

## مقاله پژوهشی اصیل

## ارزشیابی اثر آموزش بازتوانی قلبی بر کیفیت زندگی بیماران پس از عمل بای پس عروق کرونر

هدیه صالح پور<sup>۱</sup>، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی\* سمانه پارچه بافیه<sup>۲</sup>، دکترای پرستاریمحمد صاحب الزمانی<sup>۳</sup>، دکترای مدیریت آموزشی

## خلاصه

**هدف.** این پژوهش با هدف بررسی ارزشیابی اثر آموزش بازتوانی قلبی بر کیفیت زندگی بیماران پس از عمل بای پس عروق کرونر در بیمارستان شهید دکتر لویسانی تهران انجام شد.

**زمینه.** بیماری عروق کرونر شایع ترین و جدی ترین بیماری مزمن تهدیدکننده زندگی است. این بیماری بر جنبه های متعددی از زندگی افراد تاثیرگذار است و موجب کاهش کیفیت زندگی مددجویان می شود. در بسیاری از موارد جهت برطرف نمودن مشکلات قلبی، جراحی بای پس عروق کرونر نیاز است. بهبود کیفیت زندگی یکی از اهداف مهم برای شرکت در برنامه بازتوانی قلبی است.

**روش کار.** در این مطالعه نیمه تجربی تک گروهی، ۴۵ بیمار پس از جراحی بای پس عروق کرونر، بستری در بیمارستان قلب شهید دکتر لویسانی تهران به روش تصادفی ساده انتخاب و به صورت قبل-بعد مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه های دموگرافیک و کیفیت زندگی بیماران قلبی مکنیو بود. برنامه آموزشی بازتوانی قلبی طی دو جلسه ۳۰ الی ۴۵ دقیقه ای با فاصله حداقل ۲۴ ساعت در زمان بستری ارائه گردید. کیفیت زندگی طی دو مرحله شامل قبل از مداخله و یک ماه بعد از جلسه دوم آموزش سنجیده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ تحلیل شدند.

**یافته ها.** بیشترین درصد نمونه ها مرد (۵۷/۸ درصد)، متاهل (۹۵/۷ درصد)، و دارای تحصیلات ابتدایی (۴۷/۸ درصد) بودند. میانگین سن زنان، ۶۰/۳۲ سال با انحراف معیار ۹/۷۳، و میانگین سن مردان، ۶۰/۵۰ سال با انحراف معیار ۱۲/۶۰ بود. بیشترین درصد میانگین نمره کیفیت زندگی پس از مداخله (۱۲۸/۷۱) با انحراف معیار ۴/۹۵ نسبت به میانگین نمره کیفیت زندگی قبل از مداخله (۹۶/۶۶) با انحراف معیار ۹/۳۰ به طور معنی داری افزایش یافت ( $p \leq 0.0001$ ).

**نتیجه گیری.** بازتوانی قلبی در بیماران تحت عمل بای پس عروق کرونر می تواند بر افزایش کیفیت زندگی آنان موثر باشد. پرستاران می توانند با اجرای این آموزش در ارتقای کیفیت زندگی بیماران قلبی نقش مهمی داشته باشند.

**کلیدواژه ها:** جراحی بای پس عروق کرونر، بازتوانی قلبی، کیفیت زندگی

۱ کارشناس ارشد پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ایران

۲ دکترای آموزش پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ایران (\*نویسنده مسئول) پست الکترونیک: [parchebafieh\\_s@yahoo.com](mailto:parchebafieh_s@yahoo.com)

۳ دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ایران

## مقدمه

در ایالات متحده سالانه ۱/۵ میلیون نفر دچار سکته قلبی می‌شوند که از این افراد، حدود ۳۳ درصد در اثر این بیماری می‌میرند. در ایران نیز شیوع بیماری‌های عروق کرونر و مرگ ناشی از آن رو به افزایش است، به گونه‌ای که این بیماری ۴۸ درصد موارد مرگ را به خود اختصاص داده است (یزدی و همکاران، ۱۳۹۶). بیماری عروق کرونر شایع‌ترین و جدی‌ترین بیماری مزمن تهدیدکننده زندگی و علت اصلی بستری شدن بزرگسالان در بیمارستان است. در بسیاری از بیماران، جهت برطرف نمودن مشکلات قلبی ناشی از این بیماری به استفاده از روش‌های غیردارویی مانند جراحی بای‌پس عروق کرونر نیاز است (بهرامی و رضانی، ۱۳۹۵).

