

## بررسی روند بازتوانی قلبی بر تغییرات تن‌انگاره کیفیت زندگی در بیماران بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر\*

احمد خشای<sup>۱</sup>؛ اعظم شریفی<sup>۲\*</sup>؛ حبیب‌اله خزایی<sup>۳</sup>؛ سوده شهسواری<sup>۴</sup>

### چکیده

زمینه: با توجه به افزایش روزافزون بیماری‌های قلبی عروقی و نیاز به انجام جراحی قلب و همچنین با توجه به نقش مهم بازتوانی در کاهش میزان مرگ و میر بیماران، ارتقاء تن‌انگاره و کیفیت زندگی بیماران باید به‌عنوان یکی از اهداف اصلی مداخلات درمانی مطرح گردد. بنابراین این پژوهش با هدف تعیین روند دوره بازتوانی بر تغییرات تن‌انگاره کیفیت زندگی انجام گردید.

روش‌ها: در این پژوهش توصیفی-تحلیلی، تن‌انگاره کیفیت زندگی ۵۱ بیمار در چهار دوره زمانی قبل، حین، پایان و یک ماه بعد از پایان بازتوانی مورد بررسی قرار گرفت. بیماران به‌روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه دو قسمتی شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسشنامه تن‌انگاره کیفیت زندگی (BIQLI) بود. اطلاعات به‌دست‌آمده با استفاده از آمارهای توصیفی و آنالیز واریانس اندازه‌های تکرار شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: بین زمان و تغییرات تن‌انگاره کیفیت زندگی و همچنین بین سطح تحصیلات و تن‌انگاره کیفیت زندگی ارتباط آماری معناداری وجود داشت ( $P \leq 0/001$ ). اما بین سن، جنسیت، وضعیت تأهل، شغل، سابقه مصرف سیگار و مواد مخدر، سابقه بیماری‌های زمینه‌ای و شاخص توده بدنی با تن‌انگاره کیفیت زندگی ارتباط آماری معناداری یافت نشد. نتیجه‌گیری: با توجه به ارتقاء تن‌انگاره کیفیت زندگی بیماران در پایان دوره بازتوانی، توصیه می‌شود کلیه مراکز جراحی قلب و عروق، اجرای برنامه‌های بازتوانی و تعدیل ریسک‌فاکتورها را در رأس سیاست‌های پیشگیرانه خود قرار دهند.

کلیدواژه‌ها: تن‌انگاره کیفیت زندگی، بازتوانی قلبی، پیوند عروق کرونر

«دریافت: ۱۳۹۱/۳/۲۸ پذیرش: ۱۳۹۱/۸/۲»

۱. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری-مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

۲. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

۳. گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

۴. گروه آمار زیستی، دانشکده اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

\* عهده‌دار مکاتبات: کرمانشاه، بلوار پرستار، بیمارستان امام رضا(ع)، بخش CCU، تلفن همراه: ۰۹۱۸۹۹۵۶۲۸۸

Email: Sharifi38@yahoo.com

\* این مقاله منتج از پایان‌نامه دانشجویی خانم اعظم شریفی جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه از دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه می‌باشد.

### مقدمه

می‌دهد که شیوع بیماری‌های عروق کرونر و مرگ و میر حاصل از آن روبه افزایش است به‌گونه‌ای که ۵۰ درصد از مرگ و میرهای سالانه را به خود اختصاص می‌دهد (۲). پیشرفت‌های جدید نظیر درمان ترومبولیتیک، آنژیوپلاستی از طریق بالن و لیزر و آترکتومی موجب

سازمان بهداشت جهانی پیش‌بینی کرده است که بیماری‌های قلبی عروقی، بزرگ‌ترین عامل مرگ و میر در سال ۲۰۱۵ خواهد بود و مرگ و میر ناشی از آن به بیش از ۲۰ میلیون نفر خواهد رسید (۱). آمار در ایران نشان

برنامه‌های بازتوانی را پیگیری می‌نمودند، کیفیت زندگی، هم قبل و هم بعد از برنامه بازتوانی، به‌طور معناداری بهتر از گروه شاهد بود ( $P < 0/05$ ) (۸).

با وجود این‌که شواهد نشان می‌دهد که برنامه‌های ساختاریافته بازتوانی سبب افزایش کیفیت زندگی، بهبود سلامت اجتماعی - روانی و کاهش میزان مرگ و میر می‌شود، اما استفاده از خدمات بازتوانی کم‌تر از حد مورد انتظار است (۵). داده‌های مختلف در ایالات متحده بیانگر آن است که خدمات بازتوانی قلبی تنها در ۳۱-۱۴ درصد از بیماران واجد شرایط، مورد استفاده قرار می‌گیرد (۹). در کشور ما نیز بر اساس مطالعه قلمماش و همکاران، تنها ۱۰ درصد از بیمارستان‌های دارای جراحی قلب، برنامه بازتوانی را بعد از جراحی به بیماران خود ارائه داده‌اند (۱۰). عوامل متعددی در کم بودن میزان استفاده از برنامه‌های بازتوانی نقش دارند. برخی عوامل از قبیل کاهش خودکارآمدی، نگرش ضعیف نسبت به انجام ورزش و علایم افسردگی مانع از متقاعد کردن بیماران قلبی به انجام فعالیت‌های فیزیکی می‌گردد (۱۱-۱۳). یکی دیگر از موانع مهم احتمالی که ممکن است در عدم شرکت بیماران قلبی در برنامه‌های بازتوانی نقش داشته باشد، تن‌انگاره است (۱۴).

