مجله دانشکده پزشکی زابل
دوره ۳، شماره ۱؛ بهار ۱۳۹۹: ۷-۱

مقاله پژوهشی

بررسی تأثیر ماساژ بازتابی کف پا بر اضطراب بیماران همودیالیزی

ساناز قاسمی[۱]، صادق دهقان‌مهر[۲]، افشین نژاد جهانتیغ[۳]، الهام الهیاری[۴]، فردوس بامری[۵]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۸/۱۲
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۴
تاریخ چاپ: ۱۳۹۹/۱/۱۵

چکیده

مقدمه: یکی از شایع‌ترین اختلالات روانی در بیماران همودیالیزی، اضطراب می‌باشد. درمان دارویی اضطراب، به دلیل عوارض شدید این داروها، زیاد توصیه نمی‌شود. رفلکسولوژی، یکی از روش‌های طب مکمل است که تأثیر زیادی در کاهش اضطراب بیماران دارد. مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین تأثیر رفلکسولوژی بر اضطراب بیماران همودیالیزی انجام شد.

شیوه‌ی مطالعه: این مطالعه، یک پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی می‌باشد که بر روی ۴۰ بیمار تحت درمان با همودیالیز انجام گرفت. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد و بیماران به صورت تصادفی و با استفاده از جدول اعداد زوج و فرد به دو گروه مداخله (۲۰ نفر) و شاهد (۲۰ نفر) تقسیم شدند. سطح اضطراب بیماران با پرسش‌نامه‌ی اشپیل برگر مورد ارزیابی قرار گرفت. رفلکسولوژی در گروه مداخله، به صورت دورانی و با فشار وارده به میزان ۳ تا ۴ کیلوگرم، هفته‌ای ۳ جلسه و به مدت چهار هفته انجام شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۹ مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: در گروه نمونه، ۶ نفر (۳۰ درصد) زن و ۱۴ نفر (۷۰ درصد) مرد و در گروه شاهد، ۱۰ نفر (۵۰ درصد) زن و ۱۰ نفر (۵۰ درصد) مرد بودند. میانگین سنی بیماران گروه هدف، ۴۲/۷۵ و میانگین سنی گروه شاهد، ۴۰/۸۵ بود. مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی اضطراب بیماران در دو گروه، قبل از مداخله، تفاوت معنی‌داری نداشت ($p\ value > ۰/۰۵$). اما بعد از مداخله بین دو گروه از نظر میانگین نمره‌ی اضطراب، تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($p\ value < ۰/۰۰۱$). مقایسه‌ی نمرات اضطراب در گروه‌ها به صورت قبل و بعد، نشان دهنده‌ی تفاوت معنی‌دار در گروه مداخله و عدم وجود تفاوت معنی‌دار در گروه شاهد بود.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که انجام رفلکسولوژی پا در بیماران همودیالیزی، می‌تواند سطح اضطراب این بیماران را کاهش دهد. با توجه به این‌که رفلکسولوژی یک روش آسان و قابل اجرا و بدون عوارض می‌باشد، می‌تواند توسط پرستاران جهت کاهش اضطراب بیماران همودیالیزی استفاده شود.

کلمات کلیدی: ماساژ بازتابی پا (رفلکسولوژی)، همودیالیز، اضطراب

ارجاع: قاسمی ساناز، دهقان‌مهر صادق، نژاد جهانتیغ افشین، الهیاری الهام، بامری فردوس. **بررسی تأثیر ماساژ بازتابی کف پا بر اضطراب بیماران همودیالیزی.** مجله دانشکده پزشکی زابل ۱۳۹۹؛ ۳(۱): ۷-۱.

مقدمه

بیماری مزمن کلیه CKD (Chronic kidney disease)، به وسیله‌ی آسیب به کلیه و کاهش فیلتراسیون گلومرولی GFR (Glomerular filtration rate)، به مدت سه ماه یا بیشتر تعریف می‌شود. در صورت عدم درمان، این بیماران مبتلا به بیماری مرحله‌ی پایانی نارسایی کلیه ESRD (End-stage renal disease) می‌گردند. بیماری نارسایی کلیه، زمانی ایجاد می‌شود که فعالیت کلیه به کمتر از ۱۵ درصد حد نرمال یا فیلتراسیون گلومرولی به کمتر از ۱۵mL/min/۱/۷۳m۲ کاهش پیدا کند (۱، ۲). تعداد بیماران مبتلا به نارسایی کلیه تا پایان سال ۲۰۱۴ در جهان در حدود ۳۳۴۶۰۰۰ نفر برآورد شده است (۳).