سنجش کیفیت زندگی در حوزه مراقبت سلامتی از اهمیت زیادی برخوردار است و بهبود کیفیت زندگی، به ویژه در بیماری‌های مزمن مهمترین هدف مداخلات درمانی محسوب می‌شود (پیلان‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۵). توانبخشی قلبی مجموعه فعالیت‌هایی است که به بیمار امکان می‌دهد به بهترین شرایط جسمی روانی اجتماعی ممکن برسد. برنامه بازتوانی قلبی برای کاهش عوارض ناشی از بیماری‌های قلبی ضروری است؛ با این وجود هنوز این برنامه در همه مراکز اجرا نمی‌شود. اجرای برنامه بازتوانی قلبی شامل مداخلات جسمی، روانی، تغذیه‌ای، اصلاح عوامل خطر بیماری قلبی و تغییر سبک زندگی است (برزو و همکاران، ۱۳۹۶).

در حال حاضر، توصیه می‌شود که دوران بستری در بیماران قلبی کوتاه شود، در نتیجه، زمان کافی برای توانبخشی جامع قلبی در بیماران بستری وجود ندارد. توانبخشی قلبی بعد از عمل جراحی معمولاً در یک الی سه جلسه قابل اجرا است. آموزش دارویی، غذایی و برنامه‌های فعالیتی تأثیرات بسیار مهمی بر فرآیند بهبودی بیمار دارد که مجموع این اقدامات در برنامه بازتوانی قلبی گنجانده شده است (سعیدی، ۱۳۹۵). از طرفی، بررسی کیفیت زندگی برای تعیین عملکرد جسمی، روانی و اجتماعی دارای اهمیت است. تغییر کیفیت زندگی یکی از پیامدهای مهم جراحی بای‌پس عروق کرونر است. کیفیت زندگی نامطلوب با تشدید وخامت بیماری و افزایش تعداد روزهای بستری موجب کاهش فعالیت عملکردی بیماران قلبی می‌شود (نصیری و همکاران، ۱۳۹۴). بخش بازتوانی قلبی یکی از بخش‌هایی است که پرستاران می‌توانند با آموزش بازتوانی قلبی نقش مهمی در تغییر رفتار و روند سلامتی مددجو داشته باشند (بقایی و همکاران، ۱۳۹۵). این برنامه می‌تواند با کاهش دفعات بستری، هزینه مراقبت‌های سلامتی بیماری‌های قلبی-عروقی را تا ۲۷ درصد کاهش دهد (رایگان و همکاران، ۱۳۹۲). اهداف اساسی توانبخشی قلبی شامل بهبود عملکرد قلبی، کاهش ناتوانی، کاهش عوامل خطرزای قلبی و افزایش برون‌ده قلبی هستند. این برنامه از طریق اصلاح رفتار، پیشگیری ثانویه و ورزش، عملیاتی می‌شود (ویلپامز، ۲۰۱۰). با توجه به اهمیت بازتوانی قلبی در بیماران تحت عمل بای‌پس عروق کرونر، این پژوهش با هدف بررسی ارزشیابی اثر آموزش بازتوانی قلبی بر کیفیت زندگی بیماران پس از عمل بای‌پس عروق کرونر در بیمارستان شهید دکتر لوسانی تهران انجام شد.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه نیمه‌تجربی که در بیمارستان شهید دکتر لوسانی تهران در سال ۱۳۹۷ انجام شد، مجوز انجام پژوهش از کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد پزشکی تهران (IR.IAU.TUM.REC.1397/061) اخذ شد. نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده انجام شد. محیط پژوهش، بیمارستان شهید دکتر لوسانی تهران بود. جامعه پژوهش شامل کلیه افراد با بیماری عروق کرونر بودند که در بیمارستان شهید دکتر لوسانی تهران تحت عمل جراحی بای‌پس عروق کرونر قرار گرفته بودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل رضایت برای شرکت در مطالعه، هوشیاری کامل، رده سنی بزرگسال، و داشتن اولین تجربه عمل جراحی بای‌پس عروق کرونر بودند. معیارهای خروج شامل عدم توانایی مراقبت از خود، عدم آموزش‌پذیری، فوت بیمار و عدم رضایت بیمار به ادامه شرکت در پژوهش بودند. اهداف پژوهش برای واحدهای پژوهش توضیح داده شد و نمونه‌ها پس از امضای رضایت‌نامه آگاهانه وارد مطالعه شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه ویژگی‌های دموگرافیک (شامل سن، تحصیلات، شغل، وضعیت تاهل) و پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران قلبی مک نیو بودند. پرسشنامه کیفیت زندگی دارای ۲۷ سؤال با مقیاس پاسخگویی لیکرت ۷ گزینه‌ای است که سه حیطه عاطفی، جسمی، و اجتماعی کیفیت زندگی را بررسی می‌کند. حداکثر نمره در هر سؤال ۷ و حداقل نمره، ۱ است، و به همین ترتیب، حداقل نمره پرسشنامه، ۲۷ و حداکثر آن ۱۸۹ است. پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران قلبی مک نیو اولین بار به روش فوروارد - بک وارد توسط پژوهشگران به فارسی ترجمه شد و اعتبار محتوای پرسشنامه تأیید گردید. اسدی لاری و همکاران (۲۰۰۳)، تامپسون و همکاران (۲۰۰۳) و باقری (۱۳۸۰) ابزار فوق را جهت سنجش کیفیت زندگی معتبر دانسته‌اند. پایایی پرسشنامه کیفیت

