

تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل ارتقاء دهنده سلامت پندرببر خودکار آمدی بیماران در خصوص رفتارهای خودمراقبتی پس از جراحی قلب

حسین محسنی پویا^{۱*}، فرشته مجلسی^۲، داود شجاعی زاده^۲، عباس رحیمی فروشانی^۳

^۱ دکترای آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
^۲ استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
^۳ استاد، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
* نویسنده مسئول: حسین محسنی پویا، دکترای آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران. ایمیل: hosseinmohsenipouya@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۱/۱۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۱۱/۲۵

چکیده

مقدمه: یکی از عوامل مهم در بهبود بیماران پس از جراحی قلب، میزان خودکارآمدی است که منجر به توانمند شدن بیماران جهت مراقبت از خود می‌شود. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل ارتقاء سلامت بر خودکارآمدی بیماران پس از جراحی قلب انجام شد.

روش کار: در این مطالعه نیمه تجربی تعداد ۲۲۰ بیمار، یکماه پس از جراحی قلب بصورت تصادفی بدو گروه آزمون و شاهد (هرگروه ۱۱۰ نفر) تقسیم شدند. جمع آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته خودمراقبتی مبتنی بر مدل پندر بود. این ابزار ۹۷ سؤال دارد و میانگین CVI و CVR کل پرسشنامه به ترتیب ۰/۹۰ و ۰/۸۴ تعیین گردید. ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۷۷ بود. قبل از اجرای مداخله آموزشی، پرسشنامه خودمراقبتی برای دوگروه تکمیل شد. طراحی برنامه آموزشی مطابق با مراحل مدل ارتقاء دهنده سلامت (HPM) انجام شد. گروه آزمون مداخله مورد نظر را دریافت کردند. گروه شاهد نیز مراقبتهای معمول را دریافت نمودند. بیماران دو گروه ۳ و ۶ ماه پس از مداخله آموزشی پیگیری شدند و مجدداً پرسشنامه مربوطه برای آنها تکمیل گردید. داده‌های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار Spss-22 و آزمونهای Chi-Square و آنالیز واریانس با داده‌های تکراری در سطح معنی داری ($P < 0/05$) مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان می‌دهد تغییرات خودکارآمدی درک شده در طول زمان بطور معنی داری تغییر کرده است ($P < 0/001$) و تأثیر مداخله پس از کنترل برای بقیه متغیرها نیز معنی دار شده است ($P = 0/036$). عبارتی میانگین نمره سازه خودکارآمدی درگروه مداخله در دو زمان ۳ و ۶ ماه پس از مداخله بالاتر از گروه کنترل بود.

نتیجه گیری: باتوجه به نتایج این پژوهش، استفاده از مدل ارتقاء دهنده سلامت پندر بعنوان یک الگو در بهبود خودکارآمدی بیماران پس از جراحی قلب، توصیه و تأکید می‌گردد.

واژگان کلیدی: مداخله آموزشی، مدل ارتقاء دهنده سلامت پندر، رفتارهای خودمراقبتی، جراحی قلب

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

می‌پذیرد (۳). هر ساله بیش از هشت میلیون مورد عمل پیوند عروق کرونر در دنیا، و حدود ۴۰ هزار در ایران انجام می‌شود (۴). اگرچه جراحی قلب اغلب موجب بهبود میزان بقاء، کاهش علائم و افزایش توانایی عملکرد فرد می‌شود اما بیماران مشکلات جسمی، روانی و اجتماعی بسیاری را پس از عمل تجربه می‌کنند (۵). ترس از مرگ و معلولیت و نیز ادامه علائم بیماری، با وجود درمان جراحی و عدم آمادگی بیمار قبل از جراحی، به این مشکلات دامن می‌زنند (۶). کنترل

بیماری‌های قلبی عروقی بیش‌ترین آمار مرگ و میر را به خود اختصاص داده و تا سال ۲۰۲۰، همچنان عامل اولیه مرگ و میر در دنیا خواهند بود؛ به طوری که حدود ۵۲ درصد علت مرگ و میر در ایالات متحده و ۴۸ درصد در اروپا مربوط به این بیماری‌ها می‌باشد (۱). تعداد بسیار زیادی از بیماری‌های عروق کرونر که به درمان‌های دارویی پاسخ نمی‌دهند، تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر قرار می‌گیرند (۲). این عمل جراحی رایج حدود ۳۵ سال است که درجهان پزشکی انجام

مورد وضعیت و شرایط بعد از عمل، لزوم پیگیری و رعایت رژیم غذایی و درمانی، میزان فعالیتهای فیزیکی است که می‌تواند از عوارض جراحی قلب، مرگ، بستری مجدد و هزینه‌های گزاف آن پیشگیری کند. با توجه به اهمیت و نقش خودکارآمدی در خصوص انجام رفتارهای خودمراقبتی و کم بودن مطالعات مداخله‌ای تئوری محور در این امر، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل ارتقاء دهنده سلامت بر خودکارآمدی بیماران در انجام رفتارهای خودمراقبتی پس از جراحی قلب انجام گرفته است.