بیش از ۲۰ تا ۲۷ میلیون آمریکایی از نارسایی کلیه رنج می‌برند که حدود ۶۰۰ هزار نفر از آن‌ها تحت درمان قرار گرفته و هزینه‌ی درمانی آن‌ها حدود ۳۵ بیلیون دلار در سال می‌باشد (۴، ۵). تعداد بیماران مبتلا به نارسایی کلیه در ایران تا پایان سال ۱۳۹۳، حدود ۵۳۰۰۰ نفر گزارش شده است، از این تعداد حدود ۲۵۹۳۴ نفر، تحت درمان با همودیالیز، ۱۵۲۳ نفر تحت درمان با همودیالیز صفاقی و حدود ۲۵۵۰۰ نفر، پیوند کلیه انجام شده است (۶).

۱- کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، بیمارستان علی‌ابن ابیطالب (ع) زاهدان، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران
۲- مربی، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات پرستاری جامعه، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۳- گروه تکنولوژی تصویربرداری، دانشکده‌ی پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۴- کارشناس ارشد پرستاری، بیمارستان علی‌ابن ابیطالب (ع) زاهدان، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران
۵- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری گرایش اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران
نویسنده مسؤول: صادق دهقان مهر
Email: sadeghdehghan3407@gmail.com

شایع‌ترین روش درمانی مورد استفاده در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه، استفاده از روش همودیالیز می‌باشد (۷، ۸). اهداف درمان با دیالیز شامل خارج نمودن محصولات نهایی و زاید ناشی از متابولیسم پروتئین مانند اوره وکراتینین از خون، حفظ یک غلظت مناسب و بی‌خطر از الکترولیت‌های سرم، تحصیح اسیدوز و تأمین سیستم بافری بی‌کربنات در خون و خارج نمودن مایعات اضافی از بدن می‌باشند (۹). بیماران تحت درمان با همودیالیز در خطر محدودیت دریافت مایعات و محدودیت‌های غذایی، افزایش دفعات بستری شدن در بیمارستان، مشکلات مالی، اختلالات جنسی قرار دارند و همه‌ی این عوامل باعث ایجاد و افزایش اختلالات روانی در این بیماران گردیده است (۱۰، ۱۱).

یکی از شایع‌ترین اختلالات روانی در بیماران همودیالیزی، اضطراب می‌باشد. میزان اضطراب در این بیماران در مطالعات مختلف ۴۲/۳ تا ۹۲/۵ درصد گزارش شده است (۱۲-۱۴). از عوامل اضطراب‌زا در این بیماران، می‌توان به وصل کردن نیدل‌های همودیالیز توسط پرستاران، آلارم‌های دستگاه همودیالیز در طی دیالیز و مراجعه‌ی مکرر برای همودیالیز نام برد (۱۱).

اضطراب، سبب اختلال در خودمراقبتی، عملکرد جنسی، اختلال در کیفیت خواب، کاهش کیفیت زندگی و همچنین خطر سوء استفاده از الکل و مواد مخدر را در این افراد را افزایش می‌دهد و منجر به عدم تبعیت از رژیم غذایی و دارویی می‌شود (۱۵، ۱۶). درمان دارویی اضطراب با توجه به عوارض شدید این داروها و با توجه به اینکه نیاز به تجویز پزشک دارد و در حیطه‌ی اختیارات پرستاران نمی‌باشد، مناسب نیست، لذا بهتر است از روش‌های غیر دارویی استفاده کرد (۱۷).

از شایع‌ترین روش‌های غیر دارویی، می‌توان به طب مکمل اشاره نمود (۱۸). طب مکمل و جایگزین CAM (Complementary or alternative medicine) شامل مواردی است که امروزه به عنوان زیرمجموعه‌ی طب سنتی طبقه‌بندی نمی‌شود (۸).

رفلکسولوژی (Reflexology)، یکی از شایع‌ترین روش های مورد استفاده در طب مکمل می‌باشد که امروزه کاربرد زیادی دارد (۱۹). رفلکسولوژی پا، یک روش سلامتی کل‌نگر است که شامل فشار و ماساژ بر روی نقاط رفلکسی یافت شده بر روی دست‌ها و پاهاست (۲۰).

در رفلکسولوژی، تحریک مسیرهای عصبی از طریق استفاده از انگشتان دست برای انتقال تکانه‌های عصبی، مورد استفاده قرار می‌گیرد و تحریکات، باعث بهبود جریان خون و حفظ هموستاز بدن می‌گردد، بخصوص ماساژ بازتابی کف پا که یک فشار اعمال شده به انتهای اعصاب در کف پا می‌باشد (۲۱، ۲۲).

