

## ارتباط وضعیت خلقی و کیفیت زندگی در بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر

عبدالله نظری<sup>۳</sup>

سیما بابایی<sup>۲</sup>

زهرا شفیعی<sup>\*۱</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: با توجه به افزایش شیوع جراحی پیوند عروق کرونر و نقش برجسته عوامل روانشناختی در کیفیت زندگی و همچنین پیش آگهی و عود این بیماری، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط وضعیت خلقی و کیفیت زندگی در بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر در سال ۹۰-۱۳۸۹ انجام شد.

روش بررسی: در این پژوهش مقطعی از نوع همبستگی، ۱۱۰ بیمار تحت جراحی پیوند عروق کرونر مراجعه کننده به کلینیک بازتوانی قلب بیمارستان شهید چمران شهر اصفهان به روش هدفمند انتخاب شدند. داده‌ها بوسیله پرسشنامه‌های کیفیت زندگی SF-36 و وضعیت خلقی POMS جمع آوری شد و با استفاده از آزمون‌های آماری تی مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و آنالیز کوواریانس توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: نمره کلی وضعیت خلقی در واحدهای مورد پژوهش (۳۶/۱) ۹۸/۲۱ و نمره کلی کیفیت زندگی در آن‌ها (۱۶/۱) ۶۰/۰۶ بود. نتایج مطالعه نشان داد که بین نمره وضعیت خلقی با کیفیت زندگی رابطه معکوس وجود داشت ( $r = -0/93$  و  $P < 0/001$ )؛ به این معنی که با بهبود وضعیت خلقی (کاهش نمره وضعیت خلقی) کیفیت زندگی افزایش می‌یابد و برعکس.

نتیجه‌گیری کلی: با توجه به وجود ارتباط معنادار بین نمره وضعیت خلقی و کیفیت زندگی واحدهای مورد پژوهش در این مطالعه، شایسته است پرستاران با طراحی و اجرای مداخلات مناسب، زمینه را برای بهبود وضعیت خلقی این بیماران فراهم کرده و از این طریق به ارتقای کیفیت زندگی این افراد کمک کند. در نهایت پیشنهاد می‌شود که وضعیت خلقی و کیفیت زندگی این بیماران در قالب یک مطالعه طولی نیز بررسی شود.

**کلید واژه‌ها:** خلق، کیفیت زندگی، جراحی پیوند عروق کرونر

تاریخ دریافت: ۹۲/۳/۱۱

تاریخ پذیرش: ۹۲/۶/۱۳

۱- مربی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران (\* نویسنده مسئول).

شماره تماس: ۰۹۱۳۲۸۸۶۱۰۲ Email: shafiee-z@skums.ac.ir

۲- دانشجوی دکتری پرستاری، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۳- کاردان فوریت‌های پزشکی، مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

## مقدمه

این مشکلات روانشناختی پیشگویی کننده مرگ و میر، توانایی عملکردی، ناتوانی های جسمانی، عود مجدد بیماری های کرونری و دوره های مکرر بستری بیماران در بیمارستان بوده و بر ضربان قلب، فشار خون، زمان لخته و انعقاد خون اثر گذاشته و باعث افزایش ترشح کورتیزول و آدرنالین می شود و در متابولیسم بدن اختلال ایجاد می کند. در نتیجه این مشکلات تغییرات وسیع در سبک زندگی اجاب کرده و مراقبت های وسیعی را تقاضا می کند. علاوه بر این، اساس درمان بیماری عروق کرونر، رعایت برنامه درمانی است. علیرغم اهمیت این موضوع، بیماران افسرده، تمایل کمتری به رعایت برنامه های مربوط به رژیم غذایی، ورزش، کاهش استرس و افزایش حمایت اجتماعی دارند.<sup>(۱۴)</sup>

Tully و همکاران در مطالعه ای به بررسی ارتباط عواطف منفی و کیفیت زندگی شش ماه بعد از جراحی قلب باز پرداختند و به این نتیجه رسیدند که در بیمارانی که شدت افسردگی بیشتری داشتند، کیفیت زندگی، عملکرد اجتماعی و سلامت عمومی کاهش معناداری پیدا کرده است.<sup>(۱۵)</sup>

در مطالعه ای دیگر Doering و همکاران به بررسی افسردگی، بهبودی زخم قفسه سینه و بهبودی کلی بیماران پرداختند. نتایج مطالعه حاکی از این بود که میانگین زمان بستری پس از جراحی قلب در بیماران افسرده بسیار بالاتر بود و شش ماه بعد از جراحی، هم درصد عفونت محل زخم در این بیماران بالاتر و هم بهبودی عاطفی و فیزیکی و ریکاوری از نظر زمانی بیشتر طول می کشد.<sup>(۱۶)</sup> در مطالعه ای دیگر Szekely و همکاران نشان دادند که اضطراب بعد از عمل باعث افزایش احتمال مرگ و میر و مدت زمان اقامت در بیمارستان و همچنین افزایش احتمال بستری مجدد در این بیماران می شود.<sup>(۱۷)</sup>

در ایران در قالب مطالعات مختلف به بررسی مشکلات روانشناختی چون اضطراب، افسردگی و استرس در بیماران قلبی آن هم به صورت پراکنده ای پرداخته شده

بیماری های قلبی عروقی بیشترین آمار مرگ و میر را به خود اختصاص داده و تا سال ۲۰۲۰، همچنان عامل اولیه مرگ و میر در دنیا خواهد بود. بطوریکه حدود ۵۲٪ علت مرگ و میر در ایالات متحده و ۴۸٪ در اروپا مربوط به این بیماری ها می باشد.<sup>(۱)</sup>