روش کار

این مطالعه نیمه تجربی در طی سال ۱۳۹۵ بر روی بیماران جراحی قلب که در بیمارستان مرکز قلب مازندران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر قرار گرفته بودند، انجام شد. معیارهای ورود به پژوهش شامل علاقمندی به شرکت در مطالعه، هوشیاری کامل، انجام جراحی پیوند عروق کرونر برای اولین بار و گذشت حداقل یکماه از زمان جراحی بود. معیارهای خروج از پژوهش شامل ابتلا به بیماریهای روانپزشکی، داشتن شرایط وخیم اورژانسی بود. نمونه‌ها به روش تصادفی ساده و با استفاده از بلوک‌های چهارتایی بدو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. حجم نمونه با استفاده از فرمول تعیین حجم و با اطمینان ۰/۹۵ و توان آزمون ۰/۸۴ در هر گروه ۱۱۰ نفر تعیین شد.

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2}{d^2} = \frac{(1/96 + 0/84)^2}{(0/27)^2} = 107/5 \cong 110$$

فرمول ۱، فرمول تعیین حجم نمونه

گردآوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه و از طریق مصاحبه به دست آمد. بخش اول پرسشنامه شامل سوالاتی درباره مشخصات جمعیتی شناختی مانند: سن، جنس، وضعیت تأهل، شغل، سطح تحصیلات، سطح درآمد و تعداد دفعات بستری شدن در بیمارستان، Ejection fraction (EF) و Body Mass Index (BMI) بود. بخش دوم مربوط به پرسشنامه محقق ساخته خودمراقبتی مبتنی بر مدل ارتقاء سلامت پندر در بیماران جراحی قلب می‌باشد. این پرسشنامه دارای ۹۷ گزینه و ۸ سازه رفتارهای مرتبط پیشین، خودکارآمدی درک شده، احساسات مرتبط با رفتار، منافع درک شده، موانع درک شده، تأثیرگذارنده‌های بین فردی، تأثیرگذارنده‌های بین موقعیتی و تعهد به انجام رفتار است و آزمودنی‌ها، میزان توافقتشان را به هر گویه در طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای نشان دادند. CVI و CVR پرسشنامه بترتیب ۰/۹۰ و ۰/۸۴ و ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۷۷ محاسبه شد. روش جمع‌آوری داده‌ها به این ترتیب بود که پژوهشگر باتوجه به هماهنگی‌های قبلی انجام شده با بیماران، شخصاً به درب منازل بیماران مراجعه و پس از معرفی خود به واحدهای مورد پژوهش که واجد شرایط بودند، هدف از انجام پژوهش را توضیح داده و ضمن کسب رضایت آگاهانه، پرسشنامه توسط پژوهشگر از طریق مصاحبه با آنان تکمیل شد. در صورتیکه فرد به تنهایی قادر به پاسخگویی نبود پژوهشگر سؤالات را برای او می‌خواند و از بیمار خواسته شد که پاسخ مناسب را انتخاب کند. در ضمن به بیماران گروه مداخله اطلاع داده شد که جلسات آموزشی در بیمارستان مرکز قلب مازندران انجام می‌شود و در صورت مشکل ایاب و ذهاب هزینه آن توسط پژوهشگر تأمین می‌گردد.

عوامل خطر ساز و اصلاح سبک زندگی در این بیماران نقش مهمی دارد که منجر به توانمند شدن این بیماران جهت مراقبت از خود می‌شود. یکی از عوامل مهم در بهبود بیماران پس از جراحی، خودکارآمدی یا کارایی شخصی است؛ که به معنای اطمینان خاطر فرد از توانایی‌های خود در انجام رفتار خاص می‌باشد (۷). مفهوم خودکارآمدی بعنوان یک عامل تعیین کننده بسیاری از رفتارها در ارتقاء سلامت و آموزش بهداشت شناخته شده است، چراکه در این علوم بر یادگیری و توانمندسازی افراد برای داشتن احساس کنترل بر سلامتی خویش تأکید می‌گردد (۸). ارزیابی خودکارآمدی، جزء مهمی از برنامه مراقبت از بیماران قلبی خصوصاً بیماران جراحی قلب به شمار می‌رود و مطالعات گوناگون نشان داده اند که ارتقای خودکارآمدی می‌تواند در اصلاح سبک زندگی، بهبود عوامل خطر قلبی عروقی، مصرف صحیح داروها و پیشگیری از بستری مجدد بیماران ایسکمیک قلبی مؤثر باشد (۹). مفهوم خودکارآمدی در سال ۱۹۷۷ توسط آلبرت بندورا، استاد دانشگاه استنفورد، تعریف شده و از نظر وی احساس خودکارآمدی پیش نیاز مهمی جهت تغییر رفتار می‌باشد (۱۰). پندر و همکاران در مدل ارتقا سلامت خود یکی از عوامل پیش بینی کننده رفتار را خودکارآمدی مطرح نمودند (۱۱). آن‌ها معتقدند خودکارآمدی درک شده بر موانع درک شده انجام رفتار تأثیرگذار است. هرچه خودکارآمدی برای انجام یک رفتار بیشتر باشد، موانع ادراک شده برای انجام آن رفتار کمتر است. اعتقاد خودکارآمدی تعیین کننده احساس، فکر، انگیزه و رفتار افراد می‌باشد. هر چه خودکارآمدی بالاتر باشد، عملکرد انسان در زمینه‌های مختلف افزایش می‌یابد. افرادی که خودکارآمدی بالا دارند به جای اجتناب از وظایف مشکل با آنها به مبارزه بر می‌خیزند. این افراد، اهداف چالش برانگیز را برای خویش تنظیم و تعهد بالایی برای رسیدن به آن دارند. در مقابل افرادی با خودکارآمدی پایین، وظایف مشکل را تهدیدکننده‌های فردی می‌دانند. آن‌ها دغدغه‌های اندک دارند و تعهد ناچیزی برای رسیدن به اهداف خویش نشان می‌دهند. هنگام رویارویی با وظایف مشکل به کفایت خود شک کرده و به جای تفکر در مورد چگونگی انجام موفقیت آمیز رفتار، انواع نتایج منفی را در سر می‌پروراند (۱۲). در مطالعه Niel (۲۰۱۳) نمرات بالاتر خودکارآمدی با عملکرد بهتر قلب، افزایش سلامت روانی و جسمی و کاهش احتمال بستری شدن مجدد بیماران (۱۳) و در مطالعه sarkar و همکارانش (۲۰۰۷) کاهش در نمرات خودکارآمدی با علائم بیشتر در بیماران، محدودیت فیزیکی بیشتر، کیفیت زندگی بدتر در ارتباط بود (۱۴). اساس درمان بیماری عروق کرونر، رعایت برنامه درمانی و اطمینان فرد از توانایی برای تطابق با تغییرات ایجاد شده در زندگی است (۱۵). عبارتی عدم پیگیری رژیم‌های درمانی و مراقبتی، عاملی مهم در جهت افزایش احتمال بروز عوارض، افزایش میزان مرگ و میر، ناتوانی و بالا رفتن هزینه‌های خدمات بهداشتی درمانی می‌باشد (۱۶). محققان و ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی درصدد تقویت خودکارآمدی بیماران خود هستند. گرین و مک لری در سال ۱۹۸۶ بیان می‌دارد که خودکارآمدی یک اصل ارتباط دهنده بین آگاهی و رفتار است، چرا که اعتقاد افراد به توانایی خود برای انجام رفتار است. تنها دانستن اینکه فرد بایستی چه کاری انجام دهد و دانستن علل انجام آن رفتار برای فرد کافی نمی‌باشد، بلکه بایستی خود را برای انجام آن رفتار توانا بداند (۱۷). یکی از راهای رسیدن به این مهم، آموزش صحیح بیماران در

شد. بیماران گروه مداخله در تماس‌های جداگانه در خصوص رفتارهای خودمراقبتی، مشکلات و موانع پیگیری تحت راهنمایی و مشاوره قرار گرفتند. مجدداً پرسشنامه‌ها در ۳ و ۶ ماه پس از مداخله تکمیل و نتایج در دو گروه مقایسه شد. پس از اتمام نمونه‌گیری، تجزیه و تحلیل داده‌ها با بکارگیری نرم افزار SPSS-22 صورت گرفت و به منظور دستیابی به اهداف پژوهش از آزمونهای آماری کای اسکور و آنالیز واریانس با داده‌های تکراری جهت بررسی مداخله بر سازه خودکارآمدی در دو گروه مداخله و کنترل استفاده شد.

بیماران گروه مداخله بر اساس نتایج اولیه حاصل از پرسشنامه خودمراقبتی آموزش دیدند. برای آموزش از روش پرسش و پاسخ و ترغیب کلامی بیماران، فراهم کردن شرایط تمرین و نمایش دادن رفتارهای مطلوب توسط بعضی از بیماران استفاده شد. مداخله آموزشی در ۶ هفته و هر هفته یک جلسه بمدت ۶۰ تا ۹۰ دقیقه برگزار گردید. این جلسات با سخنرانی و پرسش و پاسخ، نمایش عملی، پخش کلیپ‌های آموزشی و نیز کتابچه آموزشی ویژه بیماران جراحی قلب همراه بود که بطور رایگان در اختیار بیماران گروه مداخله قرار گرفت. پیگیری و آموزش مداوم بیماران بصورت ۳ و ۶ ماه پس از مداخله انجام

جدول ۱: توزیع فراوانی و نسبی متغیرهای جمعیت شناختی بیماران در دو گروه مداخله و کنترل

ویژگیهای جمعیت شناختی	کنترل (n = ۱۱۰)		مداخله (n = ۱۱۰)		P value
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
جنسیت					
مرد	۷۱	۶۴/۵۴	۷۲	۶۵/۴۵	a. /۸۸۸
زن	۳۹	۳۵/۴۵	۳۸	۳۴/۵۴	
وضعیت تأهل					b. /۴۵۴
مجرد	۱	۰/۹	۱	۰/۹	
متاهل	۱۰۰	۹۰/۹	۱۰۳	۹۳/۶	
همسر فوت شده	۹	۸/۲	۶	۵/۵	
سطح تحصیلات					a. /۸۳۷
بی سواد	۲۱	۱۹/۱	۱۵	۱۳/۶	
ابتدایی	۴۰	۳۶/۴	۴۴	۴۰	
دیپلم	۴۰	۳۶/۴	۴۰	۳۶/۴	
دانشگاهی	۹	۸/۲	۱۱	۱۰	
شغل					a. /۳۸۰
کارمند	۴	۳/۶	۵	۴/۵	
کارگر	۱۴	۱۲/۷	۱۴	۱۲/۷	
خانه دار	۳۹	۳۵/۵	۳۳	۳۰	
بازنشسته	۲۶	۲۳/۶	۳۹	۳۵/۵	
آزاد	۱	۰/۹	۱۹	۱۷/۳	
محل سکونت					a. /۵۸۷
شهر	۶۰	۵۴/۵۴	۶۴	۵۸/۱۸	
روستا	۵۰	۴۵/۴۵	۴۶	۴۱/۸۱	
میزان درآمد					a. /۷۵۸
درآمد ندارم	۱۶	۱۴/۵۴	۱۰	۹/۰۹	
کمتر از ۵۰۰ هزار تومان	۳۵	۳۱/۸۱	۳۶	۳۲/۷۲	
۵۰۰ تا ۱/۵ میلیون تومان	۵۰	۴۵/۴۵	۵۳	۴۸/۱۸	
بیشتر از ۱/۵ میلیون تومان	۹	۸/۱۸	۱۱	۱۰	
(EF) میزان کسر جهشی					a. /۸۵۷
≤ ٪۴۰	۱۸	۱۶/۳۶	۱۹	۱۷/۳۷	
> ٪۴۰	۹۲	۸۳/۶۳	۹۱	۸۲/۷۲	
شاخص توده بدنی BMI (kg/m ²)					b. /۶۴۵
۱۸-۲۴/۹	۲۴	۲۱/۸۱	۲۸	۲۵/۴۵	
۲۵-۲۹/۹	۶۳	۵۷/۳۷	۵۷	۵۱/۸۱	
بیشتر از ۳۰	۲۲	۲۰	۲۵	۲۲/۷۲	
سن (سال)، انحراف معیار ± میانگین	۶۰/۳۲ ± ۸/۹۴		۶۰ ± ۹/۲۵		c. /۷۹۶

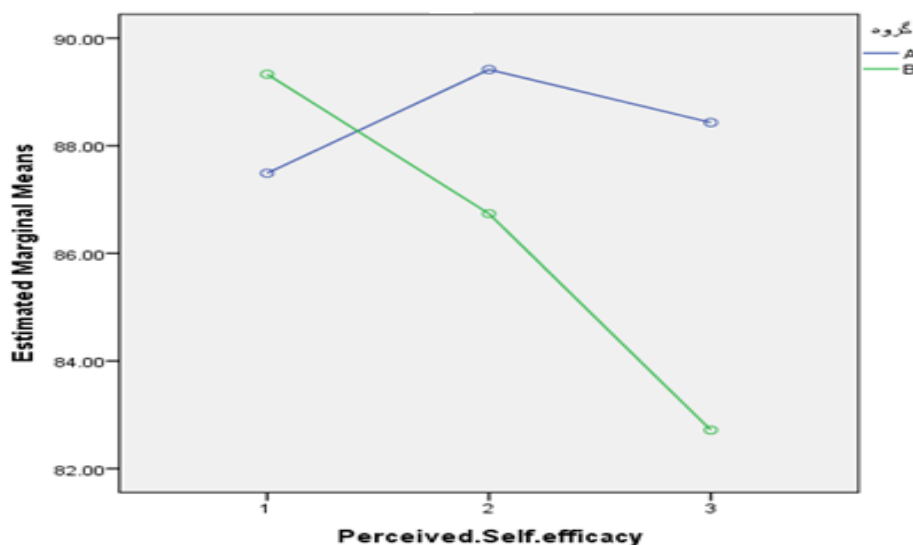
aChi-squared test, bMann-whitney test, cIndependent sample t-test, SD=Standard deviation

جدول ۲: نتایج آزمون موکلی مربوط به سازه خودکارآمدی درک شده

Lower-bound	Epsilon		P value	df	Approx. Chi-Square	Mauchly's W	Within Subjects Effect
	Huynh-Feldt	Greenhouse-Geisser					
۰/۵۰۰	۰/۶۶۸	۰/۶۴۵	<۰/۰۰۱	۲	۱۶۹/۰۲۴	۰/۴۴۹	سازه خودکارآمدی درک شده

جدول ۳: نتایج آنالیز واریانس با داده‌های تکراری جهت بررسی تغییرات سازه خودکارآمدی درک شده در سه زمان قبل، ۳ و ۶ ماه پس از مداخله

متغیر	مجموع مربعات	df	F	P-value
سازه خودکارآمدی درک شده	۴۷۹/۸	۱/۲	۱۰/۳	<۰/۰۰۱
گروه (مداخله و کنترل)	۷۶۰/۳	۱	۴/۴	۰/۰۳۶
سن	۵۵۹/۶	۲	۱/۶	۰/۱۹۸
جنس	۸/۶	۱	۰/۰۵	۰/۸۲۲
شاخص توده بدنی (BMI)	۴۸۸/۸	۲	۱/۴	۰/۲۴۲
میزان کسر جهشی (EF)	۸۳/۶	۱	۰/۴	۰/۴۸۶
اثرمتقابل خودکارآمدی درک شده و گروه	۱۵۳۵/۱	۱/۲	۳۳/۰۱	<۰/۰۰۱
اثرمتقابل خودکارآمدی درک شده و سن	۱۴۸/۰۸	۲/۵	۱/۵	۰/۱۹۸
اثرمتقابل خودکارآمدی درک شده و جنس	۲۵۰/۳	۱/۲	۵/۳	۰/۰۱۴
اثرمتقابل خودکارآمدی درک شده و شاخص توده بدنی	۷/۹	۲/۵	۰/۰۸	۰/۹۵۲
اثرمتقابل خودکارآمدی درک شده و میزان کسر جهشی	۲۱۰/۱	۱/۲	۴/۵	۰/۰۲۵
Error	۹۸۵۶/۶	۲۱۲		



تصویر ۱: تغییرات سازه خودکارآمدی درک شده در سه زمان قبل، سه و شش ماه پس از مداخله و نحوه تغییرات به تفکیک دو گروه مداخله و کنترل
A: گروه مداخله، B: گروه کنترل، 1: قبل از مداخله، 2: سه ماه بعد از مداخله، 3: شش ماه پس از مداخله

جدول ۴: میانگین‌های برآورد شده سازه خودکارآمدی درک شده به تفکیک گروه

گروه	میانگین	انحراف معیار	95% Confidence Interval	
			Upper Bound	Lower Bound
مداخله	۸۸/۴۴۶	۰/۹۰۷	۹۰/۲۳۳	۸۶/۶۵۹
کنترل	۸۶/۲۶۱	۰/۹۲۷	۸۸/۰۸۹	۸۴/۴۳۳
کل	۸۷/۳۵۳	۰/۷۵۶	۸۸/۸۴۴	۸۵/۸۶۳

یافته‌ها

جدول ۱ ویژگیهای جمعیتی شناختی شرکت کنندگان مطالعه را در دو گروه نشان می‌دهد. میانگین سنی بیماران در گروه مداخله $9/25 \pm 60$ و در گروه کنترل $8/94 \pm 60/32$ بود. $143 (45/65\%)$ نفر از شرکت کنندگان مطالعه مرد و $77 (24/54\%)$ زن بودند. $203 (92/27\%)$ از شرکت کنندگان متأهل بودند. $103 (46/8\%)$ بیماران درآمد بین ۱ تا ۱/۵ میلیون درآمد داشتند. $188 (83/2\%)$ آن‌ها $EF > 40\%$ داشتند. $120 (54/5\%)$ بیماران $BMI: 25-29/9$ داشتند. نتایج حاصل از آزمون χ^2 و Mann-whitney نشان داد، تفاوت معنی داری بین دو گروه از نظر جنس، وضعیت تأهل، شغل، سطح درآمد، سطح تحصیلات، BMI ، EF تفاوت معنی داری وجود نداشت ($P > 0/05$) (جدول ۱).

جهت بررسی نرمال بودن نمرات سازه خودکارآمدی درک شده در سه زمان قبل، سه و شش ماه پس از مداخله از آزمون Mauchly's استفاده گردید و نتایج آزمون نشان داد که $P < 0/001$ است یعنی فرضیه نرمال چند متغیره بودن رد می‌شود. لذا باید از نتایج مربوط به Greenhouse استفاده نمود (جدول ۲).

جهت بررسی تغییرات سازه خودکارآمدی درک شده در سه زمان قبل، ۳ و ۶ ماه و تأثیر متغیر مداخله بر سازه خودکارآمدی درک شده پس از کنترل برای متغیرهای دموگرافیک از آنالیز واریانس با داده‌های تکراری استفاده شد که نتایج آن در **جدول ۳** آمده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد اولاً تغییرات خودکارآمدی درک شده در طول زمان بطور معنی داری تغییر کرده است ($P < 0/001$). ثانیاً تأثیر مداخله پس از کنترل برای بقیه متغیرها نیز معنی دار شده است ($P = 0/036$). در ضمن تغییرات سازه خودکارآمدی درک شده در طول زمان بسته به اینکه افراد در گروه مداخله باشند یا در گروه کنترل متفاوت است یا به معنای دیگر بین تغییرات سازه خودکارآمدی درک شده و نوع مداخله اثر متقابل وجود داشت ($P < 0/001$).

جهت بررسی گرافیکی تغییرات سازه خودکارآمدی در سه زمان و نحوه تغییرات به تفکیک دو گروه مداخله و کنترل **تصویر ۱** رسم شد. این نمودار نشان می‌دهد که میانگین نمره سازه خودکارآمدی در گروه مداخله در دو زمان ۳ و ۶ ماه پس از مداخله بالاتر از گروه کنترل است و تغییرات سازه خودکارآمدی در گروه مداخله در طی دو زمان پس از مداخله روند صعودی نسبت به روند تغییرات در گروه کنترل دارد. این مساله مفهوم وجود اثر متقابل بین مداخله و تغییرات در میانگین سازه خودکارآمدی درک شده را می‌رساند (جدول ۴).

بحث

پژوهش حاضر به منظور بررسی اثربخشی تأثیر اجرای مداخله آموزشی مبتنی بر مدل ارتقاء دهنده سلامت پندر در ارتقای خودکارآمدی بیماران جراحی قلب در خصوص رفتارهای خودمراقبتی انجام شد. در مطالعاتی که ما انجام دادیم، در خصوص استفاده از این مدل در بهبود خودکارآمدی بیماران جراحی قلب مطالعه‌ای انجام نشده است. با اینحال نتایج ما همسو با نتایج مطالعات Cebeci و همکارانش (۱۸)، Nirmal Kaur (۱۹)، Negarande و همکارانش (۲۰)، Tuna و همکارانش (۲۱) بود که برنامه‌های آموزشی و مشاوره توانسته بود تأثیر

مثبتی بر عملکرد بیماران، کاهش مشکلات آنها پس از جراحی قلب و افزایش توانایی خود مراقبتی بیماران داشته باشد. در مطالعه حاضر مشاهده شد که گروه مداخله در طول زمان نمرات خودکارآمدی بالاتری جهت انجام رفتارهای خودمراقبتی نسبت به گروه کنترل پس از مداخله داشته است و این تفاوت معنی دار بود. میانگین برآورد شده نمره سازه خودکارآمدی درک شده در گروه مداخله $(88/44 \pm 0/90)$ و در گروه کنترل $(86/26 \pm 0/92)$ بود، که می‌تواند ناشی از تأثیر مداخله در خودکارآمدی بیماران باشد. نتایج مطالعه ما با نتایج ثنائی (۲۲) و بالجانی (۹) همسو بود. نتایج تحقیق ثنائی و همکاران (۲۰۱۳) که با هدف تعیین میزان تأثیر برنامه توانمندسازی خانواده محور در خودکارآمدی و عزت نفس بیماران تحت جراحی عروق کرونر انجام گرفت، نشان داد که میانگین نمرات خودکارآمدی در سه محور رژیم غذایی، فعالیت فیزیکی و رژیم دارویی بعد از مداخله بطور معنی داری در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل بالاتر بود. در این مطالعه برای گروه مداخله الگوی توانمند سازی با چهارگام (ارتقای دانش، خودکارآمدی، عزت نفس و ارزشیابی) از طریق آموزش انفرادی، بحث گروهی، نمایش و مشارکت عملی در طی ۷ جلسه اجرا شد (۲۲).

نتایج مطالعه بالجانی و همکاران (۱۳۹۰) هم که با هدف تعیین میزان تأثیر مداخلات پرستاری در ارتقای خودکارآمدی و کاهش عوامل خطر عروقی بیماران قلبی عروقی انجام گرفت، نشان داد در صورتیکه دستورات پزشکی با مداخلات ارتقای خودکارآمدی بیماران و خانواده آنان همراه باشد، در کنترل عوامل خطر عروقی مؤثر خواهد بود. Duarte و همکارانش (۲۰۱۴) (۲۳)، Sol و همکاران (۲۰۱۱) (۲۴) و Ashford (۲۰۱۰) (۲۵) نیز نشان دادند که مداخله آموزشی می‌تواند منجر به افزایش خودکارآمدی بیماران قلبی عروقی در انجام فعالیت بدنی ۳۰ دقیقه‌ای ۳ بار در هفته، رعایت رژیم غذایی و کاهش وزن شود.

بنابراین با توجه به نقش خودکارآمدی در تعدیل رفتارهای بهداشتی بیماران جراحی قلب، می‌بایست در طراحی برنامه‌های آموزشی و خدمات مشاوره، افزایش توان خودکارآمدی بیماران لحاظ گردد. آنچه مهم است بیماران بایستی به این اطمینان برسند که می‌توانند رژیم غذایی و درمانی خود را رعایت نمایند، جهت جلوگیری از ورم پاها و کمک به ترمیم هر چه بیشتر محل برش جراحی، از جوراب واریس بطرز صحیح استفاده نمایند، در موقع خوابیدن به پشت بخوابند و از خوابیدن به پهلوها خودداری کنند و استرس و اضطراب خود را کنترل کنند. در این مطالعه $51/81\%$ بیماران گروه مداخله و $57/27\%$ بیماران گروه کنترل اضافه وزن داشتند. عبارتی میزان شاخص توده بدنی آنها در محدوده $BMI = 25 - 29/9$ بود. که این مساله می‌تواند ناشی از بیماری و کاهش فعالیت فیزیکی آنان باشد. بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند بین میزان فعالیت فیزیکی و خطر بیماری‌های قلبی عروقی در بزرگسالان رابطه‌ای معکوس وجود دارد. دستورالعمل‌های بالینی توصیه می‌کنند بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی بعنوان یک اقدام پیشگیری کننده ثانویه بایستی هر روز ورزش کنند. بعنوان نمونه بر اساس دستورالعمل بالینی آمریکا بیماران باید ترجیحاً هر روز یا حداقل ۵ روز در هفته، ۳۰-۶۰ دقیقه بطور متوسط فعالیت‌های هوازی

چشم اندازی جدید در ارائه آموزش رفتارهای خودمراقبتی به بیمار به شمار می‌رود. با توجه به نتایج این پژوهش و قابلیت اجرایی بودن برنامه آموزش خودمراقبتی، که در این پژوهش طراحی و بکارگرفته شد، استفاده از مدل ارتقاء دهنده سلامت پندر بعنوان یک الگو در بهبود خودکارآمدی بیماران پس از جراحی قلب، توصیه و تاکید می‌گردد.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان نامه دکترای آموزش بهداشت ارتقاء سلامت در دانشگاه علوم پزشکی تهران با شماره مصوب ۲۸۲۱۷ کد اخلاق IRCT2015001248742N و کد 9123489001-138444 می‌باشد. بدین وسیله از همه بیمارانی که در این مطالعه شرکت کردند و نیز مدیران، سرپرستاران و پرستاران بیمارستان مرکز قلب مازندران و کلینیک فوق تخصصی باغبان تشکر و قدردانی می‌نمایم.

References

- Williams M, Champagne I. Guideline for cardiac rehabilitation and secondary preention programs. 4th ed. Champaign: human kinetics; 2004. p. 25.
- Deyirmenjian M, Karam N, Salameh P. Preoperative patient education for open-heart patients: a source of anxiety? Patient Educ Couns. 2006;62(1):111-7. DOI: [10.1016/j.pec.2005.06.014](https://doi.org/10.1016/j.pec.2005.06.014) PMID: [16530377](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16530377/)
- Brunner L, Smeltzer S, Bare B, Hinkle J, Cheever K. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- Esteki Ghashghaei F, Sadeghi M, Yazdekhaesti S. A review of cardiac rehabilitation benefits on physiological aspects in patients with cardiovascular disease. J Res Rehabil Sci. 2011;1(1).
- Veronovici NR, Lasiuk GC, Rempel GR, Norris CM. Discharge education to promote self-management following cardiovascular surgery: an integrative review. Eur J Cardiovasc Nurs. 2014;13(1):22-31. DOI: [10.1177/1474515113504863](https://doi.org/10.1177/1474515113504863) PMID: [24042728](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24042728/)
- Babae S, Shafiei Z, Sadeghi MM, Nik AY, Valiani M. Effectiveness of massage therapy on the mood of patients after open-heart surgery. Iran J Nurs Midwifery Res. 2012;17(2 Suppl 1):S120-4. PMID: [23833593](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23833593/)
- Robinson-Smith G, Pizzi ER. Maximizing stroke recovery using patient self-care self-efficacy. Rehabil Nurs. 2003;28(2):48-51. PMID: [12673976](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12673976/)
- Lenz E, Shortridge-Baggett L. Self-efficacy in nursing: Research and measurement perspectives. USA: Springer Publishing Company; 2002.
- Baljani E, Rahimi J, Amanpour E, Salimi S, Parkhashjoo M. [Effects of a nursing intervention on improving self-efficacy and reducing cardiovascular risk factors in patients with cardiovascular diseases]. J Hayat. 2011;17(1):45-54.
- Yahyavi SH, Pourrahimi M. [Impact of dietary behaviors and exercise activities education on the self-efficacy of middle school students]. Med Sci J Islamic Azad Univ. 2012;22(2):143-51.
- Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health Promotion in Nursing Practice: Pearson Education; 2014.
- Aligood M. Health promotion model. In: Sakraida TJ, editor. Nursing theorists and their work. 7: Elsevier Health Sciences; 2010. p. 434-53.

مانند پیاده روی تند انجام دهند (۲۶). تجربیات بالینی پژوهشگر نشان می‌دهد که ترخیص مددجو اغلب بدون توجه به نیازهای وی و خانواده و صرفاً با بهبود وضعیت جسمانی بیمار انجام می‌گیرد و برنامه‌هایی جهت تداوم مراقبت‌ها از بیمارستان به منزل وجود ندارد. این درحالی است که بسیاری از نکات ضروری بعثت فراموشی یا حجم کاری زیاد پرستاران، به مددجو و خانواده آن‌ها گفته نمی‌شود و یا صرفاً در لحظات ترخیص و اغلب بدون بررسی مددجو بیان می‌شود که به طبع از تداوم کافی برخوردار نمی‌باشد.

نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بکارگیری مداخله آموزشی مبتنی بر مدل ارتقاء دهنده سلامت پندر می‌تواند موجب بهبود خودکارآمدی بیماران در خصوص رفتارهای خودمراقبتی پس از جراحی قلب شود، بنابراین بکارگیری این مدل برای متخصصین آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، پرستاران و برنامه ریزان و سیاستگذاران امر بهداشت و درمان،

- O'Neil A, Berk M, Davis J, Stafford L. Cardiac-self efficacy predicts adverse outcomes in coronary artery disease (CAD) patients. Health. 2013;5(07):6.
- Sarkar U, Ali S, Whooley MA. Self-efficacy and health status in patients with coronary heart disease: findings from the heart and soul study. Psychosom Med. 2007;69(4):306-12. DOI: [10.1097/PSY.0b013e3180514d57](https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3180514d57) PMID: [17510290](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17510290/)
- Iskender M. The Relationship Between Self-Compassion, Self-Efficacy, and Control Belief about Learning in Turkish University Students. Soc Behav Pers Int J. 2009;37(5):711-20. DOI: [10.2224/sbp.2009.37.5.711](https://doi.org/10.2224/sbp.2009.37.5.711)
- Xin W, Yin Z, Qin Z, Jian L, Tanuseputro P, Gomez M, et al. Characteristics of 1494 pediatric burn patients in Shanghai. Burns. 2006;32(5):613-8. DOI: [10.1016/j.burns.2005.12.012](https://doi.org/10.1016/j.burns.2005.12.012) PMID: [16713685](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16713685/)
- Hendricks CS, Hendricks DL, Webb SJ, Davis JB, Spencer-Morgan B. Fostering Self Efficacy as an Ethical Mandate in Health Promotion Practice and Research. Online J Health Ethics. 2005;2. DOI: [10.18785/ojhe.0201.06](https://doi.org/10.18785/ojhe.0201.06)
- Cebeci F, Celik SS. Discharge training and counselling increase self-care ability and reduce postdischarge problems in CABG patients. J Clin Nurs. 2008;17(3):412-20. DOI: [10.1111/j.1365-2702.2007.01952.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2007.01952.x) PMID: [18047578](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18047578/)
- Kaur N, Verma P, Singh RS. Effectiveness of planned pre-operative teaching on self-care activities for patients undergoing cardiac surgery. Nurs J India. 2007;98(6):131-2. PMID: [18179130](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18179130/)
- Negarandeh R, Nayeri ND, Shirani F, Janani L. The impact of discharge plan upon re-admission, satisfaction with nursing care and the ability to self-care for coronary artery bypass graft surgery patients. Eur J Cardiovasc Nurs. 2012;11(4):460-5. DOI: [10.1016/j.ejcnurse.2011.05.001](https://doi.org/10.1016/j.ejcnurse.2011.05.001) PMID: [21640653](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21640653/)
- Tuna Z. Discharge training and counseling: Functional autonomy and post-discharge problems of elderly patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. Turk J Thorac Cardiovasc Surg. 2014;22(3):570-6. DOI: [10.5606/tgkdc.dergisi.2014.9623](https://doi.org/10.5606/tgkdc.dergisi.2014.9623)
- Sanaie N, Nejati S, Zolfaghari M, Alhani F, KazemNejad A. The effect of family-centered

