Military Caring Sciences

Original Article

10.22034/12.1.1

OPEN ACCESS

Investigating the Effect of Foot Reflexology Massage on Nausea during Hemodialysis in Patients Attending a Selected Military Hospital

Sajjadian Nik. M [1]
*Afaghi. E[1]
Sajadi. SA[2]
Pishgooie. SAH [1]

*1- Critical Care Nursing Department, Nursing School, Aja University of Medical Science, Tehran, Iran, (*Corresponding Author) Email: Afaghi8181@gmail.com*

2- Nursing Management Department, Nursing School, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

ABSTRACT

Introduction: Ensuring patient comfort during hemodialysis and managing common complications such as nausea are among the essential responsibilities of nursing care. Recently, the use of complementary, non-pharmacological, and low-risk interventions has gained increased attention in the nursing management of patients with chronic conditions.

Objective: This study aimed to evaluate the effect of foot reflexology massage on nausea during hemodialysis in patients referred to a selected military hospital.

Materials and Methods: This randomized clinical trial was conducted in 2023 in the dialysis unit of a selected military hospital in Tehran, Iran. A total of 52 patients undergoing hemodialysis were recruited using convenience sampling and randomly assigned to either the intervention group (foot reflexology) or the control group (routine care). Patients in the intervention group received foot reflexology massage three times over the course of one week, with each session lasting 15 minutes per foot (30 minutes total). The Rhodes Index of Nausea and Vomiting was used to assess nausea levels before and after the intervention. Data were analyzed using SPSS software version 23, with a significance level set at $P< 0.05$.

Results There were no significant differences in demographic characteristics between the two groups. Moreover, there was no statistically significant difference in nausea scores between the two groups following the intervention (P= 0.089). However, in the intervention group, nausea scores significantly decreased from 4.15 ± 3.65 before the intervention to 2.75 ± 1.46 after the intervention (P< 0.001). In contrast, the control group showed no significant change in nausea scores, with values of 5.19 ± 3.15 before and 4.55 ± 3.26 after the intervention (P= 0.910).

Conclusion: The findings indicate that foot reflexology massage significantly reduces nausea in patients undergoing hemodialysis. Therefore, incorporating this complementary therapy into routine nursing care may be beneficial for managing nausea in this patient population.

Keywords: Hemodialysis, Massage, Nausea, Reflexology Massage

IRCT No.: IRCT20230122057181N1

Cite this article: Sajjadian M, Afaghi E, Sajadi S A, Pishgooie S A H . Investigating the Effect of Foot Reflexology Massage on Nausea during Hemodialysis in Patients Attending a Selected Military Hospital. Military Caring Sciences. 2025; 12 (1): 1-9.

Received: 2024/05/01 Received in revised form: 2024/08/04 Accepted:2024/08/03 Published: 2025/03/30

©The Author(s)

Publisher: Aja University of Medical Sciences

علوم مراقبتی نظامی

مقاله پژوهشی

بررسی تأثیر ماساژ بازتابی کف پا بر روی تهوع حین همودیالیز در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان منتخب نظامی

مهران سجادیان نیک[1]
***عفت آفاقی[1]**
سیده اعظم سجادی[2]
سید امیرحسین پیشگویی[1]

۱ -گروه پرستاری مراقبت های ویژه، دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران، (* نویسنده مسئول) آدرس الکترونیک:
Afaghi8181@gmail.com

۲- گروه مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

چکیده

مقدمه: توجه به آسایش بیمار حین همودیالیز و درمان عوارضی مثل تهوع حین همودیالیز از نقش‌های مهم پرستاری است. استفاده از روش‌های درمانی مکمل و بدون عارضه در پرستاری از بیماران مزمن مورد تأکید قرار گرفته است.

هدف: هدف این مطالعه تعیین تأثیر ماساژ بازتابی کف پا بر روی تهوع حین همودیالیز در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان منتخب نظامی بوده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی در سال ۱۴۰۲ در بخش دیالیز یک بیمارستان منتخب نظامی در تهران انجام شد.۵۲ بیمار تحت همودیالیز با روش‌های نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه آزمون (رفلکسولوژی پا) و کنترل (مراقبت‌های معمول) قرار گرفتند. در گروه آزمون، ماساژ بازتابی کف پا سه جلسه در طی یک هفته به مدت ۱۵ دقیقه برای هر پا و در مجموع ۳۰ دقیقه انجام شد. پرسشنامه تهوع و استفراغ رودز، قبل و بعد از مداخله تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ تجزیه و تحلیل و سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: بین گروه‌های مورد مطالعه از نظر مشخصات فردی تفاوت آماری معناداری وجود نداشت. همچنین قبل و بعد از مداخله، اختلاف معناداری بین دو گروه از نظر تهوع وجود نداشت (P= ۰/۰۸۹)؛ اما میزان تهوع در گروه آزمون، قبل (۴/۱۴۶۷۳ ± ۳/۶۵۳۸) و بعد از مداخله (۲/۷۴۵۶۳ ± ۱/۴۶۱۵) به طور معناداری کاهش یافته بود (P< ۰/۰۰۱). در حالی که در گروه کنترل، میزان تهوع قبل (۵/۱۹۷۶۳ ± ۳/۱۵۳۸) و بعد از مداخله (۴/۵۵۶۸۲ ± ۳/۲۶۹۲)، تفاوت معنی‌داری نداشت (P=۰/۹۱۰).

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش نشان داد که استفاده از ماساژ بازتابی کف پا باعث کاهش تهوع بیماران حین همودیالیز شده است. لذا، پیشنهاد می‌شود که پرستاران از این روش مکمل برای کاهش تهوع در بیماران تحت همودیالیز استفاده نمایند.

کلمات کلیدی: تهوع، ماساژ، ماساژ بازتابی، همودیالیز

کد کارآزمایی بالینی: IRCT ۲۰۲۳۰۱۲۲۰۵۷۱۸۱N۱

استناد: سجادیان نیک مهران، آفاقی عفت، سجادی سیده اعظم، پیشگویی سید امیرحسین. بررسی تأثیر ماساژ بازتابی کف پا بر روی تهوع حین همودیالیز در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان منتخب نظامی. علوم مراقبتی نظامی. ۱۴۰۴؛ ۱۲(۱): ۹- ۱.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۱۲ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۰۵/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۱۳ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۱/۱۰

ناشر: دانشگاه علوم پزشکی آجا

©نویسندگان.

CC BY NC

مقدمه

بیماری‌های مزمن تقریباً دوسوم مرگ و میر در سراسر جهان را به خود اختصاص می‌دهند و بی‌تردید شیوع بیماری‌های مزمن به عنوان چالشی عمده برای سلامت جهانی است (۱). یکی از این بیماری‌های مزمن شایع، نارسایی مزمن کلیه (CRF: Chronic Renal Failure) است که باعث بسیاری از مشکلات سیستمیک و ناتوان کننده می‌شود. میزان رشد و شیوع بیماری مزمن کلیه در ایران بیشتر از میزان رشد میانگین جهانی است. تا سال ۱۳۹۹، تعداد بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیه در ایران ۳۵۰۰۰۰۰ مورد مشخص شده‌اند. نرخ رشد سالانه این بیماری در ایران ۱۲ درصد می‌باشد که بیشتر از میانگین جهانی است.

از دهه ۶۰ میلادی سه روش همودیالیز، دیالیز صفاقی و پیوند کلیه به عنوان درمان‌های جایگزینی برای نارسایی انتهایی کلیه مورد استفاده قرار گرفته‌اند (۲). همودیالیز شایع‌ترین روش درمانی مورد استفاده و تنها روش درمانی نگهدارنده در کنار پیوند کلیه است که نقشی اساسی در افزایش طول عمر این بیماران دارد (۲). همودیالیز سبب تخفیف علائم و نشانه‌های نارسایی مزمن پیشرفته کلیه می‌شود، اما در نهایت سیر طبیعی بیماری زمینه‌ای کلیه را تغییر نمی‌دهد و جایگزین این عضو نمی‌شود (۴).

با دیالیز مزمن، بیمار در معرض برخی مشکلات و عوارض قرار می‌گیرد (۳). از جمله این عوارض می‌توان به تهوع و استفراغ اشاره کرد که می‌تواند از علائم اولیه کاهش فشار خون و یا سندرم عدم تعادل (Imbalance Syndrome) باشد (۴). تهوع و استفراغ باعث قطع زود هنگام دیالیز و کاهش زمان دیالیز مفید می‌شود و دیالیز را دشوارتر می‌کند زیرا زمان کافی برای یک دیالیز مناسب در نظر گرفته نمی‌شود (۴). این بیماران معمولاً ۳ بار در هفته و هر بار ۴-۳ ساعت تحت همودیالیز قرار می‌گیرند که این امر موجب بر هم خوردن تعادل رژیم غذایی و همچنین موجب عملکرد ناقص سیستم گوارش به دلیل افزایش اضطراب و عدم آرامش بیمار می‌شود. لذا، توجه و تلاش برای کاهش تهوع و استفراغ بسیار مهم می‌باشد.

پرستار، به عنوان فردی که بیشترین ارتباط و نقش را در مدیریت عوارض حین همودیالیز دارد، می‌تواند به خوبی روند همودیالیز را مدیریت کند تا تهوع و استفراغ بیمار به حداقل برسد (۵). کنترل تهوع و استفراغ به واسطه مداخلات دارویی و غیر دارویی انجام می‌شود (۶). روش‌های دارویی هزینه بر بوده و ممکن است تأثیرات منفی بر سیستم های مختلف بدن داشته باشند و به همین دلیل به عنوان خط اول درمان شناخته نمی‌شوند. همچنین استفاده از داروهای ضد تهوع در هنگام همودیالیز عوارض جانبی شامل عوارض اکستراپیرامیدال و علائمی مثل سرگیجه، بی قراری، خستگی و خواب آلودگی را به دنبال دارد (۷). با توجه به اثر موقتی و عوارض جانبی داروها، استفاده از مداخلات غیر دارویی مثل روش های شناختی رفتاری، ماساژ و طب فشاری در کاهش تهوع و استفراغ می‌تواند اثربخش باشد و نیاز به مصرف داروها را کاهش دهد (۵، ۸، ۹).

رفلکسولوژی پا، یکی از درمان‌های طب مکمل است که شامل فشار و ماساژ بر روی نقاط رفلکسی پا با استفاده از انگشت شست و اشاره است؛ به این صورت که تمام ارگان‌های بدن یک منطقه بازتاب متناظر در کف پا، دست و گوش دارند که مثل یک آیینه کوچک بر روی آن منعکس می‌شود (۸). انجام ماساژ بازتابی کف پا، با تأثیر سیستماتیک بر روی اعضای مختلف بدن مثل دستگاه گوارش و تحریک ترشح هورمون‌هایی از قبل سروتونین و ایندورفین، باعث بهبود عملکرد دستگاه گوارش و کاهش تنش‌های ناشی از عوارض مختلف و آزاردهنده بیماری خواهد شد (۸). رفلکسولوژی می‌تواند از بروز عوارض نامربوط فیزیولوژیکی بیماری جلوگیری نموده و تأثیر مثبتی بر وضعیت جسم و روان بیماران داشته و در نهایت از هزینه‌های درمانی آنان بکاهند (۵، ۹).

مطالعه مورات رینگات (Murat-Ringot) و همکاران نشان داد که رفلکسولوژی پا روش مناسبی برای کنترل شدت تهوع حاد و کاهش مصرف داروهای ضد استفراغ مرسوم، می‌باشد (۱۰). همان طور که در مطالعه آسکری کانکایا (Askeri Çankaya) نشان داد که ماساژ کلاسیک پا بر کاهش تهوع در بیماران لاپاراسکوپیک مؤثر است (۱۱). لذا، با توجه به اهمیت مدیریت عوارض حین همودیالیز که یک دغدغه مهم برای پژوهشگر که از پرستاران با تجربه بخش دیالیز بوده و وجود مطالعات محدود در این زمینه و همچنین فواید استفاده از روش‌های ساده، قابل اجرا، بی عارضه و مفید، ساده و غیر تهاجمی، هدف از این مطالعه،

تعیین تأثیر رفلکسولوژی پا بر تهوع حین همودیالیز می‌باشد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی بالینی IRCT ۲۰۲۳۰۱۲۲۰۵۷۱۸۱N۱ بوده است که در یک بیمارستان منتخب نظامی شهر تهران در سال ۱۴۰۲ انجام شد. حجم نمونه با استفاده از نرم افزار G-Power با احتساب خطای نوع اول (α) به میزان ۰/۰۱ و توان مطالعه ۹۰ درصد با استفاده از مطالعه ناصری و همکاران (۶)، برای هر گروه ۲۵ نفر محاسبه گردید که با احتمال ۱۰ درصد ریزش نمونه، در هر گروه ۲۶ نفر و در مجموع ۵۲ نفر تعیین شد.

از معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بالاتر از ۱۸ سال و کمتر از ۷۵ سال (۱۲)، حداقل ۶ ماه تحت درمان با همودیالیز (۱۳)، انجام دیالیز سه بار در هفته، عدم وجود عفونت حاد، عدم ابتلا به اختلالات عضلانی –اسکلتی مانند مولتیپل اسکلروزیس، نارسایی قلبی و تنفسی شدید (که در تاریخچه پزشکی بیمار ذکر شده باشد و یا خود بیمار و همراهان ذکر کنند)، عدم وجود بیماری التهابی مزمن با منشأ ناشناخته، عدم وجود بیماری‌های پوستی در پا (مانند پسوریازیس، بیماری‌های قارچی، هرگونه زخم از جمله زخم پای دیابتی)، عدم وجود ترومبوز و اختلالات خون رسانی، عدم مصرف مواد مخدر و الکل و سیگار و معیارهای خروج از مطالعه شامل محرز شدن هر کدام از مشکلات و بیمارهای ذکر شده در معیارهای ورود در حین مطالعه، عدم تمایل به ادامه همکاری و یا بروز هرگونه عارضه، غیبت بیشتر از دو جلسه در حین مطالعه، دریافت داروهای ضد تهوع در طول مطالعه، حساسیت یا آلرژی پوستی به ژل لوبریکنت (تسهیل ماساژ)، اختلال همودینامیک در حین همودیالیز مثل افت شدید فشار خون بودند.

جهت جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه‌ی مشخصات فردی، شاخص تهوع و استفراغ رودز (Rhodse Index of Nausea and Vomiting)، استفاده شد. پرسشنامه مشخصات فردی شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، شغل، شاخص توده‌ی بدنی، مدت زمان ابتلا به این بیماری، طول مدت همودیالیز، علت ابتلا به بیماری و بیماری زمینه‌ای می‌باشد. فرم رضایت آگاهانه جهت کسب رضایت و شرکت در مطالعه به صورت کاملاً داوطلبانه و آگاهانه قبل از شروع مداخله توسط بیماران تکمیل شد. شاخص تهوع و استفراغ رودز که توسط رودز و مک دنیل (Rhodse and mc Daniel) در سال ۱۹۹۹ طراحی شده است، ابزاری جهت ارزیابی میزان تهوع، استفراغ و عق زدن در طی ۱۲ ساعت گذشته است که ۸ سؤال دارد و بر اساس مقیاس ۵ قسمتی لیکرت نمره‌دهی می‌شود. سه سؤال در مورد تهوع (دفعات، شدت و مدت تهوع بوده). سه سؤال درباره استفراغ (شامل دفعات، شدت و مقدار استفراغ) و دو سؤال درباره عق زدن (دفعات و شدت) است. نمره کل مقیاس تهوع و استفراغ رودز ۳۲-۰ است. نمره بیشتر نشان دهنده تهوع، استفراغ و عق زدن شدیدتر است (۱۴). در کشور کره نیز، توسط کیم (Kim) و همکاران روایی آن از طریق همبستگی اسپیرمن و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ (۰/۹۱۲ تا ۰/۹۶۸) و آزمون مجدد تائید شد (۱۵). روایی پرسشنامه تهوع و استفراغ رودز در ایران، به روش اعتبار محتوا و پایایی این ابزار به روش دو نیمه کردن سؤالات توسط نادری و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۱۳۸۳ انجام گرفت (۱۶). در مطالعه‌ی حاضر برای پایایی به روش تعیین ضریب آلفای کرونباخ بر روی ۲۰ نفر از بیماران جامعه‌ی پژوهش عمل شد و α =۰/۸۶ به دست آمد.

به منظور نمونه‌گیری تصمیم گرفته شد یک گروه در روزهای زوج و یک گروه در روزهای فرد نمونه‌گیری شوند. بر این اساس به صورت تصادفی و با پرتاب سکه، نمونه‌گیری با گروه کنترل در روزهای فرد و گروه آزمون در روزهای زوج صورت گرفت. بیماران حائز شرایط ورود به مطالعه پس از توضیح روش و اهداف مطالعه و کسب رضایت آگاهانه از همه مددجویان در دو گروه، پرسشنامه تهوع استفراغ رودز تکمیل شد.

در گروه آزمون، ماساژ بازتابی کف پا بر روی هر دو پای بیمار (هر پا به مدت ۱۵ دقیقه) و در مجموع نیم ساعت مداخله به صورت ماساژ بازتابی کف پا انجام شد (تصویر ۱). بیمار در وضعیت خوابیده به پشت، سر تخت به میزان ۳۰ درجه بالاتر از سطح بدن در محیطی آرام قرار گرفت و تا حد امکان سر و صدای محیط به حداقل رسانده شد. دستان محقق قبل از مداخله گرم شده و هرگونه اقلام و زیورآلات فلزی مثل انگشتر خارج و از ماده لغزنده مانند ژل لوبریکانت استفاده شد. پای بیمار کاملاً در دستان محقق (ماساژ دهنده) قرار گرفت. در طی ۴ مرحله ماساژ بازتابی کف پا ابتدا بر روی پای راست و سپس پای چپ انجام

شـــد. مرحله اول، پا در دست گرفته می‌شد. در مرحله دوم برای هـــر پا یک دقیقه تکنیـــک Spread Foot (انجام حرکاتی آرام و کمی محکم با شسته‌ای هر دو دست از پاشنه به سمت انگشتان) انجام می‌شـــد. در مرحله سوم چهار انگشت هر دو دست بر روی سطح پشتی هر پا قرار داده شد و انگشتان شست دست‌ها بر روی ناحیه مورد نظر که قسمت بازتابی مربوط به کلیه‌ها و در قسمت میانی پا در ناحیه مربوط به مشـــکلات گوارشـــی (۱۷) به صورت چرخشـــی و با فشار ملایم، به اندازه فشار و عمق یک بند انگشت ۱۵-۱۲ دقیقه ماســـاژ داده شـــد (۸). در مرحله آخر یک دقیقه تکنیک Sliding Top (انجام حرکات ملایم از بالا به پایین روی کل ناحیه پشـــت و کناره‌های پا با کمک انگشتان هر دو دست و حمایت شست ها) انجام شد (۵، ۱۸).

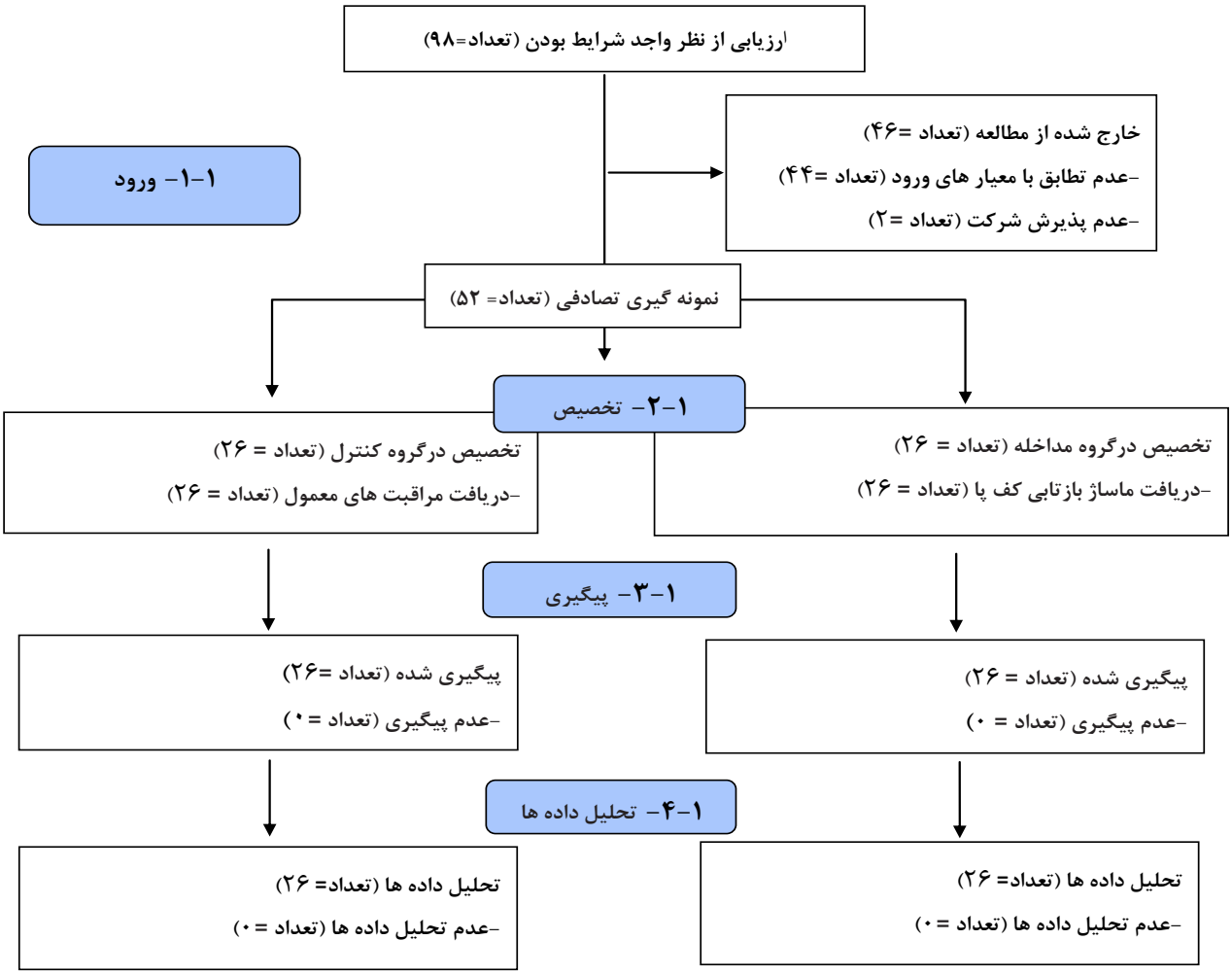
تصویر ۱- نقاط ماساژ بازتابی کف پا

این مداخله یک بار در هر جلســـه و به مدت ســـه جلسه متوالی همودیالیز انجام شـــد. در پایان سه جلســـه، مجدداً میزان تهوع استفراغ بیماران ســـنجیده و ثبت شد. برای گروه کنترل مداخله خاصی انجام نشده و مراقبت‌های روتین مربوط به بخش دیالیز را دریافت کردند و در فقط ابتدا و پایان هفته، میزان تهوع استفراغ بررســـی و ثبت شد. مداخله توسط دانشـــجوی کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه که سابقه ۷ ســـال کار در بخش دیالیز را دارد، پس از طی دوره رفلکســـولوژی زیر نظر فرد متخصص و دریافت گواهینامه انجام شـــد. گروه کنترل فقـــط مراقبت‌های روتین را دریافت کردند. (نمودار ۱)

تجزیه تحلیل داده‌ها با اســـتفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ و روش‌های آماری و توصیفی و استنباطی (آزمون‌های دقیق فیشر، کای اسکوئر، تی مستقل، تی زوجی) انجام شد. ابتدا توزیع نرمال داده‌ها با آزمون Kolmogorov Smirnov بررســـی و تائید شد. مقدار عددی P کمتر از ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شـــد. این مطالعه توســـط کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم پزشـــکی آجا IR.AJAUMS.REC.۱۴۰۱.۱۲۲ تائید شد و با رعایت کامل استانداردهای اخلاقی در رابطه با کسب رضایت آگاهانه کتبی، اطلاع رســـانی اهداف مطالعه انجام شد. شرکت در پژوهش کاملاً رایگان و اختیاری بود. رعایت اصول محرمانه بودن، رعایت حق خروج بیماران از مطالعه، اخذ مجوزهای لازم از مراجع ذی‌ربط، رعایت مفاد اعلامیه هلســـینکی و اصول نشر (COPE) انجام شد.

یافته‌ها

شـــرکت کنندگان در مطالعه شامل ۵۲ بیمار تحت همودیالیز در محدوده سنی ۵۵ تا ۶۵ سال با میانگین سنی ۵۷/۸ سال در گروه آزمون و ۵۸/۶ ســـال در گروه کنترل قرار داشـــتند. همه شرکت



نمودار ۱- فرآیند انجام مطالعه

کنندگان در مطالعه مرد و ساکن تهران هستند. میانگین مدت زمان ابتلا به بیماری ۵/۹ سال و طول زمان همودیالیز ۳/۵ ساعت بود. هیچ تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه‌های مورد مطالعه از نظر اطلاعات دموگرافیک وجود نداشت (P>۰/۰۵) که نشان دهنده همگن بودن گروه‌های مورد مطالعه قبل از مداخله است (جدول ۱).

جدول ۱- مشخصات فردی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آزمون و کنترل

متغیر / گروه		گروه آزمون		گروه کنترل		آزمون آماری
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
وضعیت تأهل	مجرد	۰	۰	۲	۷/۷	دقیق فیشر P =۰/۷۴۱
	متأهل	۲۵	۹۶/۲	۲۳	۸۸/۵	
	مطلقه	۱	۳/۸	۱	۳/۸	
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۱	۳/۸	۵	۱۹/۲	دقیق فیشر P =۰/۴۴۱
	دیپلم	۱۱	۴۲,۳	۱۲	۴۶/۲	
	کاردانی	۵	۱۹/۲	۳	۱۱/۵	
	کارشناسی	۵	۱۹/۲	۴	۱۵/۴	
	ارشد	۴	۱۵/۴	۲	۷/۷	

ادامه جدول ۱- مشخصات فردی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آزمون و کنترل

متغیر	گروه	گروه آزمون		گروه کنترل		آزمون آماری
بیماری زمینه‌ای	ندارد	۷	۲۶/۹	۳	۱۱/۵	دقیق فیشر P =۰/۲۷۰
	بیماری قلبی	۸	۳۰/۸	۸	۳۰/۸	
	دیابت	۵	۱۹/۲	۵	۱۹/۲	
	فشارخون	۴	۱۵/۴	۱۰	۳۸/۵	
	تنفسی	۱	۳/۸	۰	۰	
	اسکلتی	۱	۳/۸	۰	۰	
شغل	آزاد	۲	۷/۷	۲	۷/۷	دقیق فیشر P =۰/۸۷۰
	کارمند	۲	۷/۷	۳	۱۱/۵	
	بازنشسته	۲۲	۸۴/۶	۲۰	۷۶/۹	
	بیکار	۰	۰	۱	۳/۸	
علت ابتلا به بیماری	دیابت	۷	۲۶/۹	۱۰	۳۸/۵	دقیق فیشر P =۰/۲۰۶
	فشار خون	۶	۲۳/۱	۸	۳۰/۸	
	کلیه پلی کیستیک	۳	۱۱/۵	۴	۱۵/۴	
	لوپوس	۰	۰	۱	۳/۸	
	سایر	۱۰	۳۸/۵	۳	۱۱/۵	
شاخص توده بدنی	لاغر	۱	۳/۸	۳	۱۱/۵	دقیق فیشر P =۰/۶۳۲
	نرمال	۱۶	۶۱/۵	۱۶	۶۱/۵	
	اضافه وزن	۹	۳۴/۶	۷	۲۶/۹	

نتایج آزمون تی مستقل نشـــان داد که اختلاف معناداری از نظر میزان تهوع و استفراغ بین دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله (P= ۰/۷۰۳) و بعـــد از مداخله (P= ۰/۰۸۹) وجود نداشـــت؛ اما نتایج آزمـــون تی زوجی نشـــان داد که برخلاف گـــروه کنترل، اختـــلاف معناداری بین میزان تهوع قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله وجود داشـــت به طوری که میـــزان تهوع، پس از مداخله کاهش یافته است (P<۰/۰۰۱) ولی در گروه کنترل میزان تهوع از لحاظ عددی افزایش نیز داشته است (جدول ۲).

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره تهوع بیماران قبل و بعد از مداخله

متغیر	زمان	مداخله	کنترل	آزمون تی مستقل
		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
تهوع	قبل از مداخله	۴/۱۴۶۷۳ (۳/۶۵۳۸)	۵/۱۹۷۶۳ (۳/۱۵۳۸)	t =-۰/۳۸۳ P =۰/۷۰۳
	بعد از مداخله	۲/۷۴۵۶۳ (۱/۴۶۱۵)	۳/۲۶۹۲ ± ۴/۵۵۶۸۲	t =۱/۷۳۳ P =۰/۰۸۹
آزمون t زوجی	P	P< ۰/۰۰۱	۰/۹۱۰	
	T	۴/۶۲۵	-۰/۱۱۴	

بحث و نتیجه‌گیری

ایـــن مطالعه با هدف تعیین تأثیر ماســـاژ بازتابـــی کف پا بر تهوع مددجویان تحت همودیالیز مراجعه کننده به بیمارســـتان منتخب نظامی شهر تهران انجام شـــد. بر اساس یافته‌ها مشخصات فردی

واحدهای مورد پژوهش و میزان تهوع اســتفراغ قبل از مداخله، در دو گــروه آزمون و کنترل همگن بــوده و آزمون‌های آماری تفاوت معنــی‌داری را در این زمینه نشــان نــداد (P> ۰/۰۵). با توجه به اینکه مطالعه‌ی حاضر کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل شده بود و تخصیص نمونه‌ها به صورت تصادفی بود؛ لذا، این یافته قابل انتظار می‌باشد. بر اساس نتایج، از نظر عددی میزان تهوع در گروه آزمون کاهش و در گروه مداخله افزایش یافته بود. یافته‌ها همچنین نشان داد که میزان تهوع، قبل و بعــد از مداخله در گروه آزمون به طور معناداری، کاهش یافته بــود. در حالی که در گروه کنترل، میزان تهوع قبل و بعد از مداخله، تفاوت معنی‌داری نداشت.

ناصــری و همــکاران در مطالعه‌ای تحت عنوان رفلکســولوژی به عنوان یک مداخله پرســتاری کمکی بــرای مدیریت تهوع در بیماران همودیالیزی نشــان دادند که رفلکسولوژی تأثیر مثبتی در کاهش شــدت تهوع در بیماران همودیالیزی داشــته اســت، بنابراین به عنوان بخشی از برنامه مراقبتی پرستاری برای کاهش رنج این بیماران توصیه می‌شــود (۶). ازدلیکارا (Ozdelikara) و همــکاران نیز در مطالعه‌ای تحت عنوان تأثیر رفلکســولوژی بر تهوع، استفراغ و خستگی ناشی از شیمی درمانی در بیماران مبتلا به سرطان پستان نشان دادند که میانگین نمرات تهوع و استفراغ و خســتگی بیماران گروه آزمایش در اندازه‌گیری‌های اول، دوم و سوم به تدریج کاهش یافت و مؤثر بود (۱۸). بیابانی و همکاران در مطالعه‌ای تحت عنوان تأثیر آرام سازی عضلانی بر تهوع و کفایت دیالیــز در بیماران همودیالیزی نشــان دادند که میانگین نمرات تهــوع بعد از مداخلــه کاهش یافته و بیماران رضایت بیشــتری از خود نشــان دادند لذا، آرام ســازی عضلانی بنسون (Benson Relaxation Technique) را می‌توان به عنوان روشــی مقرون به صرفه، ســاده و مطمئن برای کاهش تهوع و همچنین افزایش کفایــت دیالیز در بیمــاران همودیالیزی در نظــر گرفت (۱۹). یانــگ (Yang) و همکاران نیز در مطالعــه‌ای تحت عنوان تأثیر رفلکســولوژی پا بر تهوع، استفراغ و خســتگی بیماران مبتلا به ســرطان سینه تحت شیمی درمانی در کشور کره نشان دادند که رفلکســولوژی پا بر روی تهوع، استفراغ و خستگی بیماران مبتلا به سرطان پســتان تحت شیمی درمانی در این مطالعه مؤثر بود؛ بنابراین، رفلکسولوژی پا می‌تواند به عنوان یک مداخله پرستاری در زمینه پرســتاری سرطان برای بیماران مبتلا به سرطان سینه تحت شــیمی درمانی مورد استفاده قرار گیرد (۲۰). انجام ماساژ بازتابــی کف پا علاوه بر اثرات موضعی و رفع خســتگی در محل ماســاژ، طبق کتــاب راهنمای کامل رفلکســولوژی پــا، با تأثیر سیستماتیک بر روی اعضای مختلف بدن مثل دستگاه گوارش و تحریک ترشح هورمون‌هایی از قبل سروتونین و ایندورفین، باعث بهبود عملکرد دستگاه گوارش و کاهش تنش‌های ناشی از عوارض مختلف و آزاردهنده بیماری خواهد شد (۸).

یافته‌هــای پژوهش حاضر ضمن تائیــد و حمایت فرضیه تحقیق نشــان داد که استفاده از ماساژ بازتابی کف پا بر تهوع مددجویان تحت همودیالیز در بیمارســتان منتخب نظامی شهر تهران مؤثر اســت. این بدین معنی است که استفاده از این شیوه مراقبتی به عنوان یکی از مداخلات غیر دارویی پرســتاری ساده، ارزان، قابل اجــرا و مؤثر می‌تواند مفید واقع شــود. از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به مرد بودن تمام مشــارکت کنندگان اشاره کرد که به دلیل ملاحظات شــرعی و اخلاقــی و عدم پذیرش بیماران خانم به انجام ماســاژ بازتابی بر روی کف پا توسط پژوهشگر مرد، مداخله فقط برای بیماران آقا انجام شد. از آنجا که بیماران تحت همودیالیز برای کنترل عوارض و مشــکلات ناشــی از همودیالیز عمومــاً از روش‌هــای دارویی اســتفاده می‌کنند و بــا این گونه روش‌ها و مداخلات آشنایی ندارند پرستاران شاغل در بخش‌های همودیالیز می‌توانند پس از طی دوره‌ها و یا کارگاه‌های آموزشــی و یادگیری ابعاد مختلف ماساژ درمانی و تکنیک‌های لازم، ضمن شناسایی افراد در معرض خطر با انجام این روش در راستای حل مشــکلات و کمک به این بیماران گام بردارند. یافته این پژوهش به عنوان اجرای پرســتاری جامع نگر می‌تواند در اختیار مدیران بیمارســتان‌های توابع نیروهای مسلح و ســایر مراکز بهداشتی و درمانی، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، سازمان نظام پرستاری، دانشکده‌های پرستاری و مراکز تحقیقاتی قرار گیرد تا از نتایج این پژوهش بهره‌مند شــوند. مدیران پرستاری با تشویق پرســتاران به اجرای مداخلات غیر دارویی و الگوی حاصل از این پژوهش مخصوصاً با معرفی ماساژ بازتابی کف پا می‌توانند موجبات ارتقاء کیفیت خدمات پرســتاری را فراهم نمایند. مطالعه حاضر صرفاً بر روی بیماران مرد تحت همودیالیز انجام شــد، پیشــنهاد می‌گردد پژوهش مشــابه با حجم نمونه بزرگتــر و با مداخله دو پژوهشگر هم‌جنس با بیمار انجام شود.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر مســـتخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه آجا است که با شماره ۱۲۰۰۳۷۶۸ /۱۰۰/ الف در تاریخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۵ به تصویب رسید. نویسندگان از مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشـــکی و دانشکده پرستاری آجا، مدیران محترم پرســـتاری و بیماران گرامی شرکت کننده در پژوهش به جهت همکاری صمیمانه شان در این طرح کمال تشکر و قدردانی را دارند.

تضاد منافع

بدین وســـیله نویســـندگان تصریح می‌نمایند که هیچ گونه تضاد منافعی در رابطه با مطالعه حاضر وجود ندارد.

References

1. Kunz K, Kunz B. The complete guide to foot reflexology: Reflexology Research Project; 1993.
2. Al Ismaili F, Al Salmi I, Al Maimani Y, Metry AM, Al Marhoobi H, Hola A, et al. Epidemiological transition of end-Stage kidney disease in Oman. Kidney Int Rep. 2016; 2(1): 27-35. DOI: 10.1016/j.ekir.2016.09.001
3. Najafi Ie. A health care guideline for patients with kidney transplant (and their health care providers). Tehran: Veterans Engineering and Medical Sciences Research Institute; 2020. 80 p.
4. Brunner LS, Suddarth DS, Smeltzer SCC. Enfermería medicoquirúrgica [de] Brunner y Suddarth: 12a edición: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Shhdadi H, Badakhsh M, Moein A, Shahreki A. Comparison on nausea & vomiting between supine and semi fowler position during hemodialysis. J Mazandaran Univ Med Sci 2009; 18(68): 58-63. (Persian) URL: http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-522-en.html
6. Naseri-Salahshour V, Sajadi M, Abedi A, Fournier A, Saeidi N. Reflexology as an adjunctive nursing intervention for management of nausea in hemodialysis patients: A randomized clinical trial. Complement Ther Clin Pract. 2019; 36: 29-33. DOI: 10.1016/j.ctcp.2019.04.006
7. Vinothkumar P. A study to assess the effectiveness of back massage on reduction of pain and anxiety among patients with stroke at selected hospital, Madurai: Matha College of Nursing, Manamadurai; 2018. DOI: 2.191.165.96
8. Asgari MR, Asghari F, Ghods AA, Ghorbani R, Hoshmand Motlagh N, Rahaei F. Incidence and severity of nausea and vomiting in a group of maintenance hemodialysis patients. J Renal Inj Prev. 2016; 6(1): 49-55. DOI: 10.15171/jrip.2017.09
9. Özdelikara A, Tan M. The effect of reflexology on the quality of life with breast cancer patients. Complement Ther Clin Pract. 2017; 29: 122-29. DOI: 10.1016/j.ctcp.2017.09.004
10. Murat-Ringot A, Souquet PJ, Subtil F, Boutitie F, Preau M, Piriou V. The effect of foot reflexology on chemotherapy-induced nausea and vomiting in patients with digestive or lung cancer: Randomized controlled trial. JMIR Cancer. 2021; 7(4): e25648. DOI: 10.2196/25648
11. Çankaya A, Saritaş S. Effect of classic foot massage on vital signs, pain, and nausea/vomiting symptoms after laparoscopic cholecystectomy. Surg laparosc endosc Percutan Tech. 2018; 28(6): 359-365. DOI: 10.1097/SLE.0000000000000586
12. Moini V, Ramezani Badr F, Avazeh A, Jalalzadeh M, Hakami M, Akhlaghi M. The combined effect of aerobic and anaerobic exercises on the quality of life in hemodialysis patients. J Adv Med Biomed Res. 2014; 22 (92): 55-65. (Persian) URL: http://journal.zums.ac.ir/article-1-2678-en.html
13. Hatef M, Esmaeili R, Mousavinasab N, Madani Z, Spahbodi F, Shafipour V. Effect of intradialytic and home-based walking exercises on physical function and dialysis adequacy in hemodialysis patients. J Mazandaran Univ Med Sci 2017; 27(154): 83-93. (Persian) URL: http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-10338-en.html.
14. Soltani M, Golmakani N, Mazloom SR. The effect of an educational intervention based on Ottawa guideline on nausea and vomiting at first trimester of pregnancy. Payesh (Health Monitor). 2017; 16(2): 219-29. (Persian) DOI: 20.1001.1.16807626.1396.16.2.9.8 URL: http://payeshjournal.ir/article-1-119-en.html
15. Kim KS, Kwon SH. Comfort and quality of life of cancer patients. Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci). 2007; 1(2): 125-35. DOI: 10.1016/S1976-1317(08)60015-8
16. Naderi N, Tadayone Najafabadi M, Mosavi P, Haghighizade M. Relationship between pregnancy nausea and vomiting and maternal-fetal attachment. J Mazandaran Univ Med Sci 2018; 28(163):125-9. (Persian) URL: http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-9623-en.html
17. Sharifi S, Navidian A, Jahantigh M, Lori AS. Investigating the impact of foot reflexology on severity of fatigue in patients undergoing hemodialysis: A clinical trial study. Med Surg Nurs J. 2018: 7(1): e81634. DOI: https://doi.org/10.5812/msnj.81634
18. Ozdelikara A, Tan M. The effect of reflexology on chemotherapy-induced nausea, vomiting, and fatigue in breast cancer patients. Asia Pac J Oncol Nurs. 2017; 4(3): 241-9. DOI: 10.4103/apjon.apjon_15_17
19. Biabani F, Moghrrab M, Nasirizadeh M. The effect of muscle relaxation on nausea and dialysis adequacy in hemodialysis patient. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2019; 26(3): 303-9. (Persian) URL: https://jsums.medsab.ac.ir/article_1193.html?lang=en
20. Yang JH. [The effects of foot reflexology on nausea, vomiting and fatigue of breast cancer patients undergoing chemotherapy]. Taehan Kanho Hakhoe Chi. 2005; 35(1): 177-85. Korean. DOI: 10.4040/jkan.2005.35.1.177