تن‌انگاره یکی از سازه‌های روانشناختی و یک مفهوم محوری برای روان‌شناسان سلامت می‌باشد (۱۵). تن‌انگاره دربرگیرنده اطلاعات، احساسات و ادراکات آگاهانه و غیرآگاهانه شخص درباره بدنش می‌باشد و در طول مراحل مختلف زندگی فرد، تغییرات زیادی در آن ایجاد می‌شود (۱۶). تن‌انگاره کیفیت زندگی دربرگیرنده احساس و نگرش فرد در ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی و محیطی زندگی می‌باشد و زندگی روزمره هر فرد به‌شدت تحت تأثیر تن‌انگاره قرار دارد (۱۷ و ۱۸). نارضایتی از تن‌انگاره در ۴۰-۳۰ سال گذشته افزایش یافته و در آمریکای شمالی، درصد زیادی از بزرگسالان (۵۰-۱۸٪) از بدن خود ناراضی بوده‌اند (۱۴). در بررسی‌های مختلف مشخص شده است که نارضایتی از

اصلاح و پیشرفت تدابیر طبی در اداره بیماران قلبی شده است، اما هنوز در بسیاری از این بیماران، جراحی تنها درمان انتخابی است (۳). با افزایش روزافزون بیماری‌های قلبی عروقی، روز به روز بر تعداد بیماران قلبی نیازمند توجه ویژه جهت بازگشت به زندگی عادی خود افزوده می‌شود. اکثر بیماران پس از سکتة قلبی یا پیوند عروق کرونر دچار بیماری‌های روحی - روانی، افسردگی و اضطراب شده و از دست دادن شغل و ترس از برگشت به کار و زندگی عادی باعث تشدید نگرانی این بیماران می‌گردد. از طرفی اکثر این بیماران نیازمند کنترل دائم عوامل خطرزای قلبی می‌باشند تا از پیشرفت بیماری و تکرار حوادث قلبی جلوگیری گردد (۴). بازتوانی قلبی جزء مهمی از برنامه جامع پیشگیری ثانویه بیماری‌های قلبی - عروقی را تشکیل می‌دهد که می‌تواند مرگ و میر قلبی - عروقی را تا ۵۰ درصد کاهش دهد (۵). هدف نهایی بازتوانی قلب، بازگرداندن و حفظ وضعیت بهینه فیزیولوژیکی، روانی، اجتماعی و شغلی فرد است (۶). به‌طور کلی، ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی و درمانی دریافته‌اند که در درمان بیماران نمی‌توان تنها به جنبه‌های فیزیکی بیمار توجه داشت. برای کمک به بیماران جهت دستیابی به یک زندگی معمولی باید جنبه‌های مختلف زندگی بیماران را مدنظر قرار داد. در طول ۲۰ سال اخیر، علاقمندی به ارزیابی عملکرد روزانه و بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، به‌خصوص بیماری‌های قلبی، افزایش چشمگیری یافته است. نتایج کارآزمایی‌های بالینی نشان داده است که کیفیت زندگی می‌تواند به‌عنوان نشانه کیفیت مراقبت‌های بهداشتی و جزئی از برنامه درمان بیماری محسوب شده و اندازه‌گیری آن در بیماری‌های مزمن، راهنمای مفیدی برای ارتقای کیفیت مراقبت می‌باشد (۷). به‌کارگیری برنامه‌های اختصاصی بازتوانی قلب، سبب تقویت بیشتر اصول تغذیه، فعالیت فیزیکی، کاهش عوامل خطرزا و تندرستی بیماران می‌شود (۴). یافته‌های پژوهش معافی و همکارانش نشان داد در بیمارانی که به‌طور منظم

بیمارستان امام علی (ع)، افراد واجد شرایط را بر حسب معیارهای ورود انتخاب می‌کرد و این کار تا زمان تکمیل شدن حجم نمونه ادامه یافت. معیارهای ورود به پژوهش شامل: عدم وجود نقص عضو در بدن، سن بین ۷۵-۳۰ سال، ارجاع توسط یک متخصص قلب به مرکز بازتوانی ساکن شهر کرمانشاه و عدم وجود مشکل قلبی جدی (هرگونه آریتمی، آنژین ناپایدار، کسر تخلیه‌ای کم‌تر از ۳۰٪ و ...) در تست ورزش مقدماتی بود.

معیارهای خروج نیز شامل: عدم توانایی فهم و تکلم به زبان فارسی و سواد خواندن و نوشتن، دارا بودن سابقه بیماری روانی شناخته‌شده، دارا بودن دیابت شیرین کنترل نشده، پرفشاری خون کنترل‌نشده، آرتروز شدید و شرکت در دوره بازتوانی به میزان کم‌تر از ۲۰ جلسه بود.

