

# Study of pre and post anxiety of coronary artery bypass graft surgery inpatients in hospitals affiliated With Tehran University of Medical Sciences

Azar Tol<sup>1</sup>, Abolghasem Pourreza\*<sup>2</sup>

Submitted: 12.4.2010

Accepted: 23.5.2010

## Abstract

**Background:** Multiple environmental factors have roles in producing anxiety. Individualized differences and environmental conditions can affect the anxiety level. So, hospital environment and especially cardiac surgery ward have a great importance because they can save the patient's life.

**Material & Methods:** The present study is a descriptive- analytical one which has been conducted upon studying the level of anxiety pre and post coronary artery bypass graft surgery in the hospitals of Tehran University of Medical Sciences and preparing an educational program for such patients, was the other goal of the study.

Study population consists of 150 patients under examination that at the time of the study have been voluntaries to coronary artery bypass graft surgery. The sample was studied 24 hours before and weeks after surgery. The sample was selected randomly and data collected through a questionnaire with two separate parts. For the purpose of data analysis, SPSS software was employed.

**Results:** The result of the study shows that the level of anxiety before coronary artery bypass graft have been more than the level of anxiety after the operation. The difference between of the levels of anxiety have had significant relations with some of independent variables of the study such as sex, age, number of children and marital status, but there were not significant relations between occupation, educational level, non cardiac disease background, background of MI, non cardiac surgery background, the period of suffering from coronary disease background of hospitalization.

**Conclusion:** It seems that the men's ability to return to pre-operation socio-economic condition reduces their post operation anxiety. When people become older, they will be more fearful regarding the future's events but people older than 46 years old will obtain more life expectancy after surgery due to more extended familial relationship.

Married people experience less anxiety due to post operation, familial responsibilities and relief of cardiac symptoms. It can be concluded that anxiety reduction in these patients can result from cultural, socio-economic and demographic variables. Believes as cultural factors in the life have a great role in appearance and the level of anxiety.

**Keywords:** Anxiety, Coronary Artery Bypass Graft, hospitals affiliated to TUMS

---

<sup>1</sup> - Phd student, Department Of health services, School of Public Health, Isfahan University of medical Sciences.

<sup>2</sup> - Associate professor , Department of Management healthn Economic School of public health , Tehran university of medical Sciences.

(\*corresponding Author)

Email: abolghasemp@yahoo.com

## بررسی میزان اضطراب قبل و بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر در بیمارستانهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران - سال ۱۳۶۲

آذر طل<sup>۱</sup>، دکتر ابوالقاسم پوررضا<sup>۲\*</sup>

تاریخ پذیرش: ۸۹/۳/۲

تاریخ دریافت: ۸۹/۱/۲۳

### چکیده:

**زمینه و هدف:** علل و عوامل محیطی متعددی در بروز اضطراب ایفای نقش می کنند و تفاوت‌های فردی و شرایط محیطی در شدت و میزان اضطراب موثرند. در چارچوب این شرایط، محیط بیمارستانی و بخش جراحی قلب که با حیات انسان سر و کار دارد، از اهمیت ویژه ای برخوردار است. این مطالعه تعیین و مقایسه میزان اضطراب قبل و بعد از جراحی پیوند عروق کرونر در بیمارستانهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران را به عنوان اهداف اصلی خود برگزیده است.

**مواد و روشها:** این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی است. افراد تحت مطالعه این بررسی را ۱۵۰ نفر از بیماران بستری در بیمارستانهای منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران تشکیل میدهند. میزان اضطراب این افراد در ۲۴ ساعت قبل از عمل و سپس در هفته دوم بعد از عمل توسط پرسشنامه با استفاده از آزمون استاندارد اسپیل برگر (Spielberger) سنجیده شد.

**نتایج:** یافته های پژوهش نشان می دهد که میزان اضطراب قبل از عمل پیوند عروق کرونر بیشتر از میزان اضطراب بعد از عمل بوده است و تغییرات اضطراب با متغیرهایی مثل جنس ( $P < 0.05$ )، سن ( $P < 0.05$ )، تعداد فرزندان ( $P < 0.05$ ) و وضعیت تاهل ( $P < 0.05$ ) ارتباط معنی داری داشته است اما با متغیرهای دیگر مانند وضعیت شغلی، سطح تحصیلات، سابقه بیماری غیر قلبی، سابقه جراحی غیر قلبی، سابقه MI ارتباط معنی داری نداشت.

