

## Research Paper

# Effects of self-care program based on the Orem framework on lower extremity edema in patients undergoing coronary artery bypass grafting

Zahra Mousavian<sup>1</sup>, Fatemeh Ali Akbari<sup>1\*</sup> , Reza Masoudi<sup>1</sup>, Soleiman Kheiri<sup>2</sup>, Rostam Esfandiari<sup>3</sup>

1. Community-based Research Center in Midwifery and Nursing Sciences, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran
2. School of Health, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran
3. School of Medicine, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

**Citation:** Mousavian Z, Ali Akbari F, Masoudi R, Kheiri S, Esfandiari R. Effects of an Orem-based Self-care Program on the Orem's Pattern of Lower-extremity Edema in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graftin (persian) [Journal of Clinical Nursing and Midwifery. 2019 8(1): 256-264

**Resived:** 9 Apr 2019

**Accepted:** 8 Jun 2019

**Available Online:** Oct 2019

## Abstract

**Background & Objective:** Coronary artery disease (CAD) is a cardiovascular disorder associated with long-term constraints in the patients' life. Open heart surgery is an effective treatment for CAD, and the postoperative complications require extensive care, especially by the patient. Self-care education plays a key role in this regard, particularly based on Orem self-care model. The present study aimed to investigating the effects of an Orem-based self-care program on Orem's pattern of lower-extremity edema in patients undergoing coronary artery bypass grafting (CABG).

**Materials and Methods:** This clinical trial was conducted on 74 patients undergoing CABG at Kashani Hospital in Shahrekord, Iran, who were randomly allocated to the intervention and control groups using software. Data were collected using the need assessment form based on the Orem model, and edema was measured using a meter. Data analysis was performed in SPSS version 21.

**Results:** The Orem-based self-care program reduced lower-extremity edema in the intervention group (before:  $34.31 \pm 31$ , after:  $32.14 \pm 2.87$ ), while the changes in the control group were not significant ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** According to the results, nursing patterns (e.g., Orem's model) could be used to enhance self-care abilities in patients requiring long-term care.

### Keywords:

Self-care, Orem Model, Edema, Coronary Artery Bypass Grafting

\*Corresponding author:

**Fatemeh Ali Akbari**

**Address:** Research Center in Midwifery & Nursing Sciences, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

**Tel:** +98 (38) 333565

**E-mail:** aliakbarifa@gmail.com

## بررسی تأثیر برنامه خودمراقبتی مبتنی بر الگوی اورم بر ادم اندام تحتانی در بیماران جراحی بای پس عروق کرونری

زهرا موسویان<sup>۱</sup>، فاطمه علی اکبری<sup>۱\*</sup>، رضا مسعودی<sup>۱</sup>، سلیمان خیری<sup>۲</sup>، رستم اسفندیاری<sup>۳</sup>

۱. مرکز تحقیقات پرستاری مامایی جامعه نگر، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

۲. دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

۳. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

### چکیده:

تاریخ دریافت: ۲۰ فروردین ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۱۸ خرداد ۱۳۹۸

تاریخ انتشار: مهر ۱۳۹۸

**زمینه و هدف:** بیماری عروق کرونر، اختلال قلبی- عروقی است که در دراز مدت باعث ایجاد محدودیت در زندگی فرد می‌شود. استفاده از تکنیک جراحی قلب باز یکی از روش‌های موثر درمانی بشمار می‌رود. عوارض بعد از جراحی نیاز به مراقبت بخصوص توسط خود بیمار دارد. از راهکارهای مهم در این امر، آموزش خودمراقبتی و یکی از الگوهای شناخته شده در این راستا الگوی اورم می‌باشد. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر برنامه خودمراقبتی مبتنی بر الگوی اورم بر ادم اندام تحتانی در بیماران جراحی بای پس عروق کرونری انجام شد.

**روش بررسی:** این پژوهش مطالعه کار آزمایی بالینی است که بر روی ۷۴ بیمار دارای جراحی بای پس عروق کرونری بیمارستان کاشانی شهرکرد که به روش تخصیص تصادفی از طریق نرم افزار به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند، انجام شد. داده‌های پژوهش با استفاده از پرسشنامه و فرم نیازسنجی طراحی شده است و طبق الگوی اورم و اندازه‌گیری ادم توسط متر جمع‌آوری و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و آزمون‌های مرتبط مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** اجرای برنامه خودمراقبتی مبتنی بر الگوی اورم در گروه مداخله موجب کاهش ادم اندام تحتانی گردیده است (قبل از مداخله  $2/86 \pm 31/34$  و بعد از مداخله  $2/87 \pm 32/14$ ) اما در گروه کنترل این تغییرات معنی‌دار نبود ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه اخیر نشان داد استفاده از الگوهای پرستاری از جمله اورم در زمینه بالا بردن توانایی خودمراقبتی در بیمارانی که نیازمند مراقبت‌های طولانی مدت هستند، می‌تواند موثر واقع گردد.