تیم بازتوانی در بیمارستان امام علی (ع) شامل متخصص قلب و عروق، متخصص طب ورزش، پرستار آموزش‌دیده در زمینه بازتوانی، کارشناس تغذیه و روانشناس می‌باشد. مراحل ورود بیمار به دوره بازتوانی شامل گذشت حداقل مدت زمان یک‌ماه از زمان عمل جراحی پیوند عروق کرونر، ویزیت بیمار توسط پزشک متخصص قلب و عروق در بیمارستان امام علی (ع) و انجام اکوکاردیوگرافی (در صورت نیاز) و تست ورزش جهت بررسی وضعیت قلبی-ریوی و تأیید توانایی قلبی بیمار، بررسی فیزیکی و اسکلتی-عضلانی بیمار توسط متخصص طب ورزش و تأیید توانایی فیزیکی بیمار، طراحی پروتکل ورزشی مناسب و اختصاصی جهت هر بیمار بر اساس یافته‌های فیزیکی و قلبی توسط متخصص طب ورزش، کنترل و مانیتورینگ بیمار در تمام لحظات انجام تمرینات ورزشی توسط متخصص طب ورزش و پرستار آموزش‌دیده در زمینه بازتوانی، ارائه آموزش جهت آشنایی با روش‌های کنترل و پیشگیری از بیماری‌های قلبی و کاهش ریسک فاکتورها، ارائه مشاوره روانشناسی جهت کنترل استرس و ارائه مشاوره در خصوص کنترل و تصحیح رژیم غذایی توسط کارشناس تغذیه می‌باشد.

تن‌انگاره بر پیامدهای روانی-اجتماعی و کیفیت زندگی اثرات زیانبار دارد و موجب افسردگی، اضطراب، اختلالات جنسی، کاهش اعتماد به نفس و... می‌شود (۱۹). در دوره سالمندی به دلیل تحلیل قوای بدنی و کاهش فعالیت، فرد به طرف وابستگی پیش می‌رود. عدم اعتماد به قوای جسمی، ترس از بیماری و اضطراب به دلیل وابستگی، از مشکلات عمده این دوره است که سبب بروز اختلال در تن‌انگاره می‌شود (۲۰). اعتقاد بر این است که کیفیت زندگی افرادی که دچار بیماری‌های جدی می‌باشند، با خصوصیات فردی به‌ویژه تن‌انگاره، ارتباط دارد. همچنین تفاوت‌های بارزی بین اثرات بیماری و توانایی‌های عملکردی هر یک از بیماران وجود دارد که تن‌انگاره نقش مهمی را در آن ایفا می‌کند (۷ و ۱۴).

در کشور ما پژوهش‌های زیادی در زمینه بازتوانی قلب انجام شده است. اما تاکنون پژوهشی در مورد تن‌انگاره کیفیت زندگی در بیماران قلبی در طول دوره بازتوانی انجام نشده است. بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین روند دوره بازتوانی بر تغییرات تن‌انگاره کیفیت زندگی در بیماران قلبی پس از جراحی پیوند عروق کرونر انجام گردید.

## مواد و روش‌ها

در این پژوهش توصیفی-تحلیلی؛ تأثیر روند دوره بازتوانی بر تغییرات تن‌انگاره کیفیت زندگی ۵۱ بیمار مورد بررسی قرار گرفت. این تعداد نمونه با استفاده از مطالعه معافی و همکاران (۸) بر اساس نسبت افرادی که نمره کیفیت زندگی آن‌ها قبل و بعد از دوره بازتوانی متوسط به بالا بوده است، طبق فرمول ذیل به دست آمد ( $\alpha=0/05$  و  $\beta=0/2$ )

$$n_{pair} = \frac{Z_{1-\alpha/2}(OR+1) + Z_{1-\beta}\sqrt{[(OR+1)^2 - (OR-1)^2 PD]}}{(OR-1)^2 PD}$$

$$OR = \frac{P10}{P01}, PD = P10 + P01$$

بیماران به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. پژوهشگر با مراجعه روزانه به مرکز بازتوانی

حضوری و خود گزارش دهی بود. مددجویان در دوره بازتوانی به مدت ۸ هفته و ۲۴ جلسه (۳ جلسه در هفته) شرکت نمودند. برنامه تمرینات ورزشی بر اساس نتایج تست ورزش اولیه برای هر یک از بیماران به صورت اختصاصی توسط متخصص طب ورزش انجام می شد که بر این اساس شدت تمرینات با توجه به استانداردهای توصیه شده برای بیماران قلبی از ۴۵-۵۵ درصد حداکثر ضربان قلب در جلسات اولیه آغاز و به صورت تدریجی به ۸۵-۷۰ درصد در هفته های پایانی افزایش می یافت. مدت زمان برنامه تمرینی هر جلسه تقریباً ۶۰ دقیقه بود و شامل گرم کردن با استفاده از حرکات کششی به مدت ۱۰-۵ دقیقه، ورزش اصلی (استفاده از تردمیل، دوچرخه ثابت و حلقه بازو) به مدت ۴۵-۴۰ دقیقه و نهایتاً سرد کردن با استفاده از حرکات کششی به مدت ۱۰-۵ دقیقه بود. علاوه بر آن در هر جلسه، آموزش هایی به صورت استفاده از بحث گروهی در خصوص اصول تغذیه، ورزش مناسب و کنترل وزن، مشاوره های روانی-اجتماعی و ترک سیگار، تعدیل ریسک فاکتورها و عوامل بروز یا عود مجدد بیماری قلبی به بیماران داده می شد. در اواسط دوره بازتوانی (هفته چهارم) و در آخرین جلسه بازتوانی نیز پرسشنامه ها در اختیار بیماران قرار داده شد و یک ماه بعد از اتمام دوره بازتوانی با پیگیری بیماران از روی پرونده های بیمارستانی پرسشنامه ها در اختیار بیماران قرار گرفت. در پایان، نمرات پرسشنامه در هر چهار فاصله زمانی محاسبه گردید. سپس داده ها با استفاده نرم افزارهای آماری SPSS 18 و NSCC 2007 و آزمون های آماری، جداول توزیع فراوانی و آنالیز واریانس برای اندازه های تکرار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته ها