تعداد بسیار زیادی از بیماری های عروق کرونر که به درمان های دارویی پاسخ نمی دهند، تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر قرار می گیرند.<sup>(۲)</sup> این پروسیجر رایج حدود ۳۵ سال است که در جهان پزشکی انجام می پذیرد.<sup>(۳)</sup> هر ساله بیش از هشت میلیون مورد از این عمل در دنیا و حدود ۴۰ هزار عمل پیوند عروق کرونر در ایران انجام می شود.<sup>(۴،۵)</sup>

یکی از ابعاد بسیار مهم در دوره بهبودی پس از جراحی بای پاس، وضعیت روانی بیماران است که نقش غیر قابل انکاری در ابعاد دیگر از جمله عملکرد اجتماعی و از سرگیری کار و فعالیت ها دارد.<sup>(۶)</sup>

از طرف دیگر طول مدت و شدت بیماری های مزمن مانند بیماری قلبی- عروقی به اندازه ای است که کیفیت زندگی افراد مبتلا را دستخوش تغییرات محسوسی می کند. عوامل متعددی بر کاهش کیفیت زندگی این بیماران تأثیر گذار است، چرا که کیفیت زندگی امری ذهنی بوده و متشکل از ابعاد جسمانی، روانی و اجتماعی سلامت است.<sup>(۷)</sup>

یکی از مهم ترین مسائلی که کیفیت زندگی بیماران پس از جراحی قلب باز و ابعاد آن را تحت تأثیر قرار می دهد، انواع مشکلات روحی و روانی است.<sup>(۸)</sup> در ابتدای دوره بهبودی، بیماران دچار علائم متوسط اضطراب، استرس و افسردگی می شوند<sup>(۹-۱۱)</sup> و در ادامه، این علائم می توانند با علائمی نظیر احساس خستگی، اختلالات خواب و تغییرات وضعیت خلقی نظیر استرس، ترس و وحشت، گیجی، بی قراری، زودرنجی، وحشت و عصبانیت به علت احساس بی ارزشی، کنترل نداشتن و کاهش اعتماد به نفس همراه شوند.<sup>(۱۲،۱۳)</sup>

است. (۱۹-۸۱۸) ضمناً تحقیقاتی نیز راجع به کیفیت زندگی در بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر انجام شده است. (۲۳-۳۰) ولی در هیچ مطالعه ای به بررسی تمام ابعاد وضعیت خلقی در بیماران تحت جراحی قلب و ارتباط آن با ابعاد مختلف کیفیت زندگی پرداخته نشده است و با توجه به افزایش نیاز به جراحی قلب و همچنین استرس زا بودن جراحی قلب و تأثیر به سزای آن بر کیفیت زندگی بیماران و اهمیت کسب دانش از رابطه عوامل مختلف از جمله مشکلات روانشناختی با کیفیت زندگی بیماران، مطالعه حاضر با هدف "تعیین وضعیت خلقی و کیفیت زندگی در بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر و تعیین ارتباط بین این دو متغیر" انجام گرفت.

### روش بررسی

این مطالعه توصیفی-تحلیلی، در طی سال های ۹۰-۱۳۸۹ روی بیماران قلبی که در بیمارستان شهید چمران شهر اصفهان تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر قرار گرفته بودند و به کلینیک بازتوانی بیمارستان شهید چمران مراجعه می کردند، انجام شد. مشخصات واحدهای مورد پژوهش شامل هوشیاری کامل، داشتن محدوده سنی ۷۵-۱۸ سال، آشنایی با زبان فارسی، انتخابی بودن عمل جراحی (یعنی عمل جراحی به صورت اورژانسی در این افراد انجام نمی شد)، انجام جراحی پیوند عروق کرونر برای اولین بار و گذشت حداقل یک ماه از زمان جراحی بود. از سایر مشخصات واحدهای مورد پژوهش شامل عدم ابتلا به اختلالات عصبی، مغزی-عروقی، عدم ابتلا خویشاوندان درجه یک به بیماری های صعب العلاج طی شش ماه گذشته، عدم وجود مشکلات روانپزشکی، اداری-تناسلی، تنفسی و اختلالات تیروئیدی، همچنین عدم قرارگیری تحت درمان با داروهای روانپزشکی، داشتن سابقه هر گونه جراحی بزرگ غیر قلبی، نداشتن سابقه مصرف مواد مخدر و یا مشروبات الکلی طی دو ماه گذشته، قرار داشتن در یک وضعیت بحرانی نظیر مرگ

یکی از عزیزان، طلاق، آتش سوزی، مهاجرت و سانحه طی شش ماه گذشته بود. نمونه ها با روش نمونه گیری غیر تصادفی و در دسترس و مبتنی بر هدف از بین بیماران واجد شرایط انتخاب شدند. حجم نمونه با توجه به تحقیق مشابه<sup>(۲۳)</sup> و با اطمینان ۰/۹۵ و توان آزمون ۰/۸۰ با توجه به مشخصات نمونه، حدود ۱۱۰ نفر محاسبه شد. اطلاعات گردآوری شده، با استفاده از پرسشنامه و از طریق مصاحبه به دست آمد. بخش اول پرسشنامه شامل سؤالاتی درباره مشخصات جمعیت شناختی مانند: سن، جنس، وضعیت تأهل، شغل، سطح تحصیلات، سطح درآمد، طول مدت بیماری، سابقه مصرف داروهای قلبی و تعداد دفعات بستری شدن در بیمارستان بود. بخش دوم آن شامل پرسشنامه سنجش کیفیت زندگی SF-36 (The Short Form (36) Health Survey) می باشد. این پرسشنامه، ۸ بعد کیفیت زندگی را بررسی می کند که دارای ۳۶ گزینه می باشد.

