

## بررسی تأثیر ماساژ بازتابی پا بر شدت درد بیماران مبتلا به کمر درد مزمن

مهدی رضوانی امین<sup>۱</sup>، مسعود سیرتی نیر<sup>۲</sup>، دکتر عباس عبادی<sup>۳</sup>، مهدی صادقی شرمه<sup>۴</sup>، سید طیب مرادیان<sup>۵\*</sup>

تاریخ دریافت: 1391/06/30 تاریخ پذیرش: 1391/09/01

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** کمردرد اثرات نامطلوبی بر جنبه‌های مختلف زندگی افراد به جای می‌گذارد، لذا از روش‌های مختلفی جهت تسکین درد این بیماران استفاده می‌گردد. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر ماساژ بازتابی پا بر شدت درد بیماران مبتلا به کمر درد مزمن انجام شد.

**مواد و روش کار:** در یک مطالعه نیمه تجربی از نوع کارآزمایی بالینی ۱۵۰ نفر بیمار مرد مبتلا به کمر درد مزمن به صورت تصادفی در سه گروه ۵۰ نفره آزمون (انجام ماساژ بازتابی پا در نقاط مربوط به کمر درد)، کنترل (بدون مداخله) و درمان نما (انجام ماساژ بازتابی با فشار کم در همه‌ی نقاط) قرار گرفتند. همه بیماران علاوه بر مداخله مورد نظر فیزیوتراپی می‌شدند. شدت درد بیماران توسط فرم کوتاه شده پرسشنامه سنجش درد مک گیل مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در این مطالعه شدت درد در هر سه گروه آزمون، کنترل و درمان نما کاهش یافت ولی این کاهش در گروه آزمون بیشتر از دو گروه دیگر بود ( $P < 0/05$ ).

**بحث و نتیجه گیری:** ماساژ بازتابی پا در تسکین درد موثر است و می‌تواند به عنوان یک روش بی‌خطر و مکمل در کنار سایر درمان‌ها همچون فیزیوتراپی مورد استفاده قرار گیرد.

**کلید واژه‌ها:** کمردرد مزمن، ماساژ بازتابی پا، درد

دو ماهنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره دهم، شماره ششم، پی در پی 41، بهمن و اسفند 1391، صص 806-801

آدرس مکاتبه: دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) تهران، تلفن: ۰۹۱۲۳۷۸۱۴۴۸

Email: t. moradyan@yahoo.com

### مقدمه

درمان درد و ناتوانی خود به پزشکان مختلف مراجعه می‌کنند (۳، ۴).

بیش از ۵۰ نوع درمان برای کمر درد ذکر شده است که فقط برای

تعداد اندکی از آن‌ها مستندات علمی کافی وجود دارد (۲).

در سال‌های اخیر به علت عدم توانایی طب نوین در درمان کمر

درد مزمن، موارد استفاده از طب مکمل برای درمان این بیماران بیشتر

شده است، لذا استفاده از طب مکمل در کشورهای پیشرفته رو به

افزایش است (۵). ماساژ بازتابی یکی از رشته‌های طب مکمل است

کمر درد یکی از مشکلات عمده پزشکی در جوامع پیشرفته است.

حدود ۸۵ درصد از مردم در طول زندگی خود یک بار کمر درد را

تجربه می‌کنند (۱). با وجود اینکه کمر درد حاد یک مشکل خود

محدود شونده و خوش‌خیم است، بسیاری از بیماران به دنبال درمانی

جهت کاهش درد و علائم خود می‌گردند (۲). در مقابل کمر درد

مزمن به سختی درمان می‌شود و بیماران مبتلا به طور مداوم جهت

۱ کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

۲ کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

۳ دکتری تخصصی پرستاری، دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

۴ کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

۵ کارشناس ارشد پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) (نویسنده مسئول)\*

که در آن از فشار روی نقاط رفلکسی مخصوصاً در کف پا جهت تسکین درد استفاده می‌شود. اساس کار ماساژ بازتابی این است که نواحی بازتابی در پا وجود دارد که به همه ارگان‌ها و قسمت‌های بدن وصل هستند و تحریک این نقاط باعث کاهش درد نقاط متصل به آن‌ها می‌شود (۶).