در این مطالعه، ۳۹/۲ درصد از واحدهای پژوهش را زنان و ۶۰/۸ درصد را مردان تشکیل می دادند. میانگین سنی بیماران  $57/75 \pm 7/88$  سال به دست آمد. ۸۸/۲

ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه ای دو قسمتی مشتمل بر اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه تن انگاره کیفیت زندگی (BIQLI (Body Image Quality of Life)) بود. این پرسشنامه اولین بار توسط کش (Cash) و فلمینگ (Fleming) در سال ۲۰۰۲ ابداع شد و جنبه های مختلف تن انگاره کیفیت زندگی از قبیل احساسات روزمره، وضعیت تغذیه، اعتماد به نفس، عملکرد اجتماعی و جنسی را مورد سنجش قرار داده و شامل ۱۹ سؤال است که بر اساس مقیاس ۷ درجه ای لیکرت (از خیلی بد تا عالی) تنظیم شده است (۲۱). با توجه به این که این پرسشنامه تاکنون در کشور ما به کار گرفته نشده است، جهت تعیین روایی، از روش روایی محتوا با نظرخواهی از ۳ تن از روانپزشکان و ۵ تن از روانشناسان و برای سنجش پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲۱ به دست آمد. همچنین با توجه به این که پرسشنامه ترجمه شده می باشد، جهت وضوح بیشتر توسط دو تن از کارشناسان فن ترجمه مورد بررسی قرار گرفت. امتیازدهی پرسشنامه از ۵۷- تا ۵۷+ می باشد که به ترتیب از ۵۷- تا ۳۸- بیانگر تن انگاره کیفیت زندگی خیلی بد، از ۳۷- تا ۱۹- بیانگر تن انگاره کیفیت زندگی بد، از ۱۸- تا صفر بیانگر تن انگاره کیفیت زندگی نسبتاً بد، از ۱+ تا ۱۹+ بیانگر تن انگاره کیفیت زندگی نسبتاً خوب، از ۲۰+ تا ۳۸+ بیانگر تن انگاره خوب و از ۳۹+ تا ۵۷+ بیانگر تن انگاره عالی می باشد. پس از معرفی و توجیه اهداف پژوهش برای مددجویان، اندازه گیری وزن بیماران با استفاده از ترازوی باسکولی مدل seca 900946 (با دقت ۰/۵ کیلوگرم و قابلیت کالیبره شدن قبل از هر نوبت اندازه گیری) و اندازه گیری قد با استفاده از مترهای نصب شده بر روی دیوار انجام گرفت. شاخص توده بدنی (Body Mass Index (BMI)) با استفاده از فرمول وزن (برحسب کیلوگرم) تقسیم بر مجذور قد (برحسب متر) محاسبه گردید (۲۲). سپس پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه تن انگاره کیفیت زندگی در اختیار مددجویان قرار گرفت. جمع آوری داده ها به شیوه

با توجه به آنالیز واریانس اندازه‌های تکرار شده و برقراری ساختار مناسب کوواریانس ( $P=0/185$ ) با استفاده از آماره آزمون ماخولی (Mauchly)، تن‌انگاره کیفیت زندگی با گذشت زمان معنادار شد ( $P \leq 0/001$ ) که نشان‌دهنده تغییرات مثبت نمرات تن‌انگاره کیفیت زندگی در طی زمان می‌باشد (نمودار ۱).

همچنین بین سطح تحصیلات و تن‌انگاره کیفیت زندگی، ارتباط آماری معناداری یافت شد ( $P \leq 0/001$ ). به‌گونه‌ای که افراد با تحصیلات بالاتر از تن‌انگاره کیفیت زندگی مطلوب‌تری در طول دوره بازتوانی برخوردار بودند. اما بین سایر متغیرهای جمعیت‌شناختی با تن‌انگاره کیفیت زندگی ارتباط آماری معناداری یافت نشد (جدول ۳).

