

## بررسی عوامل مرتبط با کیفیت زندگی بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر

\*صدیقه بهروزی فر<sup>۱</sup> شایسته زنوزی<sup>۲</sup> محمدحسن نظافتی<sup>۳</sup> حبیب اله اسماعیلی<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** با توجه به افزایش رو به رشد درمان بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونری با تکنیک های عروق سازی مجدد و اهمیت بهبود و ارتقاء سطح کیفیت زندگی ایشان، آگاهی در زمینه عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر می تواند برای تعیین پیش آگهی و حذف یا به حداقل رساندن عوامل قابل تعدیل مفید باشد. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین عوامل مرتبط با کیفیت زندگی بیماران ده هفته پس از جراحی پیوند عروق کرونر انجام شد.

**روش بررسی:** این پژوهش مطالعه ای توصیفی- تحلیلی از نوع طولی است که بر روی ۹۱ بیمار مراجعه کننده به بیمارستان امام رضا (ع) شهر مشهد در سال ۱۳۸۴ انجام شد. واحدهای مورد پژوهش به صورت مبتنی بر هدف انتخاب شدند. داده ها توسط فرم های مصاحبه در سه مرحله ۲۴ ساعت قبل، شش و ده هفته پس از جراحی جمع آوری شد. کیفیت زندگی با استفاده از ابزار سنجش کیفیت زندگی (SF 36) مورد بررسی قرار گرفت. داده های حاصل با نرم افزار آماری SPSS و با استفاده از آزمون های آماری تی استیودنت، آنالیز واریانس یکطرفه، آزمون ضریب همبستگی پیرسون و آزمون مدل خطی عمومی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته ها:** آنالیز داده ها نشان داد که متغیرهایی چون: سن ( $P=0/04$ )، جنس ( $P=0/004$ )، وضعیت تأهل ( $P=0/02$ )، سطح تحصیلات ( $P=0/04$ )، مصرف تعداد نخ سیگار در روز ( $P=0/002$ )، میزان هموگلوبین در زمان پذیرش ( $P=0/002$ )، مصرف بتابلوکر قبل از عمل ( $P=0/04$ )، مدت تهویه مکانیکی ( $P=0/003$ )، شرکت در تمرینات فیزیکی پس از عمل ( $P=0/01$ ) و کیفیت خواب شش هفته پس از جراحی ( $P=0/006$ ) می توانند بر کیفیت زندگی ده هفته پس از جراحی تأثیرگذار باشند.

**نتیجه گیری:** نتایج نشان داد، انجام اقدامات حمایتی در زنان و سالمندان در جهت پیشبرد روند بهبودی، فراهم سازی حمایت های بین فردی در افراد همسر فوت شده، افزایش سطح آگاهی مددجویان بی سواد و یا کم سواد در زمینه بیماری، درمان کم خونی، ترک سیگار و ممکن است در بهبودی کیفیت زندگی آنان پس از جراحی تأثیر به سزایی داشته باشد.

### کلید واژه ها: کیفیت زندگی - بیماری عروق کرونری - جراحی پیوند عروق کرونر - عوامل مرتبط

تاریخ دریافت: ۸۶/۸/۱۱

تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۱/۹

#### این مقاله از پایان نامه دانشجویی استخراج شده است.

ا. کارشناس ارشد پرستاری، بلوار قطب راوندی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان، اصفهان، ایران  
(\*مؤلف مسؤول)

<sup>۲</sup> مربی گروه داخلی- جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۳</sup> استادیار گروه پرستاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۴</sup> استادیار گروه آمار حیاتی، بیمارستان قائم، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، مشهد، ایران

## مقدمه

در افراد مبتلا به بیماری عروق کرونری (Coronary Artery Disease) شروع بیماری به منزله انحراف از سیر طبیعی زندگی است.<sup>(۱)</sup> در آمریکا بیش از ۱۲ میلیون نفر به بیماری عروق کرونری مبتلا می باشند. پیش بینی می شود، این بیماری تا سال ۲۰۲۰ به شایع ترین علت مرگ در جهان تبدیل شود.<sup>(۲)</sup> اعتقاد بر این است که وضعیت های روانشناختی مثل: تنش ناشی از حوادث زندگی، اختلال خلق و اختلال شخصیت عوامل خطر مهم در بروز بیماری های عروق کرونری هستند.<sup>(۳)</sup> مطالعات اپیدمیولوژیک متعددی در کشورهای شرقی وضعیت اقتصادی، اجتماعی پایین را به عنوان یک عامل پیشگویی کننده بیماری عروق کرونری و تشدید کننده عوامل خطر آن مطرح کرده اند.<sup>(۴)</sup> جنسیت مذکر و دوران پس از یائسگی در زنان، خطر وقوع بیماری عروق کرونری را تقویت می کند.<sup>(۵)</sup> این بیماری نه تنها راحتی و سعادت بیمار را تحت تأثیر قرار می دهد، بلکه ارتباطات اجتماعی، الگوی زندگی، شغل و سطح درآمد فرد را متأثر می سازد.<sup>(۶)</sup> در حالی که پایه درمان بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونری درمان طبی است، بسیاری از بیماران با تکنیک های عروق سازی مجدد (Revascularisation) کرونر بهتر می شوند.<sup>(۷)</sup> طبق آمار انجمن قلب آمریکا درمان بیماران با تکنیک های عروق سازی مجدد طی ده سال گذشته دو برابر شده است.<sup>(۸)</sup> در شهر مشهد آمار مرکز فوق تخصصی جراحی قلب باز بیمارستان امام رضا (ع) نشان می دهد، از تاریخ ۸۱/۱۰/۲۳ تا ۸۴/۱۱/۳۰، ۲۴۲۷ مورد جراحی پیوند عروق کرونر انجام شده است. امروزه این جراحی به