زندگی، از روش آزمون مجدد، ۰/۸۵ محاسبه شد. همبستگی درونی حیطه عاطفی و جسمی با آلفای کرونباخ ۰/۹۲، حیطه اجتماعی با آلفای کرونباخ ۰/۹۴، و کل حیطه‌ها با آلفای کرونباخ ۰/۹۵ از پایداری لازم برخوردار بود (محمدی و همکاران، ۱۳۸۶).

پرسشنامه در ابتدای ورود به بخش توسط بیماران جراحی شده و همچنین، یک ماه بعد از ترخیص بیمار در اولین مراجعه بیمار به پزشک یا با تماس تلفنی دوباره توسط واحدهای پژوهش تکمیل گردید. مداخله بر اساس بازتوانی قلبی طی دو جلسه ۳۰ الی ۴۵ دقیقه‌ای با فاصله حداقل ۲۴ ساعت در زمان بستری به صورت گروهی یا فردی ارائه شد. جلسه اول شامل اطلاع‌رسانی، آموزش و تجویز یک برنامه ورزشی تحت نظر همراه، آموزش تکنیک‌های تنفسی، تخلیه ترشحات، مراقبت از زخم، تغییر پوزیشن در تخت، نشستن، ایستادن و راه رفتن با کمک و بدون کمک، انجام امور شخصی و نرمش‌های سبک بود. جلسه دوم شامل توصیه‌های بهداشتی، برنامه ورزشی مناسب و آموزش تکنیک آرام‌سازی بود. جلسات به صورت سخنرانی، تمرین و با ارائه کتابچه آموزشی بود. محتوای آموزشی شامل شیوه زندگی سالم (کاهش وزن، رعایت رژیم غذایی و دارویی، ترک سیگار، زمان شروع فعالیت جنسی، اجتناب از سرما و گرمای شدید، تشویق جهت انجام فعالیت روزمره، انجام یک برنامه ورزشی مناسب مثل تردمیل، پیاده‌روی یا شنا زیر نظر همراه، تمرینات تنفسی پس از برنامه ورزشی، آموزش در رابطه با کنترل استرس و کنار آمدن با عصبانیت و افسردگی) بود. این مجموعه بر اساس نیازهای آموزشی بیماران به آنها ارائه شد. سپس طبق هماهنگی با واحدهای پژوهش در زمان ترخیص، از آنها خواسته شد که در مراجعه بعدی خود به مرکز درمانی، پرسشنامه کیفیت زندگی را دوباره تکمیل کنند یا پس از یک ماه، به صورت تلفنی آن را تکمیل نمایند. تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی صورت گرفت.