رفلکسولوژی، علت بیماری را از بین نمی‌برد اما باعث شل شدن اندام و فعال شدن غدد ترشحی و تحریک سیستم تنفسی می‌گردد (۲۳). همچنین تئوری‌های دیگری در مورد تأثیر رفلکسولوژی در کاهش اضطراب بیماران وجود دارد از جمله تئوری کنترل دریچه‌ای درد، تئوری تحریک عصبی و ترشح اندورفین و انکفالین (۲۴).

مطالعات مختلفی تأثیر رفلکسولوژی در کاهش اضطراب بیماران را تأیید می‌کنند (۲۵، ۲۶) و مطالعاتی نیز وجود دارند که تأثیر رفلکسولوژی در کاهش اضطراب را رد می‌کنند (۲۷، ۲۸). همچنین مطالعات کمی در زمینه‌ی موضوع پژوهش حاضر انجام شده است. رفلکسولوژی یک روش آسان، کم هزینه، ایمن، به صرفه و بدون عارضه می‌باشد و به راحتی به وسیله‌ی پرستاران قابل اجراست (۲۹، ۳۰)، لذا مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین تأثیر رفلکسولوژی در کاهش اضطراب بیماران همودیالیزی انجام شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش، یک مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی می‌باشد. جامعه‌ی آماری پژوهش، کلیه‌ی بیماران تحت درمان با همودیالیز در مرکز بیماران خاص بیمارستان امام خمینی شهرستان زابل در سال ۱۳۹۷ بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در مطالعه، داشتن حدقل سواد خواندن و نوشتن، توانایی برقراری ارتباط مناسب، عدم ابتلا به سایر بیماری‌های مزمن و سخت جسمی از جمله سرطان، انجام همودیالیز حداقل به مدت ۶ ماه و حداقل دو بار در هفته و داشتن حداقل اضطراب متوسط (نمره‌ی اضطراب بین ۲۰-۲۹) بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل مصرف داروهای ضد اضطراب حداقل در یک ماه گذشته، وجود آمپوتاسیون عضو در محل انجام رفلکسولوژی، اعتیاد به مواد مخدر و سایر موادی که بر سطح اضطراب بیماران اثرگذار است و فوت یکی از بستگان نزدیک طی یک سال گذشته بود.

به منظور انتخاب واحدهای پژوهش، از روش در دسترس استفاده شد، بدین منظور از بین ۱۲۰ بیمار

مراجعه‌کننده به مرکز همودیالیز بیمارستان امام خمینی، تعداد ۴۰ بیمار که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند، انتخاب شدند. حجم نمونه در این پژوهش با استفاده از مطالعه‌ی سیدرسولی و همکاران (۳۰)، ۴۰ نفر انتخاب شد و بیماران به صورت تصادفی با استفاده از جدول اعداد فرد و زوج به دو گروه مداخله (۲۰ نفر) و شاهد (۲۰ نفر) تقسیم شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل یک پرسش‌نامه‌ی دو قسمتی است. قسمت اول، پرسش‌نامه‌ی مشخصات جمعیت‌شناختی بود که شامل اطلاعات دموگرافیک بیماران از جمله سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح سواد و سابقه‌ی بیماری‌های زمینه‌ای می‌باشد. قسمت دوم شامل پرسش‌نامه‌ی اضطراب اشپیل برگر بود. این پرسش‌نامه حاوی ۴۰ سؤال است که سؤالات در طیف لیکرت ۴ گزینه‌ای (به هیچ وجه، گاهی، عموماً، خیلی زیاد) نمره گذاری می‌شوند. در نهایت هر فرد می‌تواند نمره‌ای بین ۲۰-۸۰ دریافت کند. روایی و پایایی این پرسش‌نامه در مطالعات مختلفی تأیید شده است (۱۲، ۲۴).

بیمارانی که در گروه ماساژ بازتابی کف پا قرار گرفتند، از آن‌ها رضایت آگاهانه گرفته شد و ضمن ارائه‌ی توضیحات لازم، به آن‌ها اطمینان داده شد که در صورت بروز هر گونه مشکلی به پزشک مربوطه اطلاع داده می شود و در هر مرحله از انجام پژوهش، در صورت عدم تمایل می‌توانند از ادامه‌ی پژوهش کناره‌گیری کنند.