**نتیجه گیری:** به نظر می رسد کاهش اضطراب در این بیماران متأثر از متغیرهای دموگرافیک، اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی است. اعتقادات، ارزشها و باورها به عنوان ابعاد و نتایج فرهنگی تجربه زندگی می تواند در بروز اضطراب و شدت و ضعف آن نقش اساسی ایفا نماید.

**کلمات کلیدی:** اضطراب، جراحی پیوند عروق کرونر، بیمارستانهای تابعه دانشگاه

<sup>۱</sup>- دانشجوی دکترای تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، گروه خدمات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
<sup>۲</sup>- دانشیار گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران (\* نویسنده مسئول). آدرس: تهران، خیابان پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت.  
 Email: abolghasemp@yahoo.com

**مقدمه:**

اضطراب به اعتقاد بعضی از اندیشمندان به ویژه مکتب اگزیستانسیالیسم، یکی از عناصر ذاتی زندگی و حیات انسانی به شمار می رود. این پدیده به عنوان یک بیماری در سال ۱۸۹۵ توسط فروید شناسایی و به عالم روان شناسی و روانپزشکی معرفی گردید، که تجلیات اصلی آن با احساس پریشانی و انتظار خطری قریب الوقوع همراه است. به عبارت دقیقتر، در بیشتر موارد یکی از موفقیت های دردناک زندگی یا شرایطی که در آن اهداف و موقعیتهای شخصی مورد تهدید واقع می شود و سرانجام حوادثی که موجب ترس از در هم شکستگی مکانیسم های دفاعی می گردد، به عنوان علت آشکار سازنده اضطراب تلقی می شود (۱).

اضطراب به صورت حاد، تقریباً "یکی از اجزاء تمام بیماریهای روانی است. زنان دو برابر بیشتر از مردان از این اختلال رنج می برند. بررسیها نشان می دهد، اضطراب شیوع و زمینه ارثی و خانوادگی دارد (۲).

اضطراب پاسخی به یک احساس عدم آرامش و ناراحتی و یا به یک تهدیدی است که توسط علایم فیزیولوژیکی مشخص می شود. این پاسخ ممکن است وارد شدن در جنگ و مبارزه بر علیه عامل تهدید کننده یا خطر باشد، یا به شکل گریز و یک نوع مکانیسم دفاعی بروز نماید (۳).

هر عمل جراحی همیشه با نوعی واکنش عاطفی آشکار یا مخفی، طبیعی و غیر طبیعی همراه است. بیمار ممکن است اضطراب ناشی از عمل جراحی را به عنوان واکنش قابل پیش بینی در بیماری و تجربه جراحی را به عنوان تهدیدی بر علیه روند طبیعی زندگی، تمامیت ساختمان بدن و حتی خود زندگی تلقی نماید (۴).

اضطراب انواع متفاوتی دارد که در این مطالعه اضطراب صفتی (Trait Anxiety) و اضطراب حالتی (State Anxiety) مورد بررسی قرار میگیرد. اضطراب صفتی نشانگر اضطراب موقعیتی فرد می باشد. به واسطه تحول در رشد شخصیت، بعضی افراد نسبت به دیگران مستعد اضطراب بیشتری هستند. اضطراب حالتی در موقعیت های ویژه رخ می دهد اما این موقعیت برانگیزنده اضطراب قابل شناسایی است (۲).

اگرچه جراحی به عنوان یکی از راههای درمانی، امروزه مورد استفاده قرار می گیرد و بسیاری از بیماران را از خطر مرگ حتمی نجات می دهد اما عوارضی نیز دارد. بیمار از حوادثی که در انتظار اوست دچار دلهره، نگرانی، ناراحتی و اضطراب می گردد. بستری شدن در بیمارستان و انجام عمل جراحی به عنوان یکی از عوامل تنش زا محسوب می شود (۵).

