

## Effect of the Education Based on the Self-Efficacy Theory on Skin and Fistula Care in Hemodialysis Patients

Ramezani T<sup>1</sup>, Gharlipour Z<sup>1</sup>, Sharifirad Gh<sup>2</sup>, Mohebi S\*<sup>1</sup>

1. Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

2. Department of Medicine, School of Medicine, Qom Islamic Azad University, Qom, Iran

\* *Corresponding author.* Tel: +989183304297, E-mail: mohebisiamak@yahoo.com

Received: Oct 15, 2018 Accepted: Jan 20, 2019

### ABSTRACT

**Background & objectives:** Skin problems and incidence of infection in the vascular access sites are two common problems in hemodialysis patients. Increasing the self-efficacy of patients can improve self-care behaviors. Considering the importance of patients training about skin and fistula care, the current study was performed with aiming of determining the effect of education based on the self-efficacy theory on the skin and fistula care in hemodialysis patients.

**Methods:** This interventional study was performed on 70 hemodialysis patients, in two groups of 35 persons, in Qom city, 2016. Data collection tools consisted of demographic characteristics form, researcher-made questionnaires of skin and fistula care, and self-efficacy standard questionnaire (SUPPH). Questionnaires were completed before and 3 months after the intervention in the sort of education based on the self-efficacy theory in 4 sessions of 15-20 minutes. Data were analyzed by Chi-square, independent T-test, Paired T-test, and Mann-Whitney test using SPSS 16.

**Results:** The difference between the two groups in terms of mean scores of self-efficacy and skin and fistula care was no significant before the intervention but it was significant after the intervention ( $p < 0.001$ ). Mean scores of self-efficacy and skin and fistula care of patients showed significant difference before and after the intervention ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** According to the results of this research, implementation of proper education program using the self-efficacy theory can promote the self-efficacy of hemodialysis patients in the field of skin and fistula care.

**Keywords:** Hemodialysis; Education; Self-efficacy Theory; Care; Fistula

# تأثیر آموزش مبتنی بر تئوری خودکارآمدی بر مراقبت از پوست و فیستول در بیماران همودیالیزی

طاهره رضانی<sup>۱</sup>، ذبیح اله قارلی پور<sup>۱</sup>، غلامرضا شریفی راد<sup>۲</sup>، سیامک محبی<sup>۱\*</sup>

۱. گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

۲. گروه پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی قم، قم، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۸۳۳۰۴۲۹۷ ایمیل: mohebisiamak@yahoo.com

## چکیده

**زمینه و هدف:** مشکلات پوستی و بروز عفونت در محل دسترسی عروقی یکی از شایع‌ترین مشکلات در بیماران همودیالیزی می‌باشد. از آنجا که افزایش خودکارآمدی بیماران می‌تواند موجب افزایش رفتارهای خودمراقبتی در آنان شود و با توجه به اهمیت ارائه آموزش‌های لازم به بیماران در خصوص مراقبت از پوست و فیستول، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر تئوری خودکارآمدی بر مراقبت از پوست و فیستول در بیماران همودیالیزی انجام شد.

**روش کار:** این پژوهش کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۵ روی ۷۰ نفر از بیماران همودیالیزی شهر قم در دو گروه ۳۵ نفری انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم مشخصات دموگرافیک، پرسشنامه محقق ساخته مراقبت از پوست و فیستول و پرسشنامه استاندارد خودکارآمدی (SUPPH) بود که در دو مرحله قبل و ۳ ماه بعد از مداخله تکمیل شدند. مداخله آموزشی مبتنی بر تئوری خودکارآمدی برای گروه آزمون طی ۴ جلسه ۲۰-۱۵ دقیقه‌ای اجرا شد. داده‌ها در نرم افزار SPSS-16 و با آزمون‌های کای اسکوئر، تی مستقل، تی زوجی و من ویتنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** قبل از مداخله، بین دو گروه از نظر میانگین نمرات خودکارآمدی و مراقبت از پوست و فیستول، تفاوت معناداری وجود نداشت، در حالی که بعد از مداخله اختلاف معنی داری بین میانگین نمرات خودکارآمدی و مراقبت از پوست و فیستول در دو گروه، دیده شد ( $p < 0/001$ ). همچنین میانگین نمرات خودکارآمدی و مراقبت از پوست و فیستول بیماران قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی داری را نشان داد ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به تأثیر برنامه آموزشی مورد استفاده در این مطالعه بر مراقبت از پوست و فیستول بیماران تحت همودیالیز، به نظر می‌رسد برگزاری دوره‌های آموزشی مناسب با استفاده از تئوری خودکارآمدی بتواند در ارتقای خودکارآمدی بیماران همودیالیزی در زمینه مراقبت از پوست و فیستول تأثیرگذار باشد.

**واژه‌های کلیدی:** همودیالیز، آموزش، تئوری خودکارآمدی، مراقبت، فیستول

دریافت: ۹۷/۷/۲۳ پذیرش: ۹۷/۱۰/۳۰

## مقدمه

امروزه بیماری مزمن کلیه یکی از مشکلات اساسی تهدیدکننده سلامتی محسوب می‌شود (۱). شیوع این بیماری در جهان دارای روند افزایشی است، به طوری که متوسط رشد جهانی آن در سال‌های گذشته ۸

درصد در سال بوده است (۲). پیش بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰، بیش از ۷۰ درصد بیماران کلیوی در کشورهای در حال توسعه زندگی خواهند کرد (۳). همودیالیز، رایج‌ترین درمان مورد استفاده در این بیماران می‌باشد و دسترسی گسترده به این روش

درمانی موجب طول عمر بیماران در مرحله نهایی کلیه گردیده است (۱). در ایران طبق گزارش انجمن حمایت از بیماران کلیوی، از مجموع ۴۰ هزار بیمار کلیوی، بیش از ۱۵ هزار نفر، دیالیزی هستند. آمار این بیماری در ایران بالا بوده و در حدود ۱۰ درصد است؛ در حالی که نرخ جهانی دیالیز، ۳ درصد می‌باشد (۴). بیماران همودیالیزی مشکلات متعددی را تجربه می‌کنند که عمده‌ترین این مشکلات شامل اختلالات خواب، نوروپاتی محیطی، عفونت، کم خونی، خارش، تغییر رنگ پوست، عدم قدرت تمرکز و تشنج می‌باشد، به طوری که این مشکلات ابعاد مختلف زندگی بیماران همودیالیزی را تحت تأثیر قرار می‌دهند (۵). مشکلات و تظاهرات پوستی از قبیل خشکی پوست، تیرگی پوست، کلسیفیکاسیون تغییر رنگ، خارش پوست، درماتیت تماسی، درماتوز تاولی و تغییرات ناخن یکی از مشکلاتی است که زندگی بیماران همودیالیزی را تحت الشعاع قرار می‌دهد (۶-۹). در این میان، خارش پوست یکی از شایع‌ترین تظاهرات پوستی می‌باشد (۷). چنانچه در مطالعه‌ای که در ترکیه انجام شد، شیوع خارش پوست در بیماران همودیالیزی ۵۰/۲ درصد گزارش شد (۱۰). همچنین در بندرعباس ۵۸/۳ درصد از این بیماران دچار خارش پوست بودند (۶). در گرگان نیز ۴۰ درصد از بیماران همودیالیزی، خارش پوست را گزارش کردند (۷). طبق بررسی‌های مختلف علت خارش پوست، ناشناخته بوده و عواملی همچون اختلالات کلیه، هایپوپاراتیروئیدی ثانویه، هایپرکالمی، اختلالات یون‌های دو ظرفیتی، آلرژی، آنمی فقر آهن، پرولیفراسیون ماست سل‌ها و نوروپاتی محیطی پوست خشک به عنوان عوامل ایجادکننده آن مطرح شده است (۷، ۱۱). اغلب مشکل خارش، مزمن بوده و وقتی بیمار مجبور شود به مدت طولانی بنشیند، فقط طی جلسه دیالیز مورد توجه قرار می‌گیرد (۱۱).

یکی دیگر از نیازهای حائز اهمیت در بیماران تحت همودیالیز، دسترسی به مسیر عروقی مناسب است.

چرا که محل دستیابی به عروق برای این بیماران به عنوان قلب دوم معرفی شده و مراقبت از آن ضروری است (۱۲). مسیر دسترسی عروقی ممکن است با استفاده از روش‌های مختلف اعم از فیستول شریانی وریدی، کاتتر ورید مرکزی، گرافت شریانی وریدی و شنت وریدی شریانی خارجی برقرار گردد. حفظ عملکرد مناسب این مسیرها از اساسی‌ترین مشکلات در افرادی است که به مدت طولانی دیالیز می‌شوند (۱۳). نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهند ۸۰ هزار عفونت در محل دستیابی به عروق بیماران همودیالیزی اتفاق می‌افتد که بسته به شدت عفونت تا ۳۵ درصد منجر به مرگ بیمار می‌گردد (۱۴-۱۲). همچنین گزارش شده است که هر بیمار تحت همودیالیز، سالانه یک تا دو بار به علت مشکلات مربوط به محل دسترسی عروقی در بیمارستان بستری می‌شود. به گونه‌ای که ۱۶-۲۵ درصد موارد بستری شدن این بیماران در بیمارستان به علت عوارض ناشی از مسیرهای دسترسی به عروق می‌باشد و برخی از بیماران به علت عدم دسترسی به عروق مناسب، ناچارند تا پایان عمر از شالدون دائمی استفاده کنند (۱۵). بنابراین مراقبت از مسیر عروقی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به عقیده لیتل<sup>۱</sup> و همکاران، حفظ طولانی‌مدت عملکرد مسیرهای دسترسی عروقی به علت بروز عفونت و ترومبوز، مستلزم مراقبت زیادی می‌باشد (۱۶)، مراقبتی که از لحظه ایجاد مسیر دسترسی عروقی آغاز می‌شود و ادامه آن تا پایان زندگی بیمار ضروری است.

شواهد حاکی از آن است که افزایش خودکارآمدی بیماران همودیالیزی منجر به کاهش بستری شدن، کاهش قطع عضو و بهبود کیفیت زندگی شده است. به طوری که ارتقاء خودکارآمدی، خودمراقبتی بهتر، پذیرش درمان و در نتیجه ارتقاء سلامت جسمی و روانی را به همراه داشته است (۱۷، ۱۸). تئوری

<sup>1</sup> Little

خودکارآمدی<sup>۱</sup> بر اساس قضاوت فرد از خود در مورد اداره نمودن امور خودمراقبتی جهت رسیدن به نتیجه دلخواه می‌باشد، این قضاوت موجب ایجاد پلی میان دانش فرد و رفتارهای مراقبتی وی می‌شود. این تئوری در مورد بیماران همودیالیزی معتبر بوده و قابل استدلال است که اگر این بیماران اعتماد به نفس کافی در مورد مراقبت از خود داشته باشند، بهتر می‌توانند از عهده انجام آن برآیند (۱۹). بیر<sup>۲</sup> و همکاران اظهار داشتند که بیماران تحت همودیالیز نیاز میرمی به آموزش دارند (۲)، به طوری که آموزش مناسب در خصوص بیماری و روش درمان و مواردی که باید توسط بیمار رعایت گردد، می‌تواند موجب بهبود عملکرد جسمی و سلامت عمومی بیمار گردد (۲۰). شواهد حاکی از آن است که تاکنون مطالعاتی در زمینه بهبود خودمراقبتی در بیماران تحت همودیالیز با بهره‌گیری از تئوری خودکارآمدی صورت نگرفته است. همچنین با توجه به ضرورت ارائه آموزش‌های لازم به این بیماران در مورد مراقبت از پوست و مراقبت از فیستول جهت کاهش خطر التهاب و عفونت مسیر دسترسی عروقی، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر تئوری خودکارآمدی بر مراقبت از پوست و فیستول در بیماران همودیالیزی در شهر قم انجام شد.

## روش کار

این پژوهش، یک مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی بود که در سال ۱۳۹۵ و در بخش دیالیز بیمارستان کامکار- عرب نیای شهر قم انجام شد. جهت نمونه‌گیری، ابتدا فهرست بیماران کلیوی تحت درمان با همودیالیز در این مرکز (۲۷۶ نفر) استخراج شد. سپس با توجه به مطالعه ذوالفقاری و همکاران (۲۱) و با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۰/۰۵ و خطای نوع دوم ۰/۲ و با احتساب ریزش ۱۰ درصد در هر گروه،

تعداد ۷۰ بیمار انتخاب و در دو گروه ۳۵ نفری با روش صورت تصادفی ساده قرار گرفتند. به این ترتیب که اولین نفر در گروه آزمون و دومین نفر در گروه کنترل قرار گرفت و نفرات بعدی هم به همین منوال در این دو گروه جا داده شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل سن ۲۰ تا ۶۰ سال، درمان با همودیالیز حداقل به مدت ۶ ماه و ۳ جلسه ۴ ساعته در هفته، دسترسی عروقی از نوع فیستول، عدم ابتلا به اختلالات مزمن جسمی مانند بیماری‌های ناتوان کننده قلبی، تنفسی، کبدی و اختلالات روانی مانند افسردگی شدید بودند. معیارهای خروج نیز شامل عدم توانایی بیمار جهت شرکت در جلسات آموزشی، نداشتن سواد، قصد مهاجرت و انجام پیوند کلیه، فوت بیمار، استفاده نکردن از یک نوع صافی (دیالیزور) و محلول دیالیز طبق دستور پزشک بود. کلیه اطلاعات فوق با استفاده از مصاحبه با بیمار و بررسی پرونده پزشکی وی توسط پژوهشگر اخذ شد. گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه ای که مشتمل بر ۳ بخش بود، صورت گرفت. قسمت اول، فرم مشخصات دموگرافیک شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت شغلی، مدت ابتلا به بیماری کلیوی و غیره بود. قسمت دوم، پرسشنامه راهبردهای ارتقاء سلامت بود که در سال ۱۹۹۶ توسط لو و اوون<sup>۳</sup> جهت بررسی خودکارآمدی طراحی شد. این پرسشنامه شامل ۲۹ سوال است که میزان اطمینان فرد را در مقیاس لیکرت ۵ گزینه ای از خیلی زیاد تا خیلی کم مورد بررسی قرار می‌دهد. همچنین سوالات این پرسشنامه به صورت دو دامنه‌ای طراحی شده و دامنه قابل اکتساب نمره بین ۲۹ تا ۱۴۵ می‌باشد (۲۲). روایی این پرسشنامه در مطالعه خلیلی و همکاران تأیید و پایایی آن نیز با استفاده از اندازه‌گیری ضریب آلفای کرونباخ، برابر با ۰/۹۶ درصد بود (۲۳). در مطالعه حاضر، همسانی درونی

<sup>3</sup> Lev and Owen

<sup>1</sup> Self-Efficacy Theory

<sup>2</sup> Bare

این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، برابر با  $0/87$  محاسبه شد.

قسمت سوم، پرسشنامه محقق ساخته ارزیابی مراقبت از پوست (۷ سوال) و مراقبت از فیستول (۷ سوال) بود که با استفاده از متون علمی (۲۶-۲۴) و بر اساس مقیاس ۵ گزینه ای (همیشه، اغلب اوقات، گاهی اوقات، به ندرت، هرگز) طراحی شد. به هر سوال برحسب پاسخ، امتیاز ۰ تا ۴ تعلق گرفت. لذا هر فرد در هر دو پرسشنامه مراقبت از پوست و مراقبت از فیستول، نمره ای بین ۰ تا ۲۸ را کسب می کرد. سوالات پرسشنامه مراقبت از پوست شامل مواردی مانند شستشوی پوست با صابون ملایم و مرطوب کننده، خودداری از پوشیدن لباس های حساسیت زا، کوتاه نگه داشتن ناخن ها، خاراندن پوست با پارچه نرم و تمیز و غیره و سوالات پرسشنامه مراقبت از فیستول شامل عباراتی مانند بلند کردن اجسام سنگین با دست دارای فیستول، خوابیدن به طرف دست دارای فیستول به هنگام خواب، اجازه جهت اندازه گیری فشارخون و گرفتن نمونه خون از دست دارای فیستول و غیره بودند. جهت پایایی پرسشنامه مراقبت از پوست و فیستول از همسانی درونی و ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که به ترتیب ضرایب  $0/73$  و  $0/78$  حاصل گردید. همچنین به منظور تعیین روایی این ابزار، پرسشنامه در اختیار ۸ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قم و پرستاران بخش دیالیز قرار گرفت و نظرات اصلاحی آنها در محتوای پرسشنامه لحاظ گردید.

محققین پس از دریافت کد اخلاق و انجام هماهنگی با بیمارستان، وارد بخش دیالیز بیمارستان کامکار- عربنیا شده و نمونه گیری را انجام دادند. در آغاز مطالعه، اهداف پژوهش برای بیماران مشارکت کننده در پژوهش توضیح داده شد. علاوه بر این از تمامی مشارکت کنندگان، رضایتنامه کتبی جهت شرکت در مطالعه اخذ شد. سپس پیش از هر دو گروه، به روش مصاحبه و از طریق پرسشنامه مذکور تکمیل

شد. جهت شرکت در جلسات آموزشی به وسیله تماس تلفنی با تک تک افراد گروه آزمون و ذکر ساعت و مدت حضور در کلاس، هماهنگی به عمل آمد. بیماران گروه آزمون علاوه بر مراقبت ها و آموزش های روتین بخش، از برنامه آموزشی مبتنی بر تئوری خودکارآمدی بهره بردند. در حالی که افراد گروه کنترل از آموزش های روتین بخش شامل ارائه پمفلت آموزشی استفاده نمودند. با توجه به اینکه گروه آزمون در روزهای زوج و گروه کنترل در روزهای فرد مراجعه می کردند، امکان تبادل اطلاعات بین دو گروه وجود نداشت.

محتوای آموزشی، با استفاده از منابع علمی (۱۱،۲۵)، تهیه و به تأیید مسئول بخش دیالیز و ۵ نفر از پرستاران رسید. محورهای آموزش، مطابق با فاکتورهای موجود در ابزار اندازه گیری و در خصوص مراقبت از پوست و فیستول بود. آموزش ها طی ۴ جلسه گروهی (هر جلسه به مدت ۲۰-۱۵ دقیقه) برای دو گروه ۱۷ و ۱۸ نفره، در یک کلاس آموزشی در بیمارستان مربوطه و در حضور پرستار مسئول آموزش بخش دیالیز، برگزار شد (جدول ۱). لازم به ذکر است که طبق نظر سنجی شفاهی که از خود بیماران صورت گرفت، آنان جهت شرکت در کلاس ها بعد از دیالیز تمایلی نشان ندادند، از این رو تصمیم بر این شد که در روزهایی که بیماران، دیالیز نمی شدند این کلاس ها برگزار شود که این شیوه، مورد توافق بیماران قرار گرفت.

روش های آموزشی مورد استفاده در این مطالعه شامل سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی بود. همچنین جهت افزایش اثربخشی جلسه آموزشی در پایان هر جلسه، پمفلت مربوط به موضوعات مورد بحث در اختیار بیماران قرار گرفت. یکی از اعضای خانواده بیماران نیز در کلاس حضور داشتند. شایان ذکر است که مراحل اجرای برنامه آموزشی بر اساس تئوری خودکارآمدی صورت گرفت. به این صورت که برای افزایش خودکارآمدی بیماران از سازه های

دریافت حالات فیزیولوژیک بیماران که می‌توانست در افزایش حس خودکارآمدی تأثیرگذار باشد، به آنان اجازه داده شد که در جلسات آموزشی به بیان نظرات و افکار خود در زمینه مشکلات پوستی و مرتبط با فیستول خود بپردازند و بدین ترتیب امکان بازخورد از وضعیت شان برای آنها فراهم شد و افرادی که در این زمینه‌ها مشکل داشتند برای دریافت اطلاعات تکمیلی به پرستار مسئول آموزش بخش دیالیز ارجاع گردیدند (سازه حالات بدنی و هیجانی).

جهت تثبیت آموزش‌های ارائه شده به هر دو گروه، ۳ ماه فرصت داده شد. در این مدت، محقق ماهیانه یک تا دو بار مطابق با برنامه دیالیز، در کنار تخت بیماران حاضر شده تا بازخورد آموزش‌ها را ارزیابی نموده و راهنمایی‌ها و آموزش‌های لازم را ارائه نماید. سه ماه پس از مداخله، اطلاعات پرسشنامه‌ها مجدداً از هر دو گروه آزمون و کنترل جمع‌آوری شد. همچنین در انتهای مداخله جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، پمفلت آموزشی و سایر مطالب در اختیار گروه کنترل نیز قرار گرفت. داده‌ها بعد از جمع‌آوری و ورود به نرم افزار SPSS-16 با به‌کارگیری آزمون‌های آماری تی مستقل، تی زوجی، کای اسکور و من ویتنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سطح معنی‌داری نیز کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

تجربه چیرگی (تسلط)، تجارب مشاهده ای (جانشینی)، ترغیب کلامی و حالات بدنی و هیجانی فرد (۲۷) استفاده شد. به این صورت که طی این جلسات، از بیماران خواسته شد تا تجارب موفقیت‌آمیز خود را از انجام رفتارهای سالم مرتبط با مراقبت از پوست و فیستول برای سایر بیماران بیان کنند (سازه تجربه چیرگی). همچنین جهت تقویت یادگیری مشاهده‌ای و الگوسازی، از افراد موفق در زمینه داشتن رفتارهای سالم مرتبط با مراقبت از پوست و فیستول درخواست شد تا تجارب موفق خود را در اختیار سایرین نیز قرار دهند. به همین منظور در هر گروه، ۲ نفر از بیماران موفق و دارای خودمراقبتی مطلوب قرار گرفتند، تا به عنوان الگو برای سایر بیماران، تجارب خود را بیان نموده و به سؤالات آنها در کلاس پاسخ دهند (سازه تجارب جانشینی). جهت تشویق کلامی، بیمارانی که در بحث شرکت داشتند مورد تشویق قرار گرفتند. همچنین جهت انگیزش بیماران در توانایی آنها به انجام رفتارهای سلامتی مذکور، برای افرادی که توانمندی مناسبی نداشتند، مشاوره فردی انجام و از آنها خواسته شد در صورتی که رفتارهای آموزش داده شده را به خوبی انجام دادند به عنوان تشویق، برای خود هدیه ای بگیرند. همچنین برای آنان پیامک‌های ترغیب کننده و برانگیزاننده در جهت انجام رفتارهای سالم ارسال گردید (سازه ترغیب کلامی). جهت

جدول ۱. مشخصات برنامه آموزشی اجرا شده برای بیماران تحت همودیالیز گروه آزمون

جمعیت هدف	بیماران تحت همودیالیز مراجعه کننده به بخش دیالیز بیمارستان کامکار - عرب نیا
روش / دوره آموزش	۴ جلسه ۲۰-۱۵ دقیقه ای برای ۲ گروه ۱۸-۱۷ نفره
تیم آموزشی	پرستار مسئول آموزش بخش دیالیز، کارشناس آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، ۴ بیمار دارای خودمراقبتی مطلوب
منابع و هزینه‌های مورد نیاز برنامه آموزشی	یک کلاس جهت برگزاری جلسات آموزشی، مائیک و وایت برد، پمفلت‌های آموزشی تهیه شده توسط محقق، هزینه‌های آموزش و وقت صرف شده توسط تیم آموزش دهنده
محتوای آموزشی	روش‌های مراقبت از پوست و مراقبت از فیستول، رعایت بهداشت پوست، روش‌های کاهش خشکی و خارش پوست، آشنایی با روش‌های افزایش طول عمر فیستول، خطرات استفاده پیش از موعد از فیستول، راه‌های جلوگیری از عوارضی مانند عفونت و از کار افتادن فیستول، خودداری از مصرف داروهای کاهنده فشارخون بدون مشورت با پزشک، اطلاع رسانی فوری به پزشک یا پرستار بخش دیالیز در صورت وجود مشکل در ناحیه فیستول

**یافته‌ها**

میانگین سن بیماران گروه آزمون و کنترل به ترتیب  $41/80 \pm 9/98$  و  $43/74 \pm 11/65$  سال بود. میانگین مدت ابتلا به بیماری کلیوی در گروه آزمون  $8/48 \pm 7/54$  و در گروه کنترل  $9/91 \pm 7/91$  سال

بود. تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر متغیرهای فوق وجود نداشت. از نظر سایر ویژگی‌های دموگرافیک نیز تفاوت آماری معنی‌داری میان بیماران گروه آزمون و کنترل مشاهده نشد (جدول ۲).

جدول ۲. مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک جمعیت مورد مطالعه در دو گروه آزمون و کنترل

P-value	گروه				متغیر
	کنترل (n=۳۵)		آزمون (n=۳۵)		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۰/۱۳*	۷۴/۳	۲۶	۵۷/۱	۲۰	مرد
	۲۵/۷	۹	۴۲/۹	۱۵	زن
۰/۵۳**	۴۵/۷	۱۶	۳۴/۳	۱۲	ابتدایی
	۲۲/۹	۸	۲۰/۰	۷	راهنمایی
	۳۱/۴	۱۱	۴۵/۷	۱۵	متوسطه و دانشگاهی
۰/۵۵*	۷۷/۱	۲۷	۸۲/۹	۲۹	متأهل
	۲۲/۹	۸	۱۷/۱	۶	مجرد
۰/۴۹*	۴۸/۶	۱۷	۳۷/۲	۱۳	شاغل
	۳۰	۷	۳۱/۴	۱۱	خانه دار
۰/۵۲*	۳۱/۴	۱۱	۳۱/۴	۱۱	بیکار
	۲۰/۰	۷	۱۴/۳	۵	دارد
۰/۵۵*	۸۰/۰	۲۸	۸۵/۷	۳۰	ندارد
	۹۷/۱	۳۴	۹۴/۳	۳۳	دارد
۰/۴۵***	۲/۹	۱	۵/۷	۲	ندارد
	۴۳/۱۱±۷۴/۶۵		۴۱/۹±۸۰/۶۸		سن (میانگین و انحراف معیار)
۰/۴۴***	۹/۷±۹۱/۹۱		۸/۷±۴۸/۵۴		مدت ابتلا به بیماری کلیوی (میانگین و انحراف معیار)

\* آزمون کای اسکوئر    \*\* آزمون من ویتنی    \*\*\* آزمون تی مستقل

تحلیل داده‌های مربوط به آزمون تی مستقل نشان داد که بین میانگین نمرات خودکارآمدی بعد از مداخله آموزشی در دو گروه آزمون و کنترل، اختلاف معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/001$ ). بر اساس نتایج آزمون تی زوجی بین میانگین نمرات خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون، تفاوت معناداری دیده شد ( $p < 0/001$ ). در خصوص

نحوه مراقبت از پوست و فیستول، نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین میانگین نمرات بعد از مداخله آموزشی در دو گروه آزمون و کنترل، اختلاف معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/001$ ). همچنین میانگین نمره مراقبت از پوست و فیستول در گروه آزمون، افزایش معنی‌داری را نسبت به گروه کنترل نشان داد ( $p < 0/001$ ) (جدول ۳).

جدول ۳. مقایسه میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد بررسی در دو گروه آزمون و کنترل

P-value	گروه				متغیر
	کنترل (n=۳۵)		آزمون (n=۳۵)		
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۵۰۳	۳/۰۸	۱۳/۶۸	۲/۹۴	۱۳/۲۰	قبل از مداخله
0/001*	۲/۷۳	۱۴/۰۸	۲/۹۹	۱۷/۵۷	بعد از مداخله
	۰/۰۹۵		۰/۰۰۱**		P-value
۰/۲۵۷	۴/۰۳	۱۷/۸۲	۳/۴۲	۱۶/۸۰	قبل از مداخله
0/001*	۳/۰۴	۱۸/۱۱	۲/۲۶	۲۲/۳۷	بعد از مداخله
	۰/۴۷۱		۰/۰۰۱**		P-value
۰/۵۲۴	۱۱/۸۸	۸۴/۲۴	۱۲/۳۸	۸۶/۲۸	قبل از مداخله
0/001*	۱۰/۲۱	۸۳/۶۸	۱۱/۸۲	۱۰۰/۰۵	بعد از مداخله
	۰/۴۵۴		۰/۰۰۱**		P-value

\*\*آزمون تی زوجی

\*آزمون تی مستقل

## بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر تئوری خودکارآمدی بر مراقبت پوست و فیستول در بیماران همودیالیزی انجام شد. طبق نتایج حاصل از این مطالعه، بین میانگین نمرات مراقبت از پوست قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه کنترل اختلاف معنی داری وجود نداشت. اما پس از مداخله آموزشی، میانگین نمرات خودمراقبتی در حیطه مراقبت از پوست در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل، افزایش معناداری داشت. این یافته، حاکی از تأثیر گذاری آموزش‌های ارائه شده در زمینه مراقبت از پوست بود.

در مطالعه آیلو و همکاران، بیماران همودیالیزی بعد از مداخله آموزشی، رفتارهای مربوط به مراقبت از پوست را به طور معنی داری بیشتر از قبل انجام می‌دادند (۲۴). در مطالعات دیگر نیز پس از آموزش، مشکل عدم مراقبت از پوست بهبود یافت (۲۵، ۲۶، ۲۸). با توجه به یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر، به نظر می‌رسد که اشتراک تجارب بیماران دارای خودمراقبتی مطلوب با سایر بیماران و استفاده از سایر سازه‌های ارتقادهنده خودکارآمدی مانند تشویق کلامی، موجب افزایش اعتماد بیماران

همودیالیزی به توانمندی خود در زمینه مراقبت از پوست گردیده است.

نتایج مطالعه حاضر همچنین نشان داد که میانگین نمرات مراقبت از فیستول، قبل از مداخله آموزشی در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معناداری نداشت و لذا هر دو گروه از لحاظ مراقبت از فیستول در شرایط یکسانی قرار داشتند. اما بعد از مداخله آموزشی، میانگین نمره مراقبت از فیستول افراد شرکت کننده در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل به طور معنی داری افزایش یافت. همسو با این یافته، مطالعه لیو و همکاران<sup>۱</sup> نشان داد که پس از مداخله آموزشی، مراقبت از فیستول در گروه آزمون بیشتر از گروه کنترل بود (۲۹). از طرفی میانگین نمره مراقبت از فیستول در گروه آزمون، بعد از آموزش افزایش معناداری نسبت به قبل از آن داشت. این یافته در برخی مطالعات نیز مورد تأیید قرار گرفت (۲۴-۲۶). در مطالعه ملاوغللو<sup>۲</sup> و همکاران، آموزش‌های ارائه شده در زمینه مراقبت از فیستول، به طور معناداری موجب افزایش سطح اطلاعات بیماران در این زمینه نسبت به قبل از آموزش گردید (۳۰). در مطالعه حاضر، افزایش

<sup>1</sup> Liu<sup>2</sup> Mollaoglu

نتایج این مطالعه همچنین بیانگر آن بود که بین میانگین نمره خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون اختلاف معنی‌داری وجود داشت. به عبارتی خودکارآمدی در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی نسبت به قبل از آن، ارتقاء یافت. به نظر می‌رسد مداخله مورد نظر تأثیر مطلوبی بر خودکارآمدی بیماران همودیالیزی داشت. نتایج مطالعه فیضی و همکاران، نیز نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری در میانگین نمرات خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله در دو گروه وجود داشت (۳۶). در نهایت می‌توان اظهار کرد که هرچه بیماران به توانمندی خود در انجام رفتارهای مراقبت از پوست و فیستول، اعتماد بیشتری داشته باشند، رفتارهای مورد انتظار را بیشتر انجام خواهند داد.

از نقاط قوت این پژوهش، استفاده از روش آموزش گروهی با حضور یکی از اعضای خانواده به منظور تأثیر هر چه بیشتر آموزش‌ها، استفاده از روش‌های آموزشی دیگر مانند آموزش از طریق فضای مجازی جهت آموزش و پیگیری موارد آموزش داده شده بود. نقطه قوت دیگر این مطالعه، تکمیل پرسشنامه با حضور بر بالین بیماران و به صورت مصاحبه سازمان یافته بود. از محدودیت‌های آن نیز می‌توان به مشکلات مربوط به اجرای پیگیری‌ها به هنگام دیالیز و گرد هم آوردن بیماران در بین جلسات دیالیز و عدم همکاری برخی از بیماران اشاره کرد.

### نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که به‌کارگیری آموزش بر اساس تئوری خودکارآمدی منجر به بهبود رفتارهای مراقبت از پوست و فیستول در بیماران تحت همودیالیز گردید. بنابراین پیشنهاد می‌شود برنامه آموزشی مبتنی بر تئوری خودکارآمدی در مراقبت‌های بهداشتی-درمانی آنان به کار گرفته شود. نتایج این پژوهش می‌تواند به برنامه‌ریزان بهداشتی و پرستاران در طراحی برنامه‌های آموزشی

نمره مراقبت از فیستول، احتمالاً نشان‌دهنده آن است که آموزش بر اساس تئوری خودکارآمدی و سازه‌های ارتقادهنده آن، منجر به این گردیده است که بیماران بعد از آموزش، بر انجام رفتارهایی مانند جلوگیری از آسیب به فیستول و اجتناب از عفونت در مسیر آن، مصمم‌تر و آماده‌تر باشند. همچنین به نظر می‌رسد برگزاری کلاس‌های مربوطه و دادن آگاهی به بیماران، موجب انجام رفتارهای سالم و اجتناب از رفتارهای ناسالم توسط آنان گردیده است. چنانچه در مطالعه اوزن<sup>۱</sup> و همکاران، آگاهی بیماران و رعایت مواردی همچون عدم اندازه‌گیری فشارخون و عدم نمونه‌گیری خون از دست دارای فیستول، وضعیت مناسبی داشت، این در حالی است که بیماران از رفتارهای مرتبط با مراقبت از فیستول که رعایت نکردن آنها موجب افت فشارخون می‌گردد، آگاهی نداشته و بالطبع عملکرد آنان در این زمینه، مطلوب نبود (۳۱).

همچنین طبق نتایج مطالعه حاضر، پس از مداخله آموزشی اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمرات خودکارآمدی بین دو گروه آزمون و کنترل مشاهده گردید که این اختلاف معنی‌دار می‌تواند نشانگر خوبی از تأثیر آموزش بر ارتقاء خودکارآمدی در گروه آزمون باشد. یافته‌های مطالعه هی<sup>۲</sup> و همکاران نیز نشان داد که برنامه آموزشی، اثر بهبود دهنده‌ای در افزایش خودکارآمدی بیماران داشت (۳۲). نتایج چند مطالعه دیگر نیز نشان داده است که آموزش‌های ارائه شده منجر به ارتقاء خودکارآمدی در بیماران می‌گردد (۸، ۳۳-۳۵). اما حبیب زاده و همکاران، در مطالعه خود نشان دادند که خودکارآمدی در مرحله پس از آزمون بین دو گروه آزمون و کنترل اختلاف معناداری وجود نداشت که با مطالعه حاضر همسو نبود (۵).

<sup>1</sup> Ozen

<sup>2</sup> He

برای بیماران نارسایی مزمن کلیوی به صورت هدفمند و متناسب با نیاز بیماران کمک نماید.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل بخشی از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت دانشگاه علوم پزشکی قم به کد اخلاق IR.MUQ.REC.1395.37 و کد ثبت کارآزمایی

بالینی IRCT2016071628948N1 می‌باشد. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند تا بدینوسیله مراتب تشکر و قدردانی خود را از مسئولین محترم بیمارستان‌های کامکار- عربنیا و پرستاران بخش دیالیز اعلام نمایند. همچنین از صبر و حوصله و همکاری بیماران شرکت کننده در این پژوهش قدردانی می‌شود.

### References

- 1- Chauveau P, Nguyen H. Dialyzer membrane permeability and survival in hemodialysis patients. *American Journal of Kidney Disease*. 2005;45(3):565-71.
- 2- Smeltzer S, Bare B. *Brunner & Suddarth's Text Book of Medical-Surgical Nursing*. 22nd edition. Philadelphia: Lippincott co; 2006.
- 3- Nedjat S. Quality of life and its measurement. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2008;4(2):57-62 [Persian].
- 4- Shafipour V, Jafari H, Shafipour L. Relation of quality of life and stress intensity in hemodialysis patients. *Kowsar Medical Journal*. 2009;14(3):169-74 [Persian].
- 5- Habibzade H, Davarpanah M, Khalkhali H. The study of the effect of Orem self care model on self efficacy in hemodialysis patients in Urmia Medical Science Hospitals during 2011. *Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. 2012;10(2):191-99 [Persian].
- 6- Baghestani S, Zare S, Mohammadi F, Jahanshahi K. Cutaneous manifestations in chronic renal failure patients under hemodialysis in Shahid Mohammadi hospital dialysis center in Bandar Abbas. *Dermatology and Cosmetic*. 2010;1(4):187-94 [Persian].
- 7- Tajbakhsh R, Dehghan M, Azarhoush R, Haghghi A, Sadani S, Zadeh S, et al. Mucocutaneous manifestation and nail change in patients with end stage renal disease on hemodialysis. *Saudi Journal of Kidney Disease Transplantation*. 2013;24(1):36-40.
- 8- Chen H, Chiang C, Wang H, Hung K, Lee Y. Cognitive behavioral therapy for sleep disturbance in patients undergoing peritoneal dialysis: a pilot randomized controlled trial. *American Journal of Kidney Diseases*. 2008;52(2):314-23.
- 9- Falodun O, Ogunbiyi A, Salako B, George A. Skin changes in patients with chronic renal failure. *Saudi Journal of Kidney Disease Transplantation*. 2011;22(2):268-72.
- 10- Mistik S, Utas S, Ferahbas A, Tokgoz B, Unsal G, Sahan H, et al. An epidemiology study of patients with uremic pruritus. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2006;20(6):672-78.
- 11- Atabak S, Aghayani K, Tamaddondar M, Jalalzadeh M, Hakem M, Rajolani H, et al. *Nursing and Dialysis*. 2nd edition. Ministry of Health and Medical Education: Health Assistant. Department of Transplantation and Special Diseases. Tehran: Soha; 2009 [Persian].
- 12- Rayner H, Zepel L, Fuller D, Morgenstern H, Karaboyas A, Culleton B, et al. Recovery time, quality of life, and mortality in hemodialysis patients: the dialysis outcomes and practice patterns study (DOPPS). *American Journal of Kidney Disease*. 2014;64(1):86-94.
- 13- Thomas N. *Renal Nursing*. 4th edition. London South Bank University. UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2014.
- 14- Bazzi A, Chamanzari H, Bagheri M, Mazloum S. Effect of combination of alcohol and betadine on the severity of inflammation in the vascular access site in hemodialysis patients. *Evidence Based Care Journal*. 2014;4(4):77-86.

- 15- Adib hajbagheri M, Molavizadeh N, Alavi N, Abadi M. Factors associated with complications of vascular access site in hemodialysis patients in Isfahan Aliasghar hospital. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2014;19(2):208-14 [Persian].
- 16- Little M, Allon M, McNamara M, Ong S, Lockhart M, Young C, et al. Risk evaluation of immediate surgical failure during thigh hemodialysis graft placement by sonographic screening. *Journal of Ultrasound in Medicine*. 2015;34(9):1613-19.
- 17- Aujoulat I, Hoore W, Deccache A. Patient empowerment in theory and practice: polysemy or cacophony? *Patient Education & Counseling*. 2007;66(1):13-20.
- 18- Bandura A. *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall; 1986.
- 19- Tsay S, Healsted M. Self-care self-efficacy, depression, and quality of life among patients receiving hemodialysis in Taiwan. *International Journal of Nursing Studies*. 2002;39(3):245-51.
- 20- Rafieefar S, Atarzadeh M, Ahmadzadehasl M. Comprehensive system of empowering people to take care of their health. Qom University of Medical Sciences and Health Services. Mehre Ravash; 2007 [Persian].
- 21- Zolfaghari M, Sookhak F, Asadi Noughabi A, Haghani H. Effect of cognitive-behavioral intervention on adherence to dietary and fluid-intake restrictions in hemodialysis patients. *Journal of Nursing Education*. 2013;2(3):9-17 [Persian].
- 22- Lev L, Owen S. A measurement of self-care self-efficacy. *Research in Nursing & Health*. 1996;19(5):421-29.
- 23- Khalili F, Eslami A, Farajzadehan Z, Hassanzadeh A. The association between social-psychological factors and treatment adherence behaviors among maintenance hemodialysis patients in Isfahan, Iran: a conceptual framework based on social cognitive theory. *Journal of Health Sistem Research*. 2011;7(3):278-90 [Persian].
- 24- Aliloo L, Shakibi A, Shargh A. Survey effect of home care education on knowledge and practice in renal under hemodialysis patients. *Urmia Medical Journal*. 2011;22(5):410-15 [Persian].
- 25- Baghiani Moghadam M, Vaezian Z, Karimian kakolaki Z, Hemayati R, Fallahzade H. Evaluating effect of self-care behavior training as well as its benefits and barriers on the patients undergoing hemodialysis. *Toloo-e-Behdasht*. 2015;14(5):103-14 [Persian].
- 26- Baraz Pardenjani S, Mohammadi E, Boroumand B. The effect of self-care teaching by video tape on physical problems and quality of life in dialysis patients. *Iranian Journal of Nursing*. 2008;21(54):121-33 [Persian].
- 27- Ghofranipour F, Fathi Ashtiani A, Ghaffarifar S. *Principles of behavioral change theories and models in health education and health promotion*. Tabriz: Shervin Medical Publication; 2013 [Persian].
- 28- Nasiri A. Effect of an educational plan based on Teach-Back method on hemodialysis patients' self-care deficits. *Modern Care Journal*. 2012;9(4):344-54 [Persian].
- 29- Liu L, Liu Y, Wang J, An L, Jiao J. Use of a knowledge- attitude-behaviour education programme for Chinese adults undergoing maintenance haemodialysis: randomized controlled trial. *Journal of International Medical Research*. 2016;44(3):557-68.
- 30- Mollaoglu M, Tuncay FO, Fertelli TK, Yurugen B. Effect on anxiety of education programme about care of arteriovenous fistula in patients undergoing hemodialysis. *The Journal of Vascular Access*. 2012;13(2):152-56.
- 31- Ozen N, Tosun N, Cinar FI, Bagcivan G, Yilmaz MI, Askin D, et al. Investigation of the knowledge and attitudes of patients who are undergoing hemodialysis treatment regarding their arteriovenous fistula. *The Journal of Vascular Access*. 2017;18(1):64-68.
- 32- He H, Chan S, Chen H, Cheng K, Vathsala A. The effectiveness of self-efficacy psychoeducational intervention in enhancing outcomes of patients undergoing hemodialysis due to end stage renal disease. *HNE Handover For Nurses and Midwives*. 2015;8(2).
- 33- Aliasgharpour M, Shomali M, Moghaddam M, Faghihzadeh S. Effect of a self-efficacy promotion training programme on the body weight changes in patients undergoing hemodialysis. *Journal of Renal Care*. 2012;38(3):155-61.

- 34- Lii Y, Tsay S, Wang T. Group intervention to improve quality of life in hemodialysis patients. *Journal of Clinical Nursing*. 2007;16(11C):268-75.
- 35- Soltaninejad S, Abbasi Dolatabadi Z, Mahmoudi M. The effect of quality of life training on self-efficacy in patients under hemodialysis treatment. *Medical-surgical Nursing Journal*. 2013;2(1-2):33-38.
- 36- Feizi H, Khaledi Paveh B, Haddian F, Rezaei M. The effect of Benson muscle relaxation method on self-efficacy of hemodialysis patients in Kermanshah city in 2012. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*. 2016;21(1):73-83 [Persian].