قبل از انجام مداخله، پرسش‌نامه‌ها توسط بیماران تکمیل گردید. سپس مداخله به این صورت برای بیماران انجام شد. یک ساعت پس از شروع دیالیز از بیمار خواسته شد، همان طور که روی تخت خوابیده، چشم‌های خود را بسته و در یک وضعیت آرام قرار بگیرد. جهت انجام ماساژ، با دست چپ، پاشنه‌ی پا را نگه داشته و با فشار به کف پا آن را از مچ خم و راست کرده، سپس با انگشت شست، روی نقطه‌ی شبکه‌ی خورشیدی فشار مستقیم وارد کرده و این کار را به مدت ده دقیقه برای هر پا (۴ دقیقه فشار و دو دقیقه استراحت) به صورت دورانی و با فشار وارده به میزان ۳ تا ۴ کیلوگرم هفته‌ای ۳ جلسه و به مدت چهار هفته انجام شد (۳۱) و در پایان جلسه‌ی اول و در پایان پژوهش، مجدداً پرسش‌نامه‌ی اضطراب اشپیل برگر، توسط واحدهای پژوهش تکمیل گردید. لازم به ذکر است که فشار وارده و مدت زمان، بر اساس سن و و توان بیمار متفاوت بود. بیمارانی که در گروه شاهد قرار گرفتند، اقدامات روتین بخش برای آن‌ها انجام شد ولی مداخله‌ی رفلکسولوژی صورت نگرفت. پرسش‌نامه‌ی اضطراب اشپیل برگر توسط گروه شاهد نیز مانند گروه مداخله قبل و بعد از مداخله، پر شد.

داده‌ها پس از جمع‌آوری، وارد نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۹ (version 19, SPSS Inc., Chicago, IL) شدند. توصیف داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و فراوانی و درصد) و آمار استنباطی انجام گرفت و برای مقایسه‌ی میانگین و انحراف معیار نمرات اضطراب بین دو گروه، قبل و بعد از مداخله از آزمون تی مستقل و برای مقایسه‌ی میانگین و انحراف معیار نمرات اضطراب در هر گروه، قبل و بعد از مداخله، از آزمون تی زوجی استفاده شد.

یافته‌ها

در این پژوهش، ۴۰ بیمار تحت درمان با همودیالیز به پرسش‌نامه‌ی مربوطه پاسخ داده‌اند. در گروه نمونه ۶ نفر (۳۰ درصد) زن و ۱۴ نفر (۷۰ درصد) مرد و در گروه شاهد، ۱۰ نفر (۵۰ درصد) زن و ۱۰ نفر (۵۰ درصد) مرد بودند. میانگین سنی بیماران گروه هدف، ۴۲/۷۵ و میانگین سنی گروه شاهد، ۴۰/۸۵ بود. ۴۰ درصد از واحدهای پژوهش در گروه رفلکسولوژی و ۳۵ درصد در گروه شاهد، مجرد بودند. در گروه مطالعه، ۸۵ درصد بیماران سطح سواد دیپلم و زیر دیپلم داشته و ۱۵ درصد آن‌ها تحصیلات دانشگاهی داشتند و در گروه شاهد، ۸۰ درصد بیماران، سطح سواد دیپلم و زیر دیپلم و ۲۰ درصد آن‌ها دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. در گروه مداخله، در ۴۵ درصد موارد، فشار خون بالا، ۳۰ درصد، دیابت، ۱۰ درصد، بیماری‌های کلیوی و ۱۵ درصد، سایر موارد، علت اولیه‌ی بیماری بود. اما در گروه شاهد، ۳۵ درصد، فشارخون بالا، ۴۰ درصد، دیابت، ۲۰ درصد، بیماری کلیوی و ۵ درصد، سایر موارد به عنوان علت اولیه ی بیماری شناخته شدند.

میانگین و انحراف معیار نمره‌ی اضطراب بیماران در گروه هدف، قبل از مداخله به ترتیب ۴۸/۶۰ و ۴/۶۶ و در گروه شاهد، ۵۱/۴۵ و ۶/۰۸ بود. مقایسه‌ی این اعداد در دو گروه قبل از مداخله با استفاده از آزمون آماری تی مستقل، تفاوت آماری معنی‌داری را نشان نداد (p value = ۰/۱۷).

میانگین نمره‌ی اضطراب بیماران در گروه مداخله، بعد از رفلکسولوژی به ۴۳/۵ کاهش یافت ولی میانگین این نمره در گروه شاهد، ۵۰/۶ بود که مقایسه‌ی میانگین و انحراف معیار نمرات در دو گروه، بعد از مداخله، با استفاده از آزمون تی مستقل، تفاوت آماری معنی‌داری را نشان داد (p value = ۰/۰۳) (جدول ۱).

جدول ۱: مقایسه‌ی میانگین و انحراف معیار نمره‌ی اضطراب بیماران در دو گروه، بعد از مداخله با آزمون تی مستقل

متغیر	گروه	میانگین ± انحراف معیار	سطح معنی داری
اضطراب	رفلکسولوژی	۴۳/۵ ± ۴/۲۶	۰/۰۳
	شاهد	۵۰/۶ ± ۷/۴۸	

با استفاده از آزمون تی زوجی، میانگین و انحراف معیار نمرات اضطراب در هر گروه، قبل و بعد از مداخله باهم مقایسه شد. در گروه مطالعه، قبل با بعد از مداخله، تفاوت آماری معنی‌داری یافت شد (p value < ۰/۰۰۱). اما در گروه شاهد، تفاوت آماری معنی‌داری یافت نشد (p value = ۰/۳۳) (جدول ۲).