ماساژ بازتابی از دوران باستان برای ارتقاء آرام سازی مورد استفاده بوده است (۷). چندین تئوری فیزیولوژیک و روان شناسی روی نحوه اثر ماساژ بازتابی وجود دارد. از تئوری‌های فیزیولوژیک می‌توان به این تئوری که ماساژ بازتابی با کاهش فشارها و استرس‌های مربوط به مسائل جسمی باعث اثر آرام سازی می‌شود، تئوری انرژی و تئوری اسیدلاکتیک اشاره کرد (۸). از نظر روانی ماساژ بازتابی به بیمار این حس را القا می‌کند که به او اهمیت می‌دهید و در مورد سلامتشان نگران هستید (۹).

در سال‌های اخیر تحقیقاتی جهت بررسی اثر بخشی ماساژ بازتابی بر روی کاهش درد بیماران مبتلا به کمر درد (۱۰)، اضطراب و درد بیماران مبتلا به سرطان سینه و ریه (۱۱)، درد، احساس راحتی و تهوع بیماران سرطانی (۱۲)، درد مزمن بیماران مبتلا به هرنی دیسک مهره‌ای (۱۳) و شدت درد بیماران بعد از انجام عمل جراحی انجام شده است (۱۴). با این وجود هنوز تأثیر ماساژ بازتابی بر شدت درد بیماران مبتلا به کمر درد مزمن به خوبی بررسی نشده است. لذا پژوهشگران مطالعه‌ای را با هدف بررسی تأثیر ماساژ بازتابی پا بر شدت درد بیماران مبتلا به کمر درد مزمن انجام داده‌اند.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش یک کارآزمایی بالینی تصادفی و دارای گروه کنترل است. در این پژوهش پس از کسب تأییدیه اخلاقی از کمیته اخلاق در پژوهش دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه ... الاعظم (عج)، لیست بیماران مبتلا به کمردرد مزمن

مراجعه کننده به بخش فیزیوتراپی بیمارستان بقیه ... الاعظم (عج) تهیه گردید. پس از توضیح هدف مطالعه به بیماران و اخذ رضایت کتبی، سطح درد آن‌ها با استفاده از فرم کوتاه شده پرسشنامه‌ی درد مک گیل سنجیده شد. بیمارانی که درد متوسط و شدید داشتند، جهت مطالعه انتخاب شدند. سپس به روش تخصیص تصادفی در سه گروه ۵۰ نفری آزمون، کنترل و درمان نما قرار گرفتند. همه بیماران تحت مطالعه درمان معمول خود (فیزیوتراپی) را نیز دریافت کردند. بیماران گروه آزمون پس از قرار گرفتن در وضعیت راحت، به مدت ۳۰ دقیقه در نقاط بازتابی مربوط به کمر درد ماساژ داده شدند. ده دقیقه اول به تکنیک‌های آرام سازی اختصاص داده شد که این تکنیک‌ها شامل حرکات رو به عقب و جلوی کف دست در لبه خارجی پا از قوزک خارجی تا انگشت کوچک بود. ۱۵ دقیقه بعد به ماساژ نقاطی از کف پا که مربوط به کمر درد بود، اختصاص یافت و ۵ دقیقه آخر همه نقاط کف پا ماساژ داده می‌شد تا مطمئن شویم ماساژ ما همه بدن را در بر گرفته است (۱۱). در گروه درمان نما همه نقاط کف پا، به جز نقاط مربوط به کمردرد به مدت ۳۰ دقیقه ماساژ داده شد و در گروه کنترل هیچ مداخله‌ای انجام نشد. بیماران مورد مطالعه به مدت ۳ هفته متوالی تحت مداخله قرار گرفتند و شدت درد آن‌ها قبل از مداخله، پس از پایان هفته سوم و سه هفته بعد از اتمام مداخله اندازه گیری شد. جهت سنجش میزان درد بیماران از فرم کوتاه شده پرسشنامه‌ی مک گیل استفاده شد. این پرسشنامه معتبرترین ابزار سنجش دردهای مزمن است که دارای اعتبار و اعتماد علمی می‌باشد (۱۵، ۱۶). این پرسشنامه شامل ۱۵ مورد مربوط به اجزای حسی و عاطفی درد، معیار دیداری درجه بندی شده درد با نمره‌ی ۰ تا ۱۰ و یکی از ۵ معیار شدت درد (بدون درد تا درد شکنجه آور) است. حداکثر نمره این ابزار ۵۹ است. پس از جمع آوری داده‌ها و وارد کردن آن‌ها در نرم افزار SPSS نسخه ۱۷، داده‌ها به وسیله آزمون‌های آماری آنالیز واریانس یک طرفه،

آنالیز واریانس اندازه گیری‌های تکراری و تی مستقل تجزیه و تحلیل شد. مبنای معناداری آماری  $P < 0.05$  قرار داده شد. نتایج: سه گروه تفاوت معناداری در اطلاعات جمعیت شناختی (سن، میزان تحصیلات و...) نداشتند ( $P > 0.05$ ) و از این نظر همسان بودند. میانگین شدت درد بر اساس ابزار مک گیل در مرحله‌ی قبل از مداخله در سه گروه با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه یکسان نبود ( $P = 0.016$ ) (جدول ۱)

**جدول شماره (۱): مقایسه‌ی میانگین شدت درد بر اساس مقیاس مک گیل بر حسب مراحل اندازه گیری**

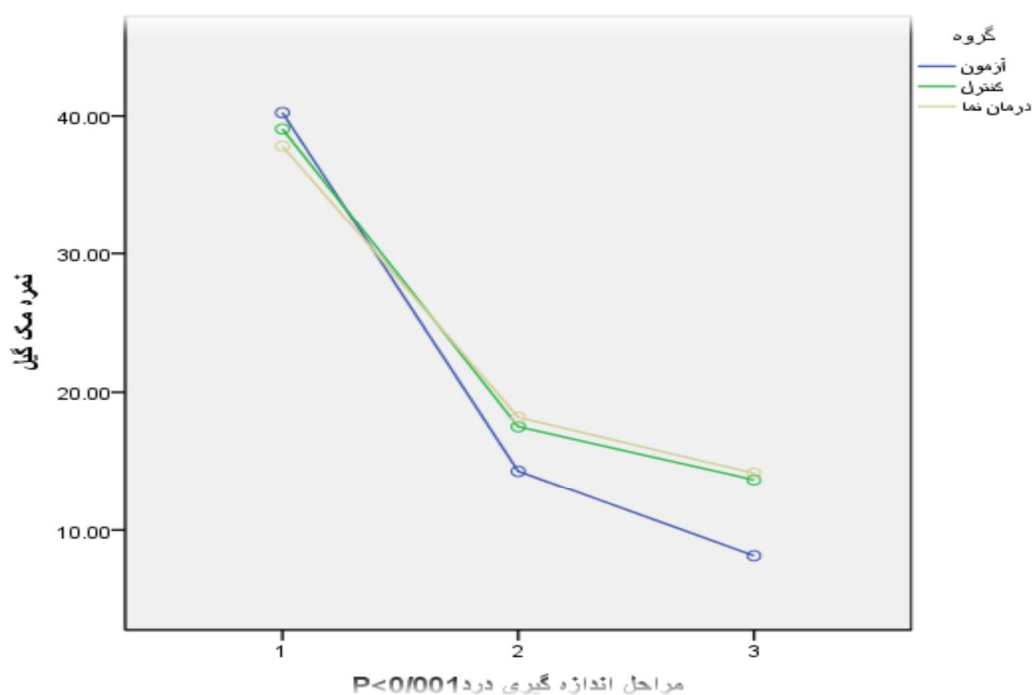
گروه	شدت درد		
	قبل	بعد	پیگیری
آزمون	میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار
کنترل	۴۰/۲۴±۳/۹۵	۱۴/۳۰±۴/۳۴	۸/۱۴±۳/۲۶
درمان نما	۳۹/۰۶±۳/۸۰	۱۷/۵۲±۳/۸۶	۱۳/۶۸±۲/۸۵
سطح معنی داری آنالیز واریانس یک طرفه	$P = 0/01$	$P < 0/001*$	$P < 0/001*$

بنابراین جهت بررسی تأثیر ماساژ بازتابی بر شدت درد بیماران از اختلاف میانگین‌ها در مراحل مختلف اندازه گیری استفاده شد. اختلاف میانگین در مراحل مختلف اندازه گیری دو به دو با هم متفاوت بود (جدول ۲).

**جدول شماره (۲): مقایسه‌ی اختلاف میانگین شدت درد در مختلف اندازه گیری**

گروه	اختلاف میانگین شدت درد		
	قبل با بعد	قبل با پیگیری	بعد با پیگیری
آزمون	میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار
کنترل	۲۵/۹۴±۵/۸۶	۳۲/۱۰±۴/۹۱	۶/۱۶±۲/۹۹
درمان نما	۲۱/۵۴±۴	۲/۳۸±۴/۳۲	۳/۸۴±۲/۹۹
سطح معنی داری آنالیز واریانس یک طرفه	$P < 0/001*$	$P < 0/001*$	$P < 0/001*$

در اندازه گیری بعد از مداخله سوم و سه هفته بعد از آخرین مداخله، میانگین شدت درد بین گروه‌ها متفاوت بود که آزمون‌های آماری نشان داد این تفاوت به علت درد کمتر در گروه آزمون می‌باشد. آزمون آماری آنالیز واریانس اندازه گیری‌های تکراری نشان داد که سه گروه به ترتیب در اندازه گیری پیگیری (سه هفته بعد از مداخله آخر) و مداخله جلسه آخر سطح درد پایین تری نسبت به قبل از مداخله داشتند (جدول ۱). سیر تغییرات میانگین شدت درد در مراحل مختلف اندازه گیری بین سه گروه با استفاده از آزمون آنالیز واریانس اندازه گیری‌های تکراری تفاوت معنی داری داشت ( $P < 0.001$ ) و تغییرات به این ترتیب بود که میانگین درد در هر سه گروه کم شده بود اما کاهش درد در گروه آزمون بیشتر از دو گروه دیگر بود (نمودار ۱).



نمودار شماره (۱): مقایسه سی تغییرات میانگین نمره مک گیل بین سه گروه

## یافته‌ها

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که کاهش شدت درد در بیماران گروه آزمون بیشتر از گروه درمان نما و کنترل بود، که بیانگر تأثیر مثبت ماساژ بازتابی در کاهش شدت درد بیماران است. با توجه به اینکه میزان درد در گروه کنترل و درمان نما هم کاهش یافت، می‌توان گفت که سایر درمان‌های مورد استفاده جهت این بیماران (فیزیوتراپی، درمان دارویی و...) نیز در کاهش درد بیماران موثر هستند. با توجه به کاهش بیشتر شدت درد در بیماران گروه آزمون چنین استنباط می‌شود که ماساژ بازتابی می‌تواند در کنار سایر درمان‌های مورد استفاده برای این بیماران به عنوان یک درمان مکمل مناسب به کار گرفته شود. در این مطالعه ماساژ نقاط غیر از نقاط بازتابی مربوط به کمر درد (گروه درمان نما) نیز باعث کاهش میزان درد بیماران شد که با نتایج مطالعه ویلیامسون هم‌خوانی دارد (۲۱) و می‌تواند موید تئوری تأثیر روانی ماساژ باشد

(۹). با در نظر گرفتن تأثیر ماساژ بازتابی در کاهش درد این بیماران، می‌توان گفت که تئوری‌های ماساژ بازتابی که بیانگر ارتباط بین نقاط خاص کف پا و اعضای بدن وجود دارد، تأیید می‌شود (۶). در مطالعه هلن بیماران در یکی از سه گروه کنترل، آرام‌سازی و ماساژ بازتابی قرار گرفتند. بعد از انجام مداخله شدت درد در سه گروه مشابه بود و ماساژ بازتابی باعث کاهش درد بیماران نشد (۱۸)، که این نتایج مشابه نتایج این مطالعه نیست. اما در مطالعه‌ای که توسط کوئین و همکارانش انجام شد و تأثیر ماساژ بازتابی بر شدت درد بیماران مبتلا به کمر درد سنجیده شد، بیماران کاهش در میزان درد بر اساس مقیاس مک گیل را نشان دادند که نتایج مشابه با این مطالعه داشتیم (۱۰). سایر مطالعات نشان داده است که ماساژ بازتابی علاوه بر کاهش در میزان درد بیماران باعث کاهش اضطراب (۲۲)، بهبود در کیفیت خواب (۲۳) و آرام‌سازی بیماران (۲۴) می‌شود که این امر نشان می‌دهد که ماساژ بازتابی علاوه بر کاهش درد بیماران باعث بهبود سایر

از جمله ایرادات وارد بر مطالعات مربوط به بررسی تأثیر ماساژ بازتابی نداشتن گروه کنترل، انجام مطالعه به شکلی غیر از کارآزمایی بالینی و حجم کم نمونه است (۶، ۲۰). در این کارآزمایی بالینی سعی شد این مشکلات رفع گردد تا نتایج حاصله تحت تأثیر عوامل مداخله گر از جمله تأثیر سایر درمان‌های مورد استفاده برای بیماران و حجم کم نمونه قرار نگیرد.

کاهش بیشتر شدت درد در بیمارانی که ماساژ بازتابی دریافت کرده بودند، بیانگر این امر است که ماساژ بازتابی می‌تواند در کنار درمان‌های معمول بیماران به عنوان یک روش ساده و قابل آموزش جهت کاهش میزان درد آن‌ها استفاده شود.

### تقدیر و تشکر

به این وسیله نویسندگان از همکاری و مساعدت مسئولین و به ویژه پرسنل بخش فیزیوتراپی بیمارستان بقیه‌الله الاعظم (عج) صمیمانه تشکر می‌نمایند.

مؤلفه‌های مربوط به کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به کمر درد می‌شود.

ماساژ بازتابی یک روش درمانی است که یادگیری و کاربرد آن آسان است و می‌تواند برای طیف وسیعی از علائم و مشکلات بالینی به کار رود. علاوه بر این ماساژ بازتابی روش آسانی جهت آموزش به بیمار و مشارکت دادن وی در امر درمان و مراقبت از خود می‌باشد (۲۵).

### بحث و نتیجه‌گیری

استفاده از روش‌های غیر دارویی باعث کاهش هزینه‌های درمانی بیماران می‌گردد (۱۷). در سال‌های اخیر تمایل بیماران به استفاده از روش‌های درمانی طب مکمل برای درمان بیماری‌هایشان بیشتر شده است (۱۸). یکی از روش‌های طب مکمل ماساژ است که در برخی از مطالعات اثر آن بهتر از دیگر روش‌های طب مکمل ذکر شده است (۱۹). اثر بخشی ماساژ بازتابی روی برخی از جنبه‌های بیماری‌هایی همچون سرطان مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است (۱۰-۱۴).

### References:

1. Andersson G. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet* 1999;354: 581-5.
2. Van Tulder M, Koes B, Bouter L. Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain: a systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions. *Spine* 1997;22(21): 28-56.
3. Maniadakis N, Gray A. The economic burden of back pain in the UK. *Pain* 2000;84(1): 95-103.
4. Thomas K, Nicholl J, Coleman P. Use and expenditure on complementary medicine in England: a population based survey. *Complement Ther Med* 2001;9(1): 2-11.
5. Vincent C, Furnham A. *Complementary medicine: a research perspective*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd; 1997.
6. Ernst E, Koder K. Reflexology: an overview. *Eur J Gen Pract* 1997;3: 52-57.
7. Stephenson N, Dalton J. Using reflexology for pain management-a review. *J Holistic Nurs* 2003;21(2): 179-91.
8. Dossey B, Keegan L, Guzzetta C, Kolkmeier L. *Holistic nursing*. 2<sup>nd</sup> Ed. Gaithersburg: Aspen Publishers; 1995.
9. Dobbs B. Alternative health approaches. *Nursing Mirror* 1985;160(9): 41-2.
10. Quinn F, Hughes C, Baxter G. Reflexology in the management of low back pain. *J Australian Traditional-Medicine* 2008;16: 3-8.

11. Stephenson N, Swanson S. Partner-delivered reflexology effects on cancer pain and anxiety. *Oncol Nurs Forum* 2004;34(1): 127-32.
12. Margaret D, Lacey S. effects of foot massage and reflexology on decreasing anxiety, pain and nausea in patients with cancer. *Oncol Nurs* 2002;6(2): 140-55.
13. Degan M, Fabris F, Vanin F, Bevilacqua M, Genova V, Mazzucco M, et al. The effectiveness of foot reflexology on chronic pain. *Prof Inferm* 2000;53(2): 80-7.
14. Hattan J, King L, Griffiths P. The impact of foot massage and guided relaxation following cardiac surgery. *J advance nurs* 2002;37(2): 199-200.
15. Grafton K, Foster N, Wright C. Test-retest reliability of the Short-Form McGill Pain Questionnaire: assessment of intraclass correlation coefficients and limits of agreement in patients with osteoarthritis. *Pain* 2005;21(1): 73-82.
16. Keshavarz M, Dadgari A, Miri F. Assessment of shorted macgill form. *Health & Knowledge* 2008;2(2): 35-7.
17. Last A, Hulbert K. Chronic low back pain: evaluation and management. *American Family Physician*. *Am Fam Physician* 2009;79(12): 1067-74.
18. Helen P, Sheila G, Peter M. A randomised controlled study of reflexology for the management of chronic low back pain. *Eur J Pain* 2007;11(8): 878-87.
19. Furlan A, Imamura M, Dryden T, Irvin E. Massage for low back pain: An Updated Systematic Review within the Framework of the Cochrane Back Review Group. *Spain* 2009;34(16): 1669-84.
20. Botting D. Review of the literature on the effectiveness of reflexology. *Complement Ther Nurs Midwifery* 1997;3(5): 123-30.
21. Williamson J, White A, Hart A, Ernst E. Randomized controlled trial of reflexology for menopausal symptoms. *Int J Obstet Gynaecol* 2002;109: 1050-55.
22. Mackereth P, Tiran D. *Clinical reflexology: a guide for health professionals*. Churchill Livingstone: Elsevier; 2002.
23. Milligan M, Fanning M, Hunter S, Tadjali M, Stevens E. Reflexology audit: patient satisfaction, impact on quality of life and availability in Scottish hospices. *Int J Palliative Nurs* 2002;8(10): 489-96.
24. Stephenson N, Weinrich S, Tavakoli A. The effects of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer. *Oncol Nurs Forum* 2000;27(1): 67-72.
25. Watson S. The effect of massage: An holistic approach to cancer. *Nurs standard* 1997;11(47): 45-7.