### یافته‌ها

در این مطالعه، ۴۵ فرد تحت جراحی بای‌پس عروق کرونر مورد بررسی قرار گرفتند. بیشترین درصد نمونه‌ها مرد (۵۷/۸ درصد)، متاهل (۹۵/۷ درصد)، و با تحصیلات ابتدایی (۴۷/۸ درصد) بودند. میانگین سن زنان، ۶۰/۳۲ سال با انحراف معیار ۹/۷۳، و میانگین سن مردان، ۶۰/۵۰ سال با انحراف معیار ۱۲/۶۰ بود. جدول شماره ۱ ویژگی‌های دموگرافیک واحدهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی برخی ویژگی‌های دموگرافیک واحدهای پژوهش

متغیر	تعداد (درصد)
جنس	
زن	۱۹ (۴۲/۲)
مرد	۲۶ (۵۷/۸)
وضعیت تاهل	
مجرد	۱ (۲/۲)
متاهل	۴۴ (۹۷/۸)
تحصیلات	
بی‌سواد	۱۱ (۲۴/۴)
ابتدایی	۲۲ (۴۸/۹)
دیپلم و بالاتر	۱۲ (۲۶/۷)

جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که با توجه به نتیجه آزمون تی زوجی، در حیطه‌های جسمی، اجتماعی، و عاطفی کیفیت زندگی بیماران تحت عمل جراحی بای‌پس عروق کرونر قلب، بین میانگین نمره قبل و پس از مداخله تفاوت معنادار آماری وجود دارد ( $p \leq 0.001$ ). همچنین، بین میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران تحت عمل جراحی بای‌پس عروق کرونر قلب، قبل و پس از مداخله تفاوت معنا دار آماری وجود دارد ( $p \leq 0.001$ ).

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین نمره کیفیت زندگی و ابعاد آن در واحدهای پژوهش، قبل و بعد از آموزش بازتوانی قلبی

نتیجه آزمون	پس از مداخله میانگین (انحراف معیار)	قبل از مداخله میانگین (انحراف معیار)	زمان ابعاد کیفیت زندگی
$df=44, t=20/5, P\leq 0/0001$	(2/83) 48/08	(4/54) 35/86	حیطه جسمی
$df=44, t=16/29, P\leq 0/0001$	(2/40) 24/46	(2/26) 18/28	حیطه اجتماعی
$df=44, t=21/45, P\leq 0/0001$	(2/88) 56/13	(4/60) 42/51	حیطه عاطفی
$df=44, t=28/38, P\leq 0/0001$	(4/95) 128/71	(9/30) 96/66	کیفیت زندگی کلی

## بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش بازتوانی قلبی به بیماران تحت عمل جراحی بای‌پس عروق کرونر قلب می‌تواند در افزایش کیفیت زندگی آنان موثر باشد. مطالعه‌ای که توسط مهدوی شهری و همکاران (۱۳۹۴) تحت عنوان "تاثیر بازتوانی قلبی بر کیفیت زندگی بیماران تحت جراحی پیوند کنازگرد عروق کرونر" بر روی ۷۰ بیمار تحت عمل جراحی بای‌پس عروق کرونر قلب انجام شد نشان داد که پیش از مداخله بین دو گروه از نظر نمره کیفیت زندگی اختلاف معنی‌دار آماری وجود نداشت، ولی پس از انجام مداخله، نمره کیفیت زندگی گروه آزمون به طور معناداری افزایش یافت. مظفری و همکاران (۱۳۹۴) در بررسی کیفیت زندگی و بازتوانی بعد از آنژیوپلاستی عروق کرونر در شهر قم به این نتیجه رسیدند که بازتوانی قلبی ارتباط معنی‌داری با کیفیت زندگی و زیرمجموعه‌های آن به خصوص حیطه عاطفی دارد و اینکه بازتوانی قلبی بعد از آنژیوپلاستی عروق کرونر در افزایش نمره حیطه عاطفی کیفیت زندگی بیماران نقش داشته است. نتایج این مطالعات هم راستا با مطالعه حاضر است.