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که ماساژ بازتابی کف پا روی نقطه‌ی شبکه‌ی خورشیدی به مدت ۱۰ دقیقه برای هر پا، به صورت دورانی و با فشاری معادل ۳-۴ کیلوگرم، ۳ بار در هفته و برای مدت ۴ هفته، سطح اضطراب بیماران تحت درمان با همودیالیز را به صورت معنی‌داری کاهش داد (p value < ۰/۰۰۱).

چوی و همکاران (۳۲)، مطالعه‌ای با هدف تعیین تأثیر ماساژ بازتابی کف پا روی خستگی، استرس و افسردگی بعد از زایمان بر روی ۷۰ نفر از مادران مراجعه‌کننده به مرکز مراقبت‌های پس از زایمان انجام دادند. در این مطالعه، رفلکسولوژی، روزی یک‌بار و برای مدت سه روز برای بیماران انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد که رفلکسولوژی به طور معنی‌داری، سطح استرس را در بیماران کاهش داد. این مطالعه از نظر حجم نمونه، جامعه ی هدف، متغیرهای مورد بررسی و مدت زمان اجرای رفلکسولوژی با مطالعه‌ی حاضر متفاوت بود، اما به نوعی با نتایج پژوهش حاضر همخوانی داشت.

محمودی راد و همکاران (۳۳) در سال ۲۰۱۳، مطالعه ای با هدف تعیین تأثیر رفلکسولوژی بر اضطراب بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونر در شهرستان بیرجند انجام دادند. مداخله برای گروه آزمون، به مدت بیست دقیقه رفلکسولوژی انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد که رفلکسولوژی به طور معنی‌داری سطح اضطراب بیماران را کاهش داد. نتایج این مطالعه با نتایج پژوهش حاضر همخوانی داشت، اما مدت زمان اجرای مداخله، جامعه‌ی هدف و حجم نمونه (۷۰ نفر) با پژوهش حاضر متفاوت بود.

رایگانی ویسی و همکاران (۳۴)، مطالعه‌ای با هدف تعیین تأثیر ماساژ بازتابی کف پا بر اضطراب بیماران پس از عمل جراحی پیوند عروق کرونر به صورت کارآزمایی بالینی انجام دادند. در گروه مداخله انگشت شست پای راست بیمار به مدت ده دقیقه، یک بار در روز در روزهای سوم و چهارم پس از عمل جراحی عروق کرونر، ماساژ داده شد. نتایج این مطالعه نشان داد، سطح اضطراب بیماران به طور معنی‌داری کاهش یافت که همسو با مطالعه‌ی حاضر بود. حجم نمونه در این مطالعه، ۸۰ بیمار و جامعه‌ی هدف و مدت زمان و نحوه‌ی انجام رفلکسولوژی با مطالعه‌ی حاضر یکسان نبود.

کاترین و همکاران (۳۵)، مطالعه‌ای را با هدف تعیین استفاده از رفلکسولوژی برای کاهش اضطراب بیماران سرطانی بستری برای شیمی‌درمانی انجام دادند. ۳۰ نفر از افراد پذیرش شده در بخش انکولوژی بیمارستانی در ایتالیا به دو گروه ۱۵ نفره تقسیم شدند و برای گروه آزمون، مداخله‌ی ماساژ بازتابی کف پا انجام شد و گروه شاهد، مداخله‌ای دریافت نکردند. آنالیز داده‌ها نشان داد، ماساژ بازتابی کف پا در جهت کاهش اضطراب، مؤثر می‌باشد که با نتایج پژوهش حاضر همسو بود. از طرفی حجم نمونه، جامعه‌ی هدف و مدت زمان و روش اجرای مداخله در دو مطالعه متفاوت بود.

جدول ۲: مقایسه‌ی میانگین و انحراف معیار در هر گروه قبل و بعد از مداخله با آزمون تی زوجی

متغیر	گروه	میانگین ± انحراف معیار		متوسط اختلاف	سطح معنی‌داری
اضطراب	رفلکسولوژی	قبل از مداخله	۴۸/۶۰ ± ۴/۶۶	۵/۱	< ۰/۰۰۱
		بعد از مداخله	۴۳/۵ ± ۴/۲۶		
	شاهد	قبل از مداخله	۵۱/۴۵ ± ۶/۰۸	۰/۸۵	۰/۳۳
		بعد از مداخله	۵۰/۶ ± ۷/۴۸		

سیدرسولی و همکاران (۳۰) در سال ۱۳۹۲، نشان دادند که رفلکسولوژی پا، به مدت ۳۰ دقیقه، هفته‌ای یک بار و برای ۶ جلسه، میانگین نمره‌ی اضطراب بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه را از ۶۳/۳ به ۵۴/۸ کاهش داد، که از نظر آماری معنی‌دار بود (p value < ۰/۰۰۱).

همچنین اوزدیلاکارا و آگادیکین (۳۶) در سال ۲۰۱۸، نشان دادند که رفلکسولوژی پا، سطح اضطراب بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس را از ۴۳/۳۳ به ۳۷/۵۳ کاهش داد که این کاهش از نظر آماری معنی‌دار بود (p value < ۰/۰۰۱).

پارمار و همکاران (۳۷) در مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۷، تأثیر رفلکسولوژی را در کاهش اضطراب بیماران کاندید MRI به اثبات رساندند. که نتایج این مطالعه نیز با مطالعه ی حاضر همسو بود.

رزمجو و همکاران (۲۶) در سال ۱۳۹۰، مطالعه‌ای به منظور تعیین تأثیر رفلکسولوژی بر اضطراب زنان پس از سزارین انجام دادند، نتایج نشان داد سطح اضطراب، به طور معنی‌داری کاهش نیافت (p value = ۰/۲۱۵) که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی نداشت.

از علل تفاوت نتایج مطالعه‌ی رزمجو و همکاران (۲۶) می‌توان به این موارد اشاره کرد: حجم نمونه در این مطالعه ۶۱ نفر بوده، در حالی‌که در پژوهش حاضر ۴۰ نفر بود. جامعه‌ی هدف در این مطالعه، زنان پس از سزارین بود که با مطالعه‌ی حاضر متفاوت بود. همچنین در این مطالعه با توجه به اینکه بیماران تحت عمل جراحی قرار گرفتند، احتمالاً بر اضطراب آنان مؤثر بوده است. همچنین مدت زمان اجرای مداخله در دو پژوهش یکسان نبود.

با توجه به نتایج این مطالعه و کاهش معنی‌دار سطح اضطراب بیماران تحت درمان با همودیالیز به وسیله‌ی انجام رفلکسولوژی و با توجه به اینکه رفلکسولوژی، یک روش آسان، قابل اجرا و بدون هزینه و عوارض بوده و به راحتی توسط پرستاران قابل اجرا است، لذا توصیه می‌شود از این روش برای کاهش اضطراب بیماران همودیالیزی و سایر بیماران استفاده شود.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به استفاده از ابزارها با محدودیت‌هایی نظیر عدم صداقت در پاسخ‌گویی، احتمال مصرف داروها و سایر موادی که بر سطح اضطراب بیماران تأثیرگذارند، اشاره کرد.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از کلیه‌ی بیمارانی که در این مطالعه شرکت داشته و از مسؤولین محترم بیمارستان امام خمینی (ره) و مرکز بیماران خاص شهرستان زابل، تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Brunner LS, Smeltzer SCC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
2. Jones DJ, Butler LT, Harris JP, Vaux EC. Latent learning in end stage renal disease (ESRD). Physiol Behav 2015; 142: 42-7.
3. Pladys A, Bayat S, Kolko A, Béchade C, Couchoud C, Vigneau C. French patients on daily hemodialysis: clinical characteristics and treatment trajectories. BMC Nephrology 2016; 17(1): 107.
4. Mastnardo D, Lewis JM, Hall K, Sullivan CM, Cain K, Theurer J, et al. Intradialytic Massage for Leg Cramps Among Hemodialysis Patients: a Pilot Randomized Controlled Trial. Int J Ther Massage Bodywork 2016; 9(2): 3-8.
5. Hydarinia Naieni Z, Nobahar M, Ghorbani R. The relationship between sleep quality in patients' undergoing hemodialysis at different therapeutic' shifts. Koomesh 2016; 18(1): 42-50. [In Persian].
6. Liu CH, Yeh MK, Weng SC, Bai MY, Chang JC. Suicide and chronic kidney disease: a case-control study. Nephrol Dial Transplant 2017; 32(9): 1524-9.
7. Ghavami H, Shamsi SA, Abdollahpoor B, Radfar M, Khalkhali HR. Impact of hot stone massage therapy on sleep quality in patients on maintenance hemodialysis: A randomized controlled trial. J Res Med Sci 2019; 24: 71.
8. Asgari MR, Soleimani M. Special nursing care of ccu-Icu- Dialysis. Tehran, Iran: Boshra Publications; 2011. [In Persian].
9. Ahmad MM, Al Nazly EK. Hemodialysis: Stressors and coping strategies. Psychol Health Med 2015; 20(4): 477-87.
10. Hmwe NT, Subramanian P, Tan LP, Chong WK. The effects of acupressure on depression, anxiety and stress in patients with hemodialysis: A randomized controlled trial. Int J Nurs Stud 2015; 52(2): 509-18.
11. Hornik B, Duława J. Frailty, quality of life, anxiety, and other factors affecting adherence to physical activity recommendations by hemodialysis patients. Int J Environ Res Public Health 2019; 16(10): E1827.
12. Mehboudi A, Modanloo M, Shariati A, Behnampour N, Bardestani G, Basiri H, et al. Relationship between anxiety and sleep quality in patients on hemodialysis in borazjan city, 2014. JGBFNM 2016; 12(Suppl 3): 56-63. [In Persian].