درصد از افراد متأهل بودند. بیشترین میزان تحصیلات مربوط به رده ابتدایی (۶۴/۷٪) و کم‌ترین میزان مربوط به فوق‌دیپلم (۳/۹٪) بود. افراد خانه‌دار با میزان ۳۵/۳ درصد بیشترین شغل و افراد کشاورز با ۲ درصد کم‌ترین میزان شغل را به خود اختصاص دادند. همچنین ۳۳/۳ درصد از افراد، سابقه مصرف سیگار و ۱۱/۸ درصد سابقه مصرف مواد مخدر را ذکر نمودند. ۵۸/۸ درصد سابقه فشارخون، ۶۸/۶ درصد سابقه چربی خون و ۲۷/۵ درصد سابقه قندخون داشتند. میانگین شاخص توده بدنی افراد، در فواصل زمانی دوره بازتوانی، در رده اضافه‌وزن قرار داشت (جدول ۱).

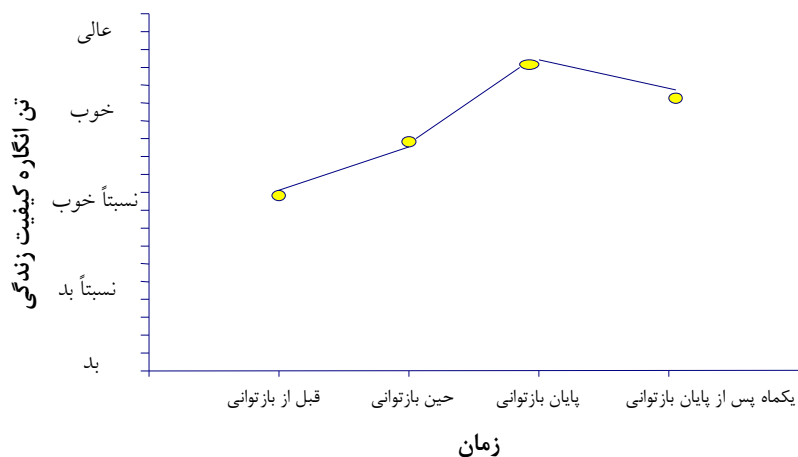
در پایان دوره بازتوانی، ۳۹/۲ درصد از افراد از تن‌انگاره کیفیت زندگی عالی و در فاصله زمانی یک‌ماه بعد از پایان بازتوانی، ۷۰/۶ درصد از افراد از تن‌انگاره کیفیت زندگی خوب برخوردار بودند (جدول ۲).

جدول ۱- انحراف معیار میانگین BMI در فواصل زمانی دوره بازتوانی

دوره زمانی	قبل از بازتوانی	اواسط بازتوانی	پایان بازتوانی	یکماه بعد از پایان بازتوانی	P value
میانگین BMI	۲۷/۳(۳/۲۲)	۲۶/۹۵(۳/۰۶)	۲۶/۵۴(۳/۰۵)	۲۶/۱۱(۲/۷۴)	۰/۱۹۴

جدول ۲- وضعیت تن‌انگاره کیفیت زندگی افراد در فواصل زمانی دوره بازتوانی

میانگین (انحراف معیار)	وضعیت تن‌انگاره						فواصل زمانی
	خیلی بد (-۵۷ تا -۳۸)	بد (-۳۷ تا -۱۹)	نسبتاً بد (-۱۸ تا صفر)	نسبتاً خوب (+۱ تا +۱۹)	خوب (+۲۰ تا +۳۸)	عالی (+۳۹ تا +۵۷)	
۱۹/۴۳ (۸/۶۰)	صفر	صفر	۱ نفر	۲۶ نفر	۲۳ نفر	۱ نفر	قبل از بازتوانی
	٪۰	٪۰	٪۲	٪۵۱	٪۴۵/۱	٪۲	
۲۶/۴۱ (۷/۷۹)	صفر	صفر	صفر	۱۴ نفر	۳۱ نفر	۶ نفر	اواسط بازتوانی
	٪۰	٪۰	٪۰	٪۲۷/۵	٪۶۰/۸	٪۱۱/۸	
۳۵/۱۷ (۶/۳۵)	صفر	صفر	صفر	صفر	۳۱ نفر	۲۰ نفر	پایان بازتوانی
	٪۰	٪۰	٪۰	٪۰	٪۶۰/۸	٪۳۹/۲	
۳۵/۴۳ (۶/۷۳)	صفر	صفر	۴ نفر	۴ نفر	۳۶ نفر	۱۱ نفر	یک‌ماه پس از پایان بازتوانی
	٪۰	٪۰	٪۷/۸	٪۷/۸	٪۷۰/۶	٪۲۱/۶	



نمودار ۱- روند تغییرات تن انگاره کیفیت زندگی بر اساس دوره بازتوانی

تن انگاره کیفیت زندگی عالی برخوردار بودند، کاهش یافت و بیشتر افراد از تن انگاره کیفیت زندگی خوب برخوردار بودند.