- empowerment in self efficacy and self esteem in patients undergoing coronary bypass graft surgery. *J Res Dev Nurs Midwifery*. 2013;10(2):44-53.
23. Duarte-Gardea M, Burgos X, Balcazar H, Braham S. Self-efficacy for healthy eating of Hispanics participating in a lifestyle intervention (806.3). *FASEB J*. 2014;28(1 Supplement):806.3.
24. Sol BG, van der Graaf Y, van Petersen R, Visseren FL. The effect of self-efficacy on cardiovascular lifestyle. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2011;10(3):180-6. DOI: [10.1016/j.ejcnurse.2010.06.005](https://doi.org/10.1016/j.ejcnurse.2010.06.005) PMID: 20674503
25. Ashford S, Edmunds J, French DP. What is the best way to change self-efficacy to promote lifestyle and recreational physical activity? A systematic review with meta-analysis. *Br J Health Psychol*. 2010;15(Pt 2):265-88. DOI: [10.1348/135910709X461752](https://doi.org/10.1348/135910709X461752) PMID: [19586583](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19586583/)
26. Fihn SD, Gardin JM, Abrams J, Berra K, Blankenship JC, Dallas AP, et al. 2012 ACCF/AHA/ACP/AATS/PCNA/SCAI/STS Guideline for the diagnosis and management of patients with stable ischemic heart disease: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American College of Physicians, American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol*. 2012;60(24):e44-e164. DOI: [10.1016/j.jacc.2012.07.013](https://doi.org/10.1016/j.jacc.2012.07.013) PMID: [23182125](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23182125/)

The Effect of Educational Intervention Based on the Pender's Health Promotion Model on Patients' Self-efficacy for Self-care Behaviors Following Heart Surgery

Hossein Mohseni Pouya ^{1,*}, Fereshteh Majlessi ², Davood Shojaeizadeh ²,
Abbas Rahimi Forooshani ³

¹ PhD of Health Education and Promotion, Cardiovascular Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Professor, Department of Public Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³ Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

* **Corresponding author:** Hossein Mohseni Pouya, PhD of Health Education and Promotion, Cardiovascular Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. Email:hosseinmohsenipouya@gmail.com

Received: 13 Feb 2017

Accepted: 05 Apr 2017

Abstract

Introduction: One of the key factors behind the recovery of patients following heart surgery is the level of self-efficacy, which empowers patients to self-care. This study aimed to examine the effect of an educational intervention based on the health promotion model (HPM) on patients' self-efficacy following heart surgery.

Methods: In this quasi-experimental study, 220 patients were randomly divided into two experimental and control groups (each group, n = 110) one month after the heart surgery. Data were collected using a researcher-made self-care questionnaire developed from the Pender's model. This instrument included 97 questions and the average content validity index and content validity ratio for the entire questionnaire were 0.90 and 0.84, respectively. Also, the Cronbach's alpha coefficient for the entire questionnaire was 0.77. Before implementing the educational intervention, the self-care questionnaire was filled out for both groups. The educational program was designed according to the steps used for the HPM. The experimental group and the control group received intervention and usual care, respectively. Patients in both groups were followed up at 3 and 6 months after the educational intervention and the related questionnaire was filled out for them once more. The collected data were analyzed using the SPSS 22 software, Chi-square tests and repeated-measures ANOVA at the significance level ($P < 0.05$).

Results: The results showed that the perceived self-efficacy was changed significantly over time ($P < 0.001$) and the effect of the intervention after control was significant for other variables as well ($P = 0.036$). More precisely, the mean score of self-efficacy in the intervention group was higher than in the control group at both 3 and 6 months after the intervention.

Conclusions: According to the results of this study, it is highly recommended that the Pender's HPM be used as a model for the improvement of self-efficacy in patients following heart surgery.

Keywords: Educational Intervention, Pender's Health Promotion Model, Self-Care Behaviors, Heart Surgery