13. Bujang MA, Musa R, Liu WJ, Chew TF, Lim CT, Morad Z. Depression, anxiety and stress among patients with dialysis and the association with quality of life. Asian J Psychiatr 2015; 18: 49-52.
14. Cohen SD, Cukor D, Kimmel PL. Anxiety in Patients Treated with Hemodialysis. Clin J Am Soc Nephrol 2016; 11(12): 2250-5.
15. Gerogianni G, Polikandrioti M, Babatsikou F, Zyga S, Alikari V, Vasilopoulos G, et al. Anxiety-Depression of Dialysis Patients and Their Caregivers. Medicina (Kaunas). 2019; 55(5): 168.
16. Dehghanmehr S, Sheikh G, Siyasari A, Sheikh A, Nooraien S, Salarzaei M. The Impact of foot reflexology massage on anxiety caused by blood transfusion in children with thalassemia. International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research 2018; 9(5): 2053-7.
17. Rajai N, Choopani N, Pishgooie SAH, Sharififar ST. The effect of P6 acupressure point on physiological indices in coronary angiography candidate. Complement Med J Arak Univ Med Sci 2016; 5(4): 1290-302. [In Persian].
18. Tindle HA, Davis RB, Phillips RS, Eisenberg DM. Eisenberg. Trends in use of complementary and alternative medicine by US adults: 1997-2002. Altern Ther Health Med 2005; 11(1): 42-9.
19. Rezvani Amin M, Jalaloldini A, Yosefian N, Nazemizadeh M, Pournamdar Z. The effect of foot reflexology on disability in patients with chronic low back pain referred to physiotherapy ward of Baqiyatallah hospital in Tehran. Iran J Nurs Res 2013; 8(29): 73-9. [In Persian].
20. Roush RA. Complementary and alternative medicine. Abingdon, UK: Routledge; 2016.
21. Unal KS, Balci Akpinar R. The effect of foot reflexology and back massage on hemodialysis patients' fatigue and sleep quality. Complement Ther Clin Pract 2016; 24: 139-44.
22. Nazari F, Soheili M, Hosseini S, Shaygannejad V. A comparison of the effects of reflexology and relaxation on pain in women with multiple sclerosis. J Complement Integr Med 2016; 13(1): 65-71.
23. Mirzaee F, Kaviani M, Jafari P. Effect of reflexology on anxiety level in nuliparous women. Hayat 2010; 16(1): 65-71. [In Persian].
24. Mansouri A, Shadadi H, Poudineh-Moghadam M, Vahed A, Dehghanmehr S. Evaluation of the effect of foot reflexology massage on vital signs and anxiety after blood transfusions in children with thalassemia. Bali Medical Journal 2017; 6(3): 623-9.
25. Kukimoto Y, Ooe N, Ideguchi N. The effects of massage therapy on pain and anxiety after surgery: a systematic review and meta-analysis. Pain Manag Nurs 2017; 18(6): 378-90.
26. Razmjoo N, Hafizi L, Yousefi F, Esmaeeli H. Effect of foot reflexology on pain and anxiety in women following elective cesarean section. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2011; 15(1): 9-17. [In Persian].
27. Najafi Ghezeljeh T, Mohades Ardebili F, Rafii F, Manafi F. The effect of massage on anticipatory anxiety and procedural pain in patients with burn injury. World J Plast Surg 2017; 6(1): 40-7.
28. Shaermoghadam S, Shahdadi H, Khorsand Vakilzadeh A, Afshari M, Badakhsh M. Comparison of the effects of foot and hand reflexology massages on stress and anxiety in candidate patients undergoing upper gastrointestinal endoscopy. International Journal of Pharmaceutical and Clinical Research 2016; 8(8): 1254-9.
29. Gozuyesil E, Baser M. The effect of foot reflexology applied to women aged between 40 and 60 on vasomotor complaints and quality of life. Complement Ther Clin Pract 2016; 24: 78-85.
30. Seyed Rasooli E, Zamanzadeh V, Ghafari M, Kalantari H. The effect of foot reflexology on anxiety of patients with chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial. Medical-Surgical Nursing Journal 2013; 2(3-4): 137-42.
31. Roshanravan M, Jouybari L, Bahrami Taghanaki HR, Vakili MA, Sanagoo A, Amini Z. Effect of foot reflexology on fatigue in patients undergoing hemodialysis: a sham-controlled randomized trial. J Mazandaran Univ Med Sci 2016; 26(137): 32-41. [In Persian].
32. Choi MS, Lee EJ. Effects of foot-reflexology massage on fatigue, stress and postpartum depression in postpartum women. Journal of Korean Academy of Nursing 2015; 45(4): 587-94.
33. Mahmoudirad G, Ghaedi Mosolo M, Bahrami H. Effect of foot reflexology on anxiety of patients undergoing coronary angiography. Journal of Critical Care Nursing. 2014; 6(4): 235-42.
34. Raygani Visi AA, Ahmadi M, Rezae M, Haydarpour B, Taghizadeh P. The effect of foot reflexology on anxiety after coronary artery bypass graft. Arak Med Univ J 2014; 16(12): 87-95. [In Persian].
35. Quattrin R, Zanini A, Buchini S, Turello D, Annunziata M, Vidotti C, et al. Use of reflexology foot massage to reduce anxiety in hospitalized cancer patients in chemotherapy treatment: methodology and outcomes. Journal of Nursing Management 2006; 14(2): 96-105.
36. Ozdelikara A, Agcadiken Alkan S. The effects of reflexology on fatigue and anxiety in patients with multiple sclerosis. Altern Ther Health Med 2018; 24(4): 8-13.
37. Parmar R, Brewer BB, Szalacha LA. Foot massage, touch, and presence in decreasing anxiety during a magnetic resonance imaging: a feasibility study. J Altern Complement Med 2018; 24(3): 268-75.