در مطالعه لایت فوت (Lightfoot. K) تغییرات تن انگاره با گذشت زمان معنادار نبوده که وی دلیل این امر را در این می‌داند که فعالیت فیزیکی شدید، تأثیر منفی بر روی تن انگاره دارد، اما فعالیت فیزیکی متوسط باعث بهبود تن انگاره می‌شود (۲۳). بر اساس یافته‌های مطالعه معافی و همکاران، کیفیت زندگی بیماران پس از اتمام دوره بازتوانی افزایش می‌یابد (۸) که با پژوهش حاضر همخوانی دارد. در پژوهش‌های مختلف مشخص شده است که انجام فعالیت فیزیکی آرام از قبیل پیاده‌روی و شنا، تأثیر مثبت بر روی تن انگاره دارد (۲۴) و (۲۵). مطالعات مختلف حاکی از آن است که بیش از ۸۰ درصد بیماران در سه‌ماهه اول دوران بازتوانی، همچنان فعالیت فیزیکی خود را حفظ می‌نمایند، اما در فاصله یک‌سال پس از بازتوانی تنها ۳۰ درصد از مددجویان، ورزش‌های روزانه خود را ادامه می‌دهند (۱۳، ۲۶ و ۲۷). در پژوهش حاضر نیز در فاصله زمانی یک‌ماه بعد از پایان بازتوانی، اندکی شیب نمودار ۱ نزولی گشته که در بررسی سؤالات پرسشنامه، مشخص شد که مددجویان در

جدول ۳- ارتباط روند تغییرات تن انگاره کیفیت زندگی در فواصل زمانی دوره بازتوانی با متغیرهای جمعیت‌شناختی

متغیرهای جمعیت‌شناختی	P value
جنسیت	۰/۴۵۵
سن	۰/۹۲۷
وضعیت تأهل	۰/۸۲۷
شغل	۰/۱۰۲
سطح تحصیلات	۰/۰۰۱
شاخص توده بدنی (BMI)	۰/۱۹۴
سابقه مصرف سیگار	۰/۸۳۲
سابقه مصرف مواد مخدر	۰/۰۶۱
سابقه بیماری دیابت	۰/۴۸۱
سابقه افزایش فشارخون	۰/۲۰۴
سابقه افزایش چربی خون	۰/۲۹۲

## بحث

در این پژوهش، تن انگاره کیفیت زندگی افراد در طول دوره بازتوانی روند صعودی داشت (نمودار ۱). اما در فاصله زمانی یک‌ماه پس از پایان بازتوانی، با وجودی که میانگین نمرات تن انگاره کیفیت زندگی، اندکی بیش از سایر دوره‌ها بود، ولی به‌طور کلی، تعداد افرادی که از

ایجاد تغییرات اساسی در آگاهی و نگرش، همواره در سلامت و بیماری و نیز سایر جنبه‌های مختلف زندگی مؤثر بوده و در بسیاری از تحقیقات گذشته به‌عنوان عامل مهم و مؤثر بر کیفیت زندگی مورد توجه قرار گرفته است. در مطالعات مختلف مشخص شده است که افراد با سطح تحصیلات بالاتر، از کیفیت زندگی مطلوب‌تری برخوردار هستند (۷ و ۳۴). تن‌انگاره کیفیت زندگی در مردان و افراد غیرمبتلا به بیماری‌های زمینه‌ای، نسبت به زنان و افراد مبتلا به بیماری‌های زمینه‌ای بالاتر بود. در مطالعه کش (Cash) و همکاران، مشخص شد که تن‌انگاره کیفیت زندگی مردان به‌طور معناداری نسبت به زنان، بالاتر می‌باشد (۳۵). اما در پژوهش رویز و لوبرا (Rios & Lobera) تفاوت آماری معناداری بین تن‌انگاره کیفیت زندگی و جنسیت مشاهده نشد، در صورتی که میزان تن‌انگاره کیفیت زندگی در مردان اندکی بالاتر از زنان بود (۱۷) که با مطالعه ما همخوانی دارد. جاروینن (Jarvinen) و همکاران در فنلاند، در مطالعه خود بیان کردند که گرچه کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به بیماری‌های زمینه‌ای نسبت به بیماران غیرمبتلا، قبل و بعد از عمل پیوند عروق کرونر کم‌تر بود، ولی بهبودی در کیفیت زندگی پس از یکسال، مشابه بیماران غیرمبتلا بوده است (۳۶).

از جمله محدودیت‌های این طرح می‌توان به عدم اطلاع از کسر تخلیه‌ای و ظرفیت ورزشی در تمام بیماران و عدم وجود گروه کنترل اشاره نمود. از طرفی بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر، روند بهبودی بیماران حتی بدون شرکت در دوره بازتوانی مورد انتظار می‌باشد، بنابراین نمی‌توان ارتقاء تن‌انگاره کیفیت زندگی را تنها ناشی از شرکت بیماران در دوره بازتوانی در نظر گرفت.

### نتیجه‌گیری

تن‌انگاره کیفیت زندگی در طول دوره بازتوانی، بهبودی قابل توجهی پیدا می‌کند. بنابراین با توجه به اثرات برنامه‌های بازتوانی در بهبود کیفیت زندگی بیماران

پاسخ به سؤال ۱۵ که حیطة ورزش را مورد بررسی قرار می‌دهد، روند برگشت به حالت کیفی پایین‌تر داشته‌اند که مؤید کاهش میزان فعالیت‌های ورزشی افراد در فاصله زمانی یک‌ماه بعد از بازتوانی می‌باشد. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که ۵۱ درصد از افراد پس از عمل جراحی و قبل از شروع دوره بازتوانی از تن‌انگاره کیفیت زندگی نسبتاً خوب برخوردار بودند. بابایی در مطالعه‌ای که در تهران انجام داد، گزارش نمود که کیفیت زندگی بیماران پس از پیوند عروق کرونر بهبود یافته و در صورت ارایه یک برنامه آموزش به بیماران و پیگیری پس از جراحی می‌توان کیفیت زندگی بیماران را ارتقاء داد (۲۸).