هر یک از مؤلفه ها شامل: مؤلفه مربوط به سلامت عمومی ۶ سؤال، عملکرد جسمانی ۱۰ سؤال، سلامت روانی ۵ سؤال، عملکرد اجتماعی ۲ سؤال، درد ۲ سؤال، محدودیت نقش جسمانی ۴ سؤال، محدودیت نقش روانی ۳ سؤال، نشاط و سرزندگی ۴ سؤال می باشد. سؤالات این پرسشنامه به طریقه بسته جواب طراحی شده است. نمرات مؤلفه های هشت گانه بین صفر تا ۱۰۰ است که بر اساس تعداد سؤالات امتیاز ۱۰۰ بین سؤالات تقسیم می شود. نمره ۱۰۰ وضعیت ایده آل را نشان داده و نمره صفر بدترین وضعیت موجود را در هر بعد نشان می دهد. این پرسشنامه دارای پایایی و روایی بین المللی است و در ایران توسط پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی ترجمه و پایایی و روایی آن بررسی و تأیید شد.<sup>(۲۴)</sup> برای تعیین پایایی پرسشنامه کیفیت زندگی، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن  $0/87 =$  به دست آمد.

بخش سوم پرسشنامه مربوط به پرسشنامه سنجش حالات خلقی POMS (Profile of Mood States) مورد

توانایی ۰/۹۵، برای خستگی ۰/۹۸ و برای سردرگمی ۰/۹۸ بود.<sup>(۲۵)</sup>

روش جمع آوری اطلاعات به این ترتیب بود که پژوهشگر با توجه به هماهنگی های انجام شده قبلی با بیماران، خود هر روز به بیمارستان مراجعه نموده و پس از معرفی خود به واحدهای مورد پژوهش که واجد شرایط بودند، هدف از انجام پژوهش را توضیح داده و بعد از آن که آنان برای پاسخ گویی اعلام آمادگی کردند، پرسشنامه توسط پژوهشگر از طریق مصاحبه با آنان تکمیل شد (لازم به ذکر است که وضعیت خلقی نمونه طی هفته اخیر مورد پرسش قرار گرفت)؛ همچنین برای دستیابی به بعضی از اطلاعات، به پرونده بیماران مراجعه شد. برای رعایت نکات اخلاقی، موارد زیر مورد توجه قرار گرفت: (۱) ارائه معرفی نامه کتبی از طرف دانشگاه به بیمارستان و اخذ موافقت مسئولین؛ (۲) اخذ رضایت نامه کتبی از شرکت کنندگان؛ (۳) منظور کردن کد مخصوص برای هر بیمار در پرسشنامه و تکمیل پرسشنامه به صورت بدون نام و رعایت محرمانه ماندن اطلاعات.

نمونه گیری این مطالعه در حدود ۵ ماه و نیم به طول انجامید. پس از اتمام نمونه گیری، تجزیه و تحلیل داده ها با بکارگیری نرم افزار SPSS (نسخه ۱۸) صورت گرفت و به منظور دستیابی به اهداف پژوهش از آزمون های آماری تی مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و آنالیز کوواریانس استفاده شد.

### یافته ها

در این پژوهش اکثر واحدهای مورد پژوهش (۴/۴۴ درصد) در محدوده سنی ۵۹-۵۰ سال قرار داشتند، ۶۵/۵ درصد نمونه ها مذکر، ۸۵/۵ درصد متأهل، ۴۰/۹ درصد بی سواد، ۴۹/۱ درصد دارای وضعیت اقتصادی متوسط، ۴۱/۸ درصد دارای شغل آزاد و ۶۴/۵ درصد دارای سابقه مصرف داروهای قلبی بودند. ۳۸/۴ درصد واحدهای مورد پژوهش (۳۵ نفر) مبتلا به دیابت، ۴۲/۶ درصد (۳۹ نفر) مبتلا به چربی خون بالا و ۴۸/۵ درصد (۴۴ نفر) مبتلا به

استفاده قرار گرفت که شامل ۶۵ مورد در ۶ زیر گروه اضطراب، افسردگی، خستگی، سردرگمی، عصبانیت و توانایی بود. از این آزمون می توان برای سنجش حالات خلقی یک سال، یک ماه یا یک هفته قبل، امروز و در حال حاضر آزمودنی ها استفاده نمود. در این پرسشنامه اضطراب شامل ۹ مورد، افسردگی شامل ۱۵ مورد، عصبانیت شامل ۱۲ مورد، توانایی شامل ۸ مورد، خستگی شامل ۷ مورد، سردرگمی شامل ۷ مورد، و ۷ مورد آن به صورت موارد نمایشی و به منظور غنی کردن پرسشنامه بوده و در نمره گذاری محاسبه نمی شد. در این پرسشنامه هر مورد در مقیاس لیکرت نمره ای از صفر (به هیچ وجه) تا چهار (بسیار زیاد) را به خود اختصاص می دهد. بدین ترتیب محدوده نمرات زیر گروه اضطراب از ۰-۳۶، زیر گروه افسردگی از ۰-۶۰، زیر گروه عصبانیت از ۰-۴۸، زیر گروه توانایی از ۰-۳۲، زیر گروه خستگی از ۰-۲۸ و زیر گروه سردرگمی از ۰-۲۸ متغیر می باشند. برای محاسبه نمره کلی خلق، نمره ۵ عامل منفی خلق شامل اضطراب، افسردگی، عصبانیت، خستگی و سردرگمی با یکدیگر جمع شده و نمره عامل مثبت خلقی که توانایی است از آن کم می شود. بنابراین نمره کلی خلق بین ۰ تا ۱۶۸ متغیر می باشد و نمره پایین تر نشان دهنده خلق بهتر است.<sup>(۲۵)</sup>

این پرسشنامه، یک پرسشنامه استاندارد است که روایی و پایایی آن در مطالعاتی نظیر پژوهش Albert و همکاران تعیین شده است.<sup>(۱۱)</sup> روایی و پایایی این پرسشنامه در بیماران تحت جراحی ماستکتومی توسط تیرگری و همکاران و همچنین فاضل و همکاران با انجام مطالعه راهنما بر روی ۲۰ نفر و محاسبه آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت و پرسشنامه POMS در هر دو مطالعه با ۰/۸۱ = تأیید شد.<sup>(۲۶-۲۷)</sup> البته باید ذکر شود که پژوهشگر نیز از روش روایی محتوی برای تعیین روایی پرسشنامه استفاده کرد. مقدار آلفای کرونباخ ۰/۹۵ و ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شده برای اضطراب ۰/۹۷، برای افسردگی ۰/۹۱، برای عصبانیت ۰/۹۵، برای

پرفشاری خون بودند. در این پژوهش بین دو گروه مرد و زن از نظر متغیر سن ( $P < 0/001$ ) و وضعیت تأهل ( $P < 0/001$ ) اختلاف آماری معنی داری وجود داشت. به این ترتیب که زنان بیشتر غیر متأهل و دارای میانگین سنی بالاتری نسبت به مردها بودند. در جدول شماره ۱، میانگین و انحراف معیار ابعاد مختلف وضعیت خلقی و کیفیت زندگی بیماران پس از جراحی قلب مشاهده می شود.

جدول شماره ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد مختلف وضعیت خلقی و کیفیت زندگی واحدهای مورد پژوهش. ( $n = 110$ )

ابعاد	انحراف معیار $\pm$	میانگین
اضطراب	$24/4 \pm 6/82$	
افسردگی	$37/61 \pm 12/1$	
عصبانیت	$23/56 \pm 12/34$	
توانایی	$18/04 \pm 6/22$	وضعیت خلقی
خستگی	$19/13 \pm 6/05$	
سردرگمی	$16/23 \pm 6/03$	
نمره کلی	$98/21 \pm 36/1$	
عملکرد جسمانی	$62/95 \pm 11/5$	
محدودیت نقش جسمانی	$59/53 \pm 15/6$	
درد	$59/1 \pm 16$	
محدودیت نقش روانی	$59/6 \pm 16/5$	
سلامت عمومی	$62/3 \pm 19/23$	کیفیت زندگی
عملکرد اجتماعی	$58/5 \pm 18/5$	
نشاط	$60/2 \pm 22/9$	
سلامت روانی	$57/3 \pm 16$	
نمره کلی	$60/06 \pm 16/1$	

همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که بین سن، جنس، وضعیت تأهل، شغل، وضعیت اقتصادی، سطح تحصیلات و مدت زمان سپری شده از بیماری قلبی با وضعیت خلقی و کیفیت زندگی ارتباط معناداری وجود دارد ( $P < 0/001$ ). بطوریکه مردان، افراد با سن پایین تر، متأهل، شاغل، دارای وضعیت اقتصادی بهتر و دارای سطح تحصیلات بالاتر، دارای وضعیت خلقی و کیفیت زندگی بهتری بودند. همچنین با افزایش مدت زمان ابتلا به بیماری، وضعیت خلقی و کیفیت زندگی بیماران کاهش پیدا کرد ( $P < 0/05$ ). اما بین سابقه مصرف دارو با وضعیت خلقی و کیفیت زندگی اختلاف معنی داری مشاهده نشد ( $P > 0/05$ )

همانطور که گفته شد بین دو گروه مرد و زن از نظر متغیر سن و وضعیت تأهل اختلاف معناداری وجود داشت که این موضوع خود می توانست روی نمره وضعیت خلقی و کیفیت زندگی مؤثر باشد؛ زیرا از نتایج مطالعه مشخص شد که زن ها دارای میانگین سنی بالاتری نسبت به مردها بودند و همچنین بیشتر از مردها در گروه غیر متأهلین بودند و همانطور که بیان شد، افراد با میانگین سنی بالاتر و غیر متأهل دارای وضعیت خلقی و کیفیت زندگی نامطلوب تری بودند؛ لذا برای کنترل این موضوع از آنالیز کوواریانس برای کنترل وضعیت تأهل و سن استفاده شد و مشاهده شد که بعد از کنترل این دو متغیر باز هم رابطه معناداری بین جنس و وضعیت خلقی و همچنین کیفیت زندگی بیماران مشاهده شد ( $P < 0/001$ ) که این مطلب خود گویای تأثیر کلی جنس بر روی وضعیت خلقی و کیفیت زندگی بیماران بود

جدول شماره ۲: ارتباط سن و مدت زمان سپری شده از بیماری قلبی با وضعیت خلقی و کیفیت زندگی واحدهای مورد پژوهش. ( $n = 110$ )

متغیر	وضعیت خلقی		کیفیت زندگی	
	P	R	P	R
سن	$< 0/001$	$0/78$	$< 0/001$	$0/752$
مدت زمان (ماه)	$0/02$	$0/214$	$0/04$	$0/185$

جدول شماره ۳: ارتباط متغیرهای کیفی با وضعیت خلقی و کیفیت زندگی واحدهای مورد پژوهش. ( $n = 110$ )

متغیرها	تعداد (درصد)	وضعیت خلقی		کیفیت زندگی	
		انحراف معیار $\pm$ میانگین	مقدار- احتمال	انحراف معیار $\pm$ میانگین	مقدار- احتمال
جنس	زن	۱۱۲/۳۱ $\pm$ ۳۴/۳	$<0/001$	۵۲/۸ $\pm$ ۱۵/۶	$<0/001$
	مرد	۷۸/۴ $\pm$ ۲۸/۹		۷۶/۷ $\pm$ ۱۶/۱۲	
وضعیت تأهل	تنها (مجرد، مطلقه، بیوه)	۱۰۵ $\pm$ ۲۹/۶	$<0/001$	۴۳/۶۷ $\pm$ ۲۱/۷	$<0/001$
	متأهل	۷۹/۵ $\pm$ ۳۴/۴		۶۷/۹ $\pm$ ۱۳/۸	
سطح تحصیلات	بی سواد	۱۲۴/۶ $\pm$ ۲۶/۹	$<0/001$	۴۳/۳ $\pm$ ۱۶/۰۲	$<0/001$
	پایان ابتدایی	۱۰۳/۳ $\pm$ ۳۲/۱		۵۴/۵ $\pm$ ۱۷/۱	
	راهنمایی	۸۷/۷ $\pm$ ۲۹/۲		۶۳/۶ $\pm$ ۱۸/۳	
	دیپلم	۷۳/۸ $\pm$ ۲۲/۸		۷۳/۵ $\pm$ ۱۶/۴	
	عالی	۵۷/۲ $\pm$ ۳۵/۳		۸۱/۶ $\pm$ ۱۹/۸	
شغل	کارگر	۹۵/۹ $\pm$ ۳۵/۶	$<0/001$	۴۸/۷ $\pm$ ۱۸/۸	$<0/001$
	کارمند	۶۵/۶ $\pm$ ۲۲/۶		۷۶/۵ $\pm$ ۱۷/۴	
	آزاد	۵۶/۵ $\pm$ ۲۳/۶		۸۰/۷ $\pm$ ۱۶/۸	
	خانه دار	۱۱۱/۸ $\pm$ ۳۶/۳		۴۶/۴ $\pm$ ۱۵/۷	
	بازنشسته	۱۰۱/۵ $\pm$ ۲۷/۴		۵۲/۵ $\pm$ ۱۶/۷	
	از کار افتاده	۱۲۴/۳ $\pm$ ۲۸/۳		۴۳/۴ $\pm$ ۱۸/۴	
سابقه مصرف دارو	بلی	۸۵/۷ $\pm$ ۲۳/۴	۰/۶۴	۶۵/۴ $\pm$ ۱۸/۴	۰/۵۶
	خیر	۸۶/۶ $\pm$ ۲۴/۶		۶۷/۵ $\pm$ ۱۷/۵	
میزان درآمد	بد	۱۲۵/۴ $\pm$ ۲۳/۳	$<0/001$	۴۶/۳ $\pm$ ۱۶/۳	$<0/001$
	متوسط	۷۸/۷ $\pm$ ۳۵/۵		۶۳/۵ $\pm$ ۱۷/۶	
	خوب	۵۴/۵ $\pm$ ۳۲/۶		۸۰/۸ $\pm$ ۱۶/۴	

است؛ بین نمره وضعیت خلقی با کیفیت زندگی رابطه معکوس وجود داشت ( $r = -0/93$  و  $P < 0/001$ )؛ بدان معنی که با بهبود وضعیت خلقی (کاهش نمره وضعیت خلقی) کیفیت زندگی افزایش می یابد و برعکس.

یافته های مربوط به هدف اصلی پژوهش "تعیین ارتباط وضعیت خلقی و کیفیت زندگی بعد از عمل در بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر" در جدول شماره ۴ خلاصه شده است. چنان چه از نتایج این جدول مشخص

جدول شماره ۴: ارتباط وضعیت خلقی با کیفیت زندگی واحدهای مورد پژوهش. (n = ۱۱۰)

کیفیت زندگی وضعیت خلقی	عملکرد جسمانی	محدودیت نقش جسمانی	درد	محدودیت نقش روانی	سلامت عمومی	عملکرد اجتماعی	نشاط	سلامت روانی	نمره کلی کیفیت زندگی
اضطراب	r = -۰/۳۲۹ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۴۵۴ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۲۹۴ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۴۱۹ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۴۸۳ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۴۵۰ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۵۰۱ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۲۷۳ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۴۷۰ P < ۰/۰۰۱
افسردگی	r = -۰/۴۸۳ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۵۸۱ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۴۱۱ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۵۴۵ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۵۸۶ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۵۷۸ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۶۲۴ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۳۸۶ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۶۰۰ P < ۰/۰۰۱
عصبانیت	r = -۰/۴۶۳ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۴۸۴ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۳۶۶ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۴۵۹ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۵۰۴ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۵۲۶ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۵۴۴ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۲۹۰ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۵۲۵ P < ۰/۰۰۱
توانایی	r = ۰/۶۶۴ P < ۰/۰۰۱	r = ۰/۶۵۲ P < ۰/۰۰۱	r = ۰/۴۰۷ P < ۰/۰۰۱	r = ۰/۴۷۳ P < ۰/۰۰۱	r = ۰/۶۱۱ P < ۰/۰۰۱	r = ۰/۵۹۵ P < ۰/۰۰۱	r = ۰/۶۴۲ P < ۰/۰۰۱	r = ۰/۴۹۶ P < ۰/۰۰۱	r = ۰/۶۳۵ P < ۰/۰۰۱
خستگی	r = -۰/۵۵۷ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۶۹۹ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۶۰۳ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۶۲۵ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۷۰۰ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۶۱۸ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۶۹۲ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۳۲۶ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۷۰۲ P < ۰/۰۰۱
سردرگمی	r = -۰/۵۳۷ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۶۰۵ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۶۰۸ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۶۴۶ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۶۴۶ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۶۲۹ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۶۱۶ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۲۵۳ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۶۵۶ P < ۰/۰۰۱
نمره کلی وضعیت خلقی	r = -۰/۷۶۳ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۸۷۳ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۷۸۹ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۸۵۱ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۹۰۴ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۸۸۵ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۹۲۵ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۴۷۷ P < ۰/۰۰۱	r = -۰/۹۳۰ P < ۰/۰۰۱

### بحث و نتیجه گیری

در مطالعه حاضر، ارتباط وضعیت خلقی و کیفیت زندگی در ۱۱۰ بیمار تحت جراحی پیوند عروق کرونر، بررسی شد. نتایج مطالعه ما نشان داد که با بهبود وضعیت خلقی، کیفیت زندگی افزایش می یابد و برعکس که با نتایج مطالعات Tully و همکاران مطابقت دارد.<sup>(۱۵)</sup> آن ها در مطالعه خود بیان می کنند که با بهبود وضعیت خلقی و کاهش علائم افسردگی و اضطراب، امید به زندگی در بیماران افزایش یافته و در نتیجه آن ها تمایل بیشتری نسبت به مصرف داروها و همچنین انجام رژیم غذایی و ورزشی بعد از جراحی دارند که همه این موارد باعث افزایش کیفیت زندگی در بیماران می شود.