طور معمول بر روی افراد بالای ۷۰ سال نیز انجام می شود و انتظار می رود، با افزایش رو به رشد تعداد افراد سالمند، افزایش بیشتری در این مداخلات دیده شود.<sup>(۹)</sup>

تحقیقات متعددی از اختلالات خواب به عنوان یکی از مشکلات مهم و طولانی مدت در این بیماران یاد کرده است و عنوان شده است: احتمال کیفیت زندگی پایین در افراد مبتلا به اختلالات خواب در مقایسه با سایر افراد بیشتر است.<sup>(۱۰)</sup>

کیفیت زندگی مفهوم وسیعی است که عرصه های مختلف زندگی همچون: وضعیت مالی، کار، عشق، مذهب همچنین سلامت جسمی، روانی و اجتماعی را در بر دارد.<sup>(۱۱)</sup>

Wenger و همکاران بیان کرده اند: سلامت جسمی و سلامت روانی از ابعاد مهم کیفیت زندگی به شمار می روند.<sup>(۱۲)</sup>

مطالعات متعددی در خارج از کشور با استفاده از ابزار مختلف به بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونری قبل و پس از جراحی پرداخته اند و نتایج متفاوتی گزارش شده است.

Allen در سال ۱۹۹۰ در مطالعه ای نشان داد، درصد مهمی از بیماران پس از جراحی، فعالیت های اجتماعی و تفریحی طبیعی را باز نمی یابند و برای برگشت به کار ناتوان هستند. بر طبق تحقیقات انجام شده، بیماری زایی و مرگ و میر به دنبال جراحی پیوند عروق کرونر در زنان بیشتر از مردان گزارش شده است.<sup>(۱۳)</sup> در مطالعه Penkofer و همکاران Redeker و همکاران ذکر شده است: ده هفته پس از جراحی پیوند عروق کرونر زمانی است که اکثر بیماران فعالیت معمول زندگی خود را از سر می گیرند.<sup>(۱۴)</sup>

مطالعه Jarvinen و همکاران در سال ۲۰۰۴ و Lars

وجود داشت، لذا حجم نمونه، با اطمینان ۹۵ درصد، توان ۸۰ درصد و ضریب همبستگی بین کیفیت خواب و کیفیت زندگی ( $r=0/598$ ) ۹۰ نفر برآورد شد. روش نمونه گیری به شیوه مبتنی بر هدف بود. نمونه‌های مورد پژوهش به زبان فارسی آشنایی داشتند، بینا و شنوا بودند، سن بین ۳۰ تا ۸۰ سال داشتند و کاندید عمل جراحی قلب باز برای اولین بار بودند. بیماران دارای شرایط ذیل از مطالعه حذف شدند: ابتلا به اختلالات عصبی، مغزی-عروقی، روانپزشکی، ادراری-تناسلی، تنفسی و اختلالات تیروئیدی، همچنین تحت درمان بودن با داروهای روانپزشکی (به دلیل ابتلا به بیماری‌های غیر قلبی)، داشتن سابقه هر نوع جراحی بزرگ غیر قلبی، سابقه مصرف مواد مخدر و یا مشروبات الکلی طی دو ماه گذشته، قرار داشتن در یک وضعیت بحرانی طی ۶ ماه گذشته (مرگ یکی از عزیزان، آتش سوزی، مهاجرت، سانحه و ابتلاء خویشتن‌اندان درجه یک به بیماری‌های صعب‌العلاج)، همچنین بیمارانی که طی شش و ده هفته پس از جراحی علاوه بر موارد مذکور به زمان، مکان و شخص آگاهی نداشتند و رژیم دارویی خود را طبق تجویز پزشک مصرف نمی‌کردند. جهت گردآوری داده‌ها از ابزار پژوهشگر ساخته (شامل: فرم‌های مصاحبه مربوط به انتخاب نمونه قبل از جراحی، شش و ده هفته پس از جراحی، فرم مصاحبه مربوط به مشخصات زمینه‌ای-فردی و طبی قبل از عمل، فرم ثبت اطلاعات از پرونده بیمار (شامل: میزان هموگلوبین زمان پذیرش، مدت زمان تهویه مکانیکی پس از جراحی و ...) و فرم مصاحبه مربوط به جمع‌آوری اطلاعات بعد از عمل، همچنین ابزار سنجش کیفیت زندگی (Sf36) و ابزار سنجش کیفیت خواب پیتزبرگ استفاده شده است. ابزار SF36 قبلاً در

Mathisen و همکاران نشان داد، هیچ تفاوت آماری معنی داری بین گروه‌های جراحی (on- و off-pump) از نظر کیفیت زندگی چه به طور مقطعی و چه به صورت طولی وجود ندارد.<sup>(۱۶،۱۵)</sup>

با توجه به اهمیت موضوع مورد بحث، این سؤال مطرح می‌شود که چه عواملی بر کیفیت زندگی بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر مؤثر است؟

ارائه اطلاعاتی در زمینه عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی بیماران پس از جراحی پیوند عروق کرونر می‌تواند برای تعیین پیش‌آگهی بیماری مفید باشد.<sup>(۱۷)</sup> زمانی که بیمار در مورد بهبودی مورد انتظار خود بعد از جراحی پیوند عروق کرونر با درمانگر مشورت می‌کند، پزشک می‌تواند با آگاهی از عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی بیمار پس از جراحی اطلاعات لازم را در اختیار بیمار قرار دهد و در حذف یا به حداقل رساندن عوامل قابل تعدیل کوشش نماید. لذا پژوهش حاضر با هدف کلی تعیین عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی بیماران ده هفته پس از عمل جراحی پیوند عروق کرونر و با اهداف اختصاصی ذیل انجام شد:

تعیین ارتباط مشخصات زمینه‌ای-فردی افراد مورد پژوهش با کیفیت زندگی ده هفته پس از جراحی، تعیین ارتباط ویژگی‌های طبی افراد مورد پژوهش با کیفیت زندگی ده هفته پس از جراحی و تعیین ارتباط کیفیت خواب با کیفیت زندگی ده هفته پس از جراحی.

### روش بررسی

پژوهش حاضر مطالعه‌ای توصیفی-تحلیلی از نوع طولی می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه مطالعه راهنما انجام شد. از آنجا که در مطالعه راهنما بین کیفیت زندگی و کیفیت خواب ارتباط آماری معنی داری

پس از جراحی در درمانگاه و در ۱۰ هفته بعد از جراحی از طریق تماس تلفنی صورت پذیرفت. ۶ هفته پس از جراحی اولین زمانی است که بیمار توسط جراح قلب ویزیت می شود و در این زمان دسترسی به واحد مورد پژوهش در درمانگاه امکان پذیر است. نمونه گیری، ۶ ماه به طول انجامید. پس از نمونه گیری جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردید و با توجه به کمی بودن متغیر کیفیت زندگی آزمون های تی استیودنت (دانشجویی)، آنالیز واریانس یکطرفه و ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید که نتایج جالب توجهی به دست آمده است. در این مطالعه از مدل خطی عمومی برای تعیین متغیرهایی که بیشترین تأثیر را بر کیفیت زندگی ۱۰ هفته پس از جراحی (متغیر وابسته) دارند، استفاده گردید و مقدار احتمال کمتر از ۰/۰۵ / معنی دار در نظر گرفته شد.

#### یافته ها

در این پژوهش اکثر واحدهای مورد پژوهش (۲۹/۷ درصد) در گروه سنی ۵۱ تا ۶۰ سال قرار داشتند. مذکر (۵۷/۱ درصد)، متأهل (۸۶/۸ درصد)، دارای پنج تا شش فرزند (۴۴ درصد)، ساکن شهر مشهد (۵۷/۱ درصد)، بی سواد یا دارای سطح تحصیلات ابتدایی (۳۵/۲ درصد) و دارای درآمد ماهیانه کمتر از ۱۵۰ هزار تومان (۵۱/۶ درصد) بودند. ۳۷/۴ درصد واحدهای مورد پژوهش (۳۴ نفر) مبتلا به دیابت، ۴۶/۲ درصد (۴۲ نفر) مبتلا به چربی خون بالا و ۵۱/۶ درصد (۴۷ نفر) مبتلا به پرفشاری خون بودند. در این پژوهش بین دو گروه مرد و زن از نظر متغیر وضعیت تأهل ( $P < ۰/۰۰۱$ )، سطح تحصیلات

دانشگاه علوم پزشکی مشهد استفاده شده و روایی و پایایی آن ( $r = ۰/۷۵$ ) تأیید شده است.<sup>(۱۸)</sup> این پرسشنامه شامل: سی و شش سؤال در هشت بخش می باشد. هر بخش بین 'صفر' تا '۱۰۰' نمره گذاری شده است و نمره بالاتر نشانه کیفیت زندگی بهتر است. روایی سایر فرم ها با استفاده از روایی محتوا و صوری تأیید گردید. فرم سنجش کیفیت خواب ترجمه شد. در مورد فرم های پژوهشگر ساخته با مطالعه جدیدترین منابع و با توجه به اهداف پژوهش موارد قابل درج در پرسشنامه تعیین گردید. فرم های ترجمه شده و پژوهشگر ساخته جهت بررسی بیشتر در اختیار تعدادی از اساتید دانشکده پرستاری و مامایی مشهد و روان پزشکان قرار داده شد. پس از بهره گیری از نظرات اصلاحی آن ها فرم های نهایی تهیه گردید. پایایی فرم های پژوهشگر ساخته با روش پایایی هم ارز مورد تأیید قرار گرفت (حداقل ضریب توافق ۷۶ درصد بود) و پایایی شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ با استفاده از ضریب آلفای کرانباخ محاسبه گردید و  $r = ۰/۷۴$  تأیید شده است.

روش کار بدین صورت بود که در بیست و چهار ساعت قبل از جراحی، پس از مراجعه به بخش جراحی قلب باز بیمارستان، ابتدا فرم انتخاب نمونه و مشخصات فردی-زمینه ای و طبی و فرم های مربوط به سنجش کیفیت زندگی و کیفیت خواب شبانه از طریق مصاحبه تکمیل گردید. همچنین فرم ثبت اطلاعات از پرونده بیمار که اطلاعات مربوط به قبل و پس از جراحی تا زمان ترخیص را مورد سنجش قرار می داد تکمیل شد. پس از هماهنگی با بیمار و خانواده وی فرم مصاحبه مربوط به جمع آوری اطلاعات بعد از عمل، ابزار سنجش کیفیت زندگی و کیفیت خواب شبانه در شش و ده هفته پس از جراحی تکمیل گردید. مصاحبه در شش هفته

بتابلو کر قبل از عمل و شرکت در تمرینات فیزیکی پس از جراحی بر کیفیت زندگی ده هفته پس از جراحی تأثیر گذار بودند (جدول شماره ۲). تمام متغیرهای کیفی که بر روی کیفیت زندگی ده هفته پس از جراحی تأثیر گذارند ( $P < 0/05$ )، به همراه متغیرهای کمی اثر گذار در مدل خطی عمومی وارد شدند. علاوه بر متغیرهای مذکور متغیرهایی که در ارتباط با متغیر کیفیت زندگی ده هفته پس از جراحی دارای مقدار احتمال  $0/05$  تا  $0/15$  بودند، شامل: مدت زمان اقامت در بیمارستان ( $P = 0/14$ )، سطح بدن ( $P = 0/12$ )، ابتلا به چربی خون بالا ( $P = 0/05$ )، درجه بیماری ( $P = 0/05$ ) به مدل وارد شدند، متغیرهای سن ( $F = 4/49$ ) و ( $P = 0/03$ ) و کیفیت زندگی شش هفته بعد از جراحی ( $F = 25/38$ ) و جراحی ( $P < 0/001$ ) و ( $F = 11/85$ ) در مدل خطی عمومی باقی مانده و بقیه متغیرها از مدل خارج شدند.

( $P < 0/001$ )، میزان هموگلوبین در زمان پذیرش ( $P = 0/003$ )، سابقه اختلال خواب ( $P = 0/003$ )، سابقه ابتلا به پرفشاری خون ( $P = 0/001$ )، درجه بیماری ( $P = 0/001$ )، مدت زمان تهویه مکانیکی (ساعت) در بخش ویژه ( $P = 0/03$ ) اختلاف آماری معنی داری وجود داشت. کلیه متغیرهای کیفی و کمی از نظر میزان اثر گذاری بر کیفیت زندگی ده هفته پس از جراحی مورد بررسی قرار گرفته اند که شرح آن در ذیل آمده است: آنالیز واریانس تک متغیره نشان داد، متغیرهای کمی همچون: سن، میزان هموگلوبین در زمان پذیرش، مدت تهویه مکانیکی، کیفیت خواب شبانه شش هفته پس از جراحی و ده هفته پس از جراحی، کیفیت زندگی بیست و چهار ساعت قبل از جراحی و شش هفته پس از جراحی (جدول شماره ۱) و متغیرهای کیفی همچون: جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، تعداد نخ سیگار مصرفی در روز، مصرف

جدول شماره ۱- ارتباط متغیرهای کمی با کیفیت زندگی ۱۰ هفته پس از جراحی

ضریب همبستگی پیرسون			متغیرهای کمی
کیفیت زندگی (۱۰ هفته پس از جراحی)	انحراف معیار $\pm$ میانگین		
p	r		
0/04	-0/21	57/53 $\pm$ 10/92	سن
0/03	-0/22	7/17 $\pm$ 3/99	مدت تهویه مکانیکی در بخش ویژه
0/002	0/31	12/45 $\pm$ 2/19	میزان هموگلوبین در زمان پذیرش
0/006	-0/28	9/91 $\pm$ 3/64	کیفیت خواب ۶ هفته پس از جراحی
$p < 0/001$	-0/53	8/94 $\pm$ 4/16	کیفیت خواب ۱۰ هفته پس از جراحی
0/05	0/20	49/68 $\pm$ 16/31	کیفیت زندگی ۲۴ ساعت قبل از جراحی
$p < 0/001$	0/62	46/13 $\pm$ 13/92	کیفیت زندگی ۶ هفته پس از جراحی

جدول شماره ۲ - ارتباط متغیرهای کیفی با کیفیت زندگی ده هفته پس از جراحی

متغیرهای کیفی	تعداد	(انحراف معیار) میانگین	مقدار-احتمال
جنس	زن	۵۱/۹۲ ± ۱۵/۴۷	۰/۰۰۴
	مرد	۶۱/۴۶ ± ۱۵/۱۲	
وضعیت تاهل	متاهل	۵۸/۸۵ ± ۱۴/۷۳	۰/۰۲
	همسر فوت شده	۴۷/۶۶ ± ۲۰/۳۶	
سطح تحصیلات	بی سواد	۵۶/۲۸ ± ۱۶/۰۲	۰/۰۴
	ابتدائی	۵۲/۳۸ ± ۱۶/۷۰	
	راهنمائی	۶۰/۲۱ ± ۱۵/۰۰۷	
	متوسطه	۶۵/۱۲ ± ۱۴/۲۶	
	عالی	۶۶/۲۳ ± ۷/۶۹	
تعداد نخ سیگار (روزانه)	۱-۱۵ نخ	۶۷/۸۲ ± ۱۲/۹۰	۰/۰۰۲
	بیشتر از ۱۵ نخ	۴۹/۷۰ ± ۱۱/۵۹	
مصرف بتابلوکر قبل از عمل	تجویز شده	۵۸/۸۷ ± ۱۵/۵۰	۰/۰۴
	تجویز نشده	۴۹/۸۰ ± ۱۶/۳۴	
شرکت در تمرینات فیزیکی	بلی	۶۰/۶۰ ± ۱۵/۹۶	۰/۰۱
	خیر	۵۲/۲۰ ± ۱۴/۶۰	

### بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر نشان داد، سن با کیفیت زندگی ۱۰ هفته پس از جراحی ارتباط آماری معنی دار و معکوس دارد که با مطالعه Redeker در سال ۲۰۰۴ و Rumsfeld در سال ۲۰۰۴ مطابقت داشت.<sup>(۱۹،۱۲)</sup> مددجویان سالمند مواردی همچون بازنشستگی، آسیب جسمی یا مرگ فرد مورد علاقه را تجربه می کنند که منجر به تنش عاطفی می شود. همچنین سالمندان اغلب داروهای متنوعی را برای کنترل و درمان بیماری های مزمن می گیرند و اثرات ترکیبی چندین دارو ممکن است به طور جدی الگوی خواب آن ها را بر هم زند.<sup>(۲۰)</sup>

در رابطه با جنس، پژوهش حاضر نشان داد، بیماران زن ۱۰ هفته پس از جراحی کیفیت زندگی نامطلوب تری نسبت به مردان داشتند که با مطالعه

Johan Herlitz و همکاران و Eales و همکاران مطابقت دارد.<sup>(۲۲،۲۱)</sup>

در مطالعه حاضر مشخص شد که در سنین ۶۰ تا ۸۰ سال تعداد بیشتری از زنان در مقایسه با مردان کاندید جراحی پیوند عروق کرونر بودند. درصد بیشتری از زنان در وضعیت همسر فوت شده قرار داشته، دارای تحصیلات کمتر از مقطع راهنمایی ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ) بودند.

در بدو پذیرش، تعداد بیشتری از زنان در مقایسه با مردان کم خونی (هموگلوبین کمتر از ۱۲ گرم بر دسی لیتر) داشتند.<sup>(۲۳)</sup> سابقه اختلال خواب در زنان به طور معنی داری بیشتر از مردان بود. درصد معنی داری از زنان در مقایسه با مردان مبتلا به پرفشاری خون و دارای درجه بیماری بالاتر بودند. قبل از جراحی کیفیت خواب شبانه و کیفیت زندگی در زنان

نتایج پژوهش حاضر نشان داد، قبل از جراحی بیمارانی که روزانه بیشتر از ۱۵ نخ سیگار مصرف کرده بودند، در مقایسه با سایر بیماران دارای کیفیت زندگی نامطلوب‌تری در ده هفته پس از جراحی بودند. Rumsfeld و همکاران در مطالعه خود دریافتند، بیمارانی که سابقه مصرف سیگار داشتند، شش ماه پس از جراحی سلامت جسمی و روانی نامطلوب‌تری را تجربه کردند که با پژوهش حاضر مطابقت دارد.<sup>(۱۹)</sup>

در رابطه با میزان هموگلوبین در بدو پذیرش، بیمارانی که دارای میزان هموگلوبین پایین‌تر بودند، کیفیت زندگی نامطلوب‌تری را ده هفته پس از جراحی تجربه کردند. در پژوهشی که توسط Denny و همکاران انجام شد، نتایج نشان داد، کم‌خونی عامل خطری برای کاهش عملکرد جسمی و یادگیری می‌باشد.<sup>(۲۵)</sup> در این پژوهش بیمارانی که قبل از عمل بتابوکر مصرف کرده‌اند، به طور معنی‌داری دارای کیفیت زندگی بالاتری ده هفته پس از جراحی نسبت به سایر بیماران بوده‌اند. لازم به ذکر است که مصرف این دارو بعد از جراحی نیز ادامه یافته است. بتابوکرها باعث کاهش خواب با حرکات سریع چشمو احتمالاً افزایش خواب بدون حرکات سریع چشم می‌شوند.<sup>(۲۷)</sup> بر طبق منابع خواب با حرکات سریع چشم موجب بی‌نظمی‌های همودینامیک در بیماران قلبی می‌شود و بهبودی بیمار قلبی را به تأخیر می‌اندازد.<sup>(۲۷)</sup> همچنین بتابوکرها با مهار عصب سمپاتیک باعث کاهش تعداد ضربان قلب و در نتیجه کاهش فعالیت آن و به حداقل رسیدن فرایند کاتابولیسم می‌شوند.<sup>(۲۸)</sup> در رابطه با مدت تهویه مکانیکی، نتایج پژوهش حاضر نشان داد، بیمارانی که مدت زمان بیشتری را تحت تهویه مکانیکی قرار داشتند، نسبت به سایر بیماران دارای کیفیت زندگی نامطلوب‌تری ده هفته پس از جراحی بودند.

به طور معنی‌داری در مقایسه با مردان کمتر بود ( $P=0.04$ ,  $P=0.02$ ). پس از جراحی، زنان مدت زمان بیشتری را تحت تهویه مکانیکی بودند. درصد بیشتری از زنان در مقایسه با مردان کامل دریافت کرده بودند. تعداد بیشتری از مردان در مقایسه با زنان در تمرینات فیزیکی توصیه شده از سوی پرسنل بخش جراحی قلب باز شرکت کردند. این عوامل احتمالاً دلیلی بر کیفیت زندگی نامطلوب زنان نسبت به مردان ده هفته پس از جراحی پیوند عروق کرونر باشد. همچنین برخی تحقیقات، مراجعه زنان در سنین بالا، دارا بودن تعداد بیماری‌های زمینه‌ای بیشتر (مثل: ابتلا به پرفشاری خون و دیابت) و شریان‌های کرونری کوچک‌تر، به علاوه رجوع دیر هنگام برای جراحی را به عنوان عواملی برای نتایج ضعیف‌تر در جنسیت مؤنث گزارش نموده‌اند.<sup>(۱۴)</sup>

در رابطه با متغیر وضعیت تأهل، پژوهش حاضر نشان داد، ده هفته پس از جراحی بیمارانی که در وضعیت همسر فوت شده قرار داشتند، نسبت به سایر بیماران دارای کیفیت زندگی نامطلوب‌تری بودند که با مطالعه Eales و همکاران مطابقت دارد.<sup>(۲۲)</sup> Taylor و همکاران معتقدند، خانواده می‌تواند، حمایت اجتماعی مورد نیاز جهت کمک به مددجو برای برخورد با تنیدگی ناشی از بیماری و سازگاری با آن را فراهم سازد و نیازهای مربوط به عشق و تعلق را ارضاء نماید.<sup>(۲۴)</sup>

در رابطه با سطح تحصیلات، نتایج پژوهش حاضر نشان داد، بیماران با تحصیلات بالاتر کیفیت زندگی مطلوب‌تری را ده هفته پس از جراحی تجربه کردند که با نتایج پژوهش دهقان‌زاده و همکاران مطابقت دارد.<sup>(۲۴)</sup> که احتمالاً علت آن انتخاب راهکارهای مناسب و اتخاذ سبک زندگی مطلوب برای کسب بهبودی سریع‌تر از سوی افراد با تحصیلات بالاتر باشد.

فراهم سازی حمایت های بین فردی در افراد همسر فوت شده، افزایش سطح آگاهی مددجویان بی سواد و یا کم سواد در زمینه بیماری، عوامل خطر و نحوه مراقبت از خود، آموزش ترک سیگار به مددجویان، درمان کم خونی، استفاده مناسب از بتابلوکرها به عنوان داروی بی خطر، انجام اقدامات پزشکی در جهت کاهش طول مدت تهویه مکانیکی، تشویق بیماران به شرکت در تمرینات فیزیکی پس از جراحی و به کارگیری روش های غیر دارویی برای ارتقاء کیفیت خواب بیماران بتواند در بهبودی کیفیت زندگی آنان پس از جراحی تأثیر بسزایی داشته باشد.

نتایج نشان داد، انجام اقدامات حمایتی در زنان و سالمندان در جهت پیشبرد روند بهبودی، فراهم سازی حمایت های بین فردی در افراد همسر فوت شده، افزایش سطح آگاهی مددجویان بی سواد و یا کم سواد در زمینه بیماری، درمان کم خونی، ترک سیگار و ممکن است در بهبودی کیفیت زندگی آنان پس از جراحی تأثیر به سزایی داشته باشد لازم به ذکر است با توجه به این که در این پژوهش از نمونه گیری غیر احتمالی مبتنی بر هدف استفاده شده است، یافته ها به کل بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر قابل تعمیم نخواهد بود.

### تقدیر و تشکر

این پژوهش با حمایت های مالی حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده است. از معاونت محترم پژوهشی و شورای محترم پژوهش دانشگاه تقدیر و تشکر به عمل می آید.

که با مطالعه Rumsfeld و همکاران و جوهان هرلینز و همکاران مطابقت دارد.<sup>(۲۱،۱۹)</sup> Mills و Bums در سال ۲۰۰۴ در مقاله خود عنوان می کنند: استفاده از بنزودیازپین ها و مواد مخدر به منظور تسهیل روند تهویه مکانیکی، موجب اختلال خواب می شوند.<sup>(۲۹)</sup> در مورد شرکت واحدهای مورد پژوهش برای انجام تمرینات فیزیکی پس از جراحی نتایج پژوهش حاضر نشان داد، بیمارانی که در تمرینات فیزیکی آموزش داده شده توسط پرسنل بخش شرکت کرده بودند، از نظر کیفیت زندگی ده هفته پس از جراحی در مقایسه با سایر بیماران در وضعیت مطلوب تری قرار داشتند. همان طور که قبلاً نیز متذکر شدیم، درصد بیشتری از مردان در مقایسه با زنان در تمرینات فیزیکی شرکت کرده بودند و کیفیت زندگی مردان در مقایسه با زنان ده هفته پس از جراحی بیشتر بود. در این زمینه لازم است تحقیقات بیشتری صورت پذیرد.

بیماران دارای کیفیت خواب مطلوب تر شش و ده هفته پس از جراحی کیفیت زندگی مطلوب تری را ده هفته پس از جراحی تجربه کردند. Hant و همکاران در پژوهش خود عنوان کردند: افراد با کیفیت خواب نامطلوب پس از جراحی قلبی ۸/۴ برابر بیشتر کیفیت زندگی نامطلوب را گزارش کردند.<sup>(۱۳)</sup> در پژوهش حاضر برای تعیین عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی بیماران ده هفته پس از جراحی پیوند عروق کرونر متغیرهای متعددی مورد بررسی قرار گرفتند. به طور کلی نتایج نشان داد، سن، کیفیت خواب ده هفته پس از جراحی و کیفیت زندگی شش هفته پس از جراحی بیشترین تأثیر را بر کیفیت زندگی ده هفته پس از جراحی داشتند. پژوهشگر احتمال می دهد، با توجه به نتایج مطالعه حاضر انجام اقدامات حمایتی در زنان و سالمندان در جهت پیشبرد روند بهبودی،



## فهرست منابع

- 1- Lukarinen H. Life course of people with coronary artery disease. *J clin nurs*; 1999. 8(6): 701-11.
- 2- Harisson Tinsely Randolph. Harrison s Principles of internal Medicine (Cardiovascular system) 2005. Translated by Mousavy Mehdy, Rahmany Gita and Salary Arsalan. Tehran: Samat. 2005.P.380 [Persian]
- 3- Tenant CC, and Mcleen L."Mood disturbances and coronary heart disease: Progress in the past decade". *J Australia*; 2000. 172: 151-152.
- 4- Morady bahineh, masoumy masoumali, naleiny mehdi, Nategh Shokat. "Investigating Risk factors in Coronary Artery Bypass Graft patients." *Kowsar Med J*; 2005. 10(4): 271-280. [Persian]
- 5- Hassanpour Dehcordi Ali, Delaram Massumeh, Forouzandeh Nasrin, Gangi forouzan, noghabi asadi ahmadali, Bakhsha fousieh, Sadeghi Bahman." Investigating of Quality of life Myocardial infarction patients referring to Shahrecord Hajar Hospital 2005. *Journal of Shahrecord university of Medical Sciences*; 2007. (3): 78-84.[Persian]
- 6- Apostolakis E, Merkouris A, Pistolas D, Papagiannaki V, Diakomopoulou E, Patiraki E. "Quality of life after coronary artery bypass surgery in male patients: 1 year follow up". 2006. [www.nursing.gr/cabg](http://www.nursing.gr/cabg).
- 7- Sarpy NL, Galbraith M, Jones PS. Factors related to recovery in coronary artery bypass graft surgery patients. *Dimens crit care nurs*; 2000. 19(6): 40.
- 8- Njawe P. Sleep and rest in patients undergoing cardiac surgery. *Nurs standard*; 2003. 12(18): 33-37.
- 9- Jodaty Ahmadreza, Usephnia Mohamadali." Investigating Risk factors and outcomes of Coronary Artery Bypass Graft. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences and Health Services*. Autumn; 2005; 27(3): 47-51. [Persian]
- 10- Abbasnejad Kourosh, etal. Investigating quality of nursing care from CABG patients in Intensive Care Unit of shahrerast Educational Hospitals. *J Guilan Nurs and Midwif schools*; 2002- 2003. 13(46-47): 40-46. [Persian]
- 11- Ehsani Maryam, Baghaei Mojgan, Chehrzad Minoo, Kazemnejad Ehsan "Investigating effective factors on sleep quality in Coronary Artery Bypass Graft Patients at shrerast. *J Guilan Nurs midwif schools*. 2002 – 2003. 13(46-47): 5-12. [Persian]
- 12- Redeker NS, Ruggiero JS, Hedges C. Sleep is related to Physical Function and Emotional Wellbeing after Cardiac Surgery. *Nurs Res*; 2004. 53(3): 154-162.
- 13- Johansson P, Dahlstrom ULF, Brostrom An. Factors and interventions influencing health related quality of life in patients with heart failure: A review of the literature. *Eur J cardiovasc nurs*; April 2005. 5(1): 5-15.
- 14- Penkofer S, Ferrans CE, Fink N, Barrett ML, Holm K. Quality of life in women following coronary artery bypass graft surgery. *Nurs Sci Q*; 2005. 18(2): 177-183.
- 15- Jarvinen O, Saarinen T, Julkunen J, Laurikka J, Huhtala H and Tarkka M. Improved health-related quality of life after coronary artery bypass grafting is unrelated to use of cardiopulmonary bypass. *World J surg*; 2004. 28(10): 1030-1035
- 16- Mathisen L, Lingaas P, Tønnessen T, Wahl A. Patient-related outcome after randomization to on-pump versus off-pump coronary artery surgery. *Ann thoracic surg*; 2005; 79: 1584-1589.
- 17- Welk Karl F, Schults WC, Beggs VL. Patient characteristics can predict improvement in functional health after elective coronary artery bypass grafting. *Ann thorac surg*; 2003. 75: 1849-1855.
- 18- Hagiabadi fatemeh. Relationship between Recovery quality 72 hr before surgery and quality of life 3months after surgery in cardiac surgery patients at Mashhad Imam Reza. *Dissertation nursing mastery*. Mashhad University of Medical Sciences; 2003. P.48. [Persian].
- 19- Rumsfeld JS, Magid DG, Shroyer AL, Michael HP, McCarthy M, Grover FL, et al. Predictors of Health-Related Quality of life after Coronary Artery Bypass Surgery. *Ann thorac surg*; 2004. 77(5): 1508-13.
- 20- Potter A, Pery A. *Fundamental of Nursing concept process and Practice*. 3rd ed. St: Louise: Mosby Company; 1993. P.1148.

- 21-Herlitz J, Wiklund I, Caidahl K, Karlson BW, Sjöland H, Hartford M, et al. Determinants for an impaired quality of life 10 years after coronary artery bypass surgery. *Int J cardiol*; 2005. 98: 447-452.
- 22-Eales CJ, Noakes TD, Stewart AV, Becker P. Predictors of the successful outcome of one-year survivors of CABG. *Cardiovasc J South Africa*; 2005. 16(1): 29-35.
- 23-Wearer CH. Managing side effects treatment and prevention; 2006. [http://: Patient.cancerconsultant.com](http://Patient.cancerconsultant.com).
- 24-Dehghanzadeh Shadi, Baghaei Mojgan, Zakerifard Tahereh, Kazemnejad Ehsan. Comparison of quality of life between CHF patients and Healthy People in shahrsht. *Journal of Guilan nursing and midwifery schools*. Summer and Autumn 2002; 12(24-45): 5-11.[Persian]
- 25-Denny SD, Kuchibhatla MN, Cohen HJ. Impact of anemia on mortality, cognition, and function in community-dwelling elderly; *Am J med*; 2006. 119(4): 327-334.
- 26-Hamilton R, Hawley R. Quality of life outcomes related to anemia management of patients with chronic renal failure. *Clin Nurs Specialist CNS*; 2006. 20(3): 139-143.
- 27-Parker KP, Dunbar SB. Sleep. In: Woods SL, Underhill S, Froelicher ES, Halpenny CJ. *Cardiac nursing*. Philadelphia: Lippincott; 2005. P.197.
- 28-Katzung Bertram. *Basic and Clinical Pharmacology*. Translated by fathollahi Alireza. Tehran: Arjmand; 2002. P.208.[Persian]
- 29-Bume RS, Mills GH. Sleep disruption in critical ill atients-pharmacological considerations. *J Anesth*; 2004. 59(4): 374.

## **Factors Affecting the Patients' Quality of Life after Coronary Artery Bypass Graft**

\*Sedigheh Behrouzifar<sup>1</sup> MSc    Shayesteh Zenouzi<sup>2</sup> MSc  
Mohammadhassan Nezafati<sup>3</sup> MD    Habiballah Esmaili<sup>4</sup> PhD

### **Abstract**

**Background & Aim:** Because of increasing growth of treatment in coronary artery disease patients by revascularization techniques, and the importance of recovery and promotion of quality of life, information about the factors affecting quality of life after coronary artery bypass graft can be useful to determine prognosis and to eliminate or minimize modifiable factors. So, the aim of the present study was to determine the factors affecting patients' quality of life 10 weeks after surgery.

**Material & Method:** This research was a descriptive-analytical and longitudinal study. Ninety one patients referring to the department of open heart surgery of Imam Reza Hospital in Mashad City during 2005-2006 were selected according to inclusion and exclusion criteria. Data were collected by interview in 3 stages, 24 hours before surgery, 6 weeks and 10 weeks after surgery. Quality of life was measured by SF 36 short form. Data were analyzed by SPSS.

**Results:** According to the findings, Variables as age ( $P=0.04$ ), gender ( $P=0.004$ ), marital status ( $P=0.02$ ), literacy level ( $P=0.04$ ), number of cigarettes smoked daily ( $P=0.002$ ), using beta-blockers before surgery ( $P=0.04$ ), hemoglobin on admission ( $P=0.002$ ), duration of mechanical ventilation ( $P=0.003$ ), participating in physical exercises after surgery ( $P=0.01$ ) and sleep quality 6 weeks after surgery ( $P=0.006$ ) had an effect on quality of life 10 weeks after surgery.

**Conclusion:** The results demonstrated that implementing supportive actions in women and elders to progress process of recovery, providing interpersonal supports in patients with late spouse, increasing information about the disease in illiterate and little literate clients, treating anemia, ceasing smoking and participating at physical exercises after surgery may be effective to improve quality of life after surgery.

**Keywords:** Quality of Life - Coronary Artery Disease - Coronary Artery Bypass Graft

Received: 2 Nov, 2007

Accepted: 28 Jan, 2009

---

<sup>1</sup> Senior Lecturer in Nursing, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran (\*Corresponding Author)  
Email:sed\_behroozifar@yahoo.com

<sup>2</sup> Senior Lecturer in Nursing, Mashad University of Medical Sciences, Mashad, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor of Fellowship in Cardiac Surgery, Assistant Professor, Imam Reza Hospital, Mashad University of Medical Sciences, Mashad, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor in Biostatistics, Mashad University of Medical Sciences, Mashad, Iran