بیماری قلبی، مراجعه به پزشک، بستری شدن و انجام عمل جراحی، هر یک به تنهایی می تواند منشاء مشکلاتی برای فرد باشد. بستری شدن در بیمارستان می تواند اثرات متنوعی

داشته باشد (۶). عصبانیت، گریه همراه با اعتراض در ابتدای بستری شدن، جای خود را به تدریج به احساس و اماندگی، حسرت و نهایتاً "تسلیم می دهد (۵). بیماران تحت عمل جراحی قلب، علائمی شبیه ترس، اضطراب و نگرانی را از زمان شنیدن نیاز به اقدام درمانی را تجربه می نمایند. کاهش این علائم باعث احساس راحتی و امیدواری گردیده که در دوره پس از عمل رخ می دهد (۷). بیمار تحت عمل جراحی قلب باز، علاوه بر مراقبتهای لازم، در معرض یک بحران روحی و روانی قرار می گیرد. دامنه این بحران گاهی تا اعماق خانواده او نیز نفوذ می کند. عوامل متعددی تعیین کننده نوع و شدت اثر روانی هستند که بستری شدن بیمار در بیمارستان ایجاد می کند. سن، شرایط خانوادگی و فامیلی چه از نظر اقتصادی و چه به لحاظ روابط خانوادگی، درجه آمادگی قلبی برای بستری شدن، شرایط بیماری در زمان بستری شدن در بیمارستان، نیاز به انجام اعمال تشخیصی، امکان حضور افراد نا آشنا در جوار بیمار، تجربیات قلبی از بستری شدن، خصوصیات شخصیتی بیمار، وجود امکانات بیمارستانی و نحوه برخورد کادر درمان با بیمار از جمله این عوامل است (۵).

به دلیل وابستگی مستقیم قلب با زندگی و مرگ، عکس العمل های عاطفی و روانی بیماران نیازمند به جراحی قلب، بیمار و خانواده او به حمایت عاطفی و آموزش همه جانبه نیازمندند (۸).

پس از جراحی قلب به علت تشدید ترس و اضطراب ناشی از آن، حمایت عاطفی و تامین آرامش همه جانبه برای بیمار و خانواده وی توصیه شده است (۹ و ۵).

دراکاپ و موزر (Dracup & Moser) معتقدند که بیماران جراحی قلب باید آموزش داده شوند تا با آمادگی بیشتری با اضطراب و استرسهای عمل جراحی مقابله نمایند. جهت کاهش اضطراب روشهایی چون برنامه آموزشی مدون متناسب با بیمار و خانواده اش، توصیه های کتبی و شفاهی در رابطه با مشکلات احتمالی، شرکت بیمار و خانواده اش در جلسات آموزشی، توصیه به بیمار در مورد پیگیری و ادامه ارتباط با کادر درمان، سودمند می باشد (۵ و ۶ و ۱۰).

ترا نمر و همکاران (Tranmer, et al) در مطالعه خود نشان دادند که آموزش بر اضطراب بیماران جراحی قلب باز که برای بیماران بسیار اضطراب آور است، تاثیر به سزایی دارد (۱۱).

با توجه به کثرت بیماران کاندید جراحی قلب باز و وجود اضطراب ناشی از عمل جراحی محقق بر آن شد تا میزان اضطراب قبل و بعد از عمل جراحی و عوامل موثر بر آن مورد بررسی قرار گیرد تا با شناسایی به موقع علائم اضطراب و مقابله صحیح با آن توسط کادر درمان بتوان از مشکلات احتمالی پیشگیری نمود.

**مواد و روشها:**

این مطالعه، یک بررسی توصیفی تحلیلی است که با هدف تعیین میزان اضطراب قبل و بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر در بیمارستانهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۸۷ انجام گرفته است. جامعه تحت مطالعه، عبارت است از کلیه بیماران باسواد، بدون مشکل خاص روانی که برای نخستین بار به مراکز تحت مطالعه مراجعه نمودند و عمل جراحی آنها، معلوم شده باشد. روش انتخاب نمونه، تصادفی ساده بوده است. در این مطالعه با توجه به pilot Study که انحراف معیار میزان اضطراب ۱۲/۲ محاسبه گردید و با اطمینان ۹۵ درصد و دقت ۲ واحد، حجم نمونه ۱۵۰ نفر برآورد گردید. اطلاعات مورد نیاز در دو مقطع زمانی و در دو بخش جراحی (قبل از عمل) و post Icu (بعد از عمل) جمع آوری گردید. محقق با ورود به بیمارستانهای تابعه دانشگاه و معرفی خود به بیماران واجد شرایط و توجیه نمودن ایشان در مورد اهداف پژوهش، در صورت تمایل آنها برای شرکت در بررسی، نسبت به تکمیل پرسشنامه همراه با رعایت موازین اخلاقی و تحمیلی نمودن تکمیل پرسشنامه به بیماران و محرمانه بودن اطلاعات اقدام نمود.