Doering و همکاران نیز در مطالعه خود بیان کردند که کاهش علائم افسردگی در بیماران بهبودی پس از عمل و همچنین کیفیت زندگی در بیماران افزایش می یابد.<sup>(۱۶)</sup> همچنین مطالعه حاضر نشان داد، سن با وضعیت خلقی و کیفیت زندگی پس از جراحی ارتباط آماری معنی داری

داشت؛ به طوریکه با افزایش سن در واحدهای مورد پژوهش، وضعیت خلقی و کیفیت زندگی در آن ها کاهش یافت و افراد جوان تر، از کیفیت زندگی و وضعیت خلقی بهتری برخوردار بودند؛ که با نتایج مطالعات Tully و همکاران و Goyal و همکاران مطابقت داشت.<sup>(۱۵، ۲۸)</sup> همچنین Carson و همکاران در طی تحقیقی گزارش کردند، مبتلایان با سنین پایین تر از ۶۵ سال، کیفیت زندگی به مراتب بهتری نسبت به افراد پیرتر داشته اند.<sup>(۲۹)</sup> با افزایش سن، شدت بیماری قلبی افزایش می یابد، بنابراین انتظار می رود که کیفیت زندگی کاهش یابد؛ از طرف دیگر افراد جوان تر، هم توانایی بیشتری برای مراقبت از خود دارند و همچنین با بازگشت به کار وضع روحی بهتری خواهند داشت؛ در حالی که افراد مسن اکثراً بازنشسته هستند.

در مورد جنس، نتایج مطالعه حاکی از آن بود که مردان دارای کیفیت زندگی و همچنین وضعیت خلقی بهتری

نسبت به زنان بودند که با نتایج مطالعات Goyal و همکاران و Eales و همکاران مطابقت دارد.<sup>(۲۸،۳۰)</sup> همانطور که بیان شد در این مطالعه زنان دارای سنین بالاتری بودند و همچنین بیشتر از مردان به صورت تنها زندگی می کردند. این عوامل احتمالاً دلیلی بر کیفیت زندگی نامطلوب زنان نسبت به مردان پس از جراحی می باشد. همچنین نتایج مطالعه Penkofer و همکاران نشان دهنده این بود که از جمله دلایل پایین بودن کیفیت زندگی در زنان نسبت به مردها مراجعه زنان در سنین بالاتر، دارا بودن بیماری های زمینه ای بیشتر، شریان های کرونر باریک تر و رجوع دیر هنگام برای جراحی است.<sup>(۳۱)</sup>

در مورد وضعیت تأهل نتایج مطالعه حاکی از آن بود که متأهلین دارای وضعیت خلقی و کیفیت زندگی بهتری نسبت به مجردها بودند که این یافته با نتایج مطالعه Eales و همکاران مطابقت دارد. آن ها بیان می کنند، خانواده نقش بسیار مهمی در فراهم کردن حمایت اجتماعی برای مددجو جهت برخورد با استرس ناشی از بیماری و سازگاری با آن دارد.<sup>(۳۰)</sup>

در مورد سطح تحصیلات نتایج مطالعه حاکی از آن بود که افراد دارای سطح تحصیلات بالاتر وضعیت خلقی و کیفیت زندگی به مراتب بهتری نسبت به افراد با سطح تحصیلات پایین تر دارند که این یافته با نتایج مطالعه Goyal و همکاران مطابقت دارد.<sup>(۲۸)</sup> سطح تحصیلات، با ایجاد تغییرات اساسی در آگاهی و نگرش، بر سلامت و بیماری و نیز سایر جنبه های مختلف زندگی مؤثر بوده و در بسیاری از تحقیقات مورد توجه قرار گرفته است.

در رابطه با شغل مشخص شد که شاغلین دارای وضعیت خلقی و کیفیت زندگی بهتری نسبت افراد بیکار بودند که با نتایج مطالعه Tully و همکاران مطابقت دارد<sup>(۱۵)</sup>؛ که این موضوع احتمالاً به خاطر درگیر شدن با مسائل کاری و کاهش استرس و اضطراب ناشی از بیماری و از طرف دیگر فراهم نمودن یک منبع حمایت مالی برای مددجویان بوده است.

همچنین در این مطالعه مشخص شد که افراد با وضعیت اقتصادی بهتر دارای کیفیت زندگی و وضعیت خلقی بهتری نسبت به افراد با وضعیت اقتصادی پایین تر بودند که با نتایج مطالعه صیام و همکاران مطابقت دارد. درآمد بعنوان یک عامل محیطی مهم با وضعیت سلامت و عملکرد افراد مرتبط است و درآمد پایین تر، با سطح سلامت پایین تر و محدودیت های عملکردی بیشتر همراه می باشد.<sup>(۲۰)</sup>

این مطالعه، رابطه معنی داری را بین مدت زمان ابتلا به بیماری قلبی با کیفیت زندگی و وضعیت خلقی بیماران نشان داد؛ بطوریکه افرادی که مدت زمان کوتاه تری از ابتلا آن ها به بیماری قلبی سپری شده بود، نسبت به افرادی که مدت زمان طولانی تری از ابتلا آن ها به بیماری قلبی گذشته بود، کیفیت زندگی و وضعیت خلقی بهتری داشتند که با نتایج مطالعه Goyal و همکاران مطابقت داشت.<sup>(۲۸)</sup>

یکی از دلایل کیفیت زندگی و وضعیت خلقی نامطلوب تر در بیمارانی که مدت زمان طولانی تری از ابتلا آنان به بیماری سپری شده، این است که علائم بیماری و عوارض ناشی از آن، به مرور زمان محدودیت هایی در روند زندگی عادی بیماران ایجاد نموده و در نتیجه کیفیت زندگی و وضعیت خلقی آنان را متأثر می سازد.

راهنورد و همکاران نیز در تحقیق خود ارتباط معنی دار و معکوسی بین طول مدت بیماری و کیفیت زندگی یافتند. آنان معتقدند با افزایش مدت ابتلا به بیماری، بیماران مشکلات بیشتری را تجربه کرده و کیفیت زندگی نامطلوب تری را تجربه می کنند.<sup>(۳۲)</sup>

در مورد سابقه مصرف دارو های قلبی ارتباط آماری معنی داری با وضعیت خلقی و کیفیت زندگی بیماران مشاهده نشد که این یافته با نتایج مطالعه Tully و همکاران مطابقت دارد.<sup>(۱۵)</sup>

در نهایت باید بیان کرد که حفظ و ارتقای وضعیت خلقی و کیفیت زندگی، در بهبودی و بازگشت هر چه سریع تر



وضعیت خلقی و کیفیت زندگی با مرور زمان تغییر می کنند؛ پیشنهاد می شود وضعیت خلقی و کیفیت زندگی این بیماران در قالب یک مطالعه طولی نیز بررسی شود.

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل بخشی از طرح تحقیقاتی مرکز تحقیقات پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دارای شماره طرح ۳۸۹۳۵۷ مصوب در تاریخ ۱۳۸۹/۴/۱۳ می باشد. نویسندگان بر خود لازم می دانند که از معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و تمامی همکاران و شرکت کنندگان در مطالعه تقدیر و تشکر کنند.

بیماران به زندگی عادی و کاهش عوارض و پیشگیری از عود مجدد بیماری قلبی نقش مهمی دارد؛ بنابراین توصیه می شود کادر بهداشتی در این زمینه آموزش های لازم را هنگام بستری شدن و پس از ترخیص از بیمارستان به بیماران بدهند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، بهتر است به بیماران مسن تر، بی سواد و کم سواد، افراد غیر شاغل، مجرد و نیز دارای وضعیت اقتصادی پایین تر و همچنین افرادی که مدت زمان بیشتری سابقه ابتلا به بیماری قلبی داشته اند، آموزش های مناسب و لازم ارائه شده و بر انجام آن نیز تأکید شود تا نهایتاً از عود مجدد این بیماری در آنان پیشگیری گردد و در ارتقای وضعیت خلقی و کیفیت زندگی آنان مؤثر باشد.

همچنین با توجه به مقطعی بودن این مطالعه که قدرت تعمیم پذیری آن را کاهش می دهد و نظر به این که

### فهرست منابع

1. Williams M, Champagne I. American association of cardiovascular and pulmonary rehabilitation. Guideline for cardiac rehabilitation and secondary prevention programs, 4<sup>th</sup> ed, Champaign: Human Kinetics. 2004:25.
2. 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.
3. Brunner LS, Smeltzer SCC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing: Lippincott 12<sup>th</sup> ed Williams & Wilkins; 2010: 756.
4. Esteki Ghashghaei F, Sadeghi M, Yazdekhasti S. [A review of cardiac rehabilitation benefits on physiological aspects in patients with cardiovascular disease]. *Cardiac Rehabilitation Research Center, Isfahan Cardiovascular Research Institute*, 2011 7(5):706-15. Persian
5. Babae G, Keshavarz M, Haidarnia A, Shayegan M. [Effect of a health education program on quality of life in patients undergoing coronary artery bypass surgery]. *Acta Med Iran*. 2007;45(1):69-74. Persian
6. Hazavei MM, Sabzeman L, Hasan Zadeh A, Rabei K. [Effect of Health Education Program on the Depression of patients after Coronary Bypass surgery]. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences*. 2009; 11(1): 61-8. Persian
7. Dehdari T, Hashemifard T, Heidarnia A, Kazemnejad A. [The longitudinal effect of health education on health-related quality of life in patients with coronary artery bypass surgery]. *Medical Science Journal of Islamic Azad University-Tehran Medical Branch*. 2005;15(1):41-6. Persian
8. Hamidzadeh S, Khalili M, Rahimi M, MehrAlian HA, Moghaddsi J. [The subjective functional stress level in patients with acute myocardial infarction]. *I.U.M.S*. 2007; 25(86):54-61. Persian
9. Hata M, Yagi Y, Sezai A, Niino T, Yoda M, Wakui S, et al. Risk analysis for depression and patient prognosis after open heart surgery. *Circ J*. 2006;70(4):389-92.
10. Young E, Eddleston J, Ingleby S, Streets J, McJanet L, Wang M, et al. Returning home after intensive care: a comparison of symptoms of anxiety and depression in ICU and elective cardiac surgery patients and their relatives. *Intensive Care Med*. 2005;31(1):86-91.
11. Albert NM, Gillinov AM, Lytle BW, Feng J, Cwynar R, Blackstone EH. A randomized trial of massage therapy after heart surgery. *Heart Lung*. 2009;38(6):480-90.

12. Gardner G, Elliott D, Gill J, Griffin M, Crawford M. Patient experiences following cardiothoracic surgery: an interview study. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2005;4(3):242-50.
13. Babae S, Shafiei Z, Sadeghi MMM, 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): s120-5 Persian.
14. Sobel RM, Markov D. The impact of anxiety and mood disorders on physical disease: the worried not-so-well. *Curr Psychiatry Rep*. 2005;7(3):206-12.
15. Tully PJ, Baker RA, Turnbull D, Winefield H. The role of depression and anxiety symptoms in hospital readmissions after cardiac surgery. *J Behav Med*. 2008;31(4):281-90.
16. Doering LV, Moser DK, Lemankiewicz W, Luper C, Khan S. Depression, healing, and recovery from coronary artery bypass surgery. *Am J Crit Care*. 2005;14(4):316-24.
17. Székely A, Balog P, Benkő E, Breuer T, Székely J, Kertai MD, et al. Anxiety predicts mortality and morbidity after coronary artery and valve surgery—a 4-year follow-up study. *Psychosomatic medicine*. 2007;69(7):625-31.
18. Heydari Pahlavian A, Gharakhani M, Mahjub H. [A comparative study of stressful life events and stress coping strategies in coronary heart disease patients and non-patients]. *Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences and Health*. 2010; 17(3): 33-38. Persian
19. Zarabi H, Modabbernia M.J, Alimi M.R, Badri T. [Survey the relative frequency of depressive disorders in candidates of coronary artery bypass grafting]. *J Guilan Univ Med Sci*. 2008; 17(66): 60-67. Persian
20. Seyam S, Heidarnia AR. [Quality of life and factors related to it in cardiovascular patients after heart surgery]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2013;19(6):33-41.Persian
21. Fayyazi S, Sayadi N, Gheybizadeh M.[ Comparison of Quality of Life before and After Open Heart Surgery]. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*. 2012;14(9):98-100. Persian
22. Behrouzifar S, Zenouzi S, Nezafati M, Esmaili H. [Factors affecting the patients' quality of life after coronary artery bypass graft]. *I J N*. 2009;22(57):31-41. Persian
23. Sayadi N, Fayazi S, Gheybizadeh M. [Impact of open heart surgery on quality of life of patients with coronary artery disorders.] *Journal of Faculty of Nursing and Midwifery of Jundishapur University of Medical Sciences*. 2010; 1-9. Persian
24. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. [The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version]. *Qual life Res*. 2005;14(3):875-82. Persian
25. Shafiei Z, Babae S, Mir Mohammad Sadeghi M, Yazdan Nik A, Valiani M. The effect of massage therapy on mood and vital sings of patients after open heart surgery hospitalized in Shahid Chamran Isfahan hospital in 2010-2011.MSc of Nursing Thesis, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, 2011.Persian
26. Tirgari B, Aghebati N, Fazel A, Koushiyar MM, Mokhber N, Esmaeli H. [Adjuvant therapy relationship,with ascore of anxiety, depressionandfatiguein breastcancer patients]. *Journal of Nursing and Midwifery, Kerman*. 2006; 6(1-2): 39-46. Persian.
27. Fazel A, Tirgari B, Mokhber N, Koushiyar MM, Esmaeli H.[The Effect of mastectomy on Mood and the quality of life in breast cancer patients.] *Journal of Shahid Sdoughi University of Medical Sciences Yazd*. 2008; 16(3): 28-36. Persian.
28. Goyal TM, Idler EL, Krause TJ, Contrada RJ. Quality of life following cardiac surgery: impact of the severity and course of depressive symptoms. *Psychosomatic medicine*. 2005;67(5):759-65.
29. Carson P, Tam SW, Ghali JK, Archambault WT, Taylor A, Cohn JN, et al. Relationship of quality of life scores with baseline characteristics and outcomes in the African-American heart failure trial. *J Card Fail*. 2009;15(10):835-42.
30. Eales C, Noakes T, Stewart A, Becker P. Predictors of the successful outcome of one-year survivors of coronary artery bypass surgery. *Cardiovasc J S Afr*: 2004;16(1):29-35.
31. 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): 177-83.
32. Raahnavard Z, Zoulfaghari M, Kazemnejad A, Hatamipoor Kh. [An investigation of quality of life and factors affecting it in the patients with congestive heart failure]. *Hayat*. 2006; 12 (1): 77-86 Persian

## Relationship between Mood State and Quality of Life in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery

\*Shafiei Z.<sup>1</sup>, MS.

Babae S.<sup>2</sup>, PhD Cond.

Nazari<sup>3</sup> A.

### Abstract

**Background & Aim:** Regarding to the increasing prevalence of Coronary Artery Bypass Graft (CABG) surgery and the significant role of psychological factors in quality of life, prognosis and relapse of cardiac disease, the present study is designed to determine the relationship between mood states and quality of life of patients following CABG in 2010-2011.

**Material & Methods:** It was a descriptive cross-sectional study. The sample consisted of 110 patients undergoing CABG surgery and referred to Shahid Chamran Rehabilitation Center. Data was collected by Mood States (POMS) and Quality of Life (SF-36) Questionnaires and analyzed using independent t-test, Pearson correlation, and analysis of co-variance by SPSS-PC (v. 18).

**Results:** The overall score mood state was 98.21(36.1) and total score of quality of life was 60.06 (16.1). The findings showed an inverse relationship between mood state and quality of life ( $r = -0.93$  and  $p < 0.001$ ); this means that by mood improvement (reduction in mood scores), quality of life increases and vice versa.

**Conclusion:** With regard to the significant correlation between mood state and quality of life in this study, it is suggested that nurses design and execute appropriate interventions to promote these patients' mood states, and in this way help to improve their quality of life. Conducting a longitudinal study of Mood and quality of life in these patients is also recommended.

**Key Words:** Mood, Quality of Life, Coronary Artery Bypass Graft Surgery

Received: 1 Jun 2013

Accepted: 4 Sep 2013

---

<sup>1</sup> Master degree in Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran (\*Corresponding author). Tel: 09132886102 Email: shafiee-z@skums.ac.ir

<sup>2</sup> Doctoral Student of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>3</sup> Emergency Medical Technician, Isfahan Emergency Medical Services, Isfahan, Iran.