در این پژوهش، میانگین شاخص توده بدنی در طول دوره بازتوانی روند نزولی داشت. در پژوهش معصومی و همکاران، میانگین توده بدنی  $26/19 \pm 3/05 \text{ kg/m}^2$  گزارش شد که در رده اضافه‌وزن قرار داشتند و در فواصل ۲، ۶ و ۱۲ ماه بعد از شروع دوره بازتوانی BMI آن‌ها روند نزولی داشته (۲۹) که با پژوهش حاضر همخوانی دارد. در مطالعه لاوی نیز با دوره بازتوانی سه‌ماهه، ۳ درصد کاهش وزن به‌خصوص در افراد چاق مشاهده شد (۳۰). توجه به این نکته بسیار حایز اهمیت است که تغییرات بسیار جزئی در تناسب اندام، می‌تواند اثرات قابل توجهی بر ریسک فاکتورهای قلبی مثل فشارخون بالا، قندخون بالا و چربی‌های خون داشته باشد و حتی گزارش شده که ۱ درصد بهبود در شاخص توده بدنی تا ۱۲ درصد بر بهبود حداکثر ظرفیت هوازی تعدیل وزن (Weight Adjusted Peak Aerobic Capacity) اثر می‌گذارد (۳۱ و ۳۲). طبق اظهارات تامپسون نیز هنگامی که افراد چاق اقداماتی برنامه‌ریزی شده برای کاهش وزن انجام می‌دهند، رضایت از تن‌انگاره و کیفیت زندگی آن‌ها افزایش می‌یابد (۳۳).

در این پژوهش با بالا رفتن سطح تحصیلات، تن‌انگاره کیفیت زندگی بیماران نیز وضعیت مطلوب‌تری در طول دوره بازتوانی داشت. سطح تحصیلات بالاتر با

دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه و نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب این دانشگاه به شماره قرارداد ۹۰۱۱۸ می‌باشد. بدین وسیله از همکاری کلیه پرسنل محترم واحد بازتوانی بیمارستان امام علی (ع) و تمامی عزیزان شرکت‌کننده در طرح و اعضای محترم کمیته پژوهشی دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه و کارکنان محترم کتابخانه، قدردانی می‌شود.

و کاهش میزان ناتوانی و مرگ و میر، توصیه می‌شود کلیه پزشکان و مراکز جراحی قلب و عروق، اجرای برنامه‌های بازتوانی و تعدیل ریسک فاکتورها را در رأس سیاست‌های پیشگیرانه خود قرار دهند.

## تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد

## References

- Bhupathy P, Haines CD, Leinwand LA. Influence of sex hormones and phytoestrogens on heart disease in men and women. *Womens Health (Lond Engl)*. 2010;6:77-95.
- Hatami ZN, Tavildari S, Gafarzadeh A, Sabouri kashani A. Prevalence of coronary artery disease risk factors in Iran: a population based survey. *BMC Cardiovascular Disorders*. 2007;7:32.
- Shiri H, Nicravan Mofrad M. [Principals of intensive care in CCU, ICU Dialysis(Persian)]. 4<sup>th</sup>ed. Tehran: Nor-e-Danesh Medical Publication. 2010;340.
- Homayoni K, Khosropanah SH. [Principles of cardiac rehabilitation (Persian)]. 1<sup>th</sup> ed. Tehran. Roshan ketab Publication. 2005;1-5.
- Safari S. [Cardiac rehabilitation (Persian)]. *Journal of New Medicine*. 2009;462:358-62.
- Koohestani HR, Baghcheghi N, Zand S. [Impact of teaching cardiac rehabilitation programs on electrocardiogram changes among patients with myocardial infraction (Persian)]. *Journal of Nursing Research*. 2010;5(16): 6-12.
- Rahnavard Z, Zolfaghari M, Kazem Nejad A, Hatami Kh. [Quality of life and its determinants in patients with congestive heart failure(Persian)]. *Journal of Nursing and Midwifery (Hayat)*. 2006; 12(1): 77-86.
- Moafi SH, Zolaktaf V, Rabiei K, Hashemi M, Tarmah H. [Effects of home-based exercise rehabilitation on quality of life after coronary artery bypass graft and PCI early post-discharge (Persian)]. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*. 2011;13(6):25-30.
- Stephens MB. Cardiac rehabilitation. *American Family Physician*. 2009;80(1):955-9.
- Ghalghamash R, Goosheh B, Keyhani M, Bazrafshan A, Barzegari M, Hosseani H. [Importance of phase I of cardiac rehabilitation (Persian)]. *Journal of Medical Council of Islamic Republic of Iran*. 2006;24(2):123-32.
- Blanchard CM, Courneya KS, Rodgers WM, Fraser S, Murray T, Daub B, et al. Is the theory of planned behaviour a useful framework for understanding exercise behavior during phase II cardiac rehabilitation? *J Cardiopulm Rehabil*. 2003;23(1):29-39.
- Bock B, Albrecht R, Traficante R, Clark M, Pinto B, Tilkemeier P, et al. Predictors of exercise adherence following participation in a cardiac rehabilitation program. *Int J Behav Med*. 1997;4(1):60-75.
- Brezinka V, Dusseldorp E, Maes S. Gender differences in psychosocial profile at entry into cardiac rehabilitation. *J Cardiopulm Rehabil*. 1998;18(6):445-9.
- Kruger J, Lee CD, Ainsworth BE, Macera CA. Body size satisfaction and physical activity levels among men and women. *Obesity (Silver Spring)*. 2008;16(8):1976-9.
- Zanjani M, Goodarzi M. [Validity and reliability of the standard visual stimuli scale in group of students in Shiraz, southern Iran (Persian)]. *Journal of Mental Health*. 2008;2(38):149-55.
- Khodaveisi S, Motahari Tabar A, Hamta A, Abdi A. [BMI and its association with body image in students of Mazandaran University of Medical Sciences in 2009 (Persian)]. *National Congress of Family Health, Tehran, December 2009*;50.
- Lobera J, Rios B. Body image and quality of life in eating disorders. *Patient preference and Adherence*. Dove Press Journal. 2011;5:109-16.
- Cash TF, Pruzinsky T. *Body image: a handbook of theory research and clinical practice*. Cognitive-Behavioral perspectives on body image. 1<sup>th</sup> ed. New York: Guilford Press. 2002;38-46.
- Lobera J, Rios B. Body image and quality of life in a Spanish population. *Int J Gen Med*. 2011;4:63-72.
- Memarian R. [Application of nursing concepts and theories (Persian)]. 1<sup>th</sup> ed. Tehran: Asare Elmi Publication 1999; 227-41.
- Cash TF, Fleming EC. The impact of body-image experiences: Development of the body image quality of life inventory. *International Journal of Eating Disorders*. 2002;31:455-60.



