

بررسی میزان اضطراب در بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونری

پریسا شینی جابری^۱، سمیرا بیرانوند^۲، شهرام براز^۳، شهلا اسدی^۴

۱. مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
۲. کارشناس ارشد پرستاری، گرایش داخلی جراحی، بیمارستان آموزشی و درمانی شهدای عشایر، خرم آباد، ایران
۳. مربی، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران (نویسنده مسؤل)
۴. کارشناسی ارشد پرستاری، گرایش داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

افلاک/سال هفتم/ شماره ۲۵ و ۲۴/ پاییز و زمستان ۱۳۹۰

چکیده

مقدمه: عمل بای پس عروق کرونر بعنوان یکی از متداول ترین روش های جراحی قلب توأم با عوارض روانی شایعی از قبیل اضطراب و افسردگی است که می تواند پیامدهای منفی برای افراد داشته باشد. به نظر می رسد در این دسته از بیماران، اضطراب قبل از عمل در بالاترین سطح خود قرار دارد و تا یک هفته پس از آن نیز، بالاتر از حد طبیعی خواهد بود. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان اضطراب در این دسته از بیماران انجام گردید.

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی - مقطعی، میزان اضطراب ۱۰۰ بیمار تحت جراحی بای پس عروق کرونر بستری در بیمارستان نفت اهواز، که به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. داده ها با استفاده از پرسشنامه اضطراب آشکار اشپیل برگر در روز قبل و یک هفته پس از جراحی بصورت خود گزارش دهی جمع آوری و بوسیله آمار توصیفی و تی تست تحلیل شدند.

یافته ها: میانگین و انحراف معیار اضطراب قبل و یک هفته پس از جراحی بای پس عروق کرونر به ترتیب $12/23 \pm 38/86$ و $10/86 \pm 36/34$ بود. مقایسه میزان اضطراب روز قبل و یک هفته پس از جراحی، از نظر آماری اختلاف معناداری را نشان داد ($P=0/014$) که بیانگر کاهش معنی دار اضطراب یک هفته پس از جراحی قلب باز در بیماران می باشد.

نتیجه گیری: بیماران تحت عمل جراحی گرافت بای پس عروق کرونر بایستی به طور معمول از نظر اضطراب قبل از عمل بررسی شده و مداخلاتی در جهت پیشگیری یا کاهش اضطراب آن ها طراحی گردد.

واژه های کلیدی: اضطراب، جراحی بای پس عروق کرونری، بیماران

مقدمه

امروزه بیماری های قلبی - عروقی (CVD) بعنوان مهم ترین عامل مرگ و میر انسان ها در سراسر جهان شناخته شده اند؛ بطوری که بر اساس آمارهای اعلام شده توسط سازمان بهداشت جهانی (WHO) و مرکز کنترل بیماری ها (CDC)، در سال ۲۰۰۸ در حدود ۱۷/۳ میلیون نفر در جهان بر اثر CVD درگذشته اند که این میزان، ۳۰ درصد از کل مرگ و میرها را شامل شده و نیمی از این افراد، مبتلا به بیماری عروق کرونر (CHD) بوده اند. هم چنین پیش بینی شده است که تا سال ۲۰۳۰ میلادی، نزدیک به ۲۳/۶ میلیون نفر در اثر ابتلا به CVD فوت خواهند کرد (۱،۲). میزان مرگ و میر ناشی از این بیماری در کشورهای در حال توسعه ۲۸/۵ درصد و در ایران ۳۰-۳۵ درصد است؛ بطوری که سالانه ۱۵۰۰۰۰ نفر در ایران بر اثر ابتلا به CVD فوت می کنند (۳).

امروزه یکی از متداول ترین روش های جراحی قلب، عمل گرفت بای پس عروق کرونر (CABG) می باشد (۴) که باعث اختلال در زندگی اقتصادی، حرفه ای و فردی بیماران شده و عملکرد جسمانی، روانشناختی و در نهایت کیفیت زندگی آن ها را کاهش می دهد (۵). اضطراب یکی از شایع ترین پاسخ های روانشناختی بیماران به حوادث قلبی عروقی اضطراب است (۶) که ممکن است در صورت ادامه یا شدت یافتن منجر به پیامدهای جسمی یا روانی گردد (۷).

