

The Effects of Foot Reflexology on the Level of Depression in Patients Under Hemodialysis

Amini Zakiyeh¹, Roshanravan Mostafa^{1*}, Bahrami Hamid Reza²,
Sanagoo Akram³, Jouybari Leila³, Kamali Azadeh¹

¹ MSc, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

² MD, Faculty of Traditional and Complementary Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

³ Associate Professor, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

⁴ Associate Professor, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

* **Corresponding author:** Mostafa Roshanravan, MSc, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran. E-mail: m.roshanravan32@gmail.com

Received: 10 Jan 2016

Accepted: 23 Jul 2016

Abstract

Introduction: Depression is the most common psychological problems in hemodialysis patients that may lead to decreased quality of life and increased mortality rate. The aim of this study was to investigate the effect of foot reflexology on depression in patients undergoing hemodialysis.

Methods: This clinical trial conducted on 78 patients who were admitted to hemodialysis wards in Imam Ali hospital and Iran Mehr Clinic of Bojnord City. Probability convenient sampling technique was used to select the sample. The patients randomly assigned to three groups including: experimental, control and placebo groups. Beck Depression questionnaire was used to measure the level of depression before and after the intervention. Foot reflexology was done in the experimental group, a simple foot massage without pushing standard reflexology points in placebo group, and the routine care in control group was conducted. Data analysis was done using SPSS 16 and ANOVA.

Results: Mean depression score for patients in the experimental group, placebo group and control group were: ($P < 0.001$), ($P = 0.016$), and ($P = 0.042$), respectively. The depression was increased in the intervention and placebo group and had a reduction in the control group.

Conclusions: Reflexology is an effective medical intervention in reducing depression in patients undergoing hemodialysis.

Keywords: Reflexology; Depression; Hemodialysis Patient

بررسی تأثیر ماساژ بازتابی کف پا بر افسردگی بیماران همودیالیزی

زکیه امینی^۱، مصطفی روشن روان^{۱*}، حمیدرضا بهرامی^۲، اکرم ثناگو^۳، لیلاجویباری^۳، آزاده کمالی^۱

۱ مری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

۲ دکترای تخصصی، گروه پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳ دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۴ دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

* نویسنده مسئول: مری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.

ایمیل: m.roshanravan32@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۵/۰۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۱۰/۲۰

چکیده

مقدمه: افسردگی شایع‌ترین عارضه روان شناختی بیماران همودیالیزی است که منجر به کاهش کیفیت زندگی، ناتوانی و افزایش مرگ و میر می‌شود. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر ماساژ بازتابی کف پا بر افسردگی بیماران همودیالیزی انجام شد.

روش کار: این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی بر روی ۷۸ بیمار همودیالیزی واجد شرایط مراجعه کننده به بیمارستان امام علی (ع) و کلینیک تخصصی ایران مهر شهر بجنورد انجام گردید که به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و سپس به طور تصادفی به سه گروه آزمون، پلاسبو و کنترل تقسیم شدند. از پرسشنامه افسردگی بک جهت سنجش افسردگی بیماران قبل و بعد از مداخله استفاده شد. ماساژ بازتابی کف پا در گروه آزمون، ماساژ ساده پا بدون فشردن نقاط استاندارد رفلکسولوژی در گروه پلاسبو، و مراقبت معمول در گروه کنترل صورت گرفت. آنالیز داده‌ها توسط نرم افزار SPSS 16 و با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه انجام شد.

یافته‌ها: آنالیز داده‌ها نشان می‌دهد که میانگین نمره افسردگی بیماران در گروه آزمون ($P < 0/001$)، پلاسبو ($P = 0/16$) و کنترل ($P = 0/42$) در مرحله قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی داری وجود دارد. میزان افسردگی در گروه آزمون و پلاسبو کاهش و در گروه کنترل افزایش یافت.

نتیجه گیری: آموزش ماساژ بازتابی کف پا به عنوان یک مداخله پرستاری که بر کاهش افسردگی بیماران همودیالیزی مؤثر است، توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: ماساژ بازتابی، افسردگی، بیمار همودیالیزی

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

حقیقت افسردگی یک اختلال روانی شایعی است که تنش روحی-روانی قابل توجهی را به افراد و جامعه وارد می‌کند و منجر به کاهش کیفیت زندگی، ناتوانی و افزایش مرگ و میر می‌شود (۵). تحقیقات زیادی میزان بالای افسردگی در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه را تأیید کرده‌اند (۶). ناظمیان و همکارانش در مطالعه‌ای میزان افسردگی بیماران همودیالیزی را به ترتیب ۶۴/۵ درصد گزارش نمودند (۷). مطالعه Haile و همکاران نشان داد که شایعترین بیماری در بیماران همودیالیزی که به دلیل مشکلات جدی روانشناختی به مرکز خدمات بهداشت روانی ارجاع شده است، افسردگی با شیوع ۴۳ درصد می‌باشد.

بیماری‌های مزمن کلیه از مشکلات عمده سلامت عمومی دسراسر دنیا محسوب می‌شوند (۱، ۲). تقریباً ۱۰٪ افراد بالغ در ایالات متحده و سرتاسر جهان، مبتلا به بیماریهای کلیوی هستند. در ایران و بسیاری از کشورها، همودیالیز رایج‌ترین روش درمان این بیماری است (۱، ۳). این بیماران با توجه به شرایط جسمی و روحی خاص بیماریشان مشکلات فراوانی را به هنگام همودیالیز و حتی بعد از آن تجربه می‌کنند (۴). افسردگی و اضطراب شایع‌ترین عارضه روان شناختی بیماران همودیالیزی است که معمولاً واکنشی به فقدان‌هایی نظیر از دست دادن شغل، درآمد، انرژی، توانایی جنسی، آزادی، امید به زندگی می‌باشد. در

این مطالعات بیانگر شیوع بالای افسردگی بیماران همودیالیزی می‌باشد (۸).

علی رغم شیوع بالای افسردگی در بیماران همودیالیزی و تأثیری که بر کیفیت زندگی دارد مداخلات چندانی جهت کاهش آن انجام نمی‌گردد. داروهای ضد افسردگی می‌توانند باعث بروز عوارض جانبی ناخوشایندی شوند که برخی تا پایان عمر باقی می‌مانند که خستگی و خواب آلودگی به خصوص در هفته‌های اول مصرف دارو از عوارض شایع آن می‌باشد (۸). یکی از اقداماتی که می‌تواند به عنوان یک مداخله پرستاری جهت کاهش افسردگی بکار رود ماساژ بازتابی کف پا می‌باشد. ماساژ بازتابی یکی از درمانهای مکمل و جایگزین است که قدمت طولانی دارد (۹). متخصصین ماساژ بازتابی اعتقاد دارند، دست‌ها و پاها آینه بدن هستند و نقشه بدن در پاها و دستها تظاهر می‌یابد. بنابراین تحریک رفلکسی خاص آنها، ارگان‌ها و سیستمهای مرتبط را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۰). بر خلاف ماساژ که حرکات مالشی کلی را در بر می‌گیرد، متخصص رفلکسولوژی (ماساژ بازتابی) از دستها برای وارد ساختن فشار بر نقاط مشخصی از پاها، استفاده می‌کند. بیمار می‌تواند بنشیند و پاهایش را کمی بالاتر از سطح بدن قرار دهد. پس از ماساژ ملایم پای بیمار، فشار بر نقاط رفلکسی که با مشکل وی مرتبط است، آغاز خواهد شد. برای وارد کردن فشار ابزار خاصی نیاز نیست (۱۱).

ماساژ بازتابی به عنوان یک رویکرد همه جانبه و یک مداخله پرستاری و به عنوان یک رشته علمی که مراقبت‌های سنتی را حمایت می‌کند همراه با درمان‌های پزشکی می‌تواند استفاده شود (۱۰، ۱۱). Ferrer (۲۰۰۵) می‌نویسد: ماساژ بازتابی یک ماساژ محکم در مناطق معینی از بدن است که می‌تواند در تسکین و رفع ناراحتی‌های فیزیولوژیکی، همینطور شکایات خاص مؤثر باشد و باعث آرامش و تمدد اعصاب در ارگانهای مختلف بدن شود (۱۲). Lee YM (۲۰۰۶) نیز نشان داد که ماساژ بازتابی کف پا می‌تواند باعث کاهش افسردگی و استرس افراد گردد (۱۰). براساس مطالعات انجام شده مبنی بر شیوع افسردگی در بیماران همودیالیزی و عوارض آن و از آنجایی که ماساژ بازتابی یک شیوه غیر تهاجمی و غیر دارویی است، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر رفلکسولوژی کف پا بر افسردگی بیماران همودیالیزی انجام گردید.

روش کار

جامعه هدف این پژوهش را بیماران تحت درمان با همودیالیز و جامعه در دسترس این پژوهش را بیماران تحت درمان با همودیالیز مراجعه کننده به بخش‌های دیالیز بیمارستان امام علی (ع) و کلینیک فوق تخصصی ایران مهر شهر بجنورد در تشکیل دادند. نمونه پژوهش ۷۸ بیمار همودیالیزی واجد شرایط پژوهش بوده که در بخش همودیالیز بیمارستان و کلینیک مذکور در زمان انجام پژوهش (سال ۱۳۹۲) تحت درمان با همودیالیز قرارداشتند. برای تعیین حجم نمونه در سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد با توجه به نتایج مطالعه Chin cho و همکاران در سال ۲۰۰۴، که با هدف بررسی اثر طب فشاری و ماساژ کف پا بر خستگی و افسردگی بیماران همودیالیزی انجام شده بود و با توجه به فرمول حجم نمونه در هر گروه ۲۵ نفر و در

مجموع ۷۵ نفر در نظر گرفته شد.
$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta} \right)^2 (S_1^2 + S_2^2)}{d^2}$$
 با در نظر گرفتن $7.95(1.5^2 + 1.7^2) = \frac{40.86}{1.32} = \frac{40.86}{1.2^2} = 24.17 \approx 25$

طول مدت مطالعه و احتمال حذف تعدادی از واحدهای پژوهش، حداکثر حجم نمونه ۲۷ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد. لازم به ذکر می‌باشد که در بیمارستان امام علی (ع) ۲۰ تخت فعال و در کلینیک ایران مهر ۶ تخت فعال وجود دارند. تعداد دفعات دیالیز به طور روزانه در هر دو مرکز در سه نوبت صبح، ظهر و عصر انجام می‌شود. نمونه گیری به روش غیر احتمالی و آسان انجام گردید. بعد از انجام نمونه گیری، افراد منتخب بر اساس زمان دیالیز (صبح، ظهر، عصر) به صورت تخصیص تصادفی به سه گروه آزمون عدد ۱، پلاسبو عدد ۲ و کنترل عدد ۳ تقسیم شدند. در طول مطالعه، یک بیمار در گروه آزمون به علت بستری شدن در بیمارستان، دو بیمار در گروه پلاسبو (یک نفر به علت فوت و یک نفر بعلت انجام پیوند کلیه) از مطالعه خارج شدند. در نهایت تجزیه تحلیل بر روی ۲۶ نفر گروه آزمون، ۲۵ نفر گروه پلاسبو و ۲۷ نفر گروه کنترل انجام گردید. داشتن رضایت کتبی جهت شرکت در مطالعه، تشخیص نارسایی مزمن کلیوی طبق پرونده پزشکی بیمار، عدم دریافت داروهای ضد افسردگی، درمان با دیالیز حداقل به مدت سه ماه، درمان با همودیالیز هفته‌ای ۳ بار و هر بار به مدت ۴ ساعت، نداشتن آمپوتاسیون اندام یا زخم در محل انجام رفلکسولوژی، عدم ابتلا به بیماریهای مزمن و ناتوان کننده (سرطان، نارسایی مزمن تنفسی، نارسایی قلبی، آرتریت روماتوئید، لوپوس اریتماتوس)، عدم ابتلا به معلولیت جسمی یا اختلال روانی واضح که بیمار را در امر مراقبت از خود ناتوان کند و کسب حداقل امتیاز ۵ از پرسشنامه افسردگی بک از معیارهای ورود به مطالعه بود. همچنین انجام عمل پیوند کلیه یا دیالیز صفاقی در حین پژوهش، ابتلا به عوارض همودیالیزی در اکثر جلسات دیالیز، انصراف از ادامه شرکت در پژوهش، یا فوت نمودن از معیارهای خروج از مطالعه بود.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش شامل فرم انتخاب واحدهای پژوهش، پرسشنامه مشخصات واحد پژوهش، و فرم کوتاه پرسشنامه افسردگی بک (BDI-13: Beck Depression short Inventory-13) بود. فرم انتخاب واحد پژوهش و پرسشنامه مشخصات واحد پژوهش که از طریق مصاحبه توسط پژوهشگر و اطلاعات پرونده تکمیل گردید. فرم کوتاه پرسشنامه افسردگی بک شامل ۱۳ گزاره خود گزارش دهی است که نشانه‌های خاص افسردگی را بیان می‌کنند. هر گزاره این پرسشنامه شامل یک مقیاس چهار گویه ای است که دامنه آن از ۰ تا ۳ مرتب شده است. بیشینه و کمینه نمره آن ۳۹ و صفر است. بر اساس این پرسشنامه مجموع نمرات بین ۰-۴ بدون افسردگی، ۵-۷ افسردگی خفیف، ۸-۱۵ افسردگی متوسط و ۱۶-۳۹ افسردگی شدید می‌باشد. این پرسشنامه برای اندازه گیری در زمینه‌های مختلف نشانه شناسی افسردگی مانند افسردگی عاطفی، شناختی، انگیزشی و فیزیولوژیکی تدوین شده است. شهبازی و همکارش در پژوهش خود ضریب قابلیت اعتماد دو نیمه آزمون با روش اسپیرمن- براون را برابر ۰/۹۳ و با روش بازآزمایی آن ۰/۷۵ گزارش کردند. Reynolds و همکارش همبستگی بین فرم اصلی و کوتاه را ۰/۹۳ گزارش کردند (۱۳). لازم به ذکر می‌باشد که مجری طرح به همراه کمک پژوهشگر خانم (از آنجائیکه بیماران در دو جنسیت مورد مطالعه قرار گرفتند) قبل از انجام این پژوهش دوره ماساژ بازتابی را در مشهد نزد متخصص رشته طب سنتی چین که مدرک ایشان در کمیسیون ارزشیابی مدارک تحصیلی بررسی و مورد تأیید قرار گرفته است گذرانده و گواهی آن را اخذ نمودند. در مرحله

مشابه گروه آزمون انجام گردید. در گروه کنترل بجز مراقبت‌های معمول روزانه مداخله‌ای صورت نگرفت. مجدداً بعد از اتمام مداخله فرم کوتاه پرسشنامه افسردگی بک در هر سه گروه توسط فرد پژوهشگر تکمیل گردید. ملاحظات اخلاقی پژوهش شامل مواردی از جمله تشریح اهداف پژوهش برای بیماران و جلب رضایت نامه کتبی از آنها، اطمینان دادن از محرمانه بودن اطلاعات آنها و مختار بودن در خروج از مطالعه بود. بعد از اتمام مداخله داده‌ها جمع آوری و توسط نرم افزار SPSS ۱۶ و آزمون‌های کراسکال والیس، آنالیز واریانس یک طرفه، کای اسکور و تی زوجی مورد آنالیز قرار گرفتند. این مطالعه در مرکز کارآزمایی بالینی ایران با شماره IRCT201307077821N5 به ثبت رسید.

یافته‌ها

در این بررسی ۷۸ بیمار تحت درمان همودیالیز شرکت نمودند که، این افراد در محدوده سنی ۷۸-۱۹ سال با میانگین سنی $46/15 \pm 48/91$ قرار دارند. ۸۳/۳ افراد متأهل بوده و اکثریت آنها (۴۷/۴ درصد) از نظر میزان تحصیلات بیسواد می‌باشند. ۲۱/۸ درصد افراد کارگر و ۲۶/۶ درصد آنها شغل آزاد داشتند. ۴۷/۴ درصد آنها زن و ۵۲/۶ درصد آنها مرد می‌باشند. نتایج آزمون کراسکال والیس نشان داد که متغیرهای تحصیلات ($P = 0/023$) و سن ($P = 0/001$) در سه گروه مورد مطالعه همگن نمی‌باشد. جهت بررسی اثر مخدوش‌کنندگی این دو متغیر بر افسردگی، در انتهای آنالیز، از آزمون کوواریانس استفاده گردید (جدول ۲). سایر متغیرهای مورد مطالعه بر اساس نتایج آزمون کای اسکور همگن می‌باشند (جدول ۱) (جهت تعیین نرمال بودن یا غیر نرمال بودن متغیرها، از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد. در مواردی که متغیر غیر نرمال بود آزمون نان پارامتریک استفاده گردید).

قبل از مداخله پرسشنامه مشخصات واحد پژوهش، و فرم کوتاه پرسشنامه افسردگی بک در هر سه گروه توسط پژوهشگر تکمیل گردید. برای گروه آزمون مراحل ماساژ بازتابی شرح داده شد. سپس به مدت ۲۰ دقیقه (برای هر پا ۱۰ دقیقه) ابتدا برای پای چپ و سپس برای پای راست ماساژ بازتابی انجام گردید. به این صورت که از شرکت کنندگان خواسته شد روی تخت همودیالیز دراز کشیده و چشم‌هایش را بسته و در یک وضعیت آرام قرار گیرد. بعد از ماساژ پا، با دست چپ پاشنه پا را نگه داشته و با فشار به کف پا آن را از مچ خم و راست کرده، سپس با انگشت شست بر روی نقطه شبکه خورشیدی (solar plexus) فشار مستقیم وارد کرده و این کار به مدت ۱۰ دقیقه برای هر پا (۴ دقیقه فشار و ۲ دقیقه استراحت و مجدداً ۴ دقیقه فشار) به صورت دورانی و با فشار وارده به میزان ۳-۴ کیلوگرم، هفته‌ای ۳ جلسه، به مدت ۴ هفته انجام گردید.



تصویر ۱: XXX

در گروه پلاسبو با ایجاد شرایط یکسان با گروه آزمون، ماساژ ساده کف پا بدون فشردن نقاط استاندارد ماساژ بازتابی با مدت زمان

جدول ۱: مقایسه توزیع فراوانی بیماران همودیالیزی برحسب اطلاعات دموگرافیک در سه گروه آزمون، پلاسبو و کنترل

P value	گروه			متغیرهای کیفی
	کنترل	پلاسبو	آزمون	
	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	
0/001				سن
	۲ (۷/۴)	۷ (۲۸/۰)	۶ (۲۳/۱)	کمتر از ۳۵ سال
	۵ (۱۸/۵)	۱۱ (۴۴/۰)	۱۲ (۴۲/۲)	بین ۳۵ تا ۵۰ سال
	۲۰ (۷۴/۱)	۷ (۲۸/۰)	۸ (۳۸/۸)	بیشتر از ۵۰ سال
0/023				تحصیلات
	۲۰ (۲۵/۶)	۹ (۱۱/۵)	۸ (۱۰/۳)	بیسواد
	۴ (۵/۱)	۵ (۶/۴)	۷ (۹/۰)	ابتدایی
	۳ (۳/۸)	۱۱ (۱۴/۱)	۱۱ (۱۴/۱)	سایر موارد
0/987				جنس
	۱۳ (۱۶/۷)	۱۲ (۱۵/۴)	۱۲ (۱۵/۴)	زن
	۱۴ (۱۷/۹)	۱۳ (۱۶/۷)	۱۴ (۱۷/۹)	مرد
0/255				شغل
	۷ (۹/۰)	۵ (۶/۴)	۵ (۶/۴)	کارگر
	۶ (۷/۷)	۷ (۹/۰)	۷ (۹/۰)	آزاد

سایر موارد	۱۴ (۱۸/۰)	۱۳ (۱۶/۷)	۱۴ (۱۸/۰)
درآمد*	۰/۶۵۶		
کمتر از حد کفایت	۱۹ (۲۴/۴)	۲۱ (۲۶/۹)	۲۰ (۲۵/۶)
در حد کفایت	۶ (۷/۷)	۴ (۵/۱)	۵ (۶/۴)
بیشتر از حد کفایت	۱ (۱/۳)	۰ (۰)	۲ (۲/۶)
تأهل			۰/۵۲۷
متأهل	۱۹ (۲۴/۴)	۲۱ (۲۶/۹)	۲۵ (۳۲/۱)
سایر موارد	۷ (۹/۰)	۴ (۵/۲)	۲ (۲/۶)

* منظور از کفایت درآمد، کافی بودن درآمد از دیدگاه مددجو جهت اداره زندگی می‌باشد.

جدول ۲: مقایسه میانگین نمره افسردگی در سه گروه آزمون، پلاسبو و کنترل، قبل و بعد از مداخله

مرحله مداخله	آزمون	پلاسبو	کنترل	نتیجه آزمون آنالیز واریانس یک طرفه
قبل	۱۰/۷۳ (۵/۱۹)	۱۲/۰۴ (۵/۷۹)	۱۳/۰۰ (۵/۹۴)	$P = ۰/۳۸۴$
بعد	۷/۱۹ (۴/۴۰)	۹/۷۶ (۴/۵۰)	۱۴/۲۲ (۵/۱۲)	$P < ۰/۰۰۱$
نتیجه آزمون تی زوجی				
	df = ۲۵	df = ۲۴	df = ۲۶	
	t = ۶/۲۱۸	t = ۲/۵۹۰	t = -۲/۱۴۱	
	$P < ۰/۰۰۱$	$P = ۰/۰۱۶$	$P = ۰/۰۴۲$	

مقادیر جدول به صورت میانگین (انحراف معیار) بیان شده اند.

جدول ۳: مقایسه تغییرات افسردگی بر حسب سن و تحصیلات در سه گروه آزمون، پلاسبو و کنترل

اطلاعات دموگرافیک	اثر کلی (P)	اثر گروه (P)	اثر متغیر (P)	اثر متقابل (P)
سن (سال)	۰/۵۲۴	۰/۳۳۶	۰/۷۰۷	$P < ۰/۰۰۱$
تحصیلات	۰/۵۳۴	۰/۴۶۴	۰/۷۶۷	$P < ۰/۰۰۱$

آورده شده است. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که این متغیرها اثر معنی داری بر میزان تغییرات افسردگی نداشته است.

بحث

مطالعه حاضر بیانگر اینست که اکثریت بیماران همودیالیزی (۴۶ درصد) سطح متوسطی از افسردگی را تجربه می‌کنند. مقرب و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهش خود نشان دادند که ۵۶/۷ درصد بیماران همودیالیزی افسردگی داشتند. میانگین نمره افسردگی بیماران ۱۹/۸۳ بود که وجود افسردگی در حد خفیف تا متوسط را نشان می‌دهد (۱۴). مدانلو و همکاران (۱۳۸۴) نیز گزارش کردند که ۳۷/۲ درصد بیماران از افسردگی متوسط و ۳۱ درصد از افسردگی شدید و بیش از حد، رنج می‌برند (۶). همچنین ظهیر الدین در مطالعه‌ای بر روی بیماران همودیالیزی نشان داد در کل ۶۹ درصد بیماران در طیف افسردگی قرار گرفتند که ۲۴ درصد آنها افسردگی خفیف، ۳۸ درصد بیماران افسردگی متوسط و ۷ درصد افسردگی شدید داشتند (۱۵). افشار و همکاران نیز نشان دادند که ۳۳/۳ درصد بیماران همودیالیزی مبتلا به افسردگی متوسط می‌باشند (۱۶). نتایج مطالعات فوق با نتیجه مطالعه حاضر هم خوانی دارد. با توجه به شیوع افسردگی در حد خفیف تا متوسط در بیماران دیالیزی و بررسی مطالعات مشابه، به نظر می‌رسد

نتایج نشان می‌دهد که ۴۶ درصد واحد پژوهش میانگین نمره افسردگی بین ۱۵-۲۸/۹ درصد افراد میانگین نمره افسردگی ۷-۵ و ۲۵/۶ درصد افراد نمره ۳۹-۱۶ را نشان دادند. مقایسه میانگین نمره افسردگی توسط آزمون آنالیز واریانس یک طرفه در سه گروه مورد مطالعه نشان داد قبل از اجرای مداخله تفاوت آماری معنی داری وجود ندارد و سه گروه از این نظر همگن می‌باشند ($P = ۰/۳۸۴$). اما در مرحله بعد از مداخله تفاوت معنی داری بین گروههای آزمون و کنترل و گروههای پلاسبو و کنترل مشاهده گردید. این تفاوت بین گروه آزمون و پلاسبو معنی دار نبود (جدول ۲). از سوی دیگر نتایج آزمون تی زوجی نشان می‌دهد که تفاوت معنی داری در افسردگی مرحله قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون ($P < ۰/۰۰۱$)، کنترل ($P = ۰/۰۴۲$) و پلاسبو ($P = ۰/۰۱۶$) مشاهده می‌شود. با این تفاوت که نمره افسردگی بیماران در مرحله بعد از مداخله در گروه آزمون و پلاسبو کاهش و در گروه کنترل افزایش یافت (جدول ۲). یافته‌ها نشان می‌دهد که در مرحله بعد از مداخله میزان افسردگی بیماران در گروه آزمون ۳۲/۹۹ درصد کاهش، در گروه پلاسبو ۱۸/۹۳ درصد کاهش و در گروه کنترل ۹/۳۸ درصد، افزایش داشته است.

نتیجه: آزمون آماری آنالیز کوواریانس در مورد مقایسه میانگین تغییرات افسردگی بر حسب گروه و متغیرهای سن و تحصیلات در جدول ۳

کاهش استرس افراد گردد (۲۰). وفامند و همکاران (۱۳۹۲) گزارش کردند که ۸ هفته ماساژ درمانی اثر معنی داری بر بهبود علائم اضطراب و افسردگی زنان معتاد دارد (۲۱). شهرجردی و درویش شفیقی (۱۳۹۲) نشان داد که ۵ هفته ماساژ موجب کاهش استرس و افسردگی بیماران بعد از جراحی سرطان پستان می‌گردد (۲۲).

ماساژ بازتابی باعث تغییرات فیزیولوژیک سیستمیک و موضعی در بدن شده و باعث یک حالت عمیق آرامش و تعادل ذهن/بدن می‌گردد و همچنین نشانه‌های مرتبط با استرس را کاهش می‌دهد. اکثر افراد افزایش احساس سلامتی و بهبودی عمومی را گزارش می‌کنند (۱۷). ماساژ بازتابی، درمانی مناسب است که باعث آرامش عمیق در کل بدن، شلی عضلات و بهبود گردش خون می‌شود (۲۳). عمل ماساژ بازتابی همچنین ممکن است آزاد شدن اندروفین و انکفالین که تسکین دهنده‌های طبیعی درد و افزایش دهنده‌های خلق می‌باشند را تحریک کند (۲۴، ۲۵) و میزان افسردگی کاهش می‌یابد. انگشتان دست و پا نسبت به لمس و فشار حساس می‌باشند زیرا تعداد بسیار زیادی گیرنده‌های عصبی هستند که ایمپالس‌های لمس را به مغز منتقل می‌نمایند. سپس پیام در بازگشت از طریق گانگلیا، طناب عصبی و نورون‌های حرکتی به گروه‌های ماهیچه‌ای منتقل شده و ماساژ بازتابی بر این اساس بر بدن و ماهیچه‌ها تأثیر گذاشته و باعث شلی و راحتی آن‌ها می‌گردد (۲۶). می‌توان گفت ماساژ بازتابی بر خستگی ماهیچه‌ها اثر می‌گذارد. از طرفی، این تکنیک از طریق کاهش درد، و ایجاد آرامش و بهبود خواب نیز می‌تواند به طور غیر مستقیم در بهبود افسردگی مؤثر باشد (۲۳، ۲۴). در مطالعه حاضر ارتباط معنی داری بین متغیرهای دموگرافیک و افسردگی بیماران همودیالیزی مشاهده نگردید. در مجموع عدم وجود رابطه معنی‌دار بین میزان افسردگی و متغیرهای دموگرافیک به معنی عدم وجود رابطه واقعی نیست بلکه حجم نمونه این مطالعه برای بررسی این ارتباطات برآورد نشده است. برای بررسی این ارتباطات نیاز به مطالعات اختصاصی‌تر، با حجم نمونه مناسب و تمرکز بر این متغیرها است.

نتیجه‌گیری

با توجه به مشکلات روحی روانی که بیماران همودیالیزی در طول دوره ابتلا به بیماری و به هنگام دیالیز تجربه می‌کنند و عدم کارایی مراقبت‌های معمول در بخش‌های دیالیز در رفع کامل این مشکلات، آموزش ماساژ بازتابی کف پا به عنوان یک مداخله پرستاری که بر کاهش افسردگی بیماران همودیالیزی مؤثر است، توصیه می‌شود. امید است که نتایج این پژوهش بتواند در خدمات بالینی، آموزشی، مدیریتی و پژوهشی مورد استفاده قرار بگیرد. یافته‌های این مطالعه می‌تواند به عنوان مدرک علمی معتبر و به عنوان یک روش مناسب جهت کاهش افسردگی بیماران تحت درمان با همودیالیز و کمک به مؤثرتر بودن مداخلات پرستاری در این بیماران بکار رود. با توجه به اینکه افسردگی یک مفهوم ذهنی بوده که تنها توسط خود فرد قابل ارزیابی است، بنابراین اعتماد پژوهشگر به صحت و دقت پاسخ‌های داده شده از جانب واحدهای پژوهش از محدودیت‌های این پژوهش می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آینده تأثیر ماساژ بازتابی بر مشکلات دیگر بیماران همودیالیزی از جمله کرامپ عضلانی، آدم اندام‌های تحتانی و ... مورد بررسی قرار گیرد.

این پدیده می‌تواند عواقبی مانند اختلال در درمان و عدم مصرف داروها و رعایت رژیم غذایی داشته باشد و کیفیت زندگی و سلامت جسمی بیماران را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین آموزش و به کارگیری روش‌های کنترل تنش و افسردگی در برنامه درمانی بیماران می‌بایست مورد توجه قرار گیرد (۱۴).

دیگر یافته‌های این مطالعه بیانگر این است که میانگین نمره افسردگی در مرحله قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون، پلاسبو و کنترل اختلاف آماری معنی داری دارد، بطوریکه گروه آزمون و پلاسبو کاهش علائم افسردگی را بعد از مداخله نشان دادند، در حالی که در گروه کنترل نه تنها کاهش علائم افسردگی مشاهده نگردید، بلکه افزایش آن را نیز گزارش نمودند. در مقایسه گروه آزمون و پلاسبو علی‌رغم اینکه علائم افسردگی در هر دو گروه در مرحله بعد از مداخله کاهش یافت و این کاهش نیز نسبت به مرحله قبل معنی دار بود، اما میزان کاهش در دو گروه متفاوت می‌باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد که در مرحله بعد از مداخله میزان افسردگی بیماران در گروه آزمون ۳۲/۹۹ درصد کاهش داشته است، اما در گروه پلاسبو ۱۸/۹۳ درصد کاهش یافته است. در توجیه این مسئله می‌توان اظهار داشت که ماساژ بازتابی و ماساژ ساده هر دو از دسته درمان‌های دستی در طب مکمل هستند که اجرای این درمان‌ها بر پایه حرکات دست بر روی بدن و ساختارهای آن برای بهبود عملکرد آن‌ها می‌باشد. مکانیسم عملکرد ماساژ بازتابی به خوبی شناخته نشده است، اما نوع لمس و فشاری که در ماساژ بازتابی به کار گرفته می‌شود به نظر می‌رسد تأثیری فراتر از یک لمس ساده داشته باشد، که یافته‌های پژوهش حاضر تأیید کننده این مطلب می‌باشد (۱۷). در گروه پلاسبو با ایجاد شرایط یکسان با گروه آزمون، ماساژ ساده کف پا بدون فشردن نقاط استاندارد ماساژ بازتابی با مدت زمان مشابه گروه آزمون انجام گردید.

نتایج مطالعه شفیعی و همکاران که در بیمارستان شهید چمران شهر اصفهان انجام دادند، نیز با مطالعه حاضر هم خوانی دارد. مطالعه آنها نشان داد که ماساژ درمانی می‌تواند باعث کاهش افسردگی، استرس و اضطراب بعد از عمل بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر گردد. گروه آزمون ماساژ استروک سطحی را به مدت ۲۰ دقیقه و به مدت ۱۲ جلسه، هفته‌ای ۳ جلسه بعد از عمل جراحی دریافت کردند و بیماران گروه شاهد تنها مراقبت‌های روتین را دریافت نمودند (۱۸). Chin cho و همکارش در سال ۲۰۰۴ در مطالعه خود که تأثیر طب فشاری و ماساژ را بر خستگی و افسردگی بیماران مبتلا به نارسایی انتهایی کلیوی در دو مرکز دیالیز در بیمارستان‌های بزرگ تایوان شمالی مورد بررسی قرار دادند، نشان دادند که طب فشاری (فشار با استفاده از انگشت با نیروی حدود ۳-۵ کیلوگرم) به مدت ۱۲ دقیقه و ماساژ به مدت ۳ دقیقه در روز، سه روز در هفته، به مدت چهار هفته باعث کاهش افسردگی و خستگی بیماران همودیالیزی می‌گردد. نتایج این پژوهش نشان داد که افسردگی را در سطح متوسط تجربه کرده بودند و نزدیک ۶۵٪ آن‌ها خلق افسرده داشتند (۱۹). مطالعه Kim JO و همکارش (۲۰۱۲) در کره نشان داد که ماساژ بازتابی کف پا می‌تواند باعث کاهش استرس زنان میانسال روستایی گردد (۱۹). همچنین Jang SH و همکارش در سال ۲۰۰۹ به بررسی تأثیر ماساژ بازتابی پا بر استرس زنان میانسال پره منوپوز پرداخت. وی نشان داد که ماساژ بازتابی کف پا سه بار در هفته، و به مدت ۶ هفته برای ۴۰ دقیقه در هر جلسه می‌تواند باعث

سپاسگزاری

بدین وسیله از پرسنل زحمتکش بخش دیالیز بیمارستان امام علی (ع) و کلینیک ایران مهر شهر بجنورد و همچنین بیماران دیالیزی این دو مرکز و کلیه افرادی که به نوعی در این مطالعه همکاری داشتند، و از حامی مالی پژوهش معاونت تحقیقات و فناوری

دانشگاه علوم پزشکی گلستان تشکر و قدردانی می‌شود. کد مصوب طرح ۳۵۶۱۹۱۱۲۲۷۳ و کد اخلاق طرح ۳۵۶۱۹۱۱۲۲۷۱۷ می‌باشد.

تضاد منافع

تضاد منافی در این مطالعه وجود نداشت.

References

- Sadeghi H, Azizzadeh Forouzi M, Haghdst A, Mohammad Alizadeh S. [Effect of implementing continuous care model on sleep quality of hemodialysis patients]. *J Crit Care Nurs*. 2010;3(1):13-8.
- Roshanravan M, Jouybari L, Bahrami H, Vakili M, Sanagoo A, Amini Z. [Effect of foot reflexology on fatigue in patients undergoing hemodialysis]. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2016;26(137):32-41.
- Andreoli TE, Fitz JG, Benjamin I, Griggs RC, Wing EJ. *Andreoli and Carpenter's Cecil Essentials of Medicine*. 7th ed. New York: Elsevier Health Sciences; 2010.
- Amini Z, Fazel A, Esmaeili H. [The effect of care plan on the roy adaptation model on activities of daily living of hemodialysis patients]. *J North Khorasan Univ Med Sci*. 2012;4(2):145-53.
- Shamsikhani S, Farmahini Farahani M, Shamsikhani S, Sobhani M. [Effectiveness of problem solving training on depression in nursing student]. *Int J Palliat Nurs*. 2014;2(1):63-71.
- Modanloo M, Taziki A, Khoddam H, Behnampour N. [Relationship between depression and associated demographic factors in patients on hemodialysis]. *J Guilan Univ Med Sci*. 2005;7(1):47-50.
- Nazemian F, Ghafari F, Poorghaznein T. [Evaluation of depression and anxiety in hemodialysis patients]. *Med J Mashhad Univ Med Sci*. 2008;3(51):171-6.
- Crysler J. How should CHA serve? *Dimens Health Serv*. 1977;54(9):38-9. [PMID: 902934](#)
- Stephenson NL, Dalton JA. Using reflexology for pain management. A review. *J Holist Nurs*. 2003;21(2):179-91. [PMID: 12794960](#)
- Lee YM. [Effect of self-foot reflexology massage on depression, stress responses and immune functions of middle aged women]. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*. 2006;36(1):179-88. [PMID: 16520577](#)
- Quattrin R, Zanini A, Buchini S, Turello D, Annunziata MA, Vidotti C, et al. Use of reflexology foot massage to reduce anxiety in hospitalized cancer patients in chemotherapy treatment: methodology and outcomes. *J Nurs Manag*. 2006;14(2):96-105. [DOI: 10.1111/j.1365-2934.2006.00557.x](#) [PMID: 16487421](#)
- Ferrer dDR. Reflexology. *Rev Enferm*. 2005;28(3):42-6.
- Shahbazirad A, Mirderikvand F. [The Relationship of Internet Addiction with Depression, Mental Health and Demographic Characteristics among Students of Kermanshah University of Medical Sciences]. *Sci J Ilam Univ Med Sci*. 2014;22:1-8.
- Mogharreb M, Hedayati H, Najafi R, Safari M, Amiri S, Adhami S. [The prevalence of depression and life events in hemodialysis patients in Birjand Vali Asr Hospital]. *J Sch Nurs Midwifery Birjand Univ Med Sci*. 2011;8(3):125-34.
- Zahireddin A, Hayati M, Jadidi M, Samimi S. [Depression in chronic hemodialysis patients]. *Ardebil J Univ Med Sci*. 2005;5(1):256-9.
- Afshar R, Ghaedi G, Sanavy S, Davati A, Rajabpoor A. [Prevalence of depression in patients undergoing dialysis and related factors]. *Med J Shahed Univ*. 2010;17(88):59-66.
- Morey JH. Integrative reflexology: a therapy within a naturopathic nursing practice. *Explore (NY)*. 2005;1(5):400-1. [DOI: 10.1016/j.explore.2005.06.020](#) [PMID: 16781575](#)
- Shafie Z, Babaei S, Nazari A. [The effect of massage therapy on depression, stress and anxiety after surgery in patients undergoing coronary artery bypass surgery]. *J Iran Surg*. 2013;21(1):23-33.
- Cho YC, Tsay SL. The effect of acupressure with massage on fatigue and depression in patients with end-stage renal disease. *J Nurs Res*. 2004;12(1):51-9. [PMID: 15136963](#)
- Jang SH, Kim KH. [Effects of self-foot reflexology on stress, fatigue and blood circulation in premenopausal middle-aged women]. *J Korean Acad Nurs*. 2009;39(5):662-72. [DOI: 10.4040/jkan.2009.39.5.662](#) [PMID: 19901496](#)
- Vafamand ES, Kargarfard M, Salehi M, Ghasemi G. [The effects of massage therapy on anxiety and depression in women addicted to the central prison of Isfahan]. *J Behav Sci*. 2013;11(2):81-9.
- Shahrjerdi S, Darvish Shafiqhi S. [The effect of 5 weeks massage on stress and depression in women after surgery for breast cancer]. *Iranian J Breast Dis*. 2013;6(3):67-70.
- Wright J. *Reflexology and acupressure*. London: Hamlyn; 2003.
- McCabe P. Complementary therapy in nursing practice: policy development. *Aust J Holist Nurs*. 1996;3(1):4-11.
- Westland G. Massage as a therapeutic tool. *Br J Occup Ther*. 1993;56(4):129-80.
- O'Rourke TW, Doudican NA, Mackereth MD, Doetsch PW, Shadel GS. Mitochondrial dysfunction due to oxidative mitochondrial DNA damage is reduced through cooperative actions of diverse proteins. *Mol Cell Biol*. 2002;22(12):4086-93. [PMID: 12024022](#)