مطالعه‌ای تحت عنوان "تاثیر توانبخشی قلبی بر کیفیت زندگی و اضطراب و افسردگی در بیماران در سنگاپور" که توسط چو و همکاران (۲۰۱۸) بر روی ۱۳۹ بیمار مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد نشان داد که میانگین نمره کیفیت زندگی در حیطه جسمی و روانی، قبل و بعد از توانبخشی قلبی تفاوت آماری معنی‌داری در گروه آزمون دارد و بازتوانی قلبی در بهبود حیطه جسمی کیفیت زندگی بیماران نقش دارد. اسدی و همکاران (۱۳۹۳) در یک مطالعه نیمه‌تجربی تحت عنوان "تاثیر توانبخشی قلبی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکتة قلبی" به این نتیجه رسیدند که کیفیت زندگی گروه مداخله در حیطه اجتماعی و روانی پس از مداخله افزایش یافته است که با نتایج مطالعه حاضر همسو است. نتایج مطالعه‌ای که توسط مصطفوی و همکاران (۱۳۹۰) با عنوان "تاثیر بازتوانی قلبی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی" بر روی ۱۰۰ بیمار انجام شد نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین کیفیت زندگی افراد بالای ۶۵ سال و زیر ۶۵ سال وجود ندارد.

با وجود اینکه برنامه بازتوانی قلبی برای کاهش عوارض ناشی از بیماری‌های قلبی ضروری است، ولی هنوز این برنامه در همه مراکز اجرا نمی‌شود. سنجش کیفیت زندگی در حوزه مراقبت سلامتی از اهمیت زیادی برخوردار است. بنابراین، بهبود کیفیت زندگی، به ویژه در بیماری‌های مزمن از مهمترین اهداف مداخلات درمانی محسوب می‌شود (پیلان‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۵). با توجه به نتایج مطالعه حاضر، به نظر می‌رسد بازتوانی قلبی در بیماران تحت جراحی بای‌پس عروق کرونر بر کیفیت زندگی آنها موثر باشد. آموزش بیماران به صورت چهره به چهره همراه با ارائه کتابچه آموزشی می‌تواند یادگیری بیمار را افزایش دهد. محدودیت‌های این مطالعه شامل عدم امکان داشتن گروه کنترل به دلیل کم بودن تعداد نمونه‌ها؛ بازه زمانی کوتاه مداخله؛ سر و صدای محیط آموزش؛ تفاوت‌های فردی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی بیماران که می‌تواند بر میزان همکاری و یادگیری نمونه‌ها اثر بگذارد؛ و وضعیت روانی مددجو هنگام پاسخگویی به پرسشنامه بود.

## نتیجه‌گیری

بازتوانی قلبی در بیماران تحت عمل بای‌پس عروق کرونر بر افزایش کیفیت زندگی بیماران قلبی مؤثر است. پرستاران می‌توانند با اجرای این آموزش به ارتقای کیفیت زندگی بیماران پس از عمل بای‌پس عروق کرونر کمک کنند. پیشنهاد می‌شود از این شیوه آموزشی به منظور بازتوانی قلبی این بیماران استفاده شود. جهت افزایش تعمیم‌پذیری یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود مطالعه

دیگری با تعداد بیشتر بیماران در بیمارستان‌های دیگر نیز انجام شود. با توجه به اینکه این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی تک-گروهی بود پیشنهاد می‌شود در پژوهشی دیگر، بیماران در دو گروه به صورت آزمون و کنترل مورد بررسی قرار گیرند.

### تقدیر و تشکر

این مقاله بخشی از نتایج پایان نامه دوره کارشناسی ارشد پرستاری رشته داخلی جراحی است که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد پزشکی تهران انجام شد. بدین وسیله از کلیه پرستاران و بیماران بیمارستان شهید دکتر لواسانی تهران که محققان را در انجام این پژوهش یاری کردند سپاسگزاری می‌شود.

### منابع فارسی

- اسدی مهدی، مکارم اصغر، محمدی فرحناز، حسینی محمد علی. (۱۳۹۳). تاثیر توانبخشی قلبی مبتنی بر بیمارستان بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکنه قلبی در بیمارستان بقیه اله تهران در سال ۱۳۹۰. مقاله پژوهشی. دوره ۱۴، شماره ۳، صفحات ۵۶-۶۳.
- برزو سیدرضا، امیری ساسان، صلواتی محسن، سلطانیان علیرضا، صفرپور غلامرضا. (۱۳۹۶). مقایسه تاثیر آموزش فاز یک بازتوانی قلبی بر خود کارآمدی مردان و زنان پس از جراحی قلب. نشریه پژوهش توانبخشی در پرستاری. دوره ۴، شماره ۱، صفحات ۵۲-۵۷.
- بقایی رحیم، علی نژاد وحید، شریفی ابوالحسن. (۱۳۹۵). تاثیر اجرای بازتوانی قلبی بر اضطراب بیماران انفارکتوس میوکارد. مجله دانشکده پرستاری مامایی ارومیه. دوره ۱۴، شماره ۱۲، صفحات ۱۰۳۲-۱۰۴۰.
- بهرامی ایوانکی زینب، رضانی بدر فرهاد. (۱۳۹۵). بررسی کیفیت زندگی بیماران نامزد جراحی بای پس عروق کرونر در شهر زنجان. فصلنامه پرستاری سالمندان. دوره ۲، شماره ۴، صفحات ۹۶-۱۰۵.
- پیلان نژاد سمیه، نعیمی صدیقه، اخوتیان فرشاد، عطار باشی مقدم بهروز، جمالیان سید علی، باغبان علیرضا. (۱۳۹۵). اثر مرحله اول بازتوانی قلبی بر کیفیت زندگی و ظرفیت عملکردی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی. فصلنامه علمی-پژوهشی طب توانبخشی. دوره ۶، شماره ۲، صفحات ۸۲-۹۰.
- رایگان فریبا، تقدسی محسن، رجبی مقدم حسن، حسینی علیرضا، مروجی سیدعلیرضا. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر بازتوانی قلبی بر یافته های کلینیکی و پاراکلینیکی مبتلایان به بیماری ایسکمی قلب. دو ماه نامه علمی-پژوهشی فیض. دوره ۱۷، شماره ۲، صفحات ۱۳۸-۱۳۲.
- سعیدی مرضیه. (۱۳۹۵). بازتوانی قلبی. چاپ اول. اصفهان. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان.
- محمدی فرحناز، طاهریان اکرم، حسینی محمد علی، رهگذر مهدی. (۱۳۸۶). بررسی تأثیر اجرای توانبخشی قلبی در منزل بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکنه قلبی. مقاله پژوهشی. صفحات ۱۹-۱۱.
- مصطفوی سمانه، سعیدی مرضیه، حیدری حسین. (۱۳۹۰). تأثیر بازتوانی قلبی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری های قلبی-عروقی. مجله پژوهش در علوم توانبخشی. دوره ۷، شماره ۴، صفحات ۵۲۴-۵۱۶.
- مظفری ابوالفضل، معینی لطیف، محبی سیامک، سید فخرالدین حجازی، مروزی مریم، ناظری اعظم سادات. (۱۳۹۴). کیفیت زندگی بررسی میزان اثر بخشی بازتوانی قلبی در بهبود ابعاد آن بعد از آنژیوپلاستی عروق کرونر بیماران در شهر قم. جله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک. دوره ۱۸، شماره ۵، صفحات ۸۸-۹۶.
- مهدوی شهری سید مسلم، عباسی عیسی، محمدی نورالدین. (۱۳۹۴). تأثیر بازتوانی قلبی بر کیفیت زندگی بیماران تحت جراحی پیوند کنار گذر عروق کرونر. فصل نامه افق دانش. دوره ۲۱، شماره ۲، صفحات: ۶۷-۷۴.
- نصیری زرین قبایی داوود، صابر مقدم محسن، باقری معصومه، حارث آبادی مهدی. (۱۳۹۴). ارتباط بین کیفیت زندگی با سلامت روان در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی. فصلنامه علمی - پژوهشی انجمن علمی پرستاری در ایران. دوره ۱، شماره ۴، صفحات ۲۱-۳۰.
- یزدی امیرحسین، همایونفر شهرام، گلعلی خانی حمیدرضا، فرهادی مریم، اشترانی فاطمه. (۱۳۹۶). مقایسه تغییرات باز یافت ضربان قلب قبل و بعد از بازتوانی قلبی در بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر بر اساس ریسک فاکتور های قلبی، دیابت و سیگار. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان. دوره ۲۴، شماره ۲، صفحات ۹۳-۹۹.

### منابع انگلیسی

- Williams M.A.(2010). American Association of cardiovascular and pulmonary Rehabilitation, Guideline for Cardiac Rehabilitation and secondary prevention program's. 4th ed. Champaign: Human kinetics. 1-84.
- Choo C, Chew P, Ming Sh, Chiang soo Sh, Ho c, Wong R.(2018). Effect of cardiac rehabilitation on quality of life, depression and anxiety in Asian patients. Int. J. Environ. Res. Public Health. Vol: 15. No:10. 1095-1506.

## Evaluation of the effect of cardiac rehabilitation training on quality of life in patients after coronary artery bypass graft surgery

Hedieh Salehpour<sup>1</sup>, MSc  
\* Samaneh Parchebafieh<sup>2</sup>, PhD  
Mohammad Saheb Al-Zamani<sup>3</sup>, PhD

### Abstract

**Aim.** The aim of this study was to evaluate the effect of cardiac rehabilitation training on patients' quality of life after coronary artery bypass grafting at Dr. Lavasani Hospital in Tehran.

**Background.** Coronary artery disease is the most common and serious chronic life-threatening disease. This disease affects many aspects of people's lives and reduces the quality of life. In many cases, coronary artery bypass graft surgery is needed to treat cardiac problems. Improving the quality of life is one of the important goals of participating in a cardiac rehabilitation program.

**Method.** In this one-group quasi-experimental study, 45 patients under coronary artery bypass graft surgery, hospitalized in Dr Lavasani Heart Hospital in Tehran, Iran, were selected by simple random sampling and were studied in a before-after design. Data collection tools included demographic questionnaire and MacNew Heart Disease Health-Related Quality of Life questionnaire. Cardiac rehabilitation training program was implemented in two sessions of 30 to 45 minutes with an interval of at least 24 hours at the time of hospitalization. Quality of life was measured in two stages, before the intervention and one month after the second training session. Data were analyzed in SPSS software version 25 using descriptive and inferential statistics.

**Findings.** The highest percentage of samples was male (57.8 percent), married (95.7 percent) and had primary education (47.8 percent). The mean age of women was 60.32±9.73 years, and the mean age of men was 60.50±12.60 years. After intervention, the mean quality of life score (128.71±4.95) increased significantly compared to the mean quality of life score before intervention (96.66±9.30) ( $p \leq 0.0001$ ).

**Conclusion.** Cardiac rehabilitation in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery can increase their quality of life. Nurses can play an important role in improving the quality of life of these patients through implementing cardiac rehabilitation training.

**Keywords:** Coronary artery bypass graft surgery, Cardiac rehabilitation, Quality of life

1 Master of Nursing, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2 Ph.D in Nursing Education, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran (\*Corresponding Author) email: parchebafieh\_s@yahoo.com

3 Associate Professor, Department of Educational Management, Faculty of Health, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran