

Predictors of anxiety and depression in patients undergoing coronary artery bypass surgery

Paryad¹ E (MSc.) - Hosseinzadeh² T (MSc.) - Kazemnejad Leili³ E (Ph.D) - javadi⁴ N (MSc.)

Abstract

Introduction: Anxiety and depression are the most common psychological outcomes in patients undergoing coronary artery bypass surgery (CABG). Determining the predictors of anxiety and reduction of cardiac events resulting from the outcome of psychological symptoms depression can be useful in ability of patients and therefore, this study was conducted to determine predictors of hospital anxiety and depression in patients undergoing coronary artery bypass surgery.

Methods: This study is a cross-sectional study in which 170 patients undergoing coronary artery bypass surgery hospitalized in cardiac hospitals of Guilan University of Medical Sciences were selected by Convenience sampling method. Tools for data collection included demographic and social, Standardized questionnaire, Hospital Anxiety and Depression Scale and the stressors questionnaire. The data were analyzed by SPSS software, version 17, and descriptive and inferential statistic tests were used.

Results: The findings showed 33/75% and 17/83% of patients had anxiety and depression at discharge. Based on logistic regression test predictors of hospital anxiety at "discharge pain or discomfort following surgery" sex and education level and depression at discharge "Lack of support from family and friends" age and sex were determined.

Conclusion: Results of this study showed an occurrence of anxiety and depression in patients with coronary artery bypass surgery. Recommendations for further assessment of the mental status of the patients at discharge and considering predictors for planning appropriate interventions is recommended.

Keywords: Anxiety and depression, Hospital, Coronary artery disease.

Received: 15 March 2014

Accepted: 1 July 2014

1- MSc in Nursing, Department of Nursing, Social Determinants of Health Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Guilan, Iran.

2- MSc in Nursing, Department of Nursing, Social Determinants of Health Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Guilan, Iran. (**Corresponding author**)

E-mail: Hosseinzadeh@gums.ac.ir

3- Associate professor, Department of Biostatistics, Social Determinants of Health Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Guilan, Iran.

4- MSc in Nursing, Department of Nursing, School of nursing and midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Guilan, Iran.

پیش بینی کننده های اضطراب و افسردگی بیماران پس از عمل جراحی پیوند عروق کرونر در هنگام ترخیص

عزت پاریاد^۱، طوبی حسین زاده^۲، احسان کاظم نژاد لیلی^۳، نازیلا جوادی^۴

چکیده

مقدمه: اضطراب و افسردگی مهم ترین و شایع ترین پیامد روان شناختی در بیماران تحت پیوند عروق کرونر است. تعیین عوامل پیش بینی کننده بروز اضطراب و افسردگی بیماران می تواند در زمینه ارتقاء توانمندی آنان و کاهش رویدادهای قلبی منتج شده از برآیندهای علائم روان شناختی مفید واقع گردد. لذا این مطالعه به منظور تعیین عوامل پیش بینی کننده اضطراب و افسردگی بیماران هنگام ترخیص در بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر انجام گرفت.

روش: این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی است. ۱۷۰ نفر از بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر بستری در بخش های جراحی قلب بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گیلان به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها شامل مشخصات فردی و اجتماعی، مقیاس استاندارد شده اضطراب و افسردگی بیمارستانی و پرسشنامه عوامل تنیدگی آور بود. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS v.17 آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: بر اساس یافته ها به ترتیب ۳۳/۷۵٪ و ۱۷/۸۳٪ بیماران دارای اضطراب و افسردگی بیمارستانی حین ترخیص بودند. بر اساس آزمون لجستیک عوامل پیش بینی کننده اضطراب بیماران حین ترخیص، عامل تنیدگی آور "درد یا ناراحتی پس از عمل، جنس و سطح تحصیلات" و عوامل پیش بینی کننده افسردگی بیماران حین ترخیص عامل تنیدگی آور "عدم حمایت خانواده و اطرافیان"، سن و جنس تعیین گردیدند.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان دهنده بروز اضطراب و افسردگی در بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر می باشد. لذا لزوم بررسی وضعیت روان شناختی این بیماران در دوره پیش از ترخیص و توجه به عوامل پیش بینی کننده آن به منظور برنامه ریزی مداخلات مناسب پیشنهاد می شود.

کلید واژه ها: اضطراب و افسردگی، بیمارستان، جراحی پیوند عروق کرونر.

تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۴/۱۰

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۲/۲۴

۱- کارشناسی ارشد پرستاری، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، گیلان، ایران.

۲- کارشناسی ارشد پرستاری، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، گیلان، ایران. (نویسنده مسؤول)

پست الکترونیکی: Hosseinzadeh@gums.ac.ir

۳- استادیار، گروه آمار حیاتی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، گیلان، ایران.

۴- کارشناسی ارشد پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، گیلان، ایران.

مقدمه

امروزه جراحی عروق کرونر (Coronary Artery Bypass Graft) به عنوان متداول ترین شیوه درمانی بیماری عروق کرونر پیشرفته پیشنهاد می شود (۱). این شیوه در ۶۰٪ از موارد پیشرفته بیماری اجرا می گردد (۲) به طوری که سالانه ۱ بیمار از هر ۱۰۰۰ بیمار آمریکایی مبتلا به بیماری عروق کرونر تحت این عمل جراحی قرار می گیرند (۳). آمار ارائه شده توسط مرکز قلب تهران نیز مؤید آن است که تنها در این مرکز سالانه حدود ۳۰۰۰ مورد پیوند عروق کرونر انجام می شود (۴).

پیشرفت مداوم تکنیک های جراحی و بیهوشی منجر به کسب نتایج درمانی بسیار مطلوب در اعمال جراحی CABG شده است. از این رو برای اغلب بیماران، این عمل به عنوان یک روند درمانی مفید در درمان علائم بیماری عروق کرونر و ایجاد حس سلامتی محسوب می گردد (۱). علی رغم اثرات مطلوب جسمانی، شواهد موجود بیانگر آن است که CABG با بروز اضطراب و افسردگی همراه است. Braunwald در تأکید بر شیوع مشکلات روان شناختی پس از اعمال جراحی پیوند عروق کرونر معتقد است این عوارض به صورت عدم تمرکز حواس و تغییرات روانی به شکل اضطراب و افسردگی ظاهر می گردد (۵). مشکلات روان شناختی، به ویژه اضطراب و افسردگی که توسط بیماران در طی روند بهبودی تجربه می گردد از محدودیت های تأثیرگذار بر برآوردهای مورد انتظار بعد از عمل همانند ارتقاء کیفیت زندگی بیماران است (۶).

اضطراب یکی از شایع ترین پاسخ های روان شناختی بیماران به حوادث قلبی عروقی است (۷) و به عنوان واکنش قابل پیش بینی در بیماری و تجربه جراحی به عنوان تهدیدی برای تمامیت بدن و روند طبیعی زندگی تلقی می گردد (۸). شواهد نشان می دهد اکثر بیماران کاندید CABG اضطراب بالایی را تجربه می نمایند، به طوری که قبل از عمل ۵۲٪، مدت کوتاهی بعد از عمل ۳۴٪ و در دوره بعد از عمل ۳۲٪ از بیماران سطوحی از اضطراب را نشان می دهند (۱). نتایج برخی مطالعات نیز بیانگر آن است که بعد از CABG بر میزان اضطراب افزوده می شود (۹ و ۱۰). اضطراب زیاد بیماران تحت جراحی قلب،

سبب ممانعت از ایجاد سازگاری مناسب گردیده، خطر بروز اختلال در ریتم قلب و عود عوارض قلبی را افزایش داده و به بروز افسردگی، کاهش روند بهبودی و ایجاد درد منجر می گردد (۱۱)

از طرف دیگر افسردگی نیز یکی از پیامدهای روان شناختی در بیماران تحت CABG است که می تواند سیر بهبودی را تحت تأثیر قرار دهد. شواهد نشان می دهد که اکثر بیماران پس از CABG دچار افسردگی می گردند (۱۲). علائم افسردگی قبل از عمل در ۳۲٪ بیماران و پس از جراحی در ۲۸٪ آنان مشاهده می شود (۱). در مطالعه Gallagher و همکاران (۲۰۰۹) بیماران تحت CABG که قبل از عمل افسرده و یا مضطرب بودند بعد از عمل اضطراب افسردگی بیشتری را تجربه نمودند (۱۳). افسردگی تأثیرات مخربی در اجرای مراقبت از خود دارد، به طوری که در بیماران تحت CABG که دچار افسردگی می باشند، این توانائی ها به شدت کاهش می یابد (۵) که می تواند منجر به افزایش بروز رویدادهای قلبی بعد از عمل، بستری شدن مجدد و همچنین افزایش آمار مرگ و میر گردد (۶). بیماران دارای افسردگی به ادامه برنامه های بازتوانی تمایلی ندارند و اغلب از نظر اجتماعی منزوی هستند و در مورد رعایت رژیم غذایی و دارویی نیز تحمل کمی از خود نشان می دهند و همچنین توصیه های مربوط به فعالیت های ورزشی را به کار نمی برند (۱۴).

به طور کلی با افزایش آمار CABG، بروز علائم روان شناختی بعد از آن همانند اضطراب و افسردگی، نمود بیشتری پیدا کرده است (۱۵). در این زمینه تعدادی از مطالعات تأیید نموده اند که وجود اضطراب و افسردگی با بروز برآوردهای نامطلوب بعد از ترخیص، افزایش مراجعات مجدد به مراکز درمانی به علت مشکلات قلبی همراه است (۱۶، ۱۷ و ۱۸). این علائم می توانند اثرات منفی بر کیفیت زندگی بیماران داشته باشند (۱۹). تحقیقات انجام گرفته توسط Elliott و همکاران (۲۰۰۶) و نیز Dunckley و همکاران (۲۰۰۸) نشان می دهد که این بیماران دارای محدودیت های عملکردی بیشتری

می باشند و این علائم فعالیت های فیزیکی اجتماعی آنان را تحت تأثیر قرار می دهد (۲۰ و ۲۱).

با مدنظر قرار دادن این نکته که اضطراب و افسردگی با ایجاد اثرات نامطلوب بر برآیندهای مورد انتظار بعد از عمل نقش دارند، حمایت از بیماران و کنترل سطح اضطراب و افسردگی آنان از وظایف عمده و مهم پرستاران است، اما انجام این امر به نحو شایسته ممکن نیست مگر آن که عواملی که منجر به بروز آن می گردند شناسایی شوند. تعیین عوامل پیش بینی کننده مؤثر بر اضطراب و افسردگی می تواند در شناسایی و کنترل علائم روان شناختی و در نهایت پیشگیری از عوارض بعد از عمل مفید واقع گردد (۹). در زمینه عوامل مؤثر بر اضطراب و افسردگی بیمارستانی برخی مطالعات نشان می دهد که ویژگی های فردی همانند سن، جنس، تأهل، شرایط خانوادگی و سطح تحصیلات در بروز اضطراب و افسردگی بعد از جراحی عروق کرونر مؤثر می باشند (۱۵، ۲۲، ۲۳، ۲۴). در حالی که در نتایج تعدادی از مطالعات بین مشخصه های فردی سن، جنسیت، تأهل و تحصیلات با بروز اضطراب و افسردگی پس از عمل جراحی تفاوت آماری معنی داری گزارش نگردید (۲۵ و ۲۶). Gallagher و همکاران (۲۰۰۷) اظهار می دارند که عواملی همانند سن، شرایط بهبود یافتن وضعیت قلبی، درد بعد از عمل و نحوه کنترل آن عوامل مؤثر بر بروز اضطراب در بیماران تحت CABG می باشند (۲۷). در همین ارتباط نتایج تحقیق Rymaszewska و همکاران (۲۰۰۳) نیز بیانگر آن است که غیبت کار، از دست دادن درآمد به علت CABG و زمان بازگشت به کار از عوامل تأثیرگذار بر بروز اضطراب و افسردگی در بیماران تحت CABG می باشند (۱).

نظر به اهمیت تأمین آرامش همه جانبه برای بیماران پس از جراحی CABG و اهمیت و ضرورت رفع مشکلات روان شناختی بیماران، به خصوص اضطراب و افسردگی بعد از جراحی قلب پژوهشگران بر این باورند که علی رغم انجام مطالعات زیر بنایی متعدد پیرامون شناخت و بررسی علائم روان شناختی بعد از CABG، تأکید کمتری بر تعیین عوامل پیش بینی کننده اضطراب افسردگی هنگام ترخیص صورت

پذیرفته است. علاوه بر وجود تحقیقاتی مبنی بر تعیین عوامل مرتبط با اضطراب یا افسردگی در بیماران تحت CABG در سایر کشورها، مطالعه ای که به طور مستقل اثر پیش بینی کنندگی این عوامل را بر ۲ متغیر اضطراب و افسردگی بیمارستانی بررسی نموده باشد، انجام نگرفته است. به علاوه با توجه به تفاوت های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی کشور ایران در مقایسه با سایر کشورها، این پژوهش در نظر دارد با تعیین عوامل پیش بینی کننده اضطراب و افسردگی بیمارستانی هنگام ترخیص در بیماران تحت CABG، بتواند امکان شناسایی مشکلات روان شناختی این بیماران را فراهم آورد تا متعاقباً از کاهش توانایی عملکردی و بروز رویدادهای منتج شده از برآیندهای علائم روان شناختی پیشگیری شود. علاوه بر آن شاید نتایج این پژوهش بتواند با شناسایی عوامل مرتبط و تعیین شدت ارتباط هر کدام از متغیرهای مرتبط با بروز اضطراب و افسردگی بعد از CABG، امکان برنامه ریزی دقیق تر مراقبتی جهت کاستن اثرات نامطلوب این متغیرها را فراهم آورد.

روش مطالعه

این پژوهش یک پژوهش توصیفی مقطعی است. بیماران تحت CABG بستری در بخش های جراحی قلب بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گیلان، به شیوه نمونه گیری در دسترس طی بازده زمانی شش ماه (از فروردین تا شهریور ۹۱) وارد مطالعه گردیدند. مشخصات واحدهای مورد پژوهش را بیمارانی تشکیل می دادند که سابقه ابتلا به اختلالات عصبی، مغزی - عروقی، روان پزشکی، سابقه اختلالات تیروئید، مصرف داروهای مؤثر بر سیستم اعصاب و روان و عملکرد تیروئید را نداشتند، در لیست عمل اصلی بودند و همزمان با جراحی پیوند عروق کرونر، جراحی عروق کاروتید نداشتند. حجم نمونه با فاصله اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۹۰٪ بر اساس تحقیق Gallagher و همکاران (۲۰۰۷) با استفاده از فرمول برآورد حجم نمونه در روش آماری رگرسیون لجستیک ۱۷۰ نفر تعیین گردید. کل افراد مورد پژوهش هر ۳ بخش پرسشنامه به طور کامل تکمیل نمودند (۲۷).

جهت جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته مشتمل بر سه بخش مشخصه‌های فردی، عوامل تنیدگی آور حین ترخیص و پرسشنامه استاندارد شده اضطراب و افسردگی بیمارستانی استفاده گردید. قسمت اول پرسشنامه حاوی ۷ سؤال در مورد مشخصه‌های فردی بیمار شامل: سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، دارا بودن بیمه، دارا بودن بیمه تکمیلی قسمت دوم پرسشنامه حاوی ۲۲ عبارت در مورد بررسی عوامل تنیدگی آور حین ترخیص بود. پرسشنامه عوامل تنیدگی آور حین ترخیص با مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی پرسشنامه عوامل تنیدگی آور مطالعه Gallagher و همکاران (۲۰۰۷) طراحی گردید (۲۷). برای تعیین اعتبار ابزار پس از ترجمه (در دو مرحله ترجمه و باز ترجمه)، ابزار در اختیار پانزده نفر از اعضاء هیئت علمی دانشکده‌های پرستاری و مامایی قرار داده شده و پس از کسب تأیید این اساتید جهت تعیین پایایی اقدام گردید. جهت تعیین اعتبار علمی، شیوه تعیین سازگاری درونی با ضریب آلفای کرونباخ بر روی ۳۰ نمونه مورد استفاده قرار گرفت با ضریب ۰/۷۸٪ تعیین گردید. قسمت سوم پرسشنامه اضطراب و افسردگی بیمارستانی بود که با تمرکز بر علائم روان‌شناختی، سطح اضطراب و افسردگی در بیماران را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی شامل ۱۴ عبارت و دو آزمون اضطراب و افسردگی بود. ابعاد روان‌سنجی این مقیاس در مطالعات متعددی مورد بررسی قرار گرفته است. بررسی ابعاد روان‌سنجی نسخه فارسی این مقیاس نیز در نمونه‌ای از بیماران مورد مطالعه در ایران برای خرده مقیاس‌های اضطراب و افسردگی به ترتیب با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ و ۰/۸۶ تأیید گردید. به علاوه یافته‌ها نشان داد که هر دو خرده آزمون این مقیاس به خوبی توان تمایز گروه‌های دارای علائم و فاقد علائم اضطراب و افسردگی را دارند. به طور کلی نتایج کیفیت روان‌سنجی این مقیاس بیانگر اعتبار قابل قبول این مقیاس بود (۲۸). نحوه امتیازبندی ابزار استاندارد بررسی اضطراب و افسردگی بیمارستانی نیز به این صورت است که پاسخ‌ها در این ابزار به شکل طیف ۴ جوابی لیکرت تنظیم و از نمره صفر تا ۳

رده‌بندی شده است. حداکثر نمره در هر آزمون (اضطراب و افسردگی) نمره ۲۱ است نمره ۱۱ به عنوان نقطه برش در هر آزمون در نظر گرفته می‌شود. در آزمون اضطراب بیماران به دو گروه بدون علائم اضطراب (کسب نمرات صفر تا ۱۰) دارای علائم اضطراب (کسب نمرات ۱۱ و بالاتر) و در آزمون افسردگی نیز بیماران به دو گروه بدون علائم افسردگی (کسب نمرات صفر تا ۱۰) و با علائم افسردگی (کسب نمرات ۱۱ و بالاتر) تقسیم می‌شوند (۲۸).

ابزارهای گردآوری اطلاعات در یک مرحله و بعد از ثبت دستور ترخیص بیماران در مرکز آموزشی درمانی دکتر حشمت رشت به کار گرفته شد. به این صورت که پژوهشگر پس از تأیید کمیته اخلاق و شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، واحدهای دارای معیارهای ورود را از طریق نمونه‌گیری در دسترس انتخاب نمود و پس از ارائه توضیحات لازم در مورد اهداف پژوهش، نحوه پاسخ‌دهی به پرسشنامه و نیز محرمانه بودن اطلاعات، رضایت‌نامه کتبی جهت شرکت در تحقیق از آنان کسب گردید.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS v.17 تحت ویندوز و با کمک آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. به منظور تنظیم جداول، توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار از آمار توصیفی استفاده گردید. شدت اثر عوامل تنیدگی آور از میانگین نمرات کل واحدهای مورد پژوهش به هر عامل تنیدگی آور و سپس رتبه‌بندی میانگین هر عامل محاسبه گردید و برای بررسی ارتباط و معنی‌داری عوامل پیش‌بینی کننده اضطراب و افسردگی بیمارستانی از آزمون آماری تی مستقل و کای دو برای بررسی پیش‌بینی عوامل مرتبط و تعیین ضریب اهمیت و شانس ایجاد اضطراب و افسردگی بیمارستانی در اثر عوامل فوق، از روش رگرسیون لجستیک چند متغیره استفاده و نحوه ارتباط آن بر حسب اهمیت محاسبه گردید. به طوری که هر یک از عوامل مرتبط با اضطراب و افسردگی بیمارستانی حین ترخیص جداگانه وارد مدل رگرسیون لجستیک شد و مورد آنالیز قرار گرفتند. مبنای معنی‌داری آماری $P < 0/05$ قرار داده شد.

یافته ها

و $5/71 \pm 2/74$ بود. از میان بیماران به ترتیب $33/75\%$ و $17/83\%$ بیماران دارای سطوحی از اضطراب و افسردگی بیمارستانی حین ترخیص بودند.

در رابطه با تعیین عوامل فردی مرتبط با سطح اضطراب و افسردگی بیماران حین ترخیص، آزمون های تی مستقل و کای دو نشان دادند که عوامل فردی سن، جنس، سطح تحصیلات، دارا بودن بیمه، دارا بودن بیمه تکمیلی با تغییرات اضطراب بیمارستانی و سن و جنس با تغییرات افسردگی بیمارستانی حین ترخیص ارتباط آماری معنی داری داشتند (جدول شماره ۱).

بر اساس یافته ها اکثریت بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر مرد ($58/2\%$) بودند. میانگین سنی واحدهای مورد پژوهش $56/66$ با انحراف معیار $6/41$ سال بود اکثریت بیماران مورد مطالعه متأهل ($82/4\%$) و دارای سطح تحصیلات زیر دیپلم ($40/6\%$) بودند. افراد شاغل بیشترین درصد (57%) بیماران را تشکیل می دادند و بیشتر افراد تحت بررسی دارای بیمه ($87/6\%$) و بیمه تکمیلی ($55/8\%$) بودند.

یافته های پژوهش نشان می دهد میانگین و انحراف معیار نمرات خرده مقیاس اضطراب و افسردگی به ترتیب $7/91 \pm 3/5$

جدول ۱- ارتباط بین ویژگی های جمعیت شناختی با سطح اضطراب و افسردگی بیمارستانی حین ترخیص

ویژگی های جمعیت شناختی	اضطراب P-value	افسردگی P-value	نوع آزمون
سن	$0/02^*$	$0/04^*$	تی مستقل
جنس	$0/018^*$	$0/001^*$	کای دو
وضعیت تاهل	$0/50$	$0/41$	کای دو
سطح تحصیلات	$0/014^*$	$0/37$	کای دو
وضعیت اشتغال	$0/13$	$0/62$	کای دو
دارا بودن بیمه	$0/011^*$	$0/21$	کای دو
دارا بودن بیمه تکمیلی	$0/009^*$	$0/48$	کای دو

α در سطح $P < 0/05$ معنی دار است

در ارتباط با تعیین عوامل تنیدگی آور در بیماران دارای اضطراب و افسردگی بیمارستانی هنگام ترخیص ابتدا شدت اثر عوامل تنیدگی آور از میانگین نمرات کل واحدهای مورد پژوهش بر هر عامل تنیدگی آور و سپس رتبه بندی میانگین هر عامل محاسبه گردید. بدین ترتیب بالاترین عوامل تنیدگی آور حین ترخیص در بیماران دارای اضطراب هنگام ترخیص، "درد یا

ناراحتی پس از عمل، اختلال در روند بهبودی و از سر گرفتن دوباره برنامه های زندگی" و بالاترین عوامل تنیدگی آور حین ترخیص در بیماران دارای افسردگی هنگام ترخیص، "از سر گرفتن دوباره برنامه های زندگی، عدم حمایت خانواده و اطرافیان و بازگشت دوباره به کار" تعیین گردیدند (جدول شماره ۲ و ۳).

جدول شماره ۲- رتبه بندی عوامل تنیدگی آور در بیماران دارای اضطراب بیمارستانی حین ترخیص

عوامل تنیدگی آور (به مقدار زیاد= ξ ، به هیچ وجه= θ)	میانگین	رتبه بندی
درد یا ناراحتی پس از عمل	$2/23$	۱
اختلال در روند بهبودی	$2/09$	۲
سبک زندگی جدید پس از جراحی	$1/44$	۹
صحبت نمودن (ارتباط تلفنی) با جراح قلب/ پرستاران در صورت نیاز	$1/82$	۴
دریافت داروها	$1/47$	۸
میزان فعالیت حرکتی	$1/59$	۷
از سر گرفتن دوباره برنامه های زندگی	$2/02$	۳
انجام اقدامات درمانی صحیح توسط خانواده حین بروز مشکل قلبی	$1/74$	۵
عدم حمایت خانواده و اطرافیان	$1/63$	۶
پرداخت صورت حساب درمانی	$1/33$	۱۰

جدول شماره ۳- رتبه بندی عوامل تنیدگی آور در بیماران دارای افسردگی بیمارستانی حین ترخیص

رتبه بندی	میانگین	عوامل تنیدگی آور (به مقدار زیاد=۴، به هیچ وجه=۰)
۵	۱/۴۵	درد یا ناراحتی پس از عمل
۶	۱/۳۲	اختلال در روند بهبودی
۱۰	۱/۱۳	مرگ به علت بیماری یا جراحی
۷	۱/۲۸	صحبت نمودن (ارتباط تلفنی) با جراح قلب/ پرستاران در صورت نیاز
۴	۱/۵۹	نیاز به کمک حین انجام فعالیت ها
۱	۱/۹۵	از سر گرفتن دوباره برنامه های زندگی
۹	۱/۱۹	پذیرش خانواده و اطرافیان
۸	۱/۲۲	انجام اقدامات درمانی صحیح توسط خانواده حین بروز مشکل قلبی
۲	۱/۸۲	عدم حمایت خانواده و اطرافیان
۳	۱/۶۷	بازگشت دوباره به کار

در رابطه با تعیین عوامل فردی و تنیدگی آور پیش بینی کننده اضطراب و افسردگی بیماران حین ترخیص، ابتدا ارتباط خطی هر یک از عوامل با استفاده از آزمون های تی تست و کای دو تعیین و سپس جهت تعیین ضریب اهمیت و شانس ایجاد اضطراب و افسردگی بیمارستانی تمام متغیرهای با $P < 0.05$ وارد مدل رگرسیون لجستیک چند متغیره گردیدند. بدین ترتیب آزمون رگرسیون لجستیک نشان داد که در صورت ثابت ماندن اثرات سایر متغیرها، به ازای ۱ واحد افزایش در عامل تنیدگی آور "درد یا ناراحتی پس از عمل" شانس اضطراب بیماران حین ترخیص به ترتیب به اندازه ۲/۶۵۴ برابر افزایش می یابد. به علاوه این آزمون نشان داد که در صورت ثابت ماندن اثرات سایر متغیرها، بیماران زن نسبت به بیماران مرد ۱/۳۷۰ برابر، بیماران بی سواد نسبت به بیماران دارای سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر ۲/۱۷ برابر، بیماران دارای سطح

تحصیلات سواد خواندن و نوشتن نسبت به بیماران دارای سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر ۱/۱۶۶ برابر و بیماران دارای سطح تحصیلات زیر دیپلم نسبت به بیماران دارای سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر ۰/۳۳۳ برابر شانس اضطراب بیمارستانی بالاتری دارند (جدول شماره ۴). همچنین آزمون رگرسیون لجستیک نشان داد که در صورت ثابت ماندن اثرات سایر متغیرها، به ازای ۱ واحد افزایش در عامل تنیدگی آور "عدم حمایت خانواده و اطرافیان" شانس افسردگی بیماران حین ترخیص به اندازه ۲/۶۰۵ برابر افزایش می یابد. این آزمون نشان داد که در صورت ثابت ماندن اثرات سایر متغیرها، به ازای ۱ واحد افزایش در سن شانس افسردگی بیماران حین ترخیص به اندازه ۱/۳۸۳ برابر افزایش می یابد. به علاوه بیماران زن نسبت به بیماران مرد ۲/۱۸ برابر شانس افسردگی بیمارستانی بالاتری دارند (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۴- عوامل تنیدگی آور پیش بینی کننده اضطراب بیمارستانی حین ترخیص

پیش بینی کننده ها	OR	sig	CI
درد یا ناراحتی پس از عمل	۲/۲۶۵	۰/۰۰۲	۱/۰۳۳-۳/۵۸۲
جنس (مرد)	۱/۳۷۰	۰/۰۰۱	۰/۲۸۱-۲/۴۹۲
سطح تحصیلات			
سطح تحصیلات (بی سواد)	۲/۰۱۷	۰/۰۲۱	۰/۹۰۴-۳/۱۳۲
سطح تحصیلات (سواد خواندن و نوشتن)	۱/۶۶۱	۰/۰۱۴	۰/۵۰۴-۵/۲۱۴
سطح تحصیلات (زیر دیپلم)	۰/۳۲۳	۰/۰۱۸	۰/۲۰۱-۰/۴۴۶

جدول شماره ۵: عوامل تنیدگی آور پیش بینی کننده افسردگی بیمارستانی حین ترخیص

پیش بینی کننده ها	OR	sig	CI
حمایت خانواده و اطرافیان	۲/۶۰۵	۰/۰۰۱	۱/۲۲۳-۳/۹۸۸
سن	۱/۳۸۳	۰/۰۰۲	۰/۲۷۷-۲/۴۸۹
جنس (مرد)	۲/۰۱۸	۰/۰۰۰	۰/۹۰۴-۰/۱۳۲

بحث

پژوهش حاضر باهدف کلی تعیین عوامل پیش‌بینی کننده اضطراب و افسردگی بیماران هنگام ترخیص در بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر بستری در مرکز آموزشی درمانی دکتر حشمت رشت انجام گرفت. یافته‌ها هانشان داد که میانگین و انحراف معیار نمرات خرده مقیاس اضطراب و افسردگی به ترتیب $7/91 \pm 3/5$ و $5/71 \pm 2/74$ بود و به ترتیب $33/75\%$ و $17/83\%$ بیماران دارای سطوحی از اضطراب و افسردگی حین ترخیص بودند. در تأیید این مطالعه پژوهش Stroobant و همکاران (۲۰۰۸) باهدف بررسی عملکرد روانی بیماران بعد از عمل پیوند عروق کرونر و مطالعه Chunta و همکاران (۲۰۰۹) باهدف تعیین پیش‌بینی کننده‌های وضعیت سلامتی در بیماران تحت پیوند عروق کرونر نشان داد که سطح اضطراب و افسردگی به نحو چشمگیری، هنگام ترخیص کاهش می‌یابد (۲۹ و ۳۰). در این رابطه نتایج تحقیق Hoyer و همکاران (۲۰۰۸) نیز باهدف تعیین میزان اضطراب و افسردگی قبل و بعد از جراحی پیوند عروق کرونر مبین آن بود که میانگین خرده مقیاس‌های اضطراب و افسردگی بعد از عمل در این بیماران به ترتیب $4/52 \pm 3/13$ و $4/62 \pm 2/67$ بوده است (۳۱). Rymaszewsk و همکاران (۲۰۰۳) نیز طی مطالعه ای با هدف بررسی سطح اضطراب و افسردگی قبل و بعد از پیوند عروق کرونر به این نتیجه دست یافتند که به ترتیب $33/3\%$ و $28/3\%$ بیماران در زمان ترخیص دارای اضطراب و افسردگی بوده اند (۱). در مطالعه جرگه و همکاران (۱۳۹۰) که با هدف تعیین تاثیر توانبخشی قلبی بر اضطراب و افسردگی بیماران تحت جراحی عروق کرونر انجام گرفت به ترتیب 37% و $19/5\%$ بیماران در زمان ترخیص دارای اضطراب و افسردگی بودند (۶). شاید بتوان گفت یکی از دلایل سطح اضطراب و افسردگی کم در مطالعه حاضر، برگزاری آموزش های فرد به فرد و گروهی برای بیماران درمورد جراحی پیوند عروق کرونر و نحوه مراقبت در منزل باشد. چراکه دراین برنامه های آموزشی جو حمایت کننده برای افراد ایجاد می شود که به بیماران در کنترل شرایط خود کمک نموده و فرصت پرسش را برای بیمار

به وجود می آورد تا بیمار بتواند هر موضوع نگران کننده را مطرح و باورها و اطلاعات درست در مورد عمل را در ذهن خود ایجاد نماید و این امر مزایای روان شناختی مثبت همانند کاهش اضطراب و افسردگی را به دنبال خواهد داشت (۲۳). به علاوه بیش از 90% واحد های مورد پژوهش در این تحقیق با سواد بوده اند. این احتمال وجود دارد که با افزایش سطح سواد دانش عمومی بر اطلاعات عمومی بیماران افزوده شده و این آگاهی میزان اضطراب و افسردگی آنان را تحت تاثیر قرار دهد.

با توجه به آن که عوامل متعددی ممکن است میزان اضطراب و افسردگی بیمارستانی حین ترخیص بیماران را تحت تاثیر خود قرار دهد، به نظر می‌رسد عواملی مانند سطح تحصیلات که اکثریت واحدهای موردپژوهش بر دریافت آن اذعان داشته‌اند، توانسته است موجب کاهش سطح اضطراب این بیماران شده باشد. به نظر می‌رسد افزایش سطح آگاهی‌های عمومی، پیشرفت وسایل ارتباط جمعی و آموزش‌هایی که در مورد جراحی پیوند عروق کرونر در رسانه‌ها ارائه می‌گردد نیز توانسته باشد بر کاهش سطح اضطراب تأثیرگذار بوده باشد. به‌ویژه آن که حدود 87% بیمارانی که در این پژوهش میزان اضطراب آنان تعیین گردیده بود باسواد بودند که خود می‌تواند به‌عنوان یک متغیر تأثیرگذار عمل نموده باشد. البته آزمون آماری انجام‌شده نیز ارتباط آماری معنی‌دار بین سطح اضطراب و سطح تحصیلات را نیز مورد تأیید قرار داده است یافته‌های مطالعه Contrada و همکاران (۲۰۰۴) که به بررسی عوامل روان‌شناختی مؤثر بر برآیندهای جراحی عروق کرونر پرداخته است نیز نتایج مطالعه حاضر را تأیید می‌نمایند و مؤید ارتباط معنی‌دار آماری ($0/05$) بین سطح اضطراب و سطح تحصیلات می باشد (۲۲). متغیر سن نیز می‌تواند به‌عنوان یک متغیر زمینه‌ای سطح اضطراب را تحت تاثیر قرار دهد. در تحقیق حاضر بالاترین سطح اضطراب در بیماران با دامنه سنی بالای ۶۶ سال مشاهده گردید. یافته‌های پژوهش Krannich و همکاران (۲۰۰۷) که باهدف بررسی اضطراب و افسردگی بیماران قبل و بعد از CABG انجام‌گرفته است نیز نشان داده است که با بالاتر رفتن محدوده سنی میزان اضطراب ($0/03$)

افزایش می یابد که با نتایج پژوهش حاضر مطابقت دارد (۱۵). به نظر می رسد سنین سالمندی ممکن است بر کاهش اعتماد به نفس و اطمینان افراد به توانمندی های خود در تطابق با تغییرات پدید آمده در وضعیت جسمانی تأثیرگذار باشد از این رو سالمندان از جهت سلامت روانی بسیار آسیب پذیر بوده و در معرض اضطراب بیشتری قرار دارند (۳۲). به نظر می رسد علاوه بر سن متغیرهای زمینه ای دیگری مانند جنس نیز بتواند بر سطح اضطراب تأثیرگذار باشد. چنانچه یافته های این تحقیق نیز بیانگر همین نکته است. بر اساس این نتایج زنان اضطراب بالاتری نسبت به مردان داشتند. نعمتی و همکاران (۲۰۱۱)، موسوی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعات جداگانه گزارش نمودند که زنان بعد از جراحی قلب میزان بالاتری از اضطراب نسبت به مردان دارند و زنان در تحقیق آنان از سطح اضطراب بالاتری برخوردار بودند (۲۴ و ۲۳). در این مورد برخی از منابع به بررسی چگونگی تطبیق عاطفی پس از بروز رویداد قلبی در مردان نسبت به زنان پرداخته اند. برخی از نتایج مؤید آن است که مردان پس از بروز رویداد قلبی تطبیق عاطفی بهتری نسبت به زنان از خود نشان می دهند (۳۳). ممکن است همین نکته بر کمتر بودن سطح اضطراب آنان نسبت به زنان در این تحقیق مؤثر بوده باشد. بعلاوه یافته های این تحقیق نشان داد که دارا بودن بیمه و بیمه تکمیلی نیز متغیرهای تأثیرگذار بر سطح اضطراب می باشند. به طوری که واحدهای دارای بیمه و بیمه تکمیلی از سطح اضطراب پائین تری نسبت به افراد فاقد بیمه و بیمه تکمیلی برخوردار بوده اند. در توجیه این یافته شاید بتوان گفت بعد از جراحی عروق کرونر، نگرانی در مورد روند بهبودی بیمار به اندازه کافی برای بیمار نگران کننده است. از این رو دارا بودن بیمه و بیمه درمان تکمیلی با پرداخت عمده هزینه های درمان تا حدودی مشکلات روان شناختی، به ویژه اضطراب که توسط بیماران در طی روند بهبودی و حین ترخیص تجربه می گردد را کاهش داده و این آرامش می تواند بر تمرکز فرد جهت حفظ و ارتقاء وضعیت سلامتی و کیفیت زندگی بیافزاید (۲۷). در این مطالعه ابتدا حدود ۱۸٪ نمونه های مورد پژوهش به افسردگی می تواند به خاطر میانگین سنی بالای بیماران

شرکت کننده در پژوهش باشد. چراکه ارتباط میان افسردگی و سن نیز معنی دار بود. یعنی این که در سنین بالا شدت افسردگی بالاتر است باشد که با مطالعه Gallo و همکاران (۲۰۰۵) که باهدف ارزیابی مشکلات روان شناختی بیماران بعد از CABG انجام گرفته است، هم خوانی دارد (۳۴)، این در حالی است که در مطالعه Rymaszewska و همکاران (۲۰۰۳) و شفیی و همکاران (۱۳۹۲) که باهدف تعیین تأثیر ماساژ درمانی بر افسردگی، استرس و اضطراب بعد از عمل بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر انجام گرفته است، نیز تفاوتی را در این باره عنوان ننموده اند (۱ و ۲۶) و Krannich و همکاران (۲۰۰۷) در مطالعه خود تنها ارتباط میان سن با اضطراب را مثبت عنوان نمودند (۱۵). در این مطالعه ارتباط میان جنس و افسردگی معنی دار بود. به این معنی که زنان میزان افسردگی بالاتری را دارا بودند. در این خصوص در مطالعات tung و همکاران (۲۰۰۸)، نعمتی و همکاران (۲۰۱۱) و لک دیزجی و همکاران (۱۳۸۵) شیوع اضطراب و افسردگی در زنان بیشتر از مردان عنوان شده است (۳۵ و ۲۴ و ۳۶). اگرچه در مطالعات Tully و همکاران (۲۰۰۸) و Hanssen و همکاران (۲۰۰۹) تفاوتی گزارش نگردید (۸ و ۳۷). شواهد علمی یاد شده بر این باورند که علت بالا بودن میزان افسردگی در زنان دارای بیمار قلبی پایین بودن حمایت های اجتماعی و خانوادگی از آنان در آن جوامع است درحالی که به نظر می رسد در ایران تفاوتی در پشتیبانی خانوادگی اجتماعی بین زنان و مردان وجود نداشته باشد.

در این مطالعه رتبه بندی تأثیر عوامل تنیدگی آور پیش بینی کننده اضطراب و افسردگی بیماران حین ترخیص در میان واحدهای مورد مطالعه بیانگر آن بود که موارد درد یا ناراحتی پس از عمل، اختلال در روند بهبودی و از سر گرفتن دوباره برنامه های زندگی بالاترین عوامل تنیدگی آور مرتبط با اضطراب بیمارستانی هنگام ترخیص بیماران بودند. این یافته ها با برخی نتایج پژوهش Gallagher و همکاران (۲۰۰۷) مطابقت دارد به طوری که نتایج این پژوهش نیز نشان داد که مهم ترین عوامل تنیدگی آور مرتبط با اضطراب بیمارستانی هنگام ترخیص بیماران درد و ناراحتی پس از عمل، دور ماندن از خانه و کار، از

سر گرفتن دوباره برنامه های زندگی بودند (۲۷). در این مطالعه بالاترین عوامل تنیدگی آور در بیماران دارای افسردگی بیمارستانی هنگام ترخیص، " از سر گرفتن دوباره برنامه های زندگی، عدم حمایت خانواده و اطرافیان و بازگشت دوباره به کار" تعیین گردیدند. شواهد نشان می دهد اکثر بیماران پس از CABG به علت نگرانی در مورد بازگشت به کار و زندگی عادی دچار بیماری های روحی، اضطراب و افسردگی می گردند (۱۲). Barnson و همکاران (۲۰۰۸) نیز معتقدند بیمارانی که بعد از جراحی قلب، از توجه و حمایت روحی روانی خانواده بهره مند می شوند، به دلیل تقویت بعد روانی فرد، کمتر به علائم اضطراب و افسردگی و ناامیدی به آینده مبتلا می شوند (۳۸).

نتایج این پژوهش در ارتباط با تعیین ضریب اهمیت و شانس عوامل تنیدگی آور پیش بینی کننده اضطراب و افسردگی بیمارستانی با استفاده از آزمون رگرسیون لجستیک چندگانه مبین آن بود که در صورت ثابت ماندن اثرات سایر متغیرها، به ازای ۱ واحد افزایش در عوامل تنیدگی آور " درد یا ناراحتی پس از عمل" شانس اضطراب بیماران هنگام ترخیص به اندازه ۲/۲۶۵ برابر افزایش می یابد. در این رابطه نتایج تحقیق گالاگر و همکاران (۲۷) که باهدف تعیین سطح اضطراب قبل از عمل و تعیین استرسورهای مرتبط با آن را در بیماران تحت عمل جراحی به ای پس عروق کرونر انجام گرفت نشان می دهد که به ازای ۱ واحد افزایش در عامل تنیدگی آور درد یا ناراحتی پس از عمل شانس اضطراب بیماران حین ترخیص به میزان ۲/۳۰۸ برابر افزایش می یابد. به علاوه نتایج در ارتباط با اثر پیش بینی کنندگی عوامل تنیدگی آور بر بروز افسردگی بیمارستانی حین ترخیص نشان داد که به ازای ۱ واحد افزایش در عامل تنیدگی آور " عدم حمایت خانواده و اطرافیان" شانس افسردگی بیماران هنگام ترخیص به اندازه ۲/۶۰۵ برابر افزایش می یابد. نتایج مطالعه سبز مکان و همکاران (۱۳۸۷) نیز مؤید آن بود بیماران CABG که از سیستم حمایتی خوب و تشویق اطرافیان برخوردارند، سطح تنش فیزیولوژیکی پایین تری دارند و کمتر افسرده می شوند (۳۹).

یافته ها در ارتباط با تعیین ضریب اهمیت و شانس عوامل فردی اجتماعی پیش بینی کننده اضطراب و افسردگی با استفاده از آزمون رگرسیون لجستیک چندگانه بیانگر آن بود که بیماران بالای ۶۵ سال، ۳۸۳/۱ برابر شانس افسردگی بیمارستانی بالاتری دارند. پژوهش حاضر با یافته های پژوهش مرادیان و همکاران (۱۳۹۲) که مبنی بر شانس بروز افسردگی با افزایش سن همسو بود. طبیعی است که فرض شود افراد مسن به دلیل نگرانی در مورد چگونگی مدیریت خستگی، درد و دشواری در کارکردهای خود به دلیل سن بالا، در دوره پس از ترخیص از بیمارستان میزان افسردگی بالاتری را بروز دهند (۴۰). علاوه بر سن، متغیر جنس نیز می تواند بر اضطراب و افسردگی بیمارستانی حین ترخیص تأثیرگذار باشد. چنانچه یافته های این تحقیق نیز بیانگر همین نکته است. بر اساس یافته ها در صورت ثابت ماندن اثرات سایر متغیرها، بیماران زن نسبت به بیماران مرد ۱/۳۷۰ برابر شانس اضطراب و ۲/۱۸ برابر شانس افسردگی بالاتری دارند. این یافته با نتایج تحقیق Contrada و همکاران (۲۰۰۴) همسو است باشد زیرا نتایج تحقیق آنان نشان داد که زنان نسبت به مردان ۰/۲۲ برابر شانس اضطراب و ۰/۲۶ برابر شانس افسردگی بیمارستانی بالاتری دارند (۲۲). به نظر می رسد رسد عاطفی بودن جنس زنان و بالا بودن مشکلات روان شناختی نسبت به مردان به طور معمول، در اکثر مواقع تنش ناشی از بحران ها، بیشتر متوجه زنان بوده و سطح اضطراب و افسردگی در آنان افزایش می یابد (۴۱).

در ارتباط با عوامل فردی اجتماعی پیش بینی کننده اضطراب و افسردگی نیز نتایج نشان داد بیماران دارای سطح تحصیلات بالاتر، شانس اضطراب و افسردگی بالاتری دارند. Hanssen و همکاران (۲۰۰۹) نیز در پژوهش خود دریافتند که سطح تحصیلات بیماران از عوامل مرتبط با اضطراب و افسردگی بیمارستانی است و بیماران دارای سطح تحصیلات پایین تر شانس اضطراب و افسردگی بیمارستانی بالاتری دارند (۳۷). شاید ارتباط بین میزان تحصیلات و اضطراب و افسردگی بیمارستانی را بتوان این گونه توجیه نمود که افزایش سطح تحصیلات با افزایش آگاهی این بیماران در مورد روند عمل

جراحی همراه بوده است و احتمالاً این بیماران که از آگاهی بالاتری برخوردار بوده‌اند، سطح اضطراب و افسردگی کمتری را تجربه می‌نمایند.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به مشکلات خانوادگی، اجتماعی، نظام حمایتی، یکسان نبودن وضعیت جسمی، روانی بیماران اشاره نمود که از کنترل پژوهشگر خارج بوده است.

نتیجه گیری نهایی

بر پایه نتایج این مطالعه و شیوع اضطراب و افسردگی در بیماران CABG، لزوم بررسی وضعیت روان‌شناختی این بیماران در دوره پیش از ترخیص و مدنظر قرار دادن عوامل پیش‌بینی کننده آن به‌منظور برنامه‌ریزی مداخلات مناسب پیشنهاد می‌شود. در این راستا گروه‌های خاص همانند سنین بالا، زنان و دارای سطح تحصیلات پایین که دارای سطح اضطراب و افسردگی بالاتری می‌باشند، نیز باید موردتوجه بیشتری قرار گیرند. همچنین تعیین مهم‌ترین عوامل تنیدگی آور در بیماران CABG، به‌خصوص عوامل تنیدگی آور پیش‌بینی کننده اضطراب و افسردگی بیماران حین ترخیص، برای پرستاران به‌منظور هرگونه برنامه‌ریزی درزمینه اولویت‌بندی و توسعه مناسب مداخلات مؤثر، حائز اهمیت است. تعدیل بسیاری

از این عوامل تنیدگی آور تابع مداخلات ساده همانند ارائه اطلاعات دقیق در مورد مدیریت بهینه درد، بهبود راحتی و سهولت بیماران و تقویت سیستم حمایتی بعد از CABG است که می‌تواند تواند قبل از ترخیص مدنظر قرار گیرد. برنامه‌ریزی حین ترخیص بیمار نیز باید با تمرکز بر ارتقا مهارت‌های مراقبت از خود توسط بیمار و مشارکت خانواده بیماران انجام پذیرد. پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده بر تأثیر روش‌های مختلف بر روی میزان اعتبار و قابل‌اعتماد بودن معیارهای سنجش عوامل تنیدگی آور مورد استفاده در این مطالعه، چه از نظر بالینی و تحقیقاتی، متمرکز گردد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند مراتب تقدیر و تشکر خود را از بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر مراجعه‌کننده به مرکز آموزشی، درمانی قلب شهر رشت اعلام دارند. همچنین تحقیق حاضر به‌صورت طرح تحقیقاتی با حمایت‌های مالی و علمی مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت و حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان اجرا شد که بدین‌وسیله جهت تصویب و حمایت از طرح، قدردانی می‌گردد.

منابع

- 1- Rymaszewska J, Kiejna A, Hadrys T. Depression and anxiety in coronary artery bypass grafting patients. *European Psychiatry* 2003 ;18 : 155–160.
- 2- Bahramnezhad F, Mohammadi Y, AsadiNoghabi AA, Seif H, Amini M, Shahbazi B. Comparative study on quality of life in patients after Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty and Coronary Artery Bypass Graft surgery. *Cardiovascular Nursing Journal* 2012;1(2).
- 3- Moghaddas T, Baghaei M, Sedghi Sabet M, Kazemnezhad Leili. Perceived pain management quality in patients after Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Holistic nursing and midwifery* 2012;22(67):48-55.[Persian]
- 4- Asadi Noughabi A, Shaban M, Faghihzadeh S, Asadi M. Effect of Cardiac Rehabilitation Program's First Phase on Bypass Surgery. *Hayat Journal of Faculty of Nursing & Midwifery* 2008;14(3,4):5-13.[Persian]

- 5- Ioghmani L, Jaryani A, Borhani F. Effect of preoperative education on postoperative depression in patients undergoing open heart surgery. *Daneshvar Medicine* 2006;14(67):33-42. [Persian]
- 6- Jarge M, Yalfani A, Nazem F, Jarge M. Survey on the Efficacy of Cardiac Rehabilitation Programs on Anxiety and Depression Control in Coronary Artery Bypass Grafting Patients (Short Report). *J Rafsanjan Univ Med Scie* 2012; 11(3): 293-298. [Persian]
- 7- Dehdari T, Heidarnia A, Ramazankhani A, Sadeghian S, Ghofranipour F, Babaei Rouchi G, Etemadi S. Effects of progressive muscular relaxation training on anxiety level and health related quality of life in anxious patients after coronary artery bypass surgery. *Medical Science Journal of Islamic Azad University* 2007; 17(4): 205-211. [Persian]
- 8- Tully PJ, Baker RA, Knight JL. Anxiety and depression as risk factors for mortality after coronary artery bypass surgery. *J Psychosom Res* 2008; 64:285-90.
- 9- McCrone S, Lenz E, Tarzian A, Perkins Sh. Anxiety and Depression: Incidence and Patterns in Patients After Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Applied Nursing Research* 2001; 14(3): 155-164.
- 10- Rymazewska J, Kiejna A. Depression and anxiety after coronary artery bypass grafting. *Pol Merkur Lekarski* 2003 aug; 15(86): 193-5.
- 11- Miller R. *Anesthesia*; Mosby. 2004. pp: 651-655.
- 12- Hambridge JA, Turner A, Baker AL. Brave Heart begins. *Aust N Z J Psychiatry* 2009; 43(12): 1171-7.
- 13- Gallagher R, Mckinley S. Anxiety, depression and perceived control in patients having coronary artery bypass grafts. *J Adv Nurse* 2009; 65(11): 2386-96.
- 14- Hazavehei SM, Sabzmakan L, Hassanzadeh A, Rabiei K. The effect of PRECEDE Model-based educational program on depression level in patients with coronary artery bypass grafting. *The Journal of Qazvin Univ. of Med. Sci* 2008. 12(2)32-40. [Text in Persian]
- 15- 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; 7:47-52.
- 16- Saur CD, Granger BB, Muhlbaier LH, et al. Depressive symptoms and outcome of coronary artery bypass grafting. *Am J Crit Care* 2001; 10:4-10.
- 17- Scheier MF, Matthews KA, Owens JF, et al. Optimism and rehospitalization after coronary artery bypass graft surgery. *Arch Intern Med* 1999; 159:829-35.
- 18- Baker RA, Andrew MJ, Schrader G, Knight JL. Preoperative depression and mortality in coronary artery bypass surgery: Preliminary findings. *Austral NZ J Surg* 2001; 71:139-42.
- 19- Demaria R, Rouvie re P, Vergnes C, et al. Results of coronary surgery in octogenarians. *Arch Mal Coeur* 2001; 94:659-64.
- 20- Elliott D, Lazarus R, Leeder SR. Health outcomes of patients undergoing cardiac surgery: repeated measures using Short Form-36 and 15 Dimension of Quality of Life questionnaires. *Heart Lung* 2006; 35(4):245-251.

- 21- Dunckley M, Ellard D, Quinn T, Barlow J. Coronary artery bypass grafting: patients' and health professionals' views of recovery after hospital discharge. *Eur J Cardiovas Nurs* 2008; 7(1):36-42.
- 22- Contrada Richard J, Goyal Tanya M, Cather C, Rafalson L, Idler E. Psychosocial Factors in Outcomes of Heart Surgery: The Impact of Religious Involvement and Depressive Symptoms. *Health Psychology* 2004; 23(3): 227-238.
- 23- Mousavi SS, Sabzevari S, Abbaszade A, Hosseinnakhaie F. The effect of preparatory face to face education to reduce depression and anxiety in open heart surgery adult patient. *Iranian Journal of Nursing Research (IJNR)* 2011; 6(21); 29-38. [Persian]
- 24- Nematia MH, Astaneh B. The impact of coronary artery bypass graft surgery on depression and anxiety. *J Cardiovasc Med* 2011; 12:401-404.
- 25- Sharif F, Shoul A, Janati M, Zareh N, Kojouri J. Effect of Cardiac Rehabilitation on Anxiety and Depression in CABG Patients. *Quarterly Journal of Rehabilitation*. 2011; 12 (2) :8-13. [Persian]
- 26- Shafiei Z, Babaee S, Nazari A. The Effectiveness of Massage Therapy on Depression, Anxiety and Stress of Patients after Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *IRANIAN JOURNAL OF SURGERY SPRING* 2013; 21(1). [Persian]
- 27- Gallagher R, McKinley S. Stressors and Anxiety in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass surgery. *Am J Crit Care* 2007;16:248-257.
- 28- Montazeri A, Vahdaninia M, Ebrahimi M, Jarvandi S. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): translation and validation study of the Iranian version. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2003; 1(14): 1-5.[Persian]
- 29- Stoorbant N, Vingerhoets G. Depression, Anxiety, and Neuropsychological Performance in Coronary Artery Bypass Graft Patients: A Follow-Up Study. *Psychosomatics* 2008; 49(4): 326-331
- 30- Chunta K. Expectations, Anxiety, Depression, and Physical Health Status as Predictors of Recovery in Open-Heart Surgery Patients. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2009; 24(6):454-464.
- 31- Hoyer J, Eifert G, Einsle F, Zimmermann K, Krauss S, Knaut M, Matschke K, Kollner V. Heart-focused anxiety before and after cardiac surgery. *Journal of Psychosomatic Research* 2008; 64: 291-297.
- 32- Alipour F, Sajadi F, Forouzan A, Nabavi H, Khedmati E. The role of social support in anxiety and depression in the elderly. *Salmand (Iranian Journal of Ageing)* 2009;4(11);53-61.[Persian]
- 33- Senuzun F, Fadiloglu C, Burke LE, Payzin S. Effects of home-based cardiac exercise program on the exercise tolerance, serum lipid values and self-efficacy of coronary patients. *European Journal of Preventive Cardiology* August 2006; 13 (4): 640-645.
- 34- Gallo LC, Malek MJ, Gilbertson AD, Moore JL. Perceived Cognitive Function and Emotional Distress Following Coronary Artery Bypass Surgery. *Journal of Behavioral Medicine* 2005; 28(5):433-442.

- 35- Tung HH, Hunter A, Wei J. Coping, anxiety and quality of life after coronary artery bypass graft surgery. *J Adv Nurs* 2008; 61:651–663.
- 36- Lakdezaji S, Mohajjel Aghdam A, Roshangar F, Razavi N. Depression and anxiety in patients after Coronary Artery Bypass Graft. *Nursing & Midwifery Journal* 2006; 1(1):35–39.
- 37- Hanssen TA, Nordrehaug JE, Eide GE, Bjelland I, Rokne B. Anxiety and depression after acute myocardial infarction: an 18-month follow-up study with repeated measures and comparison with a reference population. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation* 2009, 16:651–659.
- 38- Barnson S, Zimmerman L, Nieveen J, Schulz P, Miller C, Rasmussen D. The Relationships between Fatigue and Early Postoperative Recovery Outcomes over Time in Elderly Coronary Artery Bypass Graft (CABG) Surgery Patients. *Heart Lung* 2008; 37, 245–256.
- 39- Hazavehei SM, Sabzmakan L, Hassanzadeh A, Rabiei K. The effect of PRECEDE Model-based educational program on depression level in patients with coronary artery bypass grafting. *The Journal of Qazvin Univ. of Med. Sci* 2008; 12(2):32–40.
- 40- Moradian ST, Ebadi A, Saeid Y, Asiabi M. Hospital anxiety and depression in patients with coronary artery disease. *Iranian journal of Psychiatric nursing* 2013; 1(2):54–61.
- 41- Smeltzer S, Bare B. Brunner and Sudarth's Textbook of medical surgical nursing. 12th ed. Philadelphia: Lippincott. Williams and Wilkins. 2010.