**کلید واژه‌ها:**  
خودمراقبتی، الگوی اورم، ادم، جراحی بای پس عروق کرونری.

نویسنده مسئول:

دکتر فاطمه علی اکبری

نشانی: شهرکرد، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، مرکز تحقیقات پرستاری مامایی جامعه نگر.

تلفن: ۰۳۸۳۳۳۵۶۵۲

پست الکترونیک: aliakbarifa@gmail.com

## زمینه و هدف:

فعالیت‌های روزانه و دستیابی به استقلال در بیمار شود و به این ترتیب وی در انجام عملکردهای اجتماعی تواناتر و برای زندگی امیدوارتر می‌گردد. به عبارت دیگر، کیفیت زندگی بیمار بهبود می‌یابد. به علاوه، رعایت فعالیت‌های خودمراقبتی در افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن، نقش مهمی در کاهش هزینه‌های درمانی دارد.<sup>(۸)</sup> شعار سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۴ «زندگی سالم با خودمراقبتی» بوده، که این خود اهمیت خودمراقبتی را در سیستم بهداشت و درمان در سطح بین‌المللی نشان می‌دهد. الگوی خودمراقبتی اورم یکی از الگوهای آموزش خودمراقبتی می‌باشد. این الگو، راهنمای بالینی مناسبی برای طراحی و اجرای برنامه خودمراقبتی می‌باشد و به عنوان چهار چوب مفهومی برای هدایت برنامه‌های خودمراقبتی کاربرد دارد.<sup>(۹)</sup> نتایج مطالعه مسعودی و همکاران در مورد تأثیر الگوی خودمراقبتی اورم بر خستگی بیماران MS نشان داد که آموزش خودمراقبتی با به‌کارگیری این الگو اثرات معنی‌داری بر میزان خستگی بیماران دارد.<sup>(۱۰)</sup>

این الگو، بر اساس وضعیت و نیازهای بیماران در هنگام انحراف از سلامتی و نقش پرستار، سه نوع سیستم مراقبتی تحت عناوین سیستم جبرانی کامل، سیستم جبرانی نسبی، سیستم حمایتی - آموزشی طراحی شده است.<sup>(۱۱)</sup> با توجه به افزایش روزافزون شمار مبتلایان به بیماری‌های عروق کرونر و لزوم انجام جراحی بای پس عروق کرونر، طولانی بودن بیماری، بستری شدن‌های مکرر در بیمارستان، مشکلات اجتماعی و عاطفی تحمیل شده به وسیله بیماری به بیمار و خانواده و بار مالی هنگفتی که این بیماری و عوارض آن بر اقتصاد کشور تحمیل می‌کند، این بیماران نیاز به آموزش‌های خودمراقبتی داشته تا به خودکارآمدی لازم دست یابند و بتوانند در درمان و مراقبت صحیح خود مشارکت نمایند. با توجه به بررسی‌های محقق، از آنجا که کمتر مطالعه‌ای به بررسی تأثیر الگوی خودمراقبتی اورم در بیماران قلبی پرداخته است لذا مطالعه اخیر با هدف بررسی تأثیر برنامه خودمراقبتی مبتنی بر الگوی اورم بر ادم تحتانی در بیماران جراحی بای پس عروق کرونری انجام شد.

## روش بررسی:

این پژوهش یک مطالعه کمی از نوع کار آزمایشی بالینی شاهدهار تصادفی‌سازی شده است، که جمعیت آن را بیماران تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر در بیمارستان آیت اله کاشانی شهرکرد تشکیل می‌دادند. شرایط ورود به مطالعه، سن بین ۷۵-۵۵ سال، نداشتن مشکل شنوایی و تکلم، نداشتن سابقه بیماری روانی شناخته شده و توان خودمراقبتی بر اساس فرم نیازسنجی کمتر از ۵۰ در صد بود.<sup>(۱۲)</sup> در صورت واقع استرس‌زای غیر معمول مانند بازگشت مجدد به اتاق عمل و عدم