انتظار جراحی قلب، بستری شدن در بیمارستان، ترس از مرگ، شناختن شخصی که در گذشته با همین بیماری مرده است و بطور کلی ترس از ندانسته ها و ناشناخته ها، سبب پیدایش اضطراب در بیمار می شود (۸). اگرچه عمل CABG یک روش جراحی نسبتاً شایع است که میزان مرگ و میر کم ناشی از آن به اثبات رسیده و به خوبی باعث بهبود علائم و نشانه های آنژین می شود (۹)؛ با این حال بیماران کاندید این عمل جراحی، مضطرب بوده و این اضطراب افزایش یافته در طول

دوره عمل و یا حتی بعد از آن ممکن است ادامه داشته باشد (۱۰).

سطوح بالای اضطراب در افراد تحت CABG می تواند پیامدهای منفی را برای افراد داشته باشد (۱۱). اضطراب قبل و بعد از عمل CABG بر برآیندهای جسمی، اجتماعی، خانوادگی، شغلی و درمانی افراد تأثیر منفی دارد. هم چنین اثر منفی بر تلاش بیماران برای کاهش عوامل خطر، ابعاد مختلف کیفیت زندگی، تطابق بیماران با درمان، برنامه های ورزشی و رضایت بیماران دارد. بعلاوه، طول مدت بستری، عفونت منجر به بستری مجدد، عوارض تنفسی و درد قفسه سینه را افزایش می دهد (۱۲،۱۳،۱۴).

تولی^۵ همکاران (۲۰۰۸) اظهار داشتند علائم اضطراب قبل از CABG خطر مرگ را افزایش می دهد (۱۵). به نظر می رسد در این دسته از بیماران، اضطراب قبل از عمل در بالاترین سطح خود قرار دارد و این زمانی است که علائم و نشانه های آنژین شایع بوده و بیماران از نتایج عمل مطمئن نیستند (۱۶). از طرف دیگر در اکثر بیماران با انجام جراحی اضطراب کاهش می یابد؛ هر چند سطوح اضطراب نسبت به حالت طبیعی تا مدتی پس از جراحی بالاتر خواهد بود (۱۰). هم چنین مشخص شده بیش از ۴۰ درصد بیماران تحت عمل CABG در هفته اول پس از جراحی مضطرب هستند (۱۷).

در همین راستا، بررسی نتایج مطالعات انجام شده، نشان داد که اضطراب تجربه شده قبل از عمل در ۱۴۲ بیمار تحت CABG ۳۴/۷ درصد بوده که این میزان بعد از عمل به ۲۴/۷ درصد رسیده است (۱۸). چادوری^۶ و همکاران، و گالو^۷ و همکاران، نیز بروز قابل توجه اضطراب را در میان بیماران تحت CABG، قبل و بعد از جراحی گزارش نمودند (۲۰، ۱۹). در حالی که

1. Cardiovascular Disease
2. Center Of Diseases Control
3. Coronary Heart Disease
4. Coronary Artery Bypass Graft
5. Tully
6. Chaudhury
7. Gallo

بهبود بیماری بر جای گذارد و در نظر گرفتن اختلاف در نتایج مطالعات متعدد در ارتباط با سطوح اضطراب قبل و بعد از جراحی در بیماران تحت CABG، هدف محققان از انجام این پژوهش، تعیین میزان اضطراب قبل و بعد از عمل CABG در بیماران و مقایسه آن ها بود.

مواد و روش ها

بررسی حاضر، یک مطالعه توصیفی- مقطعی از نوع تحلیلی است که به مدت هفت ماه (خرداد تا آذرماه) در سال ۱۳۹۰ بر روی بیماران تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونری قلب انجام شد. یکصد بیمار کاندید جراحی پیوند بای پس عروق کرونری قلب بستری در بخش جراحی قلب بیمارستان بزرگ نفت اهواز بصورت نمونه گیری در دسترس، از بین لیست بیمارانی که منتظر عمل جراحی بودند، انتخاب گردیدند.

پس از تصویب بررسی، میزان اضطراب بیماران کاندید جراحی بای پس عروق کرونری که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، به وسیله پرسشنامه استاندارد اشپیلبرگر در زمان های روز قبل از عمل و یک هفته بعد از آن سنجیده شد. معیارهای ورود شامل: سن بالای ۱۸ سال، اعلام رضایت شرکت در مطالعه، نداشتن سابقه اختلالات روانشناختی و عدم مصرف داروهای اعصاب و روان بود.

ابزار مطالعه شامل یک پرسشنامه دو قسمتی متشکل از فرم اطلاعات دموگرافیک و فرم اضطراب آشکار پرسشنامه اشپیل برگر بود. اضطراب آشکار در مقطعی از زندگی یک شخص روی می دهد. بروز آن موقعیتی است و اختصاص به موقعیت های تنش زا (جر و بحث ها، از دست دادن موقعیت های اجتماعی، تهدید امنیت و سلامت انسان) دارد. این ابزار شامل بیست عبارت است که احساسات فرد را در «این لحظه و در زمان پاسخگویی» ارزشیابی می کند. این ابزار می تواند به دو صورت فردی و یا گروهی اجرا شود و دارای محدودیت های زمانی

گالگر^۱ و همکاران گزارش نمودند سطوح اضطراب قبل و بعد از عمل CABG تغییری نداشته و آن را در حد پایین تا متوسط گزارش نمودند. بعلاوه، اسماعیلی و همکاران نیز در مطالعه خود سطوح اضطراب قبل و بعد از جراحی را بدون تغییر و در حد پایین گزارش نمودند (۲۱،۱۰).

در کل، می توان پیش بینی کرد که اکثر افراد تحت عمل CABG دچار سطوحی از اضطراب می شوند. لذا با توجه به تاثیر اضطراب بر نتایج، روند بهبودی و عوارض بعد از عمل، بررسی سطح اضطراب بیمار به موازات بررسی جسمی وی، جزء ضروری ترین مراقبت های پرستاری محسوب می شود (۲۲). علاوه بر این، ارزیابی بیماران قبل از جراحی از نظر سطح اضطراب به شناسایی بیماران در معرض خطر اضطراب بعد از جراحی نیز کمک می کند (۱۰).

از طرف دیگر، پرستار بعنوان اولین کسی که می تواند در مقابله بیمار با ترس های ناشی از جراحی، وی را کمک کند، معرفی شده است (۲۳). در حالی که مشخص شده پرستاران اغلب در تعیین سطح اضطراب بیماران دقیق نیستند (۱۰). بعلاوه، یکی از اهداف اعضای تیم درمان از جمله پرستاران، کاهش صدمات ناشی از جراحی، حفظ و ارتقای سلامتی بیماران است. پرستاران می توانند با آگاهی از نوع اضطراب و میزان آن در بیماران قبل و بعد از جراحی و انجام مداخلات مناسب، از بروز عوارض و خطراتی مانند افزایش کار قلب، انفارکتوس میوکارد و عدم نتایج مناسب و موفقیت آمیز از عمل CABG جلوگیری کنند تا فرد بتواند مراحل بهبودی را به سرعت پشت سرگذارد. هم چنین کاهش سطح اضطراب به فرد کمک می کند با دید واقع گرایانه تری به سلامتی خویش بنگرد و این موجب می شود وی درک از کنترل بیشتری داشته باشد و خواهان خود مراقبتی بیشتری باشد (۲۳).

با توجه به اهمیت کاهش اضطراب در بیماران و نقش مهم پرستاران در آمادگی عاطفی و روانی قبل و بعد از عمل جراحی، هم چنین با توجه به عوارضی که اضطراب می تواند بر سیر

در نهایت، داده های بدست آمده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ویراست ۲۰ و با بهره گرفتن از آمار توصیفی و آزمون تی زوجی در سطح معنادار ۰/۰۵ انجام شد.

یافته ها

در این مطالعه ۱۰۰ بیمار کاندید عمل بای پس عروق کرونر شرکت کردند که ۷۸ درصد آنان را مردان و ۲۲ درصد را زنان تشکیل می دادند. میانگین سنی نمونه های تحت مطالعه ۵۶/۱۱ سال بود که جوان ترین آنان ۱۸ سال و مسن ترین آنان ۷۶ سال سن داشت. اکثریت نمونه ها ذکر کردند هرگز سیگار (۷۰٪) و مواد مخدر (۹۲٪) مصرف نکرده اند. شایع ترین بیماری های همراه بیماری پرفشاری خون و دیابت ملیتوس بود که به ترتیب ۵۸ و ۵۶ درصد افراد شرکت کننده به آن ها مبتلا بودند. سایر ویژگی های دموگرافیک در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول شماره ۱: فراوانی متغیرهای دموگرافیک و درمانی

ویژگی	تعداد	درصد
سطح سواد		
بی سواد	۱۴	۱۴
ابتدایی	۲۱	۲۱
سیکل	۱۷	۱۷
دبیرستان	۱۶	۱۶
دیپلم	۲۱	۲۱
دانشگاهی	۱۱	۱۱
درآمد		
ضعیف	۳۹	۳۹
متوسط	۳۷	۳۷
قوی	۲۴	۲۴
بیمه		
شرکت نفت	۷۳	۷۳
تأمین اجتماعی	۱۹	۱۹
خدمات درمانی	۶	۶
آزاد	۲	۲
شغل		
کارمند	۶۶	۶۶
بازنشسته	۹	۹
آزاد	۱۵	۱۵
خانه دار	۱۰	۱۰
بیماری های زمینه ای		
نارسایی کلیوی	۲	۲
انفارکتوس میوکارد	۲۹	۲۹
حادثه عروق مغزی	۶	۶
هیپرلیپیدمی	۳۹	۳۹

نیست. در پاسخ گویی آزمودنی ها به بیست سؤال اضطراب آشکار، تعدادی گزینه برای هر عبارت ارائه شده است که آزمودنی ها باید گزینه ای را که به بهترین وجه، شدت احساس او را بیان می کند، انتخاب نمایند. این گزینه ها عبارتند از: ۱- خیلی کم، ۲- کم، ۳- زیاد، و ۴- خیلی زیاد. به هر کدام از عبارات آزمون بر اساس پاسخ ارائه شده، امتیازی بین ۱ تا ۴ تخصیص می یابد. برای به دست آوردن نمره فرد (با توجه به این نکته که برخی از عبارت ها به صورت معکوس نمره گذاری می شوند) مجموع نمرات بیست عبارت محاسبه می گردد. بنابراین نمرات مقیاس اضطراب آشکار، می تواند در دامنه ای بین ۸۰-۲۰ قرار بگیرد. ملاک های تفسیری، جهت اضطراب آشکار بدین ترتیب بود: خفیف: ۳۱-۲۰، متوسط: ۵۳-۳۲، شدید: ۶۴-۵۴، و بسیار شدید: ۶۵ به بالا.

همبستگی بین اضطراب موقعیتی در دو فرم انگلیسی و فارسی اسپیلبرگر در آزمودنی های مذکور ($r=0/84$ و $p=0/0054$) و مؤنث ($r=0/90$ و $p=0/006$) بوده که بیانگر همبستگی معنادار بخش اضطراب موقعیتی در فرم انگلیسی با بخش های متناظر آن در فرم فارسی است. به عبارتی فرم فارسی و انگلیسی تست اسپیلبرگر با یکدیگر یکسان است (۲۴).

طبق برنامه زمانی که بیمارستان از قبل به بیماران جهت پذیرش آن ها اعلام داشت، بیماران از ساعت ۹ الی ۱۱ صبح روز قبل از عمل بستری شدند. پس از انجام مراحل تشکیل پرونده و بستری شدن بیمار، پژوهشگر در حدود یک ساعت بعد، با کسب رضایت از بیماران از طریق تکمیل فرم رضایت نامه و بیان اهداف کار، پرکردن پرسشنامه ها را انجام داد. هم چنین یک هفته پس از جراحی، ۱-۲ ساعت قبل از ویزیت پزشک و اعلام دستور مبنی بر ترخیص یا اقامت بیشتر در بخش، پژوهشگر در بخش حاضر شد و اقدام به تکمیل پرسشنامه ها نمود.

(۰/۴۳) اعلام کردند که با نتایج بررسی حاضر همخوانی دارد (۲۷). در همین راستا، قلعه ایها (۱۳۸۹) در مطالعه خود بیان نمود میزان فراوانی اضطراب خفیف تا شدید ۴۷/۵٪ بوده که از این میزان ۵٪ دارای اضطراب شدید بودند (۲۸). اضطراب ایجاد شده در این بیماران را می توان ناشی از مشکلات همراه با بستری شدن، قرار گرفتن در یک محیط ناآشنا، جدا شدن از نزدیکان و اعضای خانواده، وابستگی به دیگران و نداشتن آگاهی کافی در مورد جراحی CABG دانست (۲۵، ۱۲، ۱۰).

هم چنین، در خصوص اضطراب پس از جراحی در مطالعه حاضر نتایج نشان داد که سطح اضطراب در محدوده متوسط قرار دارد. کرانیچ^۳ و همکاران (۲۰۰۷) در مطالعه خود به بررسی میزان اضطراب بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر با استفاده از پرسشنامه اضطراب و افسردگی بیمارستانی پرداختند و بیان داشتند که سطح اضطراب ده روز پس از جراحی در محدوده طبیعی (۴/۷۷±۳/۶۸) قرار دارد اما نسبت به دو روز قبل از عمل این میزان کاهش یافته است، که با نتایج حاصل از مطالعه حاضر در تضاد است (۱۰). در مقابل، استروبان^۲ میزان را شش روز پس از عمل در سطح متوسط (۳۷/۴±۱۰/۹) اعلام کرد که هم راستا با نتایج بدست آمده این بررسی می باشد (۲۷).

از طرف دیگر، مقایسه سطح اضطراب قبل و بعد از جراحی در این مطالعه، کاهش معناداری در سطوح اضطراب آشکار یک هفته پس از جراحی را نسبت به قبل از عمل نشان داد. این نتیجه در مطالعات مشابه نیز بیان شده است (۲۰، ۱۸). دلیل ممکن برای توضیح سطوح پایین تر اضطراب در بیماران پس از جراحی، می تواند موفقیت آمیز بودن جراحی باشد. با توجه به این که مطالعات مرتبط بیان می کنند که احتمالاً زمانی که بیماران احساس بهبودی نموده و آماده ترخیص، مراقبت در منزل و برگشتن به محیط و خانواده خود می شوند، اضطراب

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که میانگین و انحراف معیار اضطراب موقعیتی روز قبل و یک هفته پس از جراحی به ترتیب (۳۸/۸۶±۱۲/۲۳) و (۳۶/۳۴±۱۰/۸۶) بود. مقایسه میزان اضطراب آشکار روز قبل و یک هفته پس از جراحی، از نظر آماری اختلاف معناداری را نشان داد (P=۰/۰۱۴) و (t=۲/۶۲) که بیانگر کاهش معنی دار اضطراب یک هفته پس از جراحی قلب باز در بیماران می باشد. سطوح اضطراب در قبل و یک هفته پس از جراحی در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

جدول شماره ۲: سطح بندی میزان اضطراب روز قبل و یک هفته پس از جراحی

سطح اضطراب	تعداد	درصد
خفیف	قبل	۳۶
	بعد	۳۹
متوسط	قبل	۶۱
	بعد	۴۴
شدید	قبل	۲
	بعد	۱۶
بسیار شدید	قبل	۱
	بعد	۱

بحث

اضطراب قبل و بعد از جراحی CABG می تواند منجر به ایسکمی میوکارد و انفارکتوس، درد قفسه سینه و تنگی نفس، مراجعه مجدد به بیمارستان جهت ویزیت و حتی بستری مجدد شود (۲۵). نتایج بدست آمده از مطالعه نشان داد که میزان اضطراب شرکت کنندگان قبل و پس از جراحی در سطح متوسط قرار دارد. در این خصوص، کوسترزچی^۱ و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه خود با بررسی میزان اضطراب در سه زمان کمی قبل از عمل، ۳ ماه بعد و ۸ سال پس از جراحی بای پس عروق کرونر، به این نتیجه رسیدند که میزان اضطراب قبل از عمل در سطح متوسط رو به بالا (۴۴/۳) است که نسبت به پس از جراحی در سطح بالاتری قرار داشت (۲۶). استروبان^۲ (۲۰۰۸) نیز میزان اضطراب قبل از جراحی را در سطح متوسط

1. Kustrzycki
2. Stroobant
3. Krannich

نتیجه گیری

بسیاری از بیماران قبل از عمل جراحی CABG تحت فشار روانی قابل توجهی هستند که نیاز به شناسایی و درمان دارند. لذا این بیماران بایستی به طور معمول از نظر اضطراب قبل از عمل بررسی شده و مداخلاتی در جهت پیشگیری یا کاهش اضطراب آن ها طراحی گردد. ضمناً با توجه به میزان احتمالی بالای اضطراب در بیماران قلبی و تاثیر آن بر برآیندهای بیماری و جراحی، مراقبت در کوتاه مدت و دوره قبل از جراحی باید بر درمان اضطراب متمرکز گردد. علاوه بر این، برای دستیابی به یک نتیجه خوب در زمان پس از جراحی و در درازمدت نیز باید سطح اضطراب بعد از عمل و عوامل مرتبط با آن سنجیده شده و تا حد امکان درمان و برطرف گردد.

تقدیر و تشکر

مطالعه حاضر حاصل طرح تحقیقاتی مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز است. بدین وسیله از همکاری بیماران شرکت کننده در این پژوهش، مسئولین و پرسنل محترم بیمارستان نفت اهواز در جهت هماهنگی و جمع آوری اطلاعات مربوط به این مطالعه و نیز کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه برای تصویب و حمایت مالی از این طرح، تشکر و قدردانی می گردد.

کمتر می شود (۲۹،۱۲). لازم به ذکر است گالاگر و همکاران و اسماعیلی و همکاران گزارش نمودند سطوح اضطراب قبل و بعد از عمل CABG تغییری نداشته و آن را در حد پایین تا متوسط گزارش نمودند (۱۹،۱۰) که با نتایج به دست آمده در این مطالعه مغایرت دارد.

این مطالعه دارای محدودیت های مختلف است. نخست این که دلیل محدود بودن محیط پژوهش به یک بیمارستان و به تبع آن پایین بودن حجم نمونه، توان تعمیم یافته های مطالعه کاهش می یابد. بنابراین توصیه می شود مطالعات آتی در بیمارستان ها و زمان های مختلف با حجم نمونه بیشتری انجام پذیرد. از دیگر محدودیت های این پژوهش می توان به عدم بررسی سوابق جراحی، بستری، بی هوشی، شرایط اجتماعی-حمایتی بیماران اشاره کرد که در ویژگی های بیماران به آن پرداخته نشده است. دوم این که در این گونه مطالعات بهتر است ابتدا سطح اضطراب شخصیتی بیمار سنجیده شود و با گروه کنترل از جمعیت عادی مقایسه شود.

از نتایج این مطالعه می توان در راستای طراحی و توسعه مداخلات مبتنی بر شیوه های روانشناختی جهت کاهش اضطراب بیماران تحت عمل جراحی CABG و در نهایت بهبود برآیندهای بیماری استفاده نمود.

منابع

1. Center of diseases control and prevention. Atlas heart disease and stroke [online]. 20 Dec 2010[13 Des 2011]; Available from: URL: <http://cdc.gov/dhdsp/atlas/heartstroke-atlas/Index-html/>
2. World Health Organisation. Cardiovascular disease (CVD) [online]. Sep 2011[13 Des 2011]. Available from: URL: <http://who.int/mediacenter/factsheets/fs317/Index-html/>
3. Babae G, Keshavarz M, Heidarnia A, Shayegan M. Effect of an health education program on quality of life in patients undergoing coronary artery bypass grafting. *Acta Medica Iranica* 2007;45(1):69-75.
4. American heart association. Cardiac procedures and surgeries: Bypass surgery [online]. 10 Jun 2011[13 Des 2011]; Available from: URL: <http://heart.org/conditions/heartattack/prevention/treatment-of-heart-attack-cardiac-procedures-and-surgical-UCM-3/Index-html/>
5. Petry JJ. Surgery and complementary therapies: a review. *Altern Ther Health Med* 2000;6(5):64-74.
6. Frasure S. In-hospital symptoms of psychological stress as predictors of long-term outcomes after acute myocardial infarction in men. *Am J Cardiol* 1991; 67:121-7.
7. Moser DK. The Rust of Life: Impact of Anxiety on Cardiac Patients. *Am J Care* 2007; 16(4): 361-369.
8. Mamishi N, Sami B. Medical Surgical Nursing Cardiovascular Brunner and Suddarth. Tehran: Boshra Co; 1384. P. 163-175 [In Persian].
9. Eisenberg MJ, Filion KB, Azoulay A, Brox AC, Haider S, Pilote L. Outcomes and cost of coronary artery bypass graft surgery in the United States and Canada. *Arch Intern Med* 2005; 165:1506-1513.
10. Gallagher R, McKinley Sh. Stressors and Anxiety in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Surgery. *Am J Crit Care* 2007; 16(3): 248-257.
11. Krannich JH, Weyers P, Lueger S, Herzog M, Bohrer T, Elert O. Presence of depression and anxiety before and after coronary artery bypass grafting and their relationship to age. *BMC Psychiatry* 2007; 7:47.
12. McCrone S, Lenz E, Tarzian A, Perkins S. Anxiety and depression: incidence and patterns in patients after coronary artery bypass graft surgery. *Appl Nurs Res* 2001; 14:155-64.
13. Tung HH, Hunter A, Wei J. Coping, anxiety and quality of life after coronary artery bypass graft surgery. *J Adv Nurs* 2008; 61:651-63.
14. Tully PJ, Baker RA, Turnbull D, Winefield H. The role of depression and anxiety symptoms in hospital readmissions after cardiac surgery. *Behav Med J* 2008; 31:281-90.
15. Tully PJ, Baker RA, Knight JL. Anxiety and depression as risk factors for mortality after coronary artery bypass surgery. *Journal of psychosomatic research* 2008; 64: 285-90.
16. Duits AA, Duivenvoorden HJ, Boeke S, Taams MA, Mochtar B, Krauss XH, et al. The course of anxiety and depression in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *J Psychosom Res* 1998; 45:127-138.

17. Davies N. Patients' and carers' perceptions of factors influencing recovery after cardiac surgery. *J Adv Nurs* 2000; 32:318-326.
18. Krannich JH, Weyers P, Lueger S, Herzog M, Bohrer T, Elert O. Presence of depression and anxiety before and after coronary artery bypass graft surgery and their relationship to age. *BMC Psychiatry* 2007; 7: 47:1-6.
19. Chaudhury S, Sharma S, Pawar A.A, Kumar BK, Srivastava S, Sudarsanan S & Singh D. Psychological Correlates of Outcome after Coronary Artery Bypass Graft. *MJAFI* 2006; 62: 220-223.
20. Gallo LC, Malek MJ, Gilbertson AD, Moore JL. Perceived Cognitive and Emotional Distress Following Coronary Artery Bypass Surgery. *J Behavioral Medicine* 2005; 28(5):433-442.
21. Esmaeeli Douki Z , Vaezzadeh N, Shahmohammadi S, Shahhosseini Z, Ziabakhsh Tabary SH, Mohammadpour R & EsmaeeliM. Anxiety Before and after Coronary Artery Bypass Grafting Surgery: Relationship to QOL. *Middle-East J Sci Res* 2011; 7(1): 103-108.
22. Kshetry VR, Carole LF, Henly SJ, Sendelbach S, Kummer B. Complementary alternative medical therapies for heart surgery patients: feasibility, safety, and impact. *Ann Thorac Surg* 2006; 81(1): 201-5.
23. Pudner R. *Nursing the surgical patient*. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier 2005.
24. Shahri Panahi M. The preliminary study of validity, reliability and normative State - Trait Anxiety Inventory (ATAI-Y) [Master's thesis in General Psychology]. Tehran: Tarbiat Moddares University. 1993. p. 76, 97, 121[In Persian].
25. Cebeci F, enol Çelik S. Effects of discharge teaching and counselling on anxiety and Depression level of CABG patients. *Turkish J Thorac Cardiovasc Surg* 2011; 19(2):170-176.
26. Kustrzychi W, Rymazewska J, Malcher K, Szczepanska-Gieracha J, Biecek P. Risk factors of depressive and anxiety symptoms 8years after coronary artery bypass grafting. *European journal of cardiothoracic surgery* 2011; 23: 1-6.
27. Stroobant N, Vingerhoets G. Depression, anxiety, and neuropsychological performance in coronary artery bypass graft patients: a follow-up study. *Psychosomatics* 2008; 49:326–331.
28. Ghaleiha A, Emami F, Naghsh Tabrizi B, Ali Hassani R. A Survey on the Frequency of Depression and Anxiety in the Patients with Acute Coronary Syndrome, Ekbatan Hospital of Hamadan City. *J Hamadan Univ Med Sci* 2011; 17(4): 43-49 [In Persian].
29. Fredericks S. Timing for delivering individualized patient education intervention to Coronary Artery Bypass Graft patients: An RCTEur *J Cardiovasc Nurs* 2009; 8:144-50.