ابزار اصلی این مطالعه، پرسشنامه ای است که از دو بخش اطلاعات دموگرافیک و آزمون استاندارد اسپیل برگر تشکیل شده است. این آزمون که (STAI) نیز نامیده میشود، شامل ۴۰ سوال است که سوالات ۱-۲۰ اضطراب موقعیتی فرد را مشخص می سازد که فرد در لحظه و در زمان بررسی دارد. سوالات ۲۱-۴۰ اضطراب حالتی را که بیان کننده احساس و نگرش فرد است، نشان می دهد. آزمون استاندارد اسپیل برگر از تستهای استاندارد است و اعتبار محتوایی آن توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و اساتید انیستیتو روانپزشکی مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است. در مورد روش نمره گذاری این آزمون، راهنمائیهای لازم از اساتید برجسته انیستیتو روانپزشکی تهران دریافت گردید. نمره اضطراب هر قسمت از پرسشنامه، از ۰-۶۰ است که به سه گروه خفیف (۰-۲۰)، متوسط (۲۰-۴۰) و شدید (۴۰-۶۰) تقسیم گردید.

میزان کل اضطراب از مجموع امتیازات اضطراب حالتی و اضطراب موقعیتی محاسبه گردید. در بررسی تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS و از آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردید. آزمونهای کای دو، فیشر و منتل هنزل جهت سنجش سطح معنی داری در روابط بین متغیرها و همچنین آزمون فرضیات به کار گرفته شدند.

**یافته ها:**

اکثریت بیماران داوطلب جراحی پیوند عروق کرونر مورد بررسی (۸۱/۳٪) را مردان تشکیل دادند و زنان تنها ۱۸/۷٪ افراد مورد مطالعه را به خود اختصاص داده اند. میانگین سنی افراد تحت بررسی ۴۹/۱۳ با انحراف معیار ۱۱/۱۲ سال بوده است. بیشترین فراوانی در گروه سنی ۴۴-۴۵ ساله (۳۱/۳٪) و پس از آن گروه سنی ۵۴-۴۵ ساله (۲۸/۷٪) مشاهده شد. سطح تحصیلی اکثریت بیماران تحت بررسی در حد دیپلم بود (۴۱/۳٪). بیشترین میزان بیماران داوطلب عمل جراحی مورد بررسی، دارای خانوارهای پرجمعیت با تعداد فرزندان ۴ و یا بیشتر بوده (۴۹/۴٪) و اکثریت افراد تحت مطالعه (۸۸/۷٪) متأهل بوده اند و افراد شاغل بیشترین درصد (۸۴/۷٪) بیماران را تشکیل دادند. بیشتر افراد تحت مطالعه (۶۲٪) سابقه بستری شدن در بیمارستان را در دو سال اخیر داشته و بیشتر افراد تحت بررسی (۷۵/۳٪) سابقه MI را ذکر نمودند. میزان اضطراب قبل از عمل در این بیماران دارای نمره متوسط بوده است (۶۴/۷٪) و میزان اضطراب بعد از عمل در این بیماران دارای نمره کم بوده است (۹۷/۳٪) و بیشتر افراد تحت مطالعه، کاهش اضطراب کم و متوسط داشته اند (۸۷/۳٪).

یافته های پژوهش نشان می دهد که میزان اضطراب قبل از عمل پیوند عروق کرونر بیشتر از میزان اضطراب بعد از عمل بوده است (جدول ۱ و ۲).

**جدول (۱): توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیماران تحت مطالعه بر حسب میزان اضطراب قبل از عمل**

میزان اضطراب قبل از عمل	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
کم	۳۷	۲۴/۷
متوسط	۹۷	۶۴/۷
زیاد	۱۶	۱۰/۶
جمع	۱۵۰	۱۰۰

**جدول (۲): توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیماران تحت مطالعه بر حسب میزان اضطراب بعد از عمل**

میزان اضطراب بعد از عمل	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
کم	۱۴۶	۹۷/۳
متوسط	۴	۲/۷
جمع	۱۵۰	۱۰۰

یافته های پژوهش نشان می دهد که تغییرات اضطراب با متغیرهایی چون جنس (جدول شماره ۳) ، سن (جدول شماره ۴) ، تعداد فرزندان (جدول شماره ۵) و وضعیت تاهل (جدول شماره ۶) ارتباط معنی داری داشته است .

جدول (۳): توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیماران تحت مطالعه بر حسب تغییرات اضطراب و جنس

تغییرات اضطراب	کاهش	افزایش	جمع
زن	۲۵ (۸۹/۳٪)	۳ (۱۰/۷٪)	۲۸ (۱۰۰٪)
مرد	۱۲۰ (۹۸/۴٪)	۲ (۱/۶٪)	۱۲۲ (۱۰۰٪)
جمع	۱۲۵ (۹۶/۷٪)	۵ (۳/۳٪)	۱۵۰ (۱۰۰٪)

Fisher exact test P- value=0.045

جدول (۴): توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیماران تحت مطالعه بر حسب تغییرات اضطراب و سن

تغییرات اضطراب	کاهش	افزایش	جمع
سن ۴۵ سال و کمتر	۵۹ (۹۲/۲٪)	۵ (۷/۸٪)	۶۴ (۱۰۰٪)
سن ۴۶ سال و بیشتر	۸۶ (۱۰۰٪)	۰ (۰٪)	۸۶ (۱۰۰٪)
جمع	۱۴۵ (۹۶/۷٪)	۵ (۳/۴٪)	۱۵۰ (۱۰۰٪)

Fisher exact test P- value=0.04

جدول (۵): توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیماران تحت مطالعه بر حسب تغییرات اضطراب و تعداد فرزندان

تغییرات اضطراب	کاهش	افزایش	جمع
تعداد فرزندان سه فرزند و کمتر	۷۱ (۹۳/۴٪)	۵ (۶/۶٪)	۷۶ (۱۰۰٪)
تعداد فرزندان چهار فرزند و بیشتر	۷۴ (۱۰۰٪)	۰ (۰٪)	۷۴ (۱۰۰٪)
جمع	۱۴۵ (۹۶/۷٪)	۵ (۳/۳٪)	۱۵۰ (۱۰۰٪)

Fisher exact test P- value=0.03

جدول (۶): توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیماران تحت مطالعه بر حسب تغییرات اضطراب و وضعیت تاهل

تغییرات اضطراب	کاهش	افزایش	جمع
وضعیت تاهل غیر متاهل	۷۱ (۸۲/۴٪)	۳ (۱۷/۶٪)	۱۷ (۱۰۰٪)
وضعیت تاهل متاهل	۱۳۱ (۹۸/۵٪)	۲ (۱/۵٪)	۱۳۳ (۱۰۰٪)
جمع	۱۴۵ (۹۶/۵٪)	۵ (۳/۳٪)	۱۵۰ (۱۰۰٪)

Fisher exact test P- value=0.04

تغییرات اضطراب با متغیرهای دیگری مانند وضعیت شغلی، سطح تحصیلات، سابقه بیماری غیر قلبی، سابقه جراحی غیر قلبی، سابقه MI ارتباط معنی داری نداشت.

**بحث و نتیجه گیری:**

داده های دموگرافیک نشان می دهد که بیماران تحت مطالعه عمدتاً متعلق به اقشار پایین جامعه می باشند. اکثریت قریب به اتفاق بیماران تحت بررسی را افراد با تحصیلات دیپلم و پایین تر (۸۶/۱٪) تشکیل می دهند. با توجه به گروه سنی این افراد می توان گفت که این گروه در سنین پایین ازدواج کرده و از باروری بالایی برخوردار بوده اند. مطابق داده های تحقیق، بیماران با چهار فرزند یا بیشتر در جمع افراد تحت مطالعه بیشترین میزان را به خود اختصاص داده اند (۴۹/۴٪). میزان بالای تاهل (۸۸/۷٪) در جمع پاسخگویان نیز حاکی از عمومیت ازدواج از یک سو و تاهل زود رس از سوی دیگر است که به نحوی حاکی از باروری بالا و در عین حال یک ویژگی برای اقشار پایین جامعه به لحاظ اقتصادی- اجتماعی محسوب می گردد. سطح نسبتاً پایین سواد نیز شاخص دیگری در تعلق به اقشار پایین اجتماعی محسوب می شود. ابتلاء به بیماری عروق کرونر در جامعه آماری این پژوهش، حکایت از جوان بودن بیماران دارد. اصولاً مردان دو سوم بیشتر از زنان به بیماری عروق کرونر دچار می شوند (۱۲ و ۱۰). به نظر می رسد توانایی مردان در بازگشت به موقعیت اجتماعی- اقتصادی در قبل از عمل، از اضطراب بعد از عمل آنها می کاهد (۱۰). قبل از عمل به علت دردهای آئزینی و ناشی از MI بیماران اضطراب زیادی را تجربه می کنند ولی با رفع علائم و یا تخفیف آنها از میزان اضطراب افراد کاسته می شود (۱۳ و ۱۴). با افزایش سن ترس از اتفاقات احتمالی آینده بیشتر میشود اما افراد بالای ۴۶ سال با انجام عمل و به دلیل گسترش وابستگی های خانوادگی، امید به زندگی بیشتری پیدا می کنند. افراد متاهل به دلیل مسئولیتهای خانوادگی بعد از عمل به دلیل تخفیف علایم قلبی و آرامش روانی، میزان اضطراب کمتری را تجربه می نمایند (۱۵). پاره ای از یافته های این پژوهش نشان می دهد که عامل عمده اضطراب، ناآشنایی با عرصه خدمات درمانی به ویژه در ابعاد تکنیکی و تکنولوژیکی آن از یک سو و پیوستگی ها و همبستگی های اجتماعی از سوی دیگر می باشد (۱۶). برای بسیاری از بیماران تجربه بیماری و جراحی، خطر ترس از معلولیت، وابستگی و مرگ و گسستن از زندگی را تداعی می کند که خود نیز موجب اضطراب است (۱۶). مطالعه کوب و