بیماری‌های مزمن حدود نیمی از بار جهانی بیماری‌ها را به خود اختصاص داده و پیش‌بینی شده است که تا سال ۲۰۳۰ از هر ده مرگ در جهان هفت مرگ در اثر بیماری‌های مزمن باشد. از این میان بیماری‌های قلبی-عروقی بیشترین سهم را به خود اختصاص داده است.<sup>(۱)</sup> طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی بیماری‌های قلبی عروقی علت اصلی مرگ‌ومیر در کل دنیا است و ۸۲٪ این مرگ‌ومیرها در کشورهای در حال توسعه مشاهده می‌شود. بر اساس اعلام سازمان بهداشت جهانی در ایران، بیماری‌های عروق قلبی با ۲۱٪ رتبه اول مرگ‌ومیر در ایران را به خود اختصاص داده و مهمترین عامل مرگ‌ومیر به شمار می‌آید.<sup>(۲)</sup> جراحی بای پس عروق کرونر به عنوان یکی از متداول‌ترین درمان‌های بیماری‌های قلبی-عروقی است که اگرچه موجب بهبود کیفیت زندگی بیماران می‌شود اما عوارضی را نیز بدنبال دارد. عوارض ناشی از عمل جراحی بای پس عروق کرونر متعدد است. این عوارض در طولانی مدت می‌تواند باعث کنترل ناموفق بیماری، افزایش هزینه بستری و کاهش کیفیت زندگی گردد. کل سیستم بدن بیمارانی که عمل جراحی قلب باز را تجربه می‌کنند، از نظر فیزیکی و روانی تهدید می‌شود.<sup>(۳)</sup> به عبارت دیگر، بیماری عروق کرونری و انجام جراحی بای پس عروق کرونر بر برخی از جنبه‌های زندگی بیماران از جمله عملکرد فردی، ارتباطات اجتماعی، ارتباطات خانوادگی، فعالیت جسمی و فیزیکی، وضعیت روحی-روانی، سبک زندگی و کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد.<sup>(۴)</sup>

یکی از مشکلات شایع بعد از عمل در این بیماران ادم می‌باشد. ادم به تجمع غیر طبیعی مایع در یک یا تعداد بیشتری از حفرات بدن اطلاق می‌گردد. معمولاً مقدار مایع بین‌بافتی توسط تعادل هومئوستاز مایعات بدن تعیین می‌گردد و افزایش ترشح مایع به داخل فضای بین‌بافتی یا اختلال در دفع مایع موجب ادم می‌شود. ادم تقریباً در هر جایی از بدن می‌تواند ایجاد شود.<sup>(۵)</sup> ادم از عوارض شناخته شده در بیماران پس از CABG است و ممکن است موجب ناراحتی‌هایی در پاها مانند بی‌حسی، ضعف، بی‌حرکتی و ترمیم با تاخیر شود.<sup>(۶)</sup> این عارضه موجب می‌شود توانایی انجام مستقل کارهای روزانه در بیماران بعد از عمل جراحی کاهش یابد و لذا توانایی آنها در مراقبت از خود نیز دستخوش تغییر می‌گردد. علاوه بر ادم ترس از فعالیت، محدودیت‌های توصیه شده از طرف جراح و تشدید علائم حین فعالیت از جمله مهمترین عللی هستند که در منابع به عنوان دلایل کاهش فعالیت این بیماران بعد از جراحی ذکر شده‌اند.<sup>(۷)</sup> در همین راستا، رفتارهای خودمراقبتی مناسب می‌تواند، سبب ارتقاء توانایی‌ها، انجام بهتر

شد. بعد از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها وارد نرم افزار آماري SSPS نسخه ۲۲ شد و در سطح آمار توصیفی از شاخص‌هایی نظیر میانگین، انحراف معیار برای متغیرهای کمی دارای توزیع نرمال و میانه همراه با دامنه میان چارکی برای متغیرهای کمی غیرنرمال، فراوانی و درصد برای متغیرهای کیفی استفاده شد. به دلیل نرمال نبودن توزیع مشاهدات متغیر ادم در گروه‌ها، برای مقایسه بین‌گروهی از آزمون من‌ویننی و برای بررسی روند (مقایسه درون گروهی) از آزمون فرایدمن استفاده شد. مقایسه دیگر متغیرهای کمی دارای توزیع نرمال توسط آزمون تی مستقل انجام گرفت. مقایسه متغیرهای کیفی در دو گروه توسط آزمون مجذور کای انجام گرفت. در کلیه آزمون‌ها سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### نتایج:

در این مطالعه ۷۴ بیمار بعد از جراحی بای پس عروق کرونری در دو گروه بصورت تصادفی توزیع شدند. در گروه مداخله یکی از بیماران به دلیل عدم ادامه همکاری از مطالعه خارج شد. در گروه مداخله از ۳۷ بیمار، ۳۰ نفر (۸۱/۱٪) مرد و ۷ نفر (۱۸/۹٪) زن با میانگین سنی  $63/49 \pm 7/09$  سال و در گروه کنترل از ۳۶ بیمار ۳۰ نفر (۸۳/۳٪) مرد و ۶ نفر (۱۶/۷٪) زن با میانگین سنی  $63/38 \pm 7/38$  سال بوده‌اند که از لحاظ آماری دو گروه از نظر سن ( $P=0/952$ ) و جنس ( $P=0/801$ ) اختلاف معنی‌داری با یکدیگر نداشتند. دیگر ویژگی‌های دموگرافیک بیماران در مقایسه بین دو گروه در جدول (۱) ارائه شده است.

تمایل بیمار برای ادامه همکاری از مطالعه خارج می‌شد. ۷۴ نفر از بیماران به روش آسان و در دسترس از بین بیماران تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر در بیمارستان آیت اله کاشانی شهرکرد در سال ۱۳۹۷ انتخاب شدند. سپس به روش تخصیص تصادفی و با استفاده از نرم‌افزار در دو گروه کنترل و مداخله تخصیص داده شدند. جهت جمع‌آوری اطلاعات بیمار از فرم مشخصات دموگرافیک، فرم نیازسنجی طراحی شده توسط محقق و اندازه‌گیری ادم بیمار توسط متر استفاده شد. این فرم بر اساس نیازهای بیماران پس از جراحی پیوند عروق کرونر تنظیم شد. به کمک این پرسشنامه هم درصد نیاز به خودمراقبتی محاسبه شده و هم به عنوان منبعی برای تعیین نیازهای خودمراقبتی بیماران و طراحی یک برنامه خودمراقبتی استفاده شد. پرسشنامه دارای ۴۱ سوال است که پاسخ هر سوال بر اساس مقیاس لیکرت بین ۵-۱ می‌باشد. پاسخ سوالات به صورت کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم، کاملاً مخالفم می‌باشد. بالاترین امتیاز ۴۱ و پایین‌ترین امتیاز ۰ می‌باشد<sup>(۱۳)</sup>.

مداخله آموزشی، برنامه‌ای مبتنی بر الگوی اورم و بر اساس نیازهای بیمار بود که محتوای آموزشی به تأیید دو نفر از متخصصین رسید<sup>(۱۴)</sup>. جلسه اول (پس از انتقال بیمار به بخش) معارفه با محقق و آموزش عمومی و کلیات در مورد جراحی بای پس عروق کرونر بود. جلسه دوم در زمان ترخیص بیمار شامل آموزش درباره رژیم غذایی، فعالیت بدنی، مراقبت از زخم، فعالیت اجتماعی بود. جلسه سوم بحث گروهی و پرسش و پاسخ در خصوص مشکلات و سوالاتی که برای بیمار پیش می‌آید بود که در اولین مراجعه به کلینیک برگزار شد<sup>(۱۵)</sup>. در پایان جلسات سی دی آموزشی که شامل مجموعه منظم و جامع از تمام نکات گفته شده در طول سه جلسه بود، در اختیار بیماران قرار داده شد و از آنان خواسته شد تا برنامه خودمراقبتی را به مدت ۲ ماه اجرا کنند<sup>(۱۶)</sup>. در طول دو ماه از طریق تماس تلفنی و یا حضوری (هر دو هفته یکبار) و همچنین با استفاده از چک لیست خودمراقبتی نحوه اجرای برنامه خودمراقبتی چک شد و نمونه‌ها در جهت اجرای بهتر راهنمایی شدند.

بیماران گروه کنترل در طی این مدت درمانها و مراقبت‌های روتین را از طریق مراجعه به مطب و زیرنظر پزشک مربوطه دریافت نمودند و محقق نیز آنها را از طریق تماس تلفنی (هر ۴۱ روز) با هدف بررسی درمانها و مراقبت‌های انجام شده برای این بیماران پیگیری نمود<sup>(۱۷)</sup>. پس از ۲ ماه مجدداً پرسشنامه‌ها توسط دومین همکار مسئول جمع‌آوری داده‌ها و به صورت مصاحبه تکمیل شد و میزان ادم نیز از طریق متر اندازه‌گیری شد. در پایان پژوهش سی دی آموزشی که در طول پژوهش به بیماران گروه مداخله ارائه شده بود نیز در اختیار بیماران گروه کنترل قرار داده

جدول ۱: تعیین و مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک بیماران در دو گروه مورد مطالعه

میزان معنی‌داری (P)	گروه کنترل		گروه مداخله		خصوصیات	
	انحراف معیار $\pm$ میانگین		انحراف معیار $\pm$ میانگین			
۰/۹۵۲	۶۳/۳۸ $\pm$ ۷/۳۸		۶۳/۴۹ $\pm$ ۷/۰۹		سن؛ سال	
میزان معنی‌داری (P)	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	خصوصیات	
۰/۸۰۱	٪۸۳/۳	۳۰	٪۸۱/۱	۳۰	مرد	جنسیت
	٪۱۶/۷	۶	٪۱۸/۹	۷	زن	
۰/۱۵۶	٪۰	۰	٪۱۰/۸	۴	مجرد	وضعیت تاهل
	٪۹۷/۲	۳۵	٪۸۶/۸	۳۱	متاهل	
	٪۰	۰	٪۲/۷	۱	مطلقه	
	٪۲/۸	۱	٪۲/۷	۱	فوت شده	
۰/۰۶۰	٪۵۱/۵	۱۷	٪۷۵	۲۷	ابتدایی	سطح تحصیلات
	٪۴۲/۴	۱۴	٪۱۳/۹	۵	زیر دیپلم	
	٪۳	۱	٪۸/۳	۳	دیپلم	
	٪۳	۱	٪۲/۸	۱	دانشگاهی	
۰/۶۸۷	٪۲۸/۶	۱۰	٪۴۰/۵	۱۵	کارمند	وضعیت اشتغال
	٪۲۸/۶	۱۰	٪۲۱/۶	۸	بیکار	
	٪۲۸/۶	۱۰	٪۲۱/۶	۸	خانه دار	
	٪۱۴/۳	۵	٪۱۶/۲	۶	بازنشسته	
۰/۵۵۹	٪۸/۳	۳	٪۱۶/۷	۶	کافی	درآمد
	٪۴۴/۴	۱۶	٪۴۱/۷	۱۵	نسبتاً کافی	
	٪۴۴/۴	۱۶	٪۴۱/۷	۱۵	ناکافی	
۰/۴۱۳	٪۴۴/۴	۱۶	٪۵۹/۵	۲۲	کمتر از یکسال	مدت بستری
	٪۴۱/۷	۱۵	٪۳۲/۴	۱۲	۱-۵ سال	
	٪۱۳/۹	۵	٪۸/۱	۳	بیش از ۵ سال	
۰/۴۴۶	٪۷۵	۲۷	٪۶۴/۹	۲۴	دارد	بیماری زمینه‌ای
	٪۲۵	۹	٪۳۵/۱	۱۳	ندارد	
۰/۲۸۷	٪۶۷/۹	۱۹	٪۵۲	۱۳	دیابت	نوع بیماری زمینه‌ای
	٪۳/۶	۱	٪۰	۰	استئوپروز	
	٪۲۱/۴	۶	٪۴۴	۱۱	هایپر تنشن	
	٪۷/۱	۲	٪۴	۱	هایپرلیپیدمی	
۰/۵۸۵	٪۲۸/۶	۱۰	٪۲۹/۷	۱۱	بله	سیگار کشیدن
	٪۷۱/۴	۲۵	٪۷۰/۳	۲۶	خیر	

ادم در گروه مداخله بطور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بوده است ( $P=0/006$ ). به‌علاوه گرچه در هر دو گروه نمرات ادم طی مطالعه تغییرات معنی‌داری داشته است، اما در مجموع میزان کاهش ادم در گروه مداخله بطور معنی‌داری بیش از گروه کنترل بوده است ( $P<0/001$ ).

مطابق با این جدول میانگین ادم بیماران دو گروه در ابتدای مداخله و بلافاصله پس از مداخله تفاوت معنی‌داری نداشته است ( $P>0/05$ ). به‌عبارت دیگر هر دو گروه در ابتدای مطالعه و بلافاصله پس از مداخله از نظر میانگین ادم یکسان بوده‌اند. در مقابل دو ماه پس از مداخله نمره

جدول (۴-۴): تعیین و مقایسه میانگین ادم بیماران در دو گروه مورد مطالعه

P بین گروهی	گروه کنترل		گروه مداخله		مرحله	متغیرها
	(دامنه میان چارکی) میانه	انحراف معیار $\pm$ میانگین	(دامنه میان چارکی) میانه	انحراف معیار $\pm$ میانگین		
0/812	34 (36-31/63)	34/65 $\pm$ 3/97	35 (36-31/75)	34/31 $\pm$ 2/86	قبل از مداخله	ادم
0/056	34 (36-31/63)	34/65 $\pm$ 3/96	33 (30/5-35)	32/77 $\pm$ 2/45	بلافاصله بعد از مداخله	
0/006	34 (36-31/25)	34/63 $\pm$ 4/08	33 (30-34)	32/14 $\pm$ 2/87	2 ماه پس از مداخله	
-	0/028		<0/001		P درون گروهی	
<0/001	0	0/02 $\pm$ 0/30	2 (1/25-3)	2/17 $\pm$ 1/73	تغییرات طی مداخله	

مداخله آموزشی بر روند بهبودی بیمار و پارامترهای کلینیکی وی پرداخته‌اند. به‌طور مثال زینالی و همکاران (۱۳۹۶) نشان داده‌اند که آگاه‌سازی و آموزش بیماران مبتلا به سندرم نرمی مفصل می‌تواند در سرعت بهبودی آن‌ها نقش معنی‌داری داشته باشد<sup>(۹)</sup>. به‌علاوه مطالعه چسر و همکاران (۲۰۱۲) نیز به اهمیت آموزش در سلامت بیماران و خودمراقبتی صحیح آن‌ها اشاره داشته است<sup>(۱۰)</sup>.

در تبیین این یافته می‌توان گفت، بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر مشکلات متعددی را تجربه می‌کنند. یکی از عمده‌ترین این مشکلات، درد و عفونت ناحیه جراحی و سیاهرگ پا، پارستزی و ادم انتهای اندام‌ها می‌باشد. بعد از انجام عمل جراحی به دلیل ماهیت مزمن بودن، این بیماران احتیاج به مراقبت صحیح جهت ارتقاء سلامت، پیگیری از رژیم درمانی، برگشت به سطح عملکرد قبل از جراحی، پیشگیری از تشدید بیماری و کمک به خانواده برای سازگاری با تغییرات ایجاد شده را دارند. لذا درمان این بیماران بدون مشارکت خود بیمار و انجام برخی فعالیت‌های مراقبت از خود نمی‌تواند موثر باشد. موفقیت پایدار در کنترل عوامل خطر در بیماران با جراحی بای پس عروق کرونر، مشارکت فعال خود بیماران در درمان است. این مشارکت مستلزم آن است که بیماران به این باور برسند که خود می‌توانند تغییرات سبک زندگی و مصرف داروی مادام‌العمر را رعایت کنند. لذا خودمراقبتی و خود کار آمدی از مفاهیم اساسی در این گروه از بیماران می‌باشد. در همین راستا، اجرای برنامه آموزشی خودمراقبتی مبتنی بر الگوی اورم می‌تواند در این امر موثر واقع گردد.

## بحث:

این مطالعه به منظور بررسی تأثیر برنامه خودمراقبتی مبتنی بر الگوی اورم بر ادم اندام تحتانی در بیماران جراحی بای پس عروق کرونری (CABG) در شهرکرد بر روی ۳۶ بیمار در گروه کنترل و ۳۷ بیمار در گروه مداخله صورت گرفت. متغیر مستقل در این مطالعه برنامه خودمراقبتی مبتنی بر الگوی اورم و متغیر وابسته ادم اندام تحتانی بود. همچنین متغیرهای زمینه‌ای با توجه به توزیع تصادفی نمونه‌ها در دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری با هم نداشتند. بررسی میانگین ادم بیماران نشان داد که میانگین ادم بیماران دو گروه در ابتدای مداخله و بلافاصله پس از مداخله تفاوت معنی‌داری نداشته است ( $P>0/05$ ). به‌عبارت دیگر هر دو گروه در ابتدای مطالعه و بلافاصله پس از مداخله از نظر میانگین ادم یکسان بوده‌اند. در مقابل ۲ ماه پس از مداخله نمره ادم در گروه مداخله بطور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بوده است ( $P=0/006$ ). در مطالعه‌ای که توسط بلزاک و همکاران در سال ۲۰۰۹ صورت گرفت بروز عوارض بالینی در اندام تحتانی پس از برداشتن ورید صافن بزرگ جهت استفاده از آن در عمل جراحی بای پس عروق کرونر مورد مطالعه قرار گرفت و ادم با بروز حدود (۵۲/۳٪) از عوارض مهم به دنبال این جراحی ذکر شده که لزوم انجام مداخله در این زمینه را نشان می‌دهد<sup>(۱۸)</sup>.

با توجه به بررسی محقق اگرچه مطالعه حاضر جزء اولین مطالعاتی بوده که بهبود ادم را تحت مداخله آموزشی ارزیابی نموده است؛ ولی بسیاری از محققین دیگر نیز به ارزیابی نقش

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

برای رعایت اصول اخلاق در پژوهش موارد زیر انجام شد: تمام مجوزهای لازم از معاونت پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گرفته شد؛ هماهنگی‌های لازم با مراکز نمونه‌گیری انجام شد؛ اهداف پژوهش برای شرکت‌کنندگان شرح داده شد و در صورت تمایل آنان به شرکت در پژوهش، از آنان رضایت‌نامه آگاهانه به صورت کتبی گرفته شد؛ پژوهشگر در تمامی مراحل، رازداری و امانت‌داری را رعایت کرد؛ اصل رازداری و محرمانه بودن اطلاعات و عدم استفاده از نام شرکت‌کنندگان رعایت شد؛

شرکت‌کنندگان این امکان را داشتند که هر موقع بخواهند، از ادامه شرکت در پژوهش انصراف دهند؛ این پژوهش هیچگونه هزینه‌ای بر شرکت‌کنندگان تحمیل نکرده است؛ در استفاده از متون، حق مؤلفان و نویسندگان رعایت شد؛ نتایج این پژوهش به اطلاع مراجع ذیصلاح و همچنین شرکت‌کنندگان خواهد رسید؛ در پایان برای شرکت‌کنندگان در گروه کنترل یک پمفلت آموزشی با نظر متخصصان مرکز تهیه و به آنها تحویل شد.

### حامی مالی:

این مقاله از پایان نامه کارشناسی ارشد خانم زهرا موسویان در گروه داخلی جراحی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد گرفته و توسط آن دانشگاه حمایت مالی شده است.

### تقدیر و تشکر:

مقاله حاضر حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد با کد تصویب IR.SKUMS.REC.1397/179 کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهرکرد می‌باشد. از همه عزیزانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند بویژه همکاران و مسئولین محترم بخش ICU قلب کمال تقدیر و تشکر را داریم.

در یک جمع بندی کلی می‌توان گفت، محققان در مطالعات مختلفی به بررسی تأثیر اجرای برنامه خودمراقبتی بر اساس الگوی اورم بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های مختلف پرداختند و نتایج نشان داد که اجرای برنامه خودمراقبتی اورم منجر به افزایش و بهبود کیفیت زندگی بیماران شده است<sup>(۲۱)</sup>.<sup>(۲۲، ۲۳، ۲۴)</sup> چرا که مهمترین هدف آموزش دادن در بیماران ایجاد رفتارهای درست و ماندگار می‌باشد و اگر فعالیت‌های مراقبت از خود و ارائه مطالب آموزشی بر اساس نیاز و عقاید بیمار و شرایط مطلوب محیطی و به صورت قابل فهم باشد می‌تواند باعث افزایش کیفیت زندگی در این بیماران شود.

### نتیجه گیری:

بر اساس یافته‌های پژوهش اخیر استفاده از الگوهای پرستاری از جمله اورم با توجه به تمرکز بر نیازهای خودمراقبتی بیماران و کمک به بالا بردن توان خودمراقبتی بیمار و خانواده‌های آنها می‌تواند بسیار موثر باشد و در بیماران جراحی عروق کرونر با توجه به عوارض متعدد بعد از عمل جراحی از جمله ادم اندام تحتانی که می‌تواند بر سطح فعالیت و کیفیت زندگی بیمار موثر باشد استفاده از این برنامه‌های خودمراقبتی جهت تقویت این توان در افراد مبتلا به بیمار عروق کرونر، می‌تواند نقش بسیاری موثری بر کنترل بیماری، پیشگیری از عوارض احتمالی و کاهش هزینه‌های بستری و درمان و در نهایت بهبود کیفیت زندگی افراد داشته باشد.

### کاربرد یافته‌ها در بالین:

کاربرد این مطالعه در حوزه‌های آموزش، پژوهش، بالینی در مورد بیماران پس از جراحی عروق کرونر قلبی قابل تامل است. الگوی خودمراقبتی اورم از جمله مدل‌هایی است که در مطالعات مختلف حوزه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت بیماری‌های مزمن به کار رفته است و نتایج این مطالعه نشان داده است که مداخلات مبتنی بر این الگو قابل قبول است. پرستاران با توجه به نقش گسترده‌ای که در مراقبت از بیماران به عهده دارند، می‌توانند بیشترین تأثیرگذاری را بر سطح توان خودمراقبتی افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر داشته باشند. همچنین، یافته‌های این پژوهش می‌تواند در پرستاران انگیزه‌ای برای شرکت دادن بیماران در امر مراقبت از خود و اجرای فعالیت‌های پرستاری براساس تئوری اورم، ایجاد کند و ضمن برطرف کردن نیازهای آموزشی بیماران و خانواده‌های آنان، ارائه برنامه‌های آموزش مداوم و شناخت و رفع موانع اجرای مناسب رفتارهای خود مراقبتی ایجاد نماید

## References

- Murray CJ, Richards MA, Newton JN, Fenton KA, Anderson HR, Atkinson C, Bennett D, Bernabé E, Blencowe H, Bourne R, Braithwaite T. UK health performance: findings of the Global Burden of Disease Study 2010. *The lancet*. 2013; 381(9871):997-1020. [DOI: [10.1016/S0140-6736\(13\)60355-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60355-4)]
- World Health Organization. The impact of chronic disease in the Islamic republic of Iran. Genouva:Organization; 2002.
- Salimian S, Esmaili R, Dabirian A, Mansoorin S, Anboohi SZ. The survey of factors related to self-efficacy based on Orem's theory in patients with coronary artery bypass surgery in Tehran in 2014. *Advances in Nursing & Midwifery*. 2016; 25(90):9-16. [DOI: [10.22037/anm.v25i90.11360](https://doi.org/10.22037/anm.v25i90.11360)]
- Treat-Jacobson DJ, Lindquist R. Exercise, quality of life, and symptoms in men and women five to six years after coronary artery bypass graft surgery. *Heart Lung*. 2007; 36 (6): 387-97. [DOI: [10.1016/j.hrtlung.2007.01.002](https://doi.org/10.1016/j.hrtlung.2007.01.002)]
- Hirai, M. et al., Effect of elastic compression stockings on edema prevention in healthy controls evaluated by a three-dimensional measurement system, *Skin Res Technol* 2006; 12(1): 32-35. [ DOI: [10.1111/j.0909-725X.2006.00129.x](https://doi.org/10.1111/j.0909-725X.2006.00129.x)]
- Blättler W, Zimmet S.E, Compression therapy in venous disease, *Phleb*. 2008; 23(5):203-5. [DOI: [10.1258/phleb.2008.081004](https://doi.org/10.1258/phleb.2008.081004)]
- Tanya Kinney LaPier, Gregory Wintz, Wendy Holmes, Elicia Cartmell, Sarah Hartl, Nicole Kostoff & Destiny Rice. Analysis of Activities of Daily Living Performance in Patients Recovering from Coronary Artery Bypass Surgery, *Physical & Occupational Therapy In Geriatrics*, 2009; 27(1): 16-35. [D10.1080/02703180802206215]
- Ahmadipour H, Sheikhezadeh S. Self-care Activities among Women Referred to Health Care Centers in Kerman. *hbrj*. 2016; 2 (1): 55-67.
- Mohammadpour A, Rahmati Sharghi N, Khosravan S, Alami A, Akhond M. The effect of a supportive educational intervention developed based on the Orem's selfcare theory on the self-care ability of patients with myocardial infarction: A randomised controlled trial. *Journal of clinical nursing*. 2015; 24(11-12):1686-92. [ DOI: [10.1111/jocn.12775](https://doi.org/10.1111/jocn.12775)]
- Masoudi R Kheiri Ahmadi F Mohammadi .The effect of self-care program bsae on the Orem frame work on fatigue and activity of daily living in multiple sclerosis patients. *Journal of Rehabilitation*. 2009.10(3): 43-52.
- Karbaschi K, Zareiyani A, Dadgari F, SI-ADATI S. The effect of self-care program based on Orem's theory on quality of life of cancer patients undergoing chemotherapy in military personnel. 2015: 69-77. [DOI: [10.18869/acadpub.mcs.2.2.69](https://doi.org/10.18869/acadpub.mcs.2.2.69)]
- Omatreza S, Moshtagh Eshgh Z, Eshagh M, Hekmatafshar M, Naieni M. Effect of educational program based on "Orem Self Care Model" on quality of life in patients with migraine. *JHPM*. 2014; 3 (1): 7-13.
- PooladiSh, et al. Design and psychometric measurement of the questionnaire on attitude, knowledge and utilization of self-care for patients undergoing coronary artery bypass graft surgery based on Waltz model. *Cardiovascular Nursing Journal*.;2017 14-23:(2)6.
- Dahmardeh H, Vagharseyyedin SA, Amiri Fard H, Sharif-zadeh GH-R, Rakhshani-Zabol F. Effect of self-care educational program based on Orem's Theory on hope in patients with Multiple Sclerosis. *Medical - Surgical Nursing Journal* 2015; 4(2): 57-63.
- Johansson I, Karlson BW, Grankvist G, Brink E. Disturbed sleep, fatigue, anxiety and depression in myocardial infarction patients. *European journal of cardiovascular nursing*. 2010; 9(3):175-80. [DOI: [10.1016/j.ejcnurse.2009.12.003](https://doi.org/10.1016/j.ejcnurse.2009.12.003)]
- PooladiSh, et al. Design and psychomet-



- ric measurement of the questionnaire on attitude, knowledge and utilization of self-care for patients undergoing coronary artery bypass graft surgery based on Waltz model. *Cardiovascular Nursing Journal*.;2017 14-23:(2)6.
17. lashkari F, Shariati A, Baraz SH, Latifi M, Chahkhoie Mehdi Abad M, Asgharian R. Collaborative Care Model effect on the patient Sleep quality with maintenance hemodialysis. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*. 2012; (3):1-7.
  18. Belczak, C.E.et al. Clinical complications of limb undergone harvesting of great saphenous vein for coronary artery bypass grafting using bridge technique, *Rev Bras Cir Cardiovascular*, 2009; 24(1): 68-72.[ DOI: [10.1590/s0102-76382009000100013](https://doi.org/10.1590/s0102-76382009000100013)]
  19. Zeinali V, Riahinia N, Javadi Pv, Asadi S. Effect Of Health Information Prescription (Hip) On Caregiver's Self-Care Ability. *Human Information Interaction*. 2017; 4(1): 1-12.
  20. Chesser, A.K., Woods, N.C.K., Davis, A.A., & Bowers, C. J. Prescribing information therapy: opportunity for improved physician-patient communication and patient health literacy. *Journal of primary care & community health*. 2012; 3 (1): 6-10.[ DOI: [10.1177/2150131911414712](https://doi.org/10.1177/2150131911414712)]
  21. Aghakhani N, alizadeh S, Hemmati Maslakpak M, Alinejad V, Khademvatan K. Study Of The Effect Of Self -Care Program Model Based On Orem's Pattern On The Quality Of Life In Patients With Heart Failure. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2018; 16 (1): 65-72.
  22. Omatreza S, Moshtagh Eshgh Z, Eshagh M, Hekmatafshar M, Naieni M. Effect of educational program based on "Orem Self Care Model" on quality of life in patients with migraine. *JHPM*. 2014; 3 (1): 7-13.
  23. Araújo RA, Silva TM, Ramos VP. Self-care agency and quality of life in the pre-operative period of coronary artery bypass graft surgery. *Rev Esc Enferm USP*. 2016; 50(2): 230-236.[Doi: [10.1590/S0080-623420160000200008](https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000200008)]
  24. Naji A, Naroie S, Abdeyazdan G, Dadkani E. Effect of Applying Self-Care Orem Model on Quality of Life in the Patient under Hemodialysis. *ZJRMS*. 2012; 14 (1):8-12.