

## The effect of applying the Orem self-care model on self-efficacy of hemodialysis patients: a clinical trial study

Mozhgan Bozoergzadeh<sup>1</sup>, Ezzat Paryad<sup>2</sup>, Mozhgan Baghaei<sup>3</sup>, Ehsan Kazemkezhad Leili<sup>4</sup>, Marzieh Jahani Sayad Noveiri<sup>5\*</sup>

1. Master of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences

2. Instructor, GI Cancer Screening and Prevention Research Center (GCSPRC), Department of Nursing (Medical-surgical), School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

3. Instructor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

4. Associate Professor, Research Center for Social Factors Affecting Health, Department of Statistics, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

5. Assistant Professor, Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

\*Corresponding author: Marzieh Jahani Sayad Noveiri, Email: Marziyeh\_jahani@gums.ac.ir, Tel: 09111846577

Received: 23 March 2022

Accepted: 27 June 2022

### Abstract

**Background & Aim:** Self-efficacy in hemodialysis patients leads to more appropriate self-management of problems by these patients. Considering that the use of specific theories and models for self-care is one of the strategies that help these patients, the present study aimed to determine the effect of OREM self-care model on self-efficacy of hemodialysis patients.

**Methods & Materials:** The present study was conducted as a clinical trial on 150 hemodialysis patients in two experimental and control groups at Razi Educational-Medical Center in Rasht during 2015-2016. Data were collected using a three-part instrument that included a demographic and clinical information questionnaire, an instrument (CKD-SE), and an instrument (NKF-NUS) in two phases. Data were collected and collated after 4 weeks by a fellow researcher (without knowledge of the research design and the sample belonging to the groups). Data were analyzed using descriptive and inferential statistical tests (paired and independent t-tests, chi-square, logistic regression).

**Results:** The findings of the study showed a significant increase in the mean and standard deviation of the total score of self-efficacy and its domains in the experimental group in the post-intervention phase ( $P = 0.0001$ ). Moreover, the results of the regression test showed the predictive power of the intervention for the self-efficacy score of the samples (CI: 49.30-38.78: 95%, OR = 123.72,  $p = 0.0001$ ) by controlling the effect of each variable.

**Conclusions:** The results of this study show the positive effect of using the Orem self-care model on the self-efficacy level in hemodialysis patients. Therefore, nurses can increase the self-care capacity and self-efficacy of hemodialysis patients by applying the Orem self-care model.

**Key Words:** Nursing Models, Hemodialysis, Self-Care, Self-Efficacy

**How to cite this article:** Bozoergzadeh M, Paryad E, Baghaei M, Kazemkezhad Leili E, Jahani Sayad Noveiri M. The effect of applying the Orem self-care model on self-efficacy of hemodialysis patients: a clinical trial study. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty*, 2022; Vol 8(1):15 -34. <https://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-474-fa.html>.

# تأثیر به کارگیری مدل خودمراقبتی اورم بر خودکارآمدی بیماران همودیالیزی: یک مطالعه کارآزمایی بالینی

مژگان بزرگزاده<sup>۱</sup>، عزت پارباد<sup>۲</sup>، مژگان بقایی لاسکه<sup>۳</sup>، احسان کاظم نژاد لیلی<sup>۴</sup>، مرضیه جهانی صیاد نویری<sup>۵\*</sup>

۱. کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

۲. مرکز تحقیقات غربالگری و پیشگیری از سرطان‌های گوارشی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

۳. مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

۴. دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، گروه آمار حیاتی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

۵. استادیار، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

\* نویسنده مسئول: مرضیه جهانی صیاد نویری، ایمیل: z.jahanimzh@gmail.com، تلفن: ۰۹۱۱۸۴۶۵۷۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۰۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۰۳

## چکیده

**زمینه و هدف:** خودکارآمدی در بیماران همودیالیزی موجب خودمدیریتی مناسب تر مشکلات توسط این بیماران می‌گردد. با توجه به اینکه استفاده از نظریه‌ها و مدل‌های خاص جهت مراقبت از خود، یکی از راهکارهای کمک‌کننده به این بیماران می‌باشد، مطالعه حاضر باهدف تعیین تأثیر به کارگیری مدل خودمراقبتی اورم بر خودکارآمدی بیماران همودیالیز انجام گردید.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر به صورت کارآزمایی بالینی بر روی ۱۵۰ بیمار همودیالیزی در دو گروه آزمون و کنترل در مرکز آموزشی-درمانی رازی شهر رشت در سال ۹۵-۹۴ انجام شده است. داده‌ها با استفاده از ابزاری سه بخشی شامل پرسشنامه اطلاعات فردی و بالینی، ابزار (CKD-SE) و همچنین ابزار (NKF-NUS) جمع‌آوری گردید. مداخله براساس نیازهای خودمراقبتی درمانی، جهت گروه آزمون اجرا و جمع‌آوری اطلاعات پس از ۴ هفته، توسط همکار پژوهشگر (بدون آگاهی از طراحی پژوهش و تعلق نمونه‌ها به گروه‌ها) انجام شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی (تی زوجی و مستقل، مربع کای، رگرسیون لوجستیک) تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** یافته‌های مطالعه نشانگر افزایش معنادار میانگین و انحراف معیار نمره خودکارآمدی کل و حیطه‌های آن در گروه آزمون در مرحله بعد از مداخله، بود ( $P=0/0001$ ). همچنین نتایج آزمون رگرسیون نشانگر توان پیشگویی‌کنندگی مداخله در نمره خودکارآمدی نمونه‌ها ( $CI: 49/3-30/78$ ،  $OR=123/72$ ،  $p=0/0001$ ) با کنترل اثر متغیرهای فردی بوده است.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این پژوهش نشانگر تأثیر مثبت کاربرد الگوی خودمراقبتی اورم بر سطح خودکارآمدی بیماران تحت همودیالیز بود. بنابراین، پرستاران می‌توانند با کاربرد الگوی خودمراقبتی اورم، توان خود مراقبتی و خودکارآمدی بیماران همودیالیزی را افزایش دهند.

**واژه‌های کلیدی:** همودیالیز، خودکارآمدی، مدل‌های پرستاری، مراقبت از خود

غذایی و مصرف داروها هستند (۹). به عبارت دیگر، بیماران همودیالیزی با وجود شواهد افزایش میزان مرگ‌ومیر و ابتلا به دیگر بیماری‌ها به دنبال پیگیری درمانی ضعیف ملزم به مراقبت از خود هستند. نتایج مطالعات انجام شده بر روی بیماران همودیالیز، نشانگر نیاز به تدابیر آموزشی جهت یاری بیماران برای اداره بهتر شرایط خود (۱۰-۱۲) و ارتقاء انگیزه آنان در تغییر رفتار و مواجهه با موانع آن می‌باشند (۹، ۱۳). همچنین برخی مطالعات اثرات مثبت آموزش بر ارتقاء توانایی مراقبت از خود را مورد تأیید قرار می‌دهند (۱۰، ۱۴، ۱۵). از این رو سیاست‌های بهداشتی در جهت افزایش درک بیمار و توان وی در اداره وضعیت خود توسعه یافته‌اند (۹). در این راستا عوامل متعددی از قبیل خودکارآمدی، اعتقادات فردی، هنجارهای اجتماعی و اعتماد به نفس به عنوان پیشگویی‌کننده رفتارهای خود مراقبتی در بیماران مورد توجه قرار گرفته‌اند که از این بین خود کارآمدی مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده رفتارهای خود مراقبتی در بیماران به حساب می‌آید (۱۴). خودکارآمدی که نشانگر اطمینان فرد به توانایی‌هایش در انجام عملی خاص می‌باشد (۹)، میزان تلاش، استقامت، انعطاف‌پذیری افراد در مقابل سختی‌ها و نیز احساس، تفکر، انگیزش و عملکرد آن‌ها را تحت تأثیر قرار داده و به عنوان عامل پیش‌بینی‌کننده مهم در انجام رفتارهای بهداشتی مورد قبول است (۱۴، ۱۵، ۱۶). این مفهوم با چهار حیطه اساسی استقلال، سازماندهی، حل مسئله و

## مقدمه

بیماری کلیوی مرحله نهایی<sup>۱</sup> (ESRD) از جمله بیماری‌های پیچیده‌ای است که با اختلال در کیفیت زندگی، موارد مکرر بستری در بیمارستان، بار بالای بیماری و مرگ‌ومیر همراه است (۱). در سال‌های اخیر با وجود پیشرفت و ارتقاء روش‌های درمانی، همچنان شاهد رشد تعداد بیماران مبتلا به این بیماری می‌باشیم (۲). در ایران نیز تعداد مبتلایان در فاصله زمانی ۱۹۷۳ تا ۲۰۰۸ با روند رو به رشدی روبرو بوده بطوریکه تعداد مبتلایان از ۱۰۰۰۰ بیمار به ۵۲۷۲۸۳ بیمار افزایش داشته است (۳). اگرچه دلایل دقیق افزایش شیوع بیماری ESRD مشخص نیست، اما می‌توان افزایش شیوع دیابت (۴) و فشار خون بالا را از شایع‌ترین علل آن دانست (۵، ۶). با توجه به چندبعدی بودن عوارض این بیماری، مشکلات این افراد تنها معطوف به ابعاد جسمی و روانی نبوده و بر ابعاد اجتماعی و اقتصادی این بیماران نیز اثرگذار می‌باشد (۷). این افراد معمولاً نیازمند دریافت همودیالیز به دفعات ۳ بار در هفته هستند (۸) بیماران همودیالیزی نیازمند حضور مکرر در بخش دیالیز و رعایت محدودیت‌هایی در مصرف مایعات، برنامه

---

1 End Stage Renal Disease

می‌باشد (۱۶). یکی از این نظریه‌ها، تئوری خودمراقبتی اورم می‌باشد که با هدف افزایش توانایی و تشویق مددجویان به مراقبت از خود ارائه شده است (۱۷, ۱۸). این تئوری یکی از کامل‌ترین نظریه‌های خود مراقبتی است که راهنمای بالینی مناسبی برای برنامه‌ریزی و اجرای اصول خود مراقبتی در اختیار بیماران می‌گذارد (۱۹). بر اساس دیدگاه تئوری اورم، نقش پرستار به عنوان یک تسهیل‌کننده و عامل ایجاد تغییر معرفی شده است و در صورتی که فرد توانایی مراقبت از خود را نداشته باشد، پرستار با ارایه مراقبت‌های مستقیم جبرانی و آموزشی - حمایتی به فرد کمک می‌کند (۲۰). هدف از انجام خود مراقبتی: ۱- حمایت از فرآیند حیات و ارتقاء عملکرد طبیعی ۲- حفظ رشد، تکامل و بلوغ نرمال ۳- پیشگیری، کنترل و درمان فرآیندهای بیماری و آسیب‌ها ۴- پیشگیری و یا جبران ناتوانی ۵- ارتقاء احساس خوب بودن است (۲۱, ۲۲). برخی از محققین تلاش کرده‌اند که برنامه‌های آموزشی بر اساس این مدل جهت ارتقاء توان مراقبت از خود در بیماران همودیالیزی طراحی نمایند. رضانی و همکاران در سال ۲۰۱۶ مطالعه‌ای با عنوان "تأثیر مداخله آموزشی بر ارتقاء خودمراقبتی در بیماران همودیالیزی: به کارگیری نظریه خودکارآمدی" در شهر قم بر روی ۷۰ بیمار تحت همودیالیز انجام دادند که نتایج این مطالعه حاکی از اثرگذاری برنامه آموزشی بر اساس تئوری خود مراقبتی اورم بر

جست‌وجوی حمایت اجتماعی از اهمیت به سزایی برخوردار است (۱۷). چرا که برخی مطالعات نظیر مطالعه گریوا و همکارانش که با هدف تعیین اثربخشی مداخله آموزشی بر میزان خودمدیریتی بیماران تحت همودیالیز انجام شد، نشانگر اثر بخشی بالاتر خودکارآمدی در خودمدیریتی مشکلات مرتبط با بیماری مزمن بوده‌اند ( $P < 0.05$ ) (۹).

با این حال، شواهد نشانگر خودکارآمدی ضعیف بیماران همودیالیزی بوده‌اند. به طوری که رحیمی و همکاران در مطالعه خود تحت عنوان تاثیر آموزش خودمراقبتی بر سطح خودکارآمدی بیماران تحت همودیالیز دریافتند که میزان خودکارآمدی در بیماران تحت درمان با همودیالیز پایین می‌باشد ( $3/19 \pm 0/49$ ). این شواهد ممکن است به دلیل دانش کم بیماران در زمینه چگونگی مراقبت از خود باشد (۱۲). در این میان نقش پرستاران مراقبت‌کننده از بیماران همودیالیز برجسته می‌گردد. چرا که پرستاران دارای تعاملات منظم و مکرر با بیماران همودیالیزی بوده و می‌توانند با بررسی مشکلات آنان به ارائه آموزش‌های لازم در مورد اداره نیازهای تغذیه، مایعات (۱۹, ۱۸, ۱۱) و خودمراقبتی از مسیرهای دسترسی عروقی (۲۰) و دارودرمانی بپردازند (۲۱).

استفاده از نظریه‌ها و مدل‌های خاص جهت ارائه آموزش به این بیماران جهت سازماندهی مراقبت از خود، یکی از راهکارهای کمک‌کننده به بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن

را تمامی بیماران مبتلا به نارسایی کلیه تحت برنامه همودیالیز به دفعات حداقل ۲ بار در هفته تشکیل می‌دادند. نمونه‌های این مطالعه شامل ۱۵۰ بیمار بود که با روش نمونه‌گیری تصادفی وارد تحقیق گردیدند. معیارهای ورود در این مطالعه شامل موارد سن حداقل ۱۸ سال، انجام همودیالیز به صورت سرپایی، سابقه برنامه همودیالیز به مدت حداقل ۳ ماه، دارای برنامه دیالیز حداقل ۲ بار در هفته به مدت ۳ تا ۴ ساعت در هر جلسه، دارا بودن حداقل سواد خواندن و نوشتن، عدم وجود سابقه بیماری‌های اعصاب و روان و نواقص دیداری و شنیداری طبق گزارش بیمار و یا خانواده و اطلاعات ثبت شده در پرونده، توانایی برقراری ارتباط کلامی، توانایی درک زبان فارسی، عدم وابستگی کامل جهت انجام فعالیت‌های روزمره زندگی، بود. همچنین بروز هرگونه اختلال جسمی و یا روانی و یا نواقص دیداری، شنیداری و یا موارد بستری در طی روند مطالعه که مانع مشارکت کامل نمونه انتخابی در برنامه مورد نظر شود معیار خروج از تحقیق در نظر گرفته شد.

حجم نمونه موردنیاز برای تحقیق بر اساس تفاضل میانگین و انحراف معیار نمره خودکارآمدی قبل و بعد از آموزش در مقاله حبیب زاده (۲۵) با اطمینان ۹۵٪ و قدرت آزمون ۸۰٪ به تعداد ۷۵ نفر برای هر گروه

خود مراقبتی بیماران همودیالیزی بود (۲۳). همچنین شجاعی شاد نیز در مطالعات خود با عنوان "تأثیر برنامه خودمراقبتی مبتنی بر مدل اورم بر عزت نفس و رضایت از زندگی بیماران تحت همودیالیز" در شهر زابل سال ۲۰۱۷، افزایش چشمگیر عزت نفس و رضایت از زندگی را در بیماران همودیالیزی بعد از دریافت آموزش‌های خود مراقبتی، گزارش نموده است (۱۷، ۲۴). با توجه به وجود مشکلات بسیار در مراقبت از بیمار و خود مراقبتی و تلاش جهت ارتقاء توانمندی بیماران تحت دیالیز به نظر می‌رسد تئوری خود مراقبتی اورم نسبت به مشارکت بیماران در مراقبت از خود با توجه به فرهنگ و زمینه کشور ایران مناسب باشد. بنابراین این مطالعه با هدف تعیین تأثیر به‌کارگیری مدل خودمراقبتی اورم بر خودکارآمدی و خود مراقبتی بیماران همودیالیزی، تلاش دارد با طراحی یک برنامه آموزشی بر اساس این مدل راهکاری مناسب جهت ارتقا توانمندی این بیماران در مراقبت از خود به‌دست آمده و گامی هر چند کوچک در جهت استقلال و کاهش بار مراقبتی و درمانی این بیماران بردارد.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی بالینی و در بخش همودیالیز یکی از مراکز آموزشی درمانی شهر رشت در شمال ایران در سال ۲۰۱۵ انجام شده است. جامعه این پژوهش

$$\frac{[(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 (S_1^2 + S_2^2)]}{(X_1 - X_2)^2}$$

محدوده کل نمرات از ۰ تا ۲۵۰ تنظیم شده‌اند (۲۶). این ابزار توسط Chiu-Chu Lin ساخته شده و استفاده از ابزار با کسب اجازه مکتوب ایشان صورت گرفته است.

خود مراقبتی نمونه‌های پژوهش با استفاده از ابزار National Kidney Foundation-Clinical Practice Guideline-NUS Self Management Program (NKF-NUS) تدوین شده توسط Kim و با

کسب اجازه مکتوب از ایشان انجام شد. این ابزار توان خود مراقبتی را در ۴ بخش اصلی برنامه دیالیز، مصرف مایعات، تغذیه و داروها را با ۵۴ سوال ارزیابی می‌کند (۲۷). علاوه بر تمامی بخشهای این ابزار دو بخش مرتبط با مراقبت از مکان دسترسی عروقی و وضعیت مراقبت از خود در زمینه امور شخصی بهداشتی به این ابزار اضافه شده است. این ابزار دارای

۵۴ سوال است. میانگین و انحراف معیار نمرات کسب شده توسط نمونه‌ها در این سوالات در تجزیه و تحلیل رفتار خودمراقبتی مورد استفاده قرار گرفته است. توان خودمراقبتی بیماران نیز با ۴ حیطه تغذیه، آراستگی، استحمام و حرکت با پرسش‌هایی ۵ گزینه‌ای شامل کاملاً مستقل (با امتیاز ۵)، استقلال به کمک وسایل (امتیاز ۴)، استقلال با کمک فرد (امتیاز ۳)، استقلال به کمک وسایل و افراد (امتیاز ۲) و کاملاً وابسته (با امتیاز ۱) ارزیابی شد. کسب نمره بالاتر در هر یک از

تعیین گردید.

$$\frac{(1/65+0/84)^2(8/12+3/262)}{(3-0/46)^2} = 75$$

نمونه‌ها بر اساس روزهای زوج و فرد دیالیز در هفته به نسبت یک نفر در گروه مداخله و یک نفر در گروه کنترل انتخاب شدند. اختصاص روزهای زوج یا فرد دیالیز برای هر یک از گروه آزمون یا شاهد با قرعه‌کشی انجام شد. در طی انجام مطالعه و قبل از مرحله آموزش، ۴ بیمار یعنی ۱ بیمار از گروه کنترل به علت فوت، ۲ بیمار از گروه کنترل و ۱ بیمار از گروه آزمون به دلیل اینکه نیازمند بستری در بیمارستان بودند، از مطالعه خارج شدند.

ابزارهای گرد اوری داده‌ها شامل پرسشنامه اطلاعات فردی و بالینی، ابزار (CKD-SE) و همچنین ابزار (NKF-) NUS بود. پرسشنامه اطلاعات فردی بالینی خود شامل دو بخش مشخصات فردی و بالینی بوده و جهت ارزیابی خود کارآمدی از ابزار Chronic Kidney Disease Self efficacy (CKD-SE) استفاده شد که شامل ۲۵ گویه در ۴ حیطه استقلال، سازماندهی، حل مسئله و جست‌وجوی حمایت اجتماعی می‌باشد. پاسخ‌ها براساس طیف لیکرت از کاملاً بدون اعتماد (۰) تا بالاترین درجه اعتماد (۱۰) با

پژوهش با توجه به معیارهای ورود انتخاب شدند. در این مرحله پرسشنامه‌های فردی، بالینی (شاخص چارلسون)، خودکارآمدی (برای هر دو گروه) و توان خودمراقبتی در فعالیت‌های معمول روزانه (فقط برای گروه آزمون) تکمیل شد. سپس ابزار وضعیت خودمراقبتی اختصاصی برای گروه آزمون توسط پژوهشگر تکمیل و برنامه آموزشی - حمایتی مورد نیاز پس از تعیین نیازهای خودمراقبتی درمانی آنان تدوین شد. مرحله دوم جمع‌آوری اطلاعات در محدوده زمانی ۴ هفته پس از پایان برنامه آموزشی، توسط همکار پژوهشگر (بدون آگاهی از طراحی پژوهش و تعلق نمونه‌ها به گروه‌ها) با تکمیل مجدد پرسشنامه‌های خودکارآمدی (برای نمونه‌های هر دو گروه) و توان خودمراقبتی اختصاصی (فقط برای نمونه‌های گروه آزمون) به روش مصاحبه انجام شد. با توجه به آن که مداخله اصلی این پژوهش کاربرد الگوی اورم در نمونه‌های گروه آزمون در زمینه مراقبت از خود بود مرحله اول یا بررسی و تشخیص پرستاری این مدل که مرحله تشخیصی - تجویزی هم نامیده می‌شود (۲۸). با گردآوری اطلاعات مرتبط با عوامل وضعیت دهنده پایه (مواردی از پرسشنامه فردی و بالینی) و خودمراقبتی نمونه‌ها انجام شد. سپس، نیازهای خودمراقبتی نمونه‌ها تعیین گردید. پس از آن برنامه طراحی شده به اجرا گذاشته شد. برنامه آموزش تدوین شده برای جلسات انفرادی جهت ارتقای خود

ابعاد این ابزار به عنوان پیگیری و توان مراقبت از خود بالاتر ارزیابی شده است. با توجه به آن که نسخه فارسی ابزارهای رفتار خود مراقبتی و خود کار آمدی موجود نبود هر دو ابزار ابتدا توسط دو متخصص زبان انگلیسی ترجمه و باز ترجمه شده و پس از بررسی نهایی توسط متخصصان زبان و تیم تحقیق باز نویسی شدند. پس از آن در اختیار ۱۰ نفر از متخصصان مراقبت از بیماران کلیوی که در بخش‌های دیالیز مشغول بکار بوده و یا به عنوان عضو هیئت علمی فعالیت می‌کردند قرار داده شدند. میزان شاخص CVI برای هر دو ابزار بیشتر از ۸۰٪ بود. جهت تعیین پایایی ابزارها نیز از روش باز آزمایی در یک مطالعه مقدماتی بر روی ۳۰ نفر از بیماران دارای مشخصات واحدهای مورد پژوهش در این تحقیق استفاده گردید. در مورد هر دو ابزار مقایسه نمرات مرحله اول و دوم (به فاصله ۱۵ روز) فاقد تفاوت اماری معنی‌دار بود. سازگاری درونی ابزار خودکارآمدی با استفاده از ضریب الفای کرونباخ مورد تایید قرار گرفت ضریب الفای این ابزار ۸۳ درصد بود. ۳۰ بیمار حاضر در مطالعه مقدماتی جز نمونه‌ها قرار نگرفتند. حضور در محیط پژوهش از ۲۳ اکتبر ۲۰۱۵ شروع و تا ۱۸ مارس ۲۰۱۶ ادامه یافت و پس از اخذ رضایت نامه کتبی از تمامی شرکت‌کنندگان، جهت تعیین روزهای نمونه‌گیری گروه‌های آزمون و کنترل با استفاده از قرعه‌کشی، نمونه‌های

مراقبتی در روز انجام دیالیز (با توجه به تمایل نمونه‌ها) برای نمونه‌های گروه آزمون در بالین بیماران و در محدوده یک ساعت پس از شروع همودیالیز بصورت چهره‌به‌چهره به مدت حداکثر ۴۵ دقیقه اجرا شد. شیوه سخنرانی همراه با وسایل کمک آموزشی اسلاید، خلاصه‌ای کتبی از نکات مهم آموزشی، بروشور و پمفلت‌های آموزشی با تصاویر رنگی با سایز مناسب، جهت آموزش به بیماران استفاده شد. پرسش‌های بیمار در تمام زمان‌های حین و بعد از ارائه مطالب در هر جلسه، برای درک بهتر مطالب آموزشی، پاسخ داده می‌شد. جلسات انفرادی بین ۴-۶ جلسه، با توجه به توان خودمراقبتی اولیه هر یک از نمونه‌ها، به اجرا در آمد. پس از اتمام جلسات انفرادی، نمونه‌های پژوهش، بر حسب نیازهای مشترک در ۱۰ گروه ۷ نفره و ۱ گروه ۵ نفره قرار داده شده و در جلسات آموزش گروهی شرکت داده شدند. جلسات گروهی در یک زمان مشخص و پس از هماهنگی با نمونه‌های هر گروه و به مدت حداکثر ۴۵ دقیقه در کلاس موجود در بخش دیالیز درآمد. در ابتدای هر جلسه از مطالب و آموزش‌های جلسه قبل از طریق پرسش و پاسخ بازخورد گرفته شد. لازم به ذکر است که در تمامی جلسات ارائه شده، همراه بیمار به عنوان عضوی از خانواده که با بیمار زندگی می‌کند، حضور داشت. در تمامی این مدت نمونه‌های گروه کنترل فقط مراقبت‌های روتین بخش همودیالیز را دریافت کردند و به هیچ یک از امکانات

آموزشی اعم از پوستر، پمفلت و CD جزوات آموزشی دسترسی نداشتند. لازم به ذکر است که بعد از اتمام دوره نمونه‌گیری تمامی جزوه‌ها، پوسترها و مطالب آموزشی در اختیار بخش همودیالیز برای استفاده همه بیماران قرار داده شد. مرحله چهارم مرحله اقدامات کنترلی بود. این مرحله با هدف ارزشیابی و با جمع‌آوری اطلاعات و تکمیل مجدد، در محدوده زمانی ۴ هفته پس از پایان برنامه آموزشی توسط همکار پرسشگر انجام شد. جهت تجزیه تحلیل، بعد از جمع‌آوری داده‌ها، از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ استفاده گردید. با توجه به توزیع نرمال داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی) و استنباطی (تی زوج و مستقل و کای اسکور، آزمون دقیق فیشر و رگرسیون لجستیک) تجزیه تحلیل آماری انجام گرفت. همچنین ضرایب رگرسیونی و شانس نسبی میزان اثر آموزش بر اساس الگوی اورم بر خودکارآمدی در مدل همسان شده با تعدیل اثرات متغیرهای دموگرافیک و مداخله با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک به روش Back Ward LR صورت گرفت. سطح معنی‌داری  $p < 0.05$  در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

یافته‌ها حاکی از آن است که اکثر نمونه‌های پژوهش مرد ۵۸/۷ درصد و دو گروه آزمون و کنترل از نظر مشخصات



دیالیز با یکدیگر تفاوت آماری معنی‌دار داشتند ( $P < 0/05$ ). بطوریکه ۲/۷ درصد از گروه آزمون به‌تنهایی زندگی می‌کردند که این میزان در گروه کنترل ۱۰/۷ درصد بوده است. در مورد وضعیت تاهل ۶۸ درصد از گروه آزمون متاهل و ۸۱/۳ درصد از گروه کنترل متاهل بودند. در مورد شغل قبل از مرحله درمان با دیالیز ۱۴/۷ درصد از گروه آزمون بیکار بودند در حالی که این مقدار در گروه کنترل ۱/۳ درصد بوده است (جدول شماره ۱).

فردی و بالینی مورد پرسش (سن، جنس، میزان تحصیلات، وضعیت شغلی فعلی، میزان درآمد ماهیانه، نوع مسکن، محل اسکان، مدت زمان ابتلا به بیماری کلیه، مدت زمان درمان با همودیالیز، دفعات دیالیز در هفته، وجود بیمار همودیالیزی در خانواده، وجود بیمار همودیالیزی در دوستان، سابقه ابتلا به بیماری کلیه در خانواده، متوسط هزینه درمان در ماه، وضعیت بیمه) فاقد تفاوت آماری معنی‌دار بودند. دو گروه از نظر وضعیت تاهل، زندگی به‌تنهایی یا با خانواده و شغل قبل از

جدول شماره ۱: مقایسه توزیع نمونه‌های گروه‌های آزمون و کنترل برحسب متغیرهای فردی، بالینی

	نتایج آزمون آماری ( $P^*$ )	آزمون		کنترل		گروه‌ها	متغیرها
		تعداد	درصد	تعداد	درصد		
$P=0/5$		۴۱/۳	۳۱	۳۶	۲۷	زن	جنسیت
		۵۸/۷	۴۴	۶۴	۴۸	مرد	
		۱۰۰	۷۵	۱۰۰	۷۵	کل	
$P=0/2$		۱۳/۳	۱۰	۲۵/۳	۱۹	$40 >$	سن
		۳۴/۷	۲۶	۲۶/۷	۲۰	$40 \geq$ و $55 <$	
		۲۶/۷	۲۰	۱۷/۳	۱۳	۵۵-۶۵	
		۲۵/۳	۱۹	۳۰/۷	۲۳	$65 <$	
		۱۰۰	۷۵	۱۰۰	۷۵	کل	
$P=0/137$		۷۲	۵۴	۶۲/۷	۴۷	خواندن و نوشتن / ابتدایی	تحصیلات
		۲۰	۱۵	۳۳/۳	۲۵	متوسطه و دیپلم	
		۸	۶	۴	۳	دانشگاهی	
		۱۰۰	۷۵	۱۰۰	۷۵	کل	
$P=0/01$		۴	۳	۱۷/۳	۱۳	مجرد	تاهل
		۸۱/۳	۶۱	۶۸	۵۱	متاهل	
		۰	۰	۴	۳	جدانشده از همسر	
		۱۴/۷	۱۱	۱۰/۷	۸	همسر فوت شده	
		۱۰۰	۷۵	۱۰۰	۷۵	کل	
$P=0/69$		۸۰	۶۰	۷۷/۳	۵۸	شخصی	مسکن
		۲۰	۱۵	۲۲/۷	۱۷	استیجاری	
		۱۰۰	۷۵	۱۰۰	۷۵	کل	
$P=0/01$		۷۳/۴	۵۵	۶۲/۶	۴۷	شاغل	شغل

		۱/۳	۱	۱۴/۷	۱۱	بیکار	قبل از بیماری
		۲۵/۳	۱۹	۲۲/۷	۱۷	خانه دار	
		۱۰۰	۷۵	۱۰۰	۷۵	کل	
		۵/۴	۴	۱۰/۷	۸	شاغل	شغل فعلی
		۳۶	۲۷	۳۳/۳	۲۵	بیکار	
	P=۰/۶۸	۳۳/۳	۲۵	۳۳/۳	۲۵	بازنشسته	
		۲۵/۳	۱۹	۲۲/۷	۱۷	خانه دار	
		۱۰۰	۷۵	۱۰۰	۷۵	کل	
		۱۰/۷	۸	۲/۷	۲	تنها	نوع زندگی
		۲۹/۳	۲۲	۲۸	۲۱	با همسر	
		۶/۷	۵	۱۳/۳	۱۰	با فرزندان	
		۱/۳	۱	۴	۳	با برادران و خواهران	
	p=۰/۰۰۴	۰	۰	۲/۷	۲	با مادر	
		۰	۰	۱۲	۹	پدر و مادر	
		۵۲	۳۹	۳۷/۳	۲۸	با فرزندان و همسر	
		۱۰۰	۷۵	۱۰۰	۷۵	کل	
		۹۴/۷	۷۱	۸۵/۳	۶۴	بلی	ابتلا به بیماری‌های دیگر
		۵/۳	۴	۱۴/۷	۱۱	خیر	
	P=۰/۱	۱۰۰	۷۵	۱۰۰	۷۵	کل	
		۴۱/۳	۳۱	۳۰/۷	۲۳	بلی	دیابت
		۵۸/۷	۴۴	۶۹/۳	۵۲	خیر	
	P=۰/۱۷	۱۰۰	۷۵	۱۰۰	۷۵	کل	
		۵۰/۷	۳۸	۶۰	۴۵	بلی	فشارخون بالا
		۴۹/۳	۳۷	۴۰	۳۰	خیر	
	P=۰/۲۵	۱۰۰	۷۵	۱۰۰	۷۵	کل	
		۷۳/۳	۵۵	۶۲/۷	۴۷	بلی	کم خونی
		۲۶/۷	۲۰	۳۷/۳	۲۸	خیر	
	P=۰/۱۶	۱۰۰	۷۵	۱۰۰	۷۵	کل	

حرکت و راه رفتن کاملا مستقل بوده و نیازمند کمک نیستند. البته شایان ذکر است که از ارائه دریافت آموزش توسط کادر درمانی، به بیماران در مورد حیطه‌های مختلف مراقبت از خود

نتایج بررسی توان خود مراقبتی بیماران گروه آزمون در مرحله قبل از مداخله نشان داد بیش از ۸۰ درصد افراد این گروه در حیطه‌های تغذیه، لباس پوشیدن و آراستگی، حمام کردن و

مراقبت از مسیرهای دسترسی عروقی نتایج نشان داد که ۳۷/۳ درصد از واحدهای گروه آزمون قبل از مداخله جهت مراقبت از محل دسترسی عروقی دچار مشکل بوده‌اند. در حیطه توان خودمراقبتی در مورد انجام آزمایشات بر اساس نتایج ۴۹/۳ درصد در پیگیری انجام آزمایشات تجویز شده دارای مشکل بودند.

مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون به تفکیک حیطه‌ها و عبارات و با استفاده از آزمون تی زوجی نشان داد که بجز عبارت " فهم معنی نتایج آزمایشگاهی مرتبط با بیماری" از حیطه حل مسئله، نمره خودکارآمدی کل و تمامی حیطه‌ها قبل و بعد از مداخله (به‌کارگیری الگوی اورم) در گروه آزمون دارای تفاوت آماری معنی‌دار است ( $P < 0/05$ ). این در حالی است که همین مقایسه در گروه کنترل با استفاده از آزمون تی زوجی موید عدم تفاوت معنی‌دار بین میانگین نمره قبل و بعد این گروه بود.

مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره خودکارآمدی کل و حیطه‌های آن بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل به تفکیک حیطه‌ها و عبارات با استفاده از آزمون تی مستقل نشان داد که به جز در مورد عبارت " درخواست مشاوره با پزشک در صورت بروز مشکل" ( $P = 0/381$ ) از حیطه استقلال و عبارت " درخواست کمک از خانواده و دوستان در مواقع

در اکثریت موارد بیشتر از یک ماه گذشته بود. در مورد حیطه توان خودمراقبتی در مورد انجام برنامه دیالیز ۲۶/۷ درصد طبق برنامه تنظیمی جهت انجام دیالیز در طی ماه گذشته مراجعه نکرده بودند. در حیطه توان خودمراقبتی در مورد تجربه کوتاه کردن زمان دیالیز نتایج نشان داد که ۶۱/۳ درصد واحدهای گروه آزمون طول مدت هر جلسه دیالیز خود را کوتاه کرده بودند و علت اصلی آن را اکثریت افراد احساس بی‌قراری (۳۲/۶ درصد)، افت فشارخون (۲۶/۱ درصد) عنوان کردند. در حیطه توان خودمراقبتی در مورد مصرف داروها نتایج نشان داد که گروه آزمون در مرحله قبل از مداخله ۴۲/۷ درصد در مصرف داروی خود دچار مشکل بوده و ۲۴/۷ درصد در طی هفته گذشته داروهای خود را مصرف نکرده بودند. در حیطه توان خودمراقبتی در مورد محدودیت مصرف مایعات ۱۶ درصد یا به ندرت و یا اصلاً محدودیت مصرف مایعات را رعایت نمی‌کردند و ۶۶/۷ درصد اذعان داشتند که قادر به کنترل مصرف مایعات نمی‌باشند. در حیطه توان خودمراقبتی در مورد توزین روزانه ۸۰ درصد در توزین روزانه خود دچار مشکل بودند و علت اصلی آن را نداشتن ترازو در منزل عنوان کردند. در حیطه توان خودمراقبتی در مورد برنامه تغذیه فقط ۱/۳ درصد از واحدهای گروه آزمون همیشه بر نامه غذایی خود را رعایت می‌کردند و ۷۲ درصد در رعایت رژیم غذایی دچار مشکل بودند. در حیطه توان خودمراقبتی در مورد

افسردگی و ناراحتی" ( $P=0/182$ ) از حیطة جست و جوی انحراف معیار نمره خودکارآمدی گروه آزمون به صورت

حمایت اجتماعی، در سایر حیطة‌ها و به‌طور کلی میانگین و معنی‌دار بیشتر از گروه کنترل بوده است (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره خودکارآمدی کل و حیطة‌های آن در مرحله دوم پژوهش (بعد از مداخله) در دو گروه آزمون و کنترل به تفکیک حیطة‌ها و عبارات

حیطة‌ها و عبارات	گروه‌ها	آزمون		آزمون آماری (P*)	
		M ± SD	کنترل M ± SD		
استقلال	۱- صحبت در خصوص رنج از بیماری با دیگران	۵/۴۸ ± ۳/۱۳	۳/۵۷ ± ۳/۲۳	P=۰/۰۰۰۱	
	۴- پذیرش رنج از بیماری	۹/۴۱ ± ۱/۶۲۳	۷/۷۱ ± ۲/۷۱	P=۰/۰۰۰۱	
	۹- اشتراک تجربیات با دیگران	±۱۶/۷ ۲/۶۴	۴/۲۵ ± ۳/۱۱	P=۰/۰۰۰۱	
	۱۱- پرسیدن سوال از مراقبین در خصوص بیماری	۷/۵۹ ± ۲/۲۸	۵/۱۳ ± ۲/۹	P=۰/۰۰۰۱	
	۱۲- مواجهه با چالش‌های مربوط به بیماری	۸/۲۳ ± ۲/۵۴	۵/۹۳ ± ۲/۴۷	P=۰/۰۰۰۱	
	۱۷- بیان ابتلا به بیماری به پزشک	۹/۴۳ ± ۱/۴۳	۷/۴۴ ± ۲/۵۸	P=۰/۰۰۰۱	
	۱۸- درخواست مشاوره با پزشک در صورت بروز مشکل	۷/۵۵ ± ۲/۱۹	۶/۵۱ ± ۱/۰/۱	P=۰/۰۳۸۱	
	۲۱- تماس با مراقبین در صورت بروز مشکل	۷/۵۲ ± ۲/۱۴	۵/۰۵ ± ۲/۸۸	P=۰/۰۰۰۱	
	کل	۶/۸۶ ± ۱/۰۳	۴/۹۴ ± ۱/۶۵	P=۰/۰۰۰۱	
	سازمان‌دهی	۱۰- مدیریت بیماری در زمان‌های مختلف	۷/۹۵ ± ۲/۳۶	۶/۱۲ ± ۲/۶	P=۰/۰۰۰۱
۱۵- کنترل رژیم غذایی در شرایط مختلف		۷/۹۵ ± ۲/۲۷	۶/۳۲ ± ۲/۳۵	P=۰/۰۰۰۱	
۱۶- مدیریت بیماری برای حفظ سلامتی		۷/۶۹ ± ۱/۵۵	۶/۳۲ ± ۱/۹۵	P=۰/۰۰۰۱	
۱۹- انتخاب نوع و مقدار غذای مناسب در فعالیت‌های اجتماعی		۷/۹۲ ± ۲/۱۷	۶/۴۵ ± ۲/۴۸	P=۰/۰۰۰۱	
۲۲- رعایت محدودیت‌های توصیه شده		۷/۶۳ ± ۲/۲۵	۶/۳۱ ± ۲/۵۲	P=۰/۰/۰۱	
۲۳- تنظیم عادات غذایی مطابق با توصیه‌های متخصصین		۷/۹۶ ± ۲/۱۳	۶/۴۹ ± ۲/۰۸	P=۰/۰۰۰۱	
۲۴- شرکت در فعالیت‌های اجتماعی به‌طور انتخابی		۷/۴ ± ۲/۶۴	۵/۹۱ ± ۲/۵۷	P=۰/۰/۰۱	
کل		۷/۷۹ ± ۱/۲۳	۵/۷ ± ۲/۳	P=۰/۰۰۰۱	
حل مسئله		۲- جست و جوی اطلاعات لازم در مورد بیماری	۶/۴۱ ± ۲/۷۵	۳/۶۵ ± ۲/۵۳	P=۰/۰۰۰۱
		۳- فهم معنی نتایج آزمایشگاهی مرتبط با بیماری	۴/۹۳ ± ۳/۱	۲/۴۴ ± ۳/۰۷	P=۰/۰۰۰۱
	۵- شناسایی عوامل خطر مرتبط با بیماری	۶/۸۸ ± ۲/۲۶	۴/۲۹ ± ۲/۵۸	P=۰/۰۰۰۱	
	۸- جست‌وجوی شناخت احتیاطات ضروری برای جلوگیری از بدتر شدن بیماری	۷/۹۶ ± ۲/۰۸	۵/۷۵ ± ۲/۶	P=۰/۰۰۰۱	
	۱۳- جست و جوی منابع را برای کنترل بهتر بیماری	۷/۹۳ ± ۲/۰۳	۵/۳۷ ± ۲/۶۳	P=۰/۰۰۰۱	
	۲۰- کسب اطلاعات مرتبط با بیماری	۶/۵۳ ± ۳/۳	۵/۱۲ ± ۳/۰۶	P=۰/۰/۰۷	
	کل	۶/۷۷ ± ۱/۵۳	۴/۴۳ ± ۲/۰۵	P=۰/۰۰۰۱	
	جست و جوی حمایت اجتماعی	۶- صحبت با خانواده یا دوستانم برای یافتن راه حلی برای نگرانی‌هایم	۵/۴۷ ± ۲/۹	۳/۳۹ ± ۳/۲۳	P=۰/۰۰۰۱
		۷- جست‌وجوی کمک از دیگران در شرایط استرس‌زا برای پیشگیری از بیماری	۵/۵۹ ± ۳/۱۱	۳/۹۷ ± ۳	P=۰/۰/۰۲
		۱۴- ارائه توضیحات لازم به خانواده و دوستان برای جلب حمایت آن‌ها	۷/۹۱ ± ۲/۴۷	۶/۴۷ ± ۲/۳	P=۰/۰۰۰۱
۲۵- درخواست کمک از خانواده و دوستان در مواقع افسردگی و ناراحتی	۵/۳۱ ± ۳/۱۷	۴/۶۳ ± ۳/۰۵	P=۰/۰/۱۸۲		
کل	۶/۰۶ ± ۲/۰۶	۴/۶۱ ± ۲/۲۱	P=۰/۰۰۰۱		

معنی‌داری =  $p < 0/05$

\*آزمون تی مستقل

مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره خودمراقبتی قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون، نتایج آزمون تی زوج نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره خودمراقبتی در مرحله دوم پژوهش (بعد از مداخله) در گروه آزمون در موارد کوتاه کردن زمان دیالیز ( $p=0/016$ )، رعایت محدودیت مایعات، رعایت برنامه غذایی، مراقبت از فیستول و پیگیری انجام آزمایشات ( $p=0/0001$ ) اختلاف معناداری با مقادیر مربوط به آن در مرحله اول پژوهش (قبل از مداخله) داشته است (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره خودمراقبتی در مرحله اول و دوم پژوهش (قبل و بعد از مداخله) در گروه آزمون

مرحله مداخله	قبل از مداخله		آزمون آماری (P*)
	میانگین و انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین و انحراف معیار	
انجام برنامه دیالیز (محدوده نمرات ۰-۳۰۰)	۲۶۶/۶ ± ۶۴/۳	±۲۸۰ ۴۰/۲	P=0/141
کوتاه کردن زمان دیالیز (محدوده نمرات ۰-۱۰۰)	۶۴/۱ ± ۳۳/۶	±۳/۷۵ ۲۰	P=0/016
رعایت مصرف منظم داروها (محدوده نمرات ۰-۲۰۰)	۱۷۴/۶ ± ۴۲/۲	±۱۶۸ ۲۶/۸	P=0/248
رعایت محدودیت مایعات (محدوده نمرات ۰-۲۰۰)	۱۲۰/۶ ± ۴۴/۳	۱۴۹/۳ ± ۳۰/۱	P=0/0001
توزین در منزل (محدوده نمرات ۰-۲۰۰)	۲۵/۳ ± ۵۷/۱	۳۸/۶ ± ۶۱/۸	P=0/112
رعایت برنامه غذایی	۱۲۸/۶ ± ۳۵	۱۵۲/۶ ± ۲۸/۳	P=0/0001
مراقبت از فیستول (محدوده نمرات ۰-۲۰۰)	۱۴۳/۳۳۳ ± ۲۳/۷	۱۷۴/۶ ± ۲۷/۷	P=0/0001
پیگیری انجام آزمایشات (محدوده نمرات ۰-۲۰۰)	±۱۴۲ ۳۵/۸	۱۷۷/۳ ± ۲۸/۸	P=0/0001

معنی داری =  $p < 0/05$ 

\*آزمون تی زوج

پس از بررسی ارتباطات خطی بین متغیرهای فردی و بالینی با نمره خودکارآمدی از مدل همسان شده لوجستیک به روش Back Ward LR جهت تعیین عوامل پیشگویی‌کننده تغییرات خودکارآمدی استفاده شد. بدین منظور پس از ورود متغیرهایی با p value کوچکتر از ۰/۲۵ (در آنالیز تک متغیره) در دو گروه مورد مطالعه در مدل نتایج نشان داد که تنها متغیر گروه با تفاوت معناداری در نمره خودکارآمدی همراه بود. بدین گونه که افرادی که تحت مداخله بر اساس الگوی اورم قرار گرفتند با کنترل اثرات متغیرهای فردی و بالینی ۱۲۳/۷ بار (OR= 123.7, 95% C.I for Odds

برای تغییرات خودکارآمدی داشتند (جدول شماره ۴).  
 شانسی نسبتی بیشتری (P=0/0001, Ratio=30.7-497.2)

جدول شماره ۴: ضرایب رگرسیونی و شانسی نسبتی میزان اثر آموزش بر اساس الگوی اورم بر خودکارآمدی در مدل همسان شده

نتایج رگرسیون	ضریب	خطای	سطح	شانسی	فاصله اعتماد ۹۵٪ شانسی نسبتی
متغیرهای ورودی در گام ها	رگرسیونی	معیار	معنی داری	نسبی	کمترین
گروه‌ها	۴/۸۱۸	۰/۷۱۰	۰/۰۰۰۱	۱۲۳/۷۲۷	۳۰/۷۸۶
بیماری کم خونی	۰/۹۸۰	۰/۵۴۷	۰/۰۷۳	۲/۶۶۴	۰/۹۱۲
مقدار ثابت	-۲/۹۹۳	۰/۹۰۴	۰/۰۰۱	۰/۰۵۰	۴۹۷/۲۵۹
					بیشترین
					۷/۷۸۴

## بحث

باشد که بیمار در آن تحت درمان بوده و مراقبت دریافت می‌دارد. چنین یافته‌هایی حتی ممکن است از بیمارستانی به بیمارستان دیگر متفاوت باشد. میزان تحصیلات بیماران، نحوه ارتباط پزشکان و پرستاران با آن‌ها و به‌طور کلی فرهنگ ارتباطی غالب منطقه می‌تواند این یافته‌ها را تحت تاثیر قرار دهد.

بر اساس یافته‌های مطالعه بیشترین میانگین نمره خودکارآمدی هر دو گروه آزمون و کنترل در ۳ عبارت "بیان ابتلا به بیماری به پزشکان" در حیطه استقلال، "ارائه توضیحات به خانواده و دوستان جهت جلب حمایت" در حیطه جستجوی حمایت اجتماعی و "جستجو و شناخت احتیاطات ضروری برای جلوگیری از بدتر شدن بیماری" در حیطه حل مسئله بوده‌اند. این نتایج با نتایج مطالعه لین و همکاران (۲۶) و ونگ و همکاران (۳۰) هم راستا می‌باشد. این یافته‌ها شاید به دلیل مزمن بودن بیماری باشد. سال‌های متمادی ابتلا و اطمینان بیمار به عدم درمان قطعی بیماری کلوی وی را به جستجوی

نتایج پژوهش حاضر در ارتباط با توان خودمراقبتی عمومی موید استقلال اکثریت نمونه‌های گروه آزمون بود اما نشانگر عدم دریافت آموزش‌های مرتبط با خودمراقبتی در یک ماه قبل از مطالعه در خصوص اهمیت تداوم انجام دیالیز، مصرف منظم داروها، محدودیت مصرف مایعات، رژیم غذایی و مراقبت از مسیرهای دسترسی عروقی در اکثریت نمونه‌ها می‌باشد.

گلدین و همکاران در مطالعه خود تحت عنوان درک وضعیت سلامتی و پیگیری انجام همودیالیز در بیماران با نارسایی مزمن مرحله آخر دریافتند که بیماران همودیالیزی در زمینه محدودیت مصرف مایعات، رژیم غذایی و رعایت دستورات دارویی، پیگیری انجام برنامه همودیالیز و همچنین در زمینه فعالیت و استراحت و رعایت بهداشت فردی دچار مشکل می‌باشند (۲۹). تفاوت در یافته‌های مطالعه حاضر و مطالعه گلدین و همکاران می‌تواند تحت تاثیر فرهنگ و جغرافیایی

مجانمی که موجب ازدحام در این مراکز می‌شود می‌تواند با افزایش بار کاری پزشکان و پرستاران مانع ارائه آموزش کافی به این بیماران گردد.

مقایسه میانگین نمره خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون نشان داد که میانگین و انحراف معیار کل خودکارآمدی، تمامی حیطه‌ها و عبارات آن، به جز یک عبارت در حیطه حل مسئله، بعد از به‌کارگیری الگوی اورم به طور معنی‌داری افزایش یافتند. بنابراین کاربرد الگوی خودمراقبتی بر اساس الگوی اورم توانسته است منجر به افزایش معنی‌داری در نمره خودکارآمدی بیماران همودیالیزی شود. این یافته هم راستای نتایج مطالعه رحیمی و همکاران (۱۲) و پورغلامی و همکاران است (۳۳). البته در هر دو مطالعه فوق از آموزش خودمراقبتی جهت تغییر خودکارآمدی بیماران با مشکل کلیوی استفاده شده بود. جمیسون و همکاران نیز در مطالعه خود تحت عنوان خودکارآمدی، رفتار خودمراقبتی و کیفیت زندگی بیماران تحت پیوند کلیه به این نتیجه رسیدند که آموزش برای بیماران بعد از پیوند ضروری می‌باشد که منجر به بهبود رفتارهای خودمراقبتی، افزایش مهارت‌های حل مسئله و مشارکت بیشتر بیماران در رفع نیازهای مراقبتی خود خواهد شد (۳۴). در مقابل، حبیب زاده در مطالعه خود با عنوان بررسی میزان تأثیر مدل مراقبتی اورم بر سطح خودکارآمدی بیماران تحت همودیالیز در بیمارستان‌های

راهکارهای عملیاتی که از بدتر شدن وضعیت بیماری پیشگیری نماید وادار می‌کند. تجربه رنج حاصل از محدودیت‌های زندگی و عوارض بیماری و همراه با کاهش توانایی‌های شغلی و اجتماعی احتمالاً موجب افزایش انگیزه برای جستجوی اطلاعات کاهنده این عوارض می‌گردد.

از میان حیطه‌های خودکارآمدی، حیطه حل مسئله کمترین میانگین نمره را در میان حیطه‌های خودکارآمدی در نمونه‌های گروه آزمون و کنترل داشته است. این یافته نیز می‌تواند با سطح تحصیلات پایین اکثریت نمونه‌ها مرتبط باشد. خودکارآمدی نمونه‌ها در حیطه حل مسئله باید مورد توجه خاص گروه مراقبتی-درمانی قرار گیرد، چرا که افزایش مهارت‌های حل مسئله از طریق آموزش می‌تواند منجر به مشارکت بیشتر در رفع نیازهای مراقبت از خود گردد (۳۱). توانمندی حل مسئله در بحران‌های زندگی توانایی است که از طریق آموزش می‌توان آن را ارتقا بخشید. در مورد این بیماران که باید تا پایان عمر با بیماری مزمن خود زندگی کنند برگزاری دوره‌های آموزش حل مسئله در بحران می‌تواند به ارتقای توانمندی‌های حل مسئله این بیماران بیانجامد.

یافته‌های این تحقیق در مورد نمره نسبتاً پایین خودکارآمدی بیماران هر دو گروه با یافته‌های بسیاری از مطالعات دیگر هم سو می‌باشد (۱۲, ۳۲). تعداد بیماران تحت دیالیز بسیار زیاد در یک مرکز، اندک بودن تعداد مراکز ارائه‌کننده خدمات دیالیز

این میان تئوری خود مراقبتی اورم یکی از کامل ترین تئوری هایی است که باهدف افزایش توانایی و تشویق مددجویان به مراقبت از خود ارائه شده است (۲۵). براساس این تئوری، انسان دارای توان شناسایی مدبرانه نیازها و انجام راهکارهای مورد نیاز است. هرچند که این توان تحت تاثیر عوامل وضعیت دهنده خاصی چون وضعیت تکاملی، فرهنگی- اجتماعی، سیستم خانواده و سیستمهای بهداشتی قرار دارد (۱۶). سیستم پرستاری که توسط اورم ارائه شده است می تواند به بیماران دارای بیماری های مزمن کمک نماید تا با مراقبت از خود، میزان وابستگی خود را کاسته و به استقلال کامل خود کمک نمایند. سیستم پرستاری برای کمک به روند درمانی بیماران نیازمند کمک در تامین نیازهای خودمراقبتی ارائه شده است (۳۶). کمک پرستاران به مددجویان در امر نیازهای خود مراقبتی به روش های مختلفی شامل انجام مراقبت از مددجو، آموزش به وی، راهنمایی کردن حمایت (تقویت روحی و تشویق) و ایجاد محیطی مناسب برای رشد و تکامل امکان پذیر است. نیاز به دفعات مکرر انجام همودیالیز در هفته و انجام این پروسه طاقت فرسای درمانی در کنار مشکلات متعدد جسمی، روان شناختی اجتماعی و اقتصادی، حس خوب بودن را از این بیماران سلب کرده و می تواند منجر به کاهش خودکارآمدی در این بیماران شود (۲۵). خودکارآمدی بالاتر در این بیماران منجر به تبعیت بیشتر از رژیم درمانی و کاهش

آموزشی وابسته به علوم پزشکی شهرستان ارومیه نتیجه گرفت که هرچند میانگین نمره خودکارآمدی گروه آزمون در بعد از مداخله بیش از گروه کنترل افزایش یافته بود، اما این افزایش با تفاوت معناداری همراه نبوده است (۲۵). این تفاوت می تواند به دلیل تفاوت در ابزارهای تعیین نیازهای خودمراقبتی و ارزیابی کننده خودکارآمدی در نمونه های این دو مطالعه باشد. البته عبارت "فهم نتایج آزمایشگاهی مرتبط با بیماری"، درمرحله قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون تفاوتی نداشته است این یافته شاید به علت تحصیلات پایین بیشترین نمونه ها در مطالعه حاضر باشد. مطالعه رویانی و همکاران نیز نشانگر ارتباط مثبت و معنی داری خودکارآمدی با سطح تحصیلات در بیماران تحت درمان با دیالیز بوده است (۳۵). مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره خودکارآمدی بعد از مداخله در گروه آزمون و کنترل نشان داد که تفاوت میانگین نمره خودکارآمدی نمونه های گروه آزمون و کنترل بعد از مداخله معنی دار بوده است. بدین ترتیب، اجرای مداخله مبتنی بر الگوی اورم توانسته است منجر به افزایش معنی دار خود کارآمدی گردد. در این رابطه لین و همکاران با بررسی خود تاثیر برنامه خودمدیریتی در بیماران با نارسایی مزمن کلیه بر خودکارآمدی آن ها ۶ و ۱۲ ماه بعد از مداخله را معنی دار نشان دادند. درحالی که این تفاوت در نمرات خودکارآمدی در ۳ ماه بعد از مداخله از لحاظ آماری معنی دار نبوده است (۲۶). در



### نتیجه‌گیری

به‌طورکلی نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که تغییرات خودکارآمدی بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون به‌طور معنی‌داری بیشتر از تغییرات خودکارآمدی در مرحله بعد از مداخله، در گروه کنترل است. خودکارآمدی بیماران اثرات مثبت بیشماری مانند ارتقا خودکارآمدی و افزایش توان خود مراقبتی بیماران بر کاهش مراجعات، بستری شدن‌های مکرر و اشغال تخت‌های مراکز درمانی، دارد که نیاز توجه مدیران به این امر را برجسته می‌سازد. بر این اساس مدیریت پرستاری مراکز آموزشی درمانی می‌تواند با برنامه‌ریزی آموزش مدون برای پرستاران در زمینه آموزش به بیماران با تمرکز بر الگوی خودمراقبتی و مداخلات ارتقا‌دهنده خودکارآمدی در این مسیر گام بردارند. همچنین تهیه وسایل کمک آموزشی با طراحی مناسب و جذاب مانند پوسترها، پمفلت‌ها، جزوات و فیلم‌های آموزشی مناسب و در اختیار قرار دادن آن‌ها در بخش‌های همودیالیز می‌تواند شرایط مناسب‌تری را برای دستیابی به هدف نهایی پرستاری در الگوی اورم یا سوق دادن بیماران به استقلال بیشتر در خودمراقبتی و همچنین ارتقاء خودکارآمدی آنان فراهم سازد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه مصوب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ایران به شماره مجوز ۹۱۲۲۳ و کد کارآزمایی بالینی

IRCT201412071118N7

علائم فیزیکی و روانی بیماران می‌شود (۳۷). به‌طورکلی ارتقاء خودکارآمدی در این بیماران با افزایش انگیزه آنان در امر مراقبت از خود به نتایج بهتر خودمدیریتی و ارتقاء رفتارهای سلامتی منجر می‌شود (۲۳) همچنین هدایت بیماران از طریق آموزش و حمایت به سمت خودمحوری، می‌تواند کنترل بیماری را بهبود بخشیده و باعث کاهش هزینه‌های مراقبتی شود (۴، ۱۷).

افراد تحت برنامه مداخله پرستاری بر اساس الگوی اورم در این مطالعه پس از کنترل اثرات متغیرهای مداخله‌گر، از شانس نسبی بیشتری برای تغییرات مثبت نمره خودکارآمدی برخوردار بودند به نظر می‌رسد هنگامی که آموزش بر اساس حیطه‌های مراقبت از خود ارائه شده باشد با ایجاد اعتماد به نفس بتواند سبب شود تا بیماران به توانایی‌های خود جهت مدیریت بیماری‌شان اعتماد به خود بهتری پیدا کنند. با توجه به آن که آموزش به افراد گروه آزمون در این تحقیق نتوانست تا پس از ۴ هفته تغییر معنی‌دار در حیطه‌های انجام منظم برنامه دیالیز، کوتاه کردن زمان دیالیز، رعایت منظم مصرف داروها و توزین در منزل ایجاد نکند، استفاده از برنامه‌های آموزشی طولانی‌تر و تداوم آن و همچنین اندازه‌گیری تغییرات در بازه زمانی طولانی‌تر پیشنهاد می‌گردد. استفاده از پرسشنامه جهت اندازه‌گیری خودکارآمدی و خودمراقبتی از محدودیت‌های تحقیق بود.

### تعارض منافع

نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

می‌باشد. بدین وسیله از مسئولان و پرستاران بیمارستان آموزشی درمانی رازی رشت و بیماران همودیالیزی که با سعه‌صدر خود محققان را در انجام این پژوهش یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌گردد. منافع شخصی محققان با نتایج این تحقیق ارتباطی ندارد.

### References

1. Mbeje PN, Mtshali NG. The quality of life of patients with end-stage renal disease on dialysis in South Africa: A grounded theory analysis. *Nursing & Health Sciences Research Journal*. 2019;2(1):41-8.
2. Malekmakan L, Tadayon T, Roozbeh J, Sayadi M. End-stage renal disease in the Middle East: A systematic review and meta-analysis. *Iranian journal of kidney diseases*. 2018;12(4):195. [Persian]
3. Mousavi SSB, Soleimani A, Mousavi MB. Epidemiology of end-stage renal disease in Iran: a review article. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*. 2014;25(3):697. [Persian]
4. Soodmand M, Ghasemzadeh G, Mirzaee S, Mohammadi M, Amoozadeh Lichaei N, Monfared A. Self-care Agency and Its Influential Factors in Hemodialysis Patients. *Iran Journal of Nursing*. 2019;32(118):86-95. [Persian]
5. Motedayen M, Sarokhani D, Ghiasi B, Khatony A, Dehkordi AH. Prevalence of hypertension in renal diseases in Iran: Systematic review and meta-analysis. *International journal of preventive medicine*. 2019;10. [Persian]
6. Helve J, Sund R, Arffman M, Harjutsalo V, Groop P-H, Grönhagen-Riska C, et al. Incidence of end-stage renal disease in patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care*. 2018;41(3):434-9.
7. Jung H-w, Choi IY, Shin DW, Han K, Yoo JE, Chun S, et al. Association between physical performance and incidence of end-stage renal disease in older adults: a national wide cohort study. *BMC nephrology*. 2021;22(1):1-10.
8. Tel H. Determining quality of life and sleep in hemodialysis patients. *Dialysis & Transplantation*. 2009;38(6):210-15.
9. Griva K, Mooppil N, Seet P, Krishnan DSP, James H, Newman SP. The NKF-NUS hemodialysis trial protocol-a randomized controlled trial to determine the effectiveness of a self management intervention for hemodialysis patients. *BMC nephrology*. 2011;12(1):1-11.
10. Ghadam MS, Poorgholami F, Jahromi ZB, Parandavar N, Kalani N, Rahmanian E. Effect of self-care education by face-to-face method on the quality of life in hemodialysis patients (relying on Ferrans and Powers Questionnaire). *Global journal of health science*. 2016;8(6):121. [Persian]
11. Esmaili H, Majlessi F, Montazeri A, Sadeghi R, Nedjat S, Zeinali J. Dialysis adequacy and necessity of implement health education models to its promotion in Iran. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*. 2018;5(10):116-21. [Persian]
12. Rahimi F, Gharib A, Beyramijam M, Naseri O. Effect of self-care education on self efficacy in patients undergoing hemodialysis. *Life Science Journal*. 2014;11(1 SPEC):136-40. [Persian]
13. Clarke AL, Jhamb M, Bennett PN, editors. Barriers and facilitators for engagement and implementation of exercise in end-stage kidney disease: future theory-based interventions using the behavior change wheel. *Seminars in dialysis*; 2019: Wiley Online Library.

14. Ebrahimi H, Sadeghi M, Amanpour F, Dadgari A. Influence of nutritional education on hemodialysis patients' knowledge and quality of life. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*. 2016;27(2):250. [Persian]
15. Rezasefat Balesbaneh A. The effect of self-efficacy-based intervention on self-care level in Diabetics adolescents referred to Pediatrics Center in Rasht: Guilan univercity of medical science; 2012. [Persian]
16. Smith MC. *Nursing theories and nursing practice*. FA Davis; 2019 Oct 2.
17. Shojaee Shad F, Rahnama M, Abdollahimohammad A, Ahmadi Dareh Sima S. An Investigation into the Impact of Orem's Self-Care Program on Life Satisfaction in Hemodialysis Patients: A Clinical Trial Study. *Medical-Surgical Nursing Journal*. 2018;7(4): e88795. [Persian]
18. Fernandes S, Silva A, Barbas L, Ferreira R, Fonseca C, Fernandes MA, editors. *Theoretical contributions from Orem to self-care in Rehabilitation Nursing*. International Workshop on Gerontechnology; 2019: Springer.
19. Hemmati M, Hashemlo L, Khalkhali H. The effect of implementing OREM'S self-care model on the self-esteem of Elderlies resident of nursing home in Urmia. *Medical-Surgical Nurs J*. 2012;1(1):18-23. [Persian]
20. Masinaienejad N, Abdollahi Mohammad A, Jahantigh F, Zamani Afshar M, Allahyari J. The Impact of Self-care Education Based on Orem's Model on Self-care Behaviors of Patients with  $\beta$ -Thalassemia Major: A Clinical Trial. *Medical-Surgical Nursing Journal*. 2019;8(3):e96823. [Persian]
21. Gligor L, Domnariu CD. Patient Care Approach Using Nursing Theories-Comparative Analysis of Orem's Self-Care Deficit Theory and Henderson's Model. *Acta Medica Transilvanica*. 2020;25(2):11-14.
22. Ghafourifard M, Ebrahimi H. The effect of Orem's self-care model-based training on self-care agency in diabetic patients. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*. 2015;23(1):5-13. [Persian]
23. Ramezani T, Sharifirad G, Rajati F, Rajati M, Mohebi S. Effect of educational intervention on promoting self-care in hemodialysis patients: Applying the self-efficacy theory. *Journal of education and health promotion*. 2019;8(1):1-8. [Persian]
24. Shad FS, Rahnama M, Shahdadi H, Abdollahimohammad A. The effect of self-care program based on Orem model on the self-esteem of patients undergoing hemodialysis. *Medical Science*. 2018;22(93):462-67. [Persian]
25. 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 & Midwifery Faculty*. 2012;10(2):1-10. [Persian]
26. Lin C-C, Wu C-C, Anderson RM, Chang C-S, Chang S-C, Hwang S-J, et al. The chronic kidney disease self-efficacy (CKD-SE) instrument: development and psychometric evaluation. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2012;27(10):3828-34.
27. Kim Y, Evangelista LS, Phillips LR, Pavlish C, Kopple JD. The End-Stage Renal Disease Adherence Questionnaire (ESRD-AQ): testing the psychometric properties in patients receiving in-center hemodialysis. *Nephrology nursing journal: journal of the American Nephrology Nurses' Association*. 2010;37(4):377.
28. Ovayolu OU, Ovayolu N, Karadag G. The relationship between self-care agency, disability levels and factors regarding these situations among patients with rheumatoid arthritis. *Journal of clinical nursing*. 2012;21(1-2):101-10.

29. Chironda<sup>1</sup> G, Manwere A, Nyamakura R, Chipfuwa<sup>4</sup> T. Perceived health status and adherence to haemodialysis by End Stage Renal Disease patients: A case of a Central hospital in Zimbabwe. 2014;3(1): 22-31.
30. Weng LC, Dai YT, Huang HL, Chiang YJ. Self-efficacy, self-care behaviours and quality of life of kidney transplant recipients. *Journal of advanced nursing*. 2010; 66(4):828-38.
31. Nasiri M, Kheirkhah F, Rahimiyan B, Ahmadzadeh B, Hasannejad H, Mohamad JR. Stressful factors, coping mechanisms and quality of life in hemodialysis patients. *Iran J Crit Care Nurs*. 2013;6(2):119-126. [Persian]
32. Rayyani M, Malekyan L, Forouzi MA, Razban F. Self-care self-efficacy and quality of life among patients receiving hemodialysis in South-East of Iran. *Asian J Nur Edu Res*. 2014;4(1):165-71. [Persian]
33. Poorgholami F, Javadpour S, Saadatmand V, Jahromi MK. Effectiveness of self-care education on the enhancement of the self-esteem of patients undergoing hemodialysis. *Global Journal of Health Science*. 2016;8(2):132.
3. Jamieson NJ, Hanson CS, Josephson MA, Gordon EJ, Craig JC, Halleck F, et al. Motivations, challenges, and attitudes to self-management in kidney transplant recipients: a systematic review of qualitative studies. *American Journal of Kidney Diseases*. 2016;67(3):461-78.
35. Royani Z, Rayyani M, Vatanparast M, Mahdavifar M, Goleij J. The relationship between self-care and self-efficacy with empowerment in patients undergoing hemodialysis. *Military Caring Sciences Journal*. 2015;1(2):116-22. [Persian]
36. Abbaszadeh A, Roshanzadeh M, Mohammadi S. *Theories and Their Application in Nursing*. Tehran: Jameenegar; 2014. [Persian]
37. Krespi-Boothby MR, Salmon P. Self-efficacy and hemodialysis treatment: a qualitative and quantitative approach. 2013;2(24):1-10.