همکاران (Coob, et al) با مطالعه ۶۰ بیمار بستری در بخشهای جراحی قلب، به این نتیجه رسیدند که بیشتر بیماران دچار درجاتی از اضطراب متوسط تا شدید هستند و اکثراً در مورد نتیجه جراحی و عدم آشنایی با محیط و پیامد های آن بوده و در این موارد نیازمند کسب آگاهی هستند و اضطراب پس از جراحی به میزان معنی داری کاهش می یابد (۱۷). اسپزافری و همکاران (Spezzaferri, et al) در مطالعه خود که با هدف بررسی اختلالات روانی ناشی از عمل جراحی قلب باز در ایتالیا انجام شد، نشان دادند که اضطراب حالتی ناشی از عمل جراحی پیوند عروق کرونر به میزان ۲۳/۵٪ افزایش می یابد که تا یکسال پس از عمل به تدریج کاهش می یابد (۱۸). پیوستگی و ارتباطات اجتماعی با فراوانی بیشتر، کاهش اضطراب بیشتری را در جامعه بیماران مورد پژوهش منعکس نموده است. به عنوان مثال افراد با تعداد فرزندان بیشتر، پس از عمل کاهش اضطراب ۱۰۰٪ از خود نشان دادند. در صورتیکه این میزان در جمع افراد با تعداد فرزندان کمتر پایین تر از حد مذکور بوده است. این امر شاید به نحوی تأیید کننده تئوری امیل دورکیم باشد که مطابق آن افراد با شبکه ارتباطات وسیعتر، وابستگی به زندگی و میل کمتری به گسستن از آن با اقدام به خود کشی دارند. در تأیید این موضوع پژوهش حاضر نشان می دهد که متاهلین و سالمندان که معمولاً دارای شبکه ارتباطات اجتماعی وسیعتری در مقایسه با مجردین هستند، کاهش اضطراب چشمگیری داشته اند. در تأیید این مطالعه، پژوهش استروبن و همکاران (Stroobant, et al) با هدف بررسی عملکرد روانی بیماران پس از عمل پیوند عروق کرونر نشان داد که اضطراب به نحو بسیار چشمگیری پس از عمل کاهش می یابد (۱۹). در مجموع می توان چنین استنباط کرد که کاهش اضطراب در این بیماران متأثر از متغیرهای دموگرافیک، اقتصادی- اجتماعی و فرهنگی است. جنسیت، سطح سواد، تاهل و مجرد، آشنایی و ناآشنایی با عرصه درمان و... هر کدام به نحوی در این فرآیند تأثیر گذار بوده اند. به ناچار برای هر گونه برنامه ریزی در راستای ایجاد تغییر در سطح و میزان اضطراب باید به گونه ای برخی از این متغیرها را تعدیل نمود. اعتقادات، ارزشها و باورها به عنوان ابعاد و نتایج فرهنگی تجربه زندگی می تواند در بروز اضطراب و شدت و ضعف آن نقش اساسی ایفا نماید (۲۰ و ۸).

## References

1. Frasure-Smith N, Lesperance F. Depression and anxiety as predictors of 2-year cardiac events in patients with stable coronary artery disease. *Arch Gen Psychiatry* 2008; 65:62-71.
2. Kaplan, Harold I.; Sadock, Benjamin J, Baltimore, MD. Synopsis of psychiatry: Behavioral sciences clinical psychