

## تأثیر رفلکسولوژی پا بر میزان ناتوانی در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن مراجعه کننده به بخش فیزیوتراپی بیمارستان بقیه الله شهر تهران

مهدی رضوانی امین<sup>۱</sup>، عالیه جلال‌الدینی<sup>۲</sup>، نازنین یوسفیان<sup>۳</sup>، مهشید ناظم‌زاده<sup>۴</sup>، زهرا پورنامدار<sup>۵</sup>

### چکیده

**مقدمه:** کمردرد یکی از مشکلات جوامع مختلف است. کمردرد اثرات زیادی بر جنبه‌های مختلف زندگی به جا می‌گذارد. لذا از روش‌های مختلفی جهت تسکین آن استفاده می‌گردد. رفلکسولوژی پا سبب کاهش درد و ناتوانی می‌شود. لذا پژوهشی به منظور تأثیر رفلکسولوژی پا بر ناتوانی بیماران مبتلا به کمردرد صورت گرفت.

**روش:** یک مطالعه نیمه تجربی و سه گروهه بر روی ۱۵۰ مرد مبتلا به کمردرد مراجعه کننده به بخش فیزیوتراپی بیمارستان بقیه‌الله تهران انجام شد. نمونه‌ها ابتدا براساس نمونه‌گیری مبتنی بر هدف و مشخصات واحدهای مورد پژوهش 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 دموگرافیک و مقیاس ناتوانی رولاند‌موریس جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از SPSS v.18 و آزمون‌های وایانس و کای‌اسکوئر انجام گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد میانگین ناتوانی قبل از مداخله در سه گروه تفاوت معناداری نداشت ( $p > 0/05$ ). اما پس از مداخله آزمون آماری واریانس یک طرفه نشان داد میانگین ناتوانی در هر سه گروه پس از مداخله کاهش یافت ( $p < 0/05$ ).  
**نتیجه‌گیری:** طبق نتایج پژوهش رفلکسولوژی پا در کاهش ناتوانی در بیماران مبتلا به کمردرد مؤثر است. لذا پیشنهاد می‌شود پرستاران از رفلکسولوژی پا جهت کاهش ناتوانی در بیماران مبتلا به کمردرد استفاده کنند.

**کلید واژه‌ها:** کمردرد مزمن، رفلکسولوژی پا، ناتوانی، پرستار

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۱/۳

۱ - کارشناسی ارشد پرستاری، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی، زاهدان، ایران  
۲ - کارشناسی ارشد پرستاری، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران (نویسنده مسؤول)  
پست الکترونیکی: jyazgol@yahoo.com

۳ - کارشناسی ارشد پرستاری، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی، زاهدان، ایران  
۴ - کارشناسی ارشد پرستاری، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی، زاهدان، ایران  
۵ - کارشناسی ارشد پرستاری، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی، زاهدان، ایران

## مقدمه

کمردرد یکی از مشکلات عمده بهداشت عمومی است. براساس مطالعات انجام شده امروزه کمردرد بعد از سرماخوردگی، دومین علت غیبت شغلی است. ۷۰ تا ۸۵٪ مردم جهان و ایران در طول زندگی کمردرد را تجربه می‌کنند که سرانجام منجر به مشاوره با یک پزشک و دیگر گروه‌های مراقبت بهداشتی برای ارزیابی و درمان می‌گردد. بسیاری از مطالعاتی که به صورت گسترده و بین‌المللی در کشورهای اروپایی و آمریکا و کشورهای حوزه منطقه اسکانندیناوی به عمل آمده است؛ نشان داده، شیوع کمردرد بین جمعیت ۱۵٪ الی ۳۰٪ و در طول یک ماه ۱۹٪ الی ۴۳٪ و در طول زندگی ۶۰٪ الی ۷۰٪ جمعیت را شامل می‌شود (۱).

کمردرد به طور رایج در افراد ۴۵ سال و جوان‌تر دیده می‌شود. ۵۰٪ از بیماران مبتلا به کمردرد، سالیانه در بیمارستان‌ها بستری می‌شوند و تقریباً ۳۰٪ از این بیماران، تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند. کمردرد غالباً در زنان ایجاد می‌شود. از هر ۱۰۰۰ نفر ۷۰ نفر زن و ۵۷ نفر مرد مبتلا به کمردرد می‌شوند. از هر ۱۰۰۰ نفر ۶۸/۷ نفر سفید پوست و ۳۸/۷ نفر سیاه پوست مبتلا به کمردرد می‌شوند (۲).

از دیدگاه سلامت شغلی، کمردرد از مهم‌ترین دلایل غیبت از کار، ناتوانی شغلی، از کار افتادگی و نیز پرداخت غرامت شغلی است؛ به طوری که ۲۰-۱۶٪ موارد پرداخت غرامت و ۴۰-۳۴٪ هزینه‌های غرامت مربوط به کمردرد می‌باشد. هرچه دوره این بیماری طولانی‌تر باشد؛ احتمال بهبود و برگشت به کار نیز کمتر می‌گردد. به طوری که بعد از یک دوره ۶ ماهه احتمال بازگشت به کار ۴۰ تا ۵۰٪ و بعد از دو سال تقریباً صفر می‌باشد (۳). سالانه دولت‌ها مخارج سنگینی را صرف تشخیص، درمان و مقابله با ناتوانی‌های حاصل از کمردرد می‌کنند و کشور ما ایران از این قاعده مستثنی نیست (۱).

طبق تعریف WHO ناتوانی عبارت است از: هرگونه محدودیت و یا عدم توانایی (ناشی از یک اختلال) در انجام یک عمل به نحوی که برای آن عمل، طبیعی در نظر گرفته می‌شود (۴).

ناتوانی ناشی از کمردرد در انجام امور روزمره و اختلال در فعالیت‌های اجتماعی بیمار تأثیر بسیار منفی از

لحاظ اجتماعی و اقتصادی بر روی بیمار و جامعه خواهد داشت (۵).

با توجه به عوارض ناشی از کمردرد، درمان به موقع و پیشگیری از بروز عوارض و ناتوانی‌های ناشی از آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. لذا، تسکین مناسب کمردرد و کاهش ناتوانی‌های ناشی از آن یکی از اولویت‌های مهم درمان می‌باشد. برای کاهش عوارض ناشی از کمردرد سه روش دارویی، غیردارویی و جراحی وجود دارد. امروزه استفاده از روش‌های غیردارویی جهت کاهش عوارض ناشی از کمردرد در حال پیشرفت می‌باشد (۶). یکی از روش‌های درمان غیردارویی در کاهش عوارض ناشی از کمردرد، طب مکمل می‌باشد. یکی از این شاخه‌های حیرت‌انگیز طب مکمل، رفلکسولوژی پا است که از طریق بازتاب‌شناسی انجام می‌شود. رفلکسولوژی پا یک روش سلامتی کل‌نگراست که شامل فشار و ماساژ بر روی نقاط رفلکسی یافت شده بر روی دست‌ها و پاهاست (۷ع).

صاحب‌نظران بر این باور هستند که یک نیروی زندگی یا انرژی حیاتی، در امتداد کانال‌هایی از پاها به تمام ارگان‌های بدن جریان می‌یابد و هرگونه سدی در این جریان در نهایت منتهی به بیماری خواهد شد. آنان اعتقاد دارند تحریک نقاط رفلکسی در پا می‌تواند این سد‌ها را در مسیر جریان در امتداد کانال بشکند و هدف رفلکسولوژی از بین بردن این گرفتگی‌ها و آزاد کردن جریان انرژی در این کانال‌ها است که در نتیجه باعث بهبودی بیمار می‌گردد. این کانال‌ها از هر قسمت از بدن از طریق راه‌های عصبی با کف پا در ارتباط می‌باشند. با رفلکسولوژی می‌توان این ارتباط را تحریک نمود (۸). در بررسی تاریخچه رفلکسولوژی پا در منابع معتبر به این نکته تأکید شده است که رفلکسولوژی پا عملکردی همه جنبه دارد، یعنی علاوه بر کاهش مشکلات جسمی (درد، شاخص‌های فیزیولوژیک و ... بر روی ابعاد روانی (خواب، اضطراب، افسردگی، استرس، شیزوفرنیا) انسان نیز تأثیر می‌گذارد و در نتیجه می‌تواند منجر به کاهش ناتوانی شود که دارای ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی می‌باشد (۸-۱۱).

هرچند رفلکسولوژی پا نزد بسیاری از پرستاران ارزشمند است و دلایلی برای توجه به رفلکسولوژی با توجه به کم هزینه بودن آن وجود دارد؛ اما محققین پرستاری از آن غافل می‌باشند. تحقیق توسط پرستاران

- داشتن سواد خواندن و نوشتن
- محدوده سنی بین ۱۹ تا ۴۹ سال
- برخورداری از سلامت عضوی در پاها، به خصوص کف پا
- ابتلا به کمردرد بیشتر از سه ماه
- داشتن هوشیاری کامل
- عدم اعتیاد به مصرف مواد مخدر، آرام‌بخش، الکل و ...

- عدم سابقه استفاده از رفلکسولوژی پا

### شرایط خروج

- عدم رضایت بیمار به ادامه مشارکت در مطالعه
- عدم هوشیاری
- داشتن سابقه جراحی، ترک، پیس میکرو زخم یا نمونه‌ها براساس فرمول حجم نمونه و با توجه به نتایج مطالعات مشابه محاسبه گردید (۱۳). در نتیجه ۵۰ نفر در هر گروه برآورد گردید که به طور تخصیص تصادفی در سه گروه مداخله (۵۰ نفر)، شاهد (۵۰ نفر) و درمان‌نما (۵۰ نفر) قرار گرفتند. ابزار مورد استفاده شامل پرسشنامه مشخصات دموگرافیک با ۱۴ سؤال (سن، وضعیت تأهل، شغل، ابتلا به اختلالات حسی و حرکتی، اعتیاد، رادیوتراپی و ...) و پرسشنامه ناتوانی رولاند‌موریس بود. پرسشنامه ناتوانی رولاند‌موریس یکی از معتبرترین ابزار جهت سنجش میزان ناتوانی‌های فیزیکی استفاده می‌شود. این پرسشنامه در سال ۱۹۸۳ توسط رولاند‌موریس طراحی گردید و حاوی ۲۴ سؤال جهت بررسی ابعاد فیزیکی ناتوانی می‌باشد. یکی از مزایای پرسشنامه، کوتاه، ساده بودن و در عین حال قابل درک برای بیماران و قابلیت استفاده برای هر دو جنس مرد و زن می‌باشد. پرسشنامه به ۱۲ زبان مختلف ترجمه شده است. سؤالات آن مربوط به بررسی عملکردهای جسمانی و کارهای متداول روزمره بیماران می‌باشد. عملکرد جسمانی شامل بررسی الگوی خوابیدن، نشستن، قدم زدن، دراز کشیدن، مراقبت از خود و فعالیت‌های روزمره می‌باشد (۱۴). نمره‌دهی آن به این صورت است که با هر سؤالی که بیمار علامت بزند یک نمره ناتوانی می‌گیرد. بالاترین نمره ناتوانی ۲۴ است که نشان‌دهنده حداکثر ناتوانی و کمترین نمره صفر است که نشان‌دهنده عدم ناتوانی است. میانگین نمره ناتوانی برای کمردرد ۱۴ می‌باشد. نمره بیشتر از ۱۴ نشان‌دهنده ناتوانی جسمی جدی است. این

می‌تواند ابعاد دیگری برای استفاده درمانی از رفلکسولوژی فراهم نماید و افزودن رفلکسولوژی به گنجینه پرستاران امکان‌ارایه مراقبت‌های جامع را افزایش می‌دهد (۹).

در مطالعه Hattan و همکاران رفلکسولوژی پا سبب افزایش میزان آرامش بیماران تحت عمل جراحی شد (۱۲)؛ در صورتی که در مطالعه Quinn و همکاران تغییر چندانی در کاهش میزان ناتوانی در دو گروه مداخله و شاهد ایجاد نشد (۱۳).

براساس این یافته‌ها پژوهشگر پیشنهاد کرده است که رفلکسولوژی پا در جهت کاهش ناتوانی در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن انجام شود. با توجه به بالا بودن میزان بستری بیماران مبتلا به کمردرد در بیمارستان، عوارض ناشی از کمردرد و مزایای رفلکسولوژی پا در کاهش عوارض ناشی از کمردرد، تأثیر رفلکسولوژی پا بر ناتوانی و درد ناشی از کمردرد و نتایج پژوهش‌های گذشته در این رابطه، پژوهشگر مطالعه‌ای با هدف تعیین تأثیر رفلکسولوژی پا بر میزان ناتوانی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن انجام داد تا بدین وسیله گام مؤثری در جهت تقلیل موارد استفاده از روش‌های تهاجمی و دارویی در کاهش ناتوانی و عوارض ناشی از کمردرد در بیماران برداشته و اولویت استفاده از روش‌های غیردارویی برای کاهش ناتوانی آشکار گشته و همچنین اعضای تیم مراکز آموزشی بهداشتی درمانی به ویژه پرستاران، از نتایج این پژوهش بهره‌مند گردند. فرضیه مطالعه بر این اساس بود که رفلکسولوژی پا بر ناتوانی در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن تأثیر دارد و سبب تقلیل کمردرد در این بیماران می‌شود.

### روش مطالعه

مطالعه حاضر یک پژوهش نیمه تجربی از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار سه گروه بود که بر روی ۱۵۰ بیمار مرد مبتلا به کمردرد مزمن مراجعه‌کننده به بخش فیزیوتراپی بیمارستان بقیه‌الله تهران در سال ۱۳۸۹ انجام شد. جامعه پژوهش تمامی بیماران مرد مبتلا به کمردرد مزمنی بودند که به بخش فیزیوتراپی مراجعه می‌کردند. نمونه‌های پژوهش مطابق با جامعه پژوهش با داشتن شرایط ورود به مطالعه انتخاب شدند:

### شرایط ورود به مطالعه

- جنسیت مذکر و فارسی زبان

آخر در انتهای هر جلسه همه نقاط کف پا ماساژ می‌شد تا مطمئن شویم ماساژ ما کل بدن را در بر گرفته است (۱۳). در گروه درمان‌نما کف پاها به مدت ۳۰ دقیقه تمام نقاط رفلکسی کف پا را به جز نقاط مربوط به کمردرد با فشاری کمتر از آن چه در گروه ماساژ بازتابی وارد کرده‌ایم، ماساژ داده شد. در گروه شاهد هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت. بیماران در این گروه مراقبت‌های معمول را دریافت کردند و فقط ابزارها طبق روند تحقیق تکمیل گردید.

بیماران در هر سه گروه، هفته‌ای یک بار تا سه هفته (سه بار در ماه) مورد مطالعه قرار گرفتند و پرسشنامه سنجش ناتوانی قبل از شروع جلسه اول، پایان جلسه سوم و سه هفته پس از پایان جلسه سوم تکمیل و داده‌های تحقیق جمع‌آوری گردید. در پایان جلسه سوم پرسشنامه ناتوانی رولاند موریس در اختیار بیماران قرار می‌گرفت و سه هفته بعد توسط بیماران تکمیل و به صورت تلفنی از بیمار پرسیده شد. جهت تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، از نرم‌افزار SPSS v.18 و از آزمون‌های واریانس یک طرفه، من‌ویتنی و ویلکاکسون استفاده شد.

## یافته‌ها

نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد میانگین سنی واحدهای پژوهش در گروه آزمون (۴۵/۸±۱۳/۳۹) در گروه شاهد (۴۵/۳۸±۱۲/۱۳) و در گروه درمان‌نما (۴۵/۹۸±۱۲/۸۷) بود. اکثریت واحدهای پژوهش در سه گروه (۸۴٪ افراد گروه آزمون، ۷۸٪ گروه شاهد و ۸۶٪ گروه درمان‌نما) متأهل بودند. ۶۴٪ از واحدهای پژوهش در سه گروه شاغل بودند. اکثریت واحدهای مورد پژوهش در سه گروه (۴۵/۳٪) تحصیلات دیپلم داشتند. ۷۰/۷٪ از واحدهای پژوهش در سه گروه از وضعیت اجتماعی خود راضی بودند. ۶۰٪ از واحدهای پژوهش در سه گروه از وضعیت اقتصادی خود ناراضی بودند. ۸۴/۷٪ از واحدهای پژوهش در سه گروه از وضعیت خانوادگی خود راضی بودند. آزمون آماری کای‌اسکوئر در تمام موارد با ( $p > 0.05$ ) تفاوت معناداری به لحاظ مشخصات دموگرافیک بین واحدهای مورد پژوهش در سه گروه نشان نداد. یعنی گروه‌ها از نظر مشخصات دموگرافیک یکسان بودند. طبق جدول شماره ۱ میزان ناتوانی در

افراد علاوه بر فیزیوتراپی جهت بالا بردن عملکرد جسمی باید تحت کاردرمانی و بازتوانی ارتباطی نیز قرار گیرند. بیمارانی که نمره ۱۳-۱۰ می‌گیرند باید از برنامه‌های فعالیتی منظم و همچنین ورزش‌های توصیه شده توسط پزشک بهره‌مند شوند. نمره ۹-۷ باید تحت نظر باشند و از یک برنامه فعالیتی منظم استفاده کنند. اعتبار علمی و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۸) و ( $r=0.91$ ) در مطالعات گذشته کسب شده است (۱۳ و ۱۵). این ابزار در ایران نیز توسط غیائی و مهرآئین مورد استفاده قرار گرفته است (۱۶).

برای تعیین روایی ابزارهای گردآوری اطلاعات، روش اعتبار محتوی به کار برده شد. بدین طریق که پس از مطالعه منابع، کتب و نشریات، ابزار گردآوری اطلاعات تنظیم شد و با استفاده از نظر استاد راهنما و مشاور تکمیل و سپس از ۱۰ تن از اعضای هیأت علمی صاحب‌نظر گروه پرستاری نظرخواهی و موارد اصلاحی اعمال گردید.

در این مطالعه پس از ارایه توضیحات لازم در رابطه با هدف و نحوه انجام کار و کسب موافقت‌نامه کتبی از واحدهای پژوهش و اطمینان به محرمانه بودن اطلاعات و کسب اجازه از پزشک، بیماران به صورت تصادفی در سه گروه آزمون، درمان‌نما و شاهد قرار گرفتند. ابتدا پرسشنامه مربوط به مشخصات دموگرافیک تکمیل گردید و سپس با استفاده از پرسشنامه ناتوانی رولاند موریس، میزان ناتوانی هر یک از واحدهای پژوهش اندازه‌گیری 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 تکنیک‌های آرام‌سازی اختصاص یافت. این تکنیک‌ها شامل حرکات عقب و جلوی کف دست در لبه خارجی پاها از قوزک خارجی تا انگشت کوچک پا بود و همچنین نقطه‌ای که مربوط به شبکه سمپاتیک می‌باشد، ماساژ داده شد. ۱۵ دقیقه بعدی به ماساژ بازتابی نقاطی از کف پا که مربوط به درد کمر بود، اختصاص یافت. همچنین ماساژ نقاط کمک‌کننده در این ۱۵ دقیقه انجام شد. این نقاط کمکی شامل مناطقی از کف پا هستند که مربوط به غده پینه‌آل، تیروئید و آدرنال می‌باشد. ۵ دقیقه

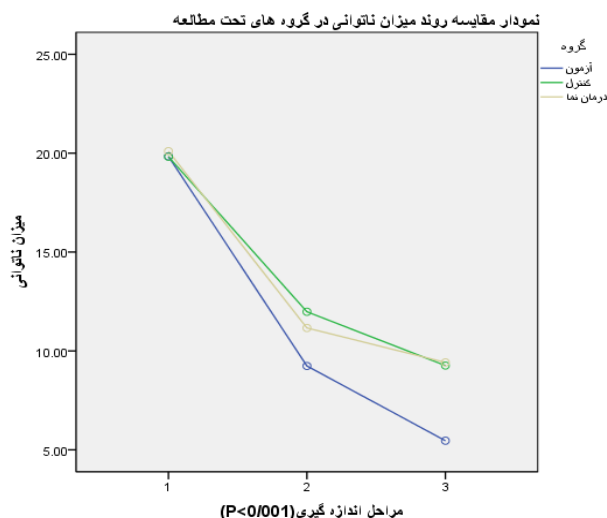
مرحله قبل از مداخله در سه گروه با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه تفاوت معناداری را نشان نداد ( $p > 0.001$ )؛ یعنی سه گروه از نظر متغیر فوق یکسان بود. اما پس از مداخله و در مرحله پیگیری نتایج این آزمون نشان داد که بین سه گروه از نظر متغیر ناتوانی

اختلاف آماری معناداری داشت ( $p < 0.001$ ). همچنین آزمون تی زوجی در هر گروه نشان داد که روند تغییرات میانگین ناتوانی سیر نزولی داشته و تفاوت در هر گروه معنادار بود؛ به عبارت دیگر درمان جاری نیز باعث کاهش ناتوانی می‌شود.

جدول ۱ - مقایسه میزان ناتوانی براساس مقیاس رولاندوریس برحسب مراحل اندازه‌گیری

گروه‌ها	قبل از مداخله	پس از مداخله	پیگیری	آزمون تی زوجی
آزمون	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	سطح معناداری
آزمون	۱۹/۸۴ $\pm$ ۳/۶۰	۹/۲۴ $\pm$ ۳/۰۵	۵/۴۶ $\pm$ ۲/۴۰	$p < 0.001$
شاهد	۱۹/۸۲ $\pm$ ۲/۹۸	۱۱/۹۸ $\pm$ ۲/۶۵	۹/۲ $\pm$ ۳/۷۰	$p < 0.001$
درمان‌نما	۲۰/۱۱ $\pm$ ۲/۹۲	۱۱/۱۶ $\pm$ ۲/۵۳	۹/۴۲ $\pm$ ۲/۸۲	$p < 0.001$
آزمون آنالیز واریانس یک طرفه	$p = 0.187$	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p < 0.001$

نمودار ۱ - مقایسه روند ناتوانی در گروه‌های تحت مطالعه



## بحث

نتایج تجزیه و تحلیل نشان داد که در مطالعه حاضر رفلکسولوژی پا سبب کاهش میزان ناتوانی در دوره پس از مداخله و پیگیری در گروه مداخله نسبت به گروه‌های درمان‌نما و شاهد شد. تحقیقات قبلی نشان داد که رفلکسولوژی پا عوارض منفی ناشی از کمردرد را کاهش می‌دهد. از جمله عوارض منفی ناشی از کمردرد ناتوانی است. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه Poole و همکاران مطابقت دارد. در مطالعه Poole و همکاران که به بررسی تأثیر رفلکسولوژی پا بر مدیریت کمردرد پرداخت؛ نیز نشان داد که رفلکسولوژی می‌تواند سبب کاهش ناتوانی در مددجویان مبتلا به کمردرد مزمن شود (۱۷).

همچنین در مطالعه Hattan و همکاران که با هدف بررسی مقایسه‌ای تأثیر رفلکسولوژی پا و ریلکسیشن در بیماران تحت عمل جراحی انجام شده بود؛ رفلکسولوژی پا سبب افزایش میزان آرامش بیماران شد و همچنین میزان ناتوانی را در بیماران کاهش داد (۱۲). در صورتی که نتایج مطالعه حاضر با مطالعه Quinn و همکاران متناقض بود. Quinn و همکاران در مطالعه خود تأثیر رفلکسولوژی پا را بر میزان ناتوانی در مددجویان مورد بررسی قرار دادند؛ نتایج مطالعه ایشان تغییر چندانی در کاهش میزان ناتوانی در دو گروه مداخله و شاهد پس از رفلکسولوژی پا نشان نداد (۱۳). نتایج مطالعات Quinn و همکاران حاکی از این بود که رفلکسولوژی پا تأثیری بر کاهش ناتوانی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن ندارد، ولی وی در ادامه می‌نویسد

جمله وجود تفاوت‌های فردی، فرهنگی، شخصیتی، اجتماعی که در میزان ناتوانی تأثیرگذار هستند. پرستاران با به کارگیری انواع طب مکمل از جمله رفلکسولوژی پا می‌توانند در کاهش عوارض ناخواسته ناشی از کمردرد نقش به‌سزایی داشته باشند. لذا لازم است تدابیری اتخاذ گردد که با استفاده از آن‌ها مؤثرترین روش طب مکمل در کنار درمان‌های جاری به عنوان تکمیل‌کننده درمان قرار گیرد. این پژوهش نشان داد که رفلکسولوژی پا تأثیر به‌سزایی در کاهش ناتوانی در بیماران مبتلا به کمردرد دارد و لازم است این روش در بالین جنبه کاربردی بیشتری داشته باشد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه دانشجوی کارشناسی ارشد آقای مهدی رضوانی و به راهنمایی جناب آقای مسعود سیرتی‌نیر می‌باشد. از راهنمایی‌های اساتید راهنما و مشاور و کلیه بیمارانی که در انجام این مطالعه پژوهش‌گر را یاری دادند تشکر و قدردانی می‌شود.

شاید علت عدم کاهش ناتوانی به علت کمبود حجم نمونه بوده است (۱۳). در مطالعه حاضر حجم نمونه در هر گروه بیش از هفت برابر مطالعه فوق بوده است.

در غالب مطالعات انجام شده گذشته رفلکسولوژی پا بر میزان ناتوانی در بیماران مبتلا به کمردرد تأثیر مثبت داشته است. به بیان دیگر این رویکرد توانسته‌اند میزان ناتوانی در بیماران مبتلا به کمردرد را به حد چشمگیری کاهش دهند. در پژوهش حاضر که پژوهشگر رفلکسولوژی پا را به مدت ۳۰ دقیقه و به مدت ۱ ماه بر روی بیماران مبتلا به کمردرد اجرا نمود. میانگین ناتوانی پس از رفلکسولوژی کاهش چشمگیری را نشان داد که این امر می‌تواند به اجرای رفلکسولوژی پا و نقش آن را در کاهش ناتوانی در بیماران مبتلا به کمردرد نسبت داد.

### نتیجه‌گیری

در این پژوهش رفلکسولوژی پا سبب کاهش ناتوانی در بیماران مبتلا به کمردرد شد. علی‌رغم محدودیت‌های موجود غیر قابل کنترل توسط پژوهشگر از

### منابع

- 1 - Mohseni MA. Related factors in low back pain in nurses, Gorgan Medical Science University Journal. 2005; 15(50): 118-124. (Persian)
- 2 - Gunnar BJ. Epidemiological features of chronic low-back pain. Lancet. 1999; 354(2): 581-585.
- 3 - Salsali M. Effects of acupressure in low back pain. Journal of Complementary Therapy. 2005; 53(19): 62. (Persian)
- 4 - Matalleh AR. Comparison of three methods of perseverance exercises, resemblance exercises and mix in pain and disability in chronic low back pain patients. 2005; 12(2): 58-66. (Persian)
- 5 - Panagis JS. Research on low back pain and common spinal disorders. Misguide. 1997; 26(16): 2.
- 6 - Last AR, Hulbert K. Chronic low back pain. Evaluation and management. American Family Physician. 2009; 79(12): 740-1067.
- 7 - Navidy A. Methods of Modern Tradition Therapies. 1st ed. Tehran: Tabib edition; 2005. (Persian)
- 8 - David P, Anne W. The Complete Guide Integrated Medicine. 3th ed. Dorling Kindersley Co; 2000.
- 9 - Braun D. What is reflexology? Alternative Healing academy. 2010; Available in www.alternativehealingacademy.net.
- 10 - Byers D. Better Health With Foot Reflexology for Management. 11th ed. Saint Petersburg: FL Ingham Co; 2001.
- 11 - Frankie AW. The Complete Idols Guide to Reflexology. 2nd ed. New York: Kathy Nebenhaus Co; 2010.
- 12 - Hattan J, King L, Griffiths P. The impact of foot massage and guided relaxation following cardiac surgery. Journal of Advance Nursing. 2002; 37(2): 199-220.
- 13 - Quinn F, Hughes C, Baxter G. Reflexology in the management of low back pain. Elsevier. 2008; 16(1): 3-8.
- 14 - Roland M, Fairbank J. The Roland-Morris disability questionnaire and the Oswestry disability questionnaire. Lippincott Williams & Wilkins. 2000; 25(24): 3115-3124.
- 15 - American academy family physicians. Interpreting Patient Scores on the Roland Morris Disability Questionnaire. 2010; Available in www.AAFP.com.
- 16 - Ghiasi F, Mehraeen M. The effect of William's exercise on non-specific and chronic referral low back pain. Kermanshah of Medical Sciences University Journal. 2008; 12(4): 330-342.
- 17 - Poole H, Glenn S, Peter MA. Randomized controlled study of reflexology for the management of chronic low back pain. European Journal of Pain. 2007; 11(8): 878-887.

## The effect of reflexology massage on disability in patients with chronic low back pain returnee to physical therapy unit in Baghiathallah hospital

Rezvani Amin<sup>1</sup> M (MSc.) - Jalalodini<sup>2</sup> A (MSc.) - Yosefian<sup>3</sup> N (MSc.) - Nazem Zadeh<sup>4</sup> M (MSc.) - Pournamdar<sup>5</sup> Z (MSc.).

**Introduction:** Low back pain is a complaint in communities. Low back pain has negative effects on different aspects of the patient's lives. Different methods used for reduction effects. Foot reflexology causes pain and disability reduction. This study conducted to examine effects of foot reflexology on disability in patients with low back pain.

**Methods:** This study was clinical trial study and 3 groups. This study conducted 150 men with low back pain returnee to Baghiatallah hospital in Tehran. First men patients 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 week), placebo (sham foot reflexology was applied low pressure in all points once a week for three weeks) and control (without any intervention). Data were collected by demographic questionnaire and Roland-Morris Disability Questionnaire. For analyze of data used SPSS v.18 and variance q square.

**Results:** The results indicated that disability before intervention in 3 groups not differences significant ( $P>0.05$ ) but after intervention Variance showed mean of disability reduced in three groups ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** In conclusion, the study showed foot reflexology effects of reduction of disability. So proposes for nurses to use foot reflexology for reduction of disability in patients with low back pain.

**Key words:** Chronic low back pain, food reflexology, disability, nurse

Received: 22 January 2013

Accepted: 9 April 2013

1 - MSc. in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zahedan of Medical University, Zahedan, Iran

2 - Corresponding author: MSc. in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zahedan of Medical University, Zahedan, Iran

e-mail: jyazgol@yahoo.com

3 - MSc. in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zahedan of Medical University, Zahedan, Iran

4 - MSc. in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zahedan of Medical University, Zahedan, Iran

5 - MSc. in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zahedan of Medical University, Zahedan, Iran