Journal of Zabol Medical School

Vol 3; No. 1; Spring 2020: 1-7

Original Article

The Effect of Foot Reflexology Massage on Anxiety of Hemodialysis Patients

Sanaz Ghasemi[1], Sadegh Dehghanmehr[2], Afshin Nezhad Jahantigh[3], Elham Alahyari[4], Ferdows Bameri[5]

Received: 02.11.2019
Accepted: 24.12.2019
Published: 03.4.2020

Abstract

Background: Anxiety is one of the most common mental disorders in hemodialysis patients. Anxiety in these patients has been reported in 42.3% to 92.5% of studies. Anxiety medication is not recommended because of the serious side effects of these drugs. Reflexology is one of the methods of complementary medicine that has a great effect on reducing the anxiety of patients. The aim of this study was to determine the effect of reflexology on anxiety in hemodialysis patients.

Methods: This study is a clinical trial study on 40 patients undergoing hemodialysis. Patients' anxiety level was assessed by Spielberg questionnaire. In the intervention group, reflexology was performed 3 times per week for 3 weeks for 4 weeks with a rotational pressure of 3 to 4 kg. Data were analyzed by SPSS software version 19.

Results: In the sample group 6 (30%) were female and 14 (70%) were male and in the control group 10 (50%) were female and 10 (50%) were male. The mean age of the patients in the target group was 42.75 and the mean age of the control group was 40.85. Comparing the mean score of anxiety in the two groups before the intervention was not significant (p value > 0.05). But after intervention there was a significant difference between the two groups in terms of mean anxiety score (p value < 0.001). Comparison of anxiety scores in the groups before and after the study showed a significant difference in the intervention group and no significant difference in the control group.

Conclusion: The results of this study showed that performing reflexology in hemodialysis patients can reduce their anxiety level. Since reflexology is an easy and feasible and non-complicated procedure, it can be used by nurses to reduce anxiety in hemodialysis patients.

Keywords: Reflexology, Hemodialysis, Anxiety

Citation: Ghasemi S, Dehghanmehr S, Nezhad Jahantigh A, Alahyari E, Bameri F. **The Effect of Foot Reflexology Massage on Anxiety of Hemodialysis Patients.** J Zabol Med Sch 2020; 3(1): 1-7.

1- MSc in Clinical Psychology, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
2- Instructor, Department of Nursing, Community Nursing Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
3- Department of Imaging Technology, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
4- MSc of Nursing, Aliaban Abitaleb Hospital, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
5- MSc Student of Emergency Nursing, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran
Corresponding Author: Sadegh Dehghanmehr, **Email:** sadeghdehghan3407@gmail.com