی ناشی از کمردرد، درد و ناتوانی است. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه کویین و همکاران مطابقت دارد. در مطالعه کویین و همکاران نیز میزان کمردرد پس از سه ماه ماساژ بازتابی پا کاهش یافت (۱۲).

همچنین در مطالعه استفسون و همکاران نیز ماساژ بازتابی پا سبب کاهش درد در بیماران مبتلا به سرطان ریه و سینه شد (۱۰). در مطالعه وانگ و کک شدت درد نیز پس از ۲۰ دقیقه ماساژ پا و دست کاهش یافت. از نظر وانگ و کک ماساژ یک روش ارزان قیمت، موثر، آسان و کم خطر است که می تواند در مداخلات کنترل درد بعد از عمل جراحی به عنوان یک مداخله غیر دارویی و غیر تهاجمی استفاده شود (۱۶).

وانگ و همکاران طی یک مطالعه مروری به این نتیجه رسیدند که ماساژ بازتابی پا بر درمان مولتیپل اسکلروزیس، بهبود اختلالات حسی، علائم دردناک قاعدگی، بهبود آسم، درد شکمی و دردهای استخوانی و مفصلی تاثیر دارد (۱۷). در مطالعه ویلانی و همکاران برخلاف نتایج مطالعه حاضر، شدت درد پس از مرحله سوم و چهارم زایمان پس از رفلکسولوژی پا از نظر آماری معنی دار نشد؛ هر چند در طول مرحله اول و دوم زایمان، شدت کاهش درد پس از رفلکسولوژی پا از نظر آماری معنی دار شد (۱۵).

در غالب مطالعات انجام شده گذشته، رفلکسولوژی پا بر کاهش شدت درد در بیماران مبتلا به کمردرد تاثیر مثبت داشته است. به بیان دیگر، این رویکرد توانسته است شدت درد در بیماران مبتلا به کمردرد را به حد چشمگیری کاهش دهد.

**نتیجه گیری:**

در این مطالعه نیز درد بیماران پس از انجام ماساژ بازتابی پا در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد و درمان نما به طور چشمگیری کاهش یافت و این نتایج با نتایج حاصل از مطالعات محققان زیادی مطابقت داشته است. علی رغم محدودیت های موجود غیر قابل کنترل توسط پژوهشگر از جمله وجود تفاوت های فردی، فرهنگی، شخصیتی، اجتماعی که در میزان درد تاثیر گذار هستند. با توجه به اینکه هدف از مراقبتهای پرستاری تأمین آرامش و آسایش بیماران است و پژوهشگر به کارگیری روش های مکمل را جهت تسکین شدت درد بیماران توصیه می کنند. بنابراین برای تسکین درد شایسته است، روش های آسان و بی ضرر مانند ماساژ مورد استفاده قرار گیرند. پرستاران با به کارگیری انواع طب مکمل از جمله رفلکسولوژی پا می توانند در کاهش عوارض ناخواسته ناشی از کمردرد نقش به سزایی داشته باشند. لذا لازم است تدابیری اتخاذ گردد که با استفاده از آن ها موثرترین روش طب مکمل در کنار درمان های جاری به عنوان تکمیل کننده درمان قرار گیرد. این پژوهش نشان داد که رفلکسولوژی پا تاثیر بسزایی در کاهش درد در بیماران مبتلا به کمردرد دارد.

**تشکر و قدردانی:**

این مقاله حاصل پایان نامه دانشجوی کارشناسی ارشد می باشد. از راهنمایی های اساتید راهنما و مشاور و کلیه بیمارانی که در انجام این مطالعه پژوهش گر را یاری دادند تشکر و قدردانی می شود. ضمناً کد اخلاق مربوط به این پژوهش ۱-۷۶۳۳-۸۶-۱۳۸۹-۰۱ می باشد و در مرکز ثبت کارآزمایی های بالینی با کد N۱ ۱۳۸۹۰۴۳۰۴۴۳۱ ثبت گردیده است.

**References :**

1. Mohseni MA. Related factors in low back pain in nurses. Gorgan Medical Science University Journal. 2005; 15(50): 118-24. [Persian]
2. Jabari M, Kashani KH. Survey of superfluity of vertebra disk of lumber in patient returnee to radiology unit in Hamedan city. Journal of Hamedan university (JHU). 2002; 2(11): 35-7. [Persian]
3. Andersson GB. Epidemiological features of chronic low-back pain. The Lancet. 1999;354(9178):581-5.
4. Loeser J, editor. Perspectives of pain. Proceeding of First World Conference of Clinical Pharmacology and Therapeutics London: Macmillan; 1980.
5. Last AR, Hulbert K. Chronic low back pain: evaluation and management. American Family Physician. 2009;79(12):1067-74.
6. Navidy A. Methods of Modern Tradition Therapies. 1<sup>th</sup> ed. Tehran: Tabib; 2005.[Persian]
7. Peters D, Woodham A. The complete guide integrated medicine. 1st ed. Dorling: Kindersley co; 2000.
8. Frankie AW. The complete idols guide to reflexology. 1<sup>th</sup> ed. New York: Kathy nebenhaus co; 2010.
9. Ghanbari Z. Comparing of foot reflexology and Benson relaxation on pain and anxiety. [MSc thesis]., Baghiatallah University of Medical Sciences, Tehran, 2004. [Persian]
10. Stephenson NL, Swanson M, Dalton J, Keefe FJ, Engelke M, editors. Partner-delivered reflexology: effects on cancer pain and anxiety. Oncology nursing forum; 2007: Onc Nurs Society. 2007;34: 127-32.
11. Stephenson N, Dalton JA, Carlson J. The effect of foot reflexology on pain in patients with metastatic cancer. Applied Nursing Research. 2003;16(4):284-6.
12. Quinn F, Hughes CM, Baxter G. Reflexology in the management of low back pain: a pilot randomised controlled trial. Complementary Therapies in Medicine. 2008;16(1):3-8.
13. Grafton KV, Foster NE, Wright CC. Test-retest reliability of the Short-Form McGill Pain Questionnaire: assessment of intraclass correlation coefficients and limits of agreement in patients with osteoarthritis. The Clinical journal of pain. 2005;21(1):73-82.
14. Keshvarz M, Dadgari A. Evaluation of the short- form McGill pain Questionnaire. Journal of Science and Health (JSH). 2008; 2(2): 35-7. [Persian]
15. Valiani M, Shiran E, Kianpour M, Hasanpour M. Reviewing the effect of reflexology on the pain and certain features and outcomes of the labor on the primiparous women. Iranian journal of nursing and midwifery research. 2010;15(Suppl1):302-10.
16. Wang H-L, Keck JF. Foot and hand massage as an intervention for postoperative pain. Pain management nursing. 2004;5(2):59-65.
17. Wang MY, Tsai PS, Lee PH, Chang WY, Yang CM. The efficacy of reflexology: systematic review. Journal of advanced nursing. 2008;62(5):512-20.

## The effect of foot reflexology massage on pain intensity in patients with chronic low back pain visited to physical therapy unit in Baghiathallah hospital in Tehran

Nazem zadeh M<sup>1</sup>, Jalalodini A<sup>\*2</sup>, Rezvani M<sup>3</sup>, Yosefian N<sup>4</sup>, Pournamdar Z<sup>5</sup>, Ghalge M<sup>6</sup>

### Abstract:

**Introduction:** Low back pain is a common complaint in different communities. Low back pain has negative effects on different aspects of the life. Different methods has been used for reduction effects. Foot reflexology causes pain reduction. This study has been conducted to examines effect of foot reflexology on pain intensity in patients with low back pain.

**methods:** in this quasi- experimental study and 3 groups, 150 men with low back pain visited to Baghiatallah hospital in Tehran, First were selected by purposive sampling and then they with random allocation method had been divided into three groups: Experimental (foot reflexology was applied in real points once a week for three weeks), placebo (sham foot reflexology was applied low pressure in all points once a week for three weeks) and control (without any intervention). Data was collected by demographic questionnaire, Visual Analog Scale and Short Form Mc-Gill Questionnaire. For analyzing of data Spss 18 , univariance and q square have been used.

**Results:** The results of study with univariance showed that pain is reduced between three groups after intervention ( $p < 0.001$ ). Foot reflexology massage caused reduction in pain intensity in patients by low back pain

**Conclusion:** In the end, the study showed foot reflexology massage has effect on reducing pain intensity. So it is suggested for nurses to use foot reflexology for reducing pain in patients with low back pain.

**Key words:** chronic low back pain, food reflexology, pain, nurse

<sup>1</sup> Master of science in nursing, Zahedan of Medical University, Nursing and Widmifry Collage . Zahedan,Iran

<sup>2</sup> Master of science in nursing, Zahedan of Medical University, Nursing and Widmifry Collage. , Zahedan,Iran (Correspond Author\*) Email: jyazgol@yahoo.com

<sup>3</sup> Master of science in nursing, Zahedan of Medical University, Nursing and Widmifry Collage . Zahedan,Iran

<sup>4</sup> Master of science in nursing, Zahedan of Medical University, Nursing and Widmifry Collage . Zahedan,Iran

<sup>5</sup> Master of science in nursing, Zahedan of Medical University, Nursing and Widmifry Collage . Zahedan,Iran

<sup>6</sup> Master of science in nursing, Zahedan of Medical University, Nursing and Widmifry Collage . Zahedan,Iran