22. Poirier P, Despres JP. Exercise in weight management of obesity. *Cardiol Clinics Balady*. 2001;19(3):459-70.
23. Lightfoot KA. Body image and physical activity in people living with heart disease. MA Thesis. Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, 2010;1-63.
24. Hausenblas HA, Fallon EA. Exercise and body image: a meta-analysis. *Psychology and Health*. 2006;21(1):33-47.
25. Reel JJ, Greenleaf C, Baker WK, Aragon S, Bishop D, Cachaper C, et al. Relations of body concerns and exercise behavior: a meta-analysis. *Psychol Rep*. 2007;101(3 Pt 1):927-42.
26. Brubaker PH, Warner JG Jr, Rejeski WJ, Edwards DG, Matrazzo BA, Ribisl PM, et al. Comparison of standard- and extended-length participation in cardiac rehabilitation on body composition, functional capacity, and blood lipids. *Am J Cardiol*. 1996;78(7):769-73.
27. Moore SM, Ruland CM, Pashkow FJ, Blackburn GG. Women's patterns of exercise following cardiac rehabilitation. *Nurs Res*. 1998;47(6):318-24.
28. Babae J, Keshavarz M, Haidarnia A, Shayegan M. Effect of a Healtheducation program on quality of line in patients undergoing coronary arterybypass surgery. *Acta Medica Iranica*. 2007;45(1):69-74.
29. Masoomi M, Moradi B, Nalini M, Nategh SH, Abdoli GR, Eizadi E. [Effects of cardiac rehabilitation and exercise training programs on body composition and fat distribution in coronary artery disease (Persian)]. *Journal of Hakim*. 2005;8(3):16-24.
30. Lavie C, Milani R. Effect of cardiac rehabilitation and exercise training in obese patients with coronary artery disease. *Chest*. 1996;109(1):52-6.
31. Savage PD, Lee M, Harvey-Berino J, Brochu M, Ades PA. Weight reduction in the cardiac rehabilitation setting. *J Cardiopulm Rehabil*. 2002;22(3):154-60.
32. Brochu M, Poehlman ET, Ades PA. Obesity, body fat distribution, and coronary artery disease. *J Cardiopulm Rehabil*. 2000;20(2):96-108.
33. Thompson JK, Heinberg LJ, Altabe M, Tantleff-Dunn S. Washington DC: American Psychological Association. *Examining beauty: theory, assessment and treatment of body image disturbance*. 1999;734-56.
34. Esmaeili M, Alikhani M, Gholam Eraghi M, Hossieni F. [Self care-self efficacy and quality of life among patients receiving hemodialysis(Persian)]. *Nursing and Midwifery Faculty of Iran University of Medical Sciences*. 2004;18(41-42):74-85.
35. Cash TF, Jakatdar TA, Fleming E. The body image quality of life inventory: further validation with college men and women. *Body Image*. 2004;1:279-87.
36. Jarvinen O, Saarinen T, Julkunen J, Huhtala H, Tarkka MR. Changes in health-related quality of life and functional capacity following coronary artery bypass graft surgery. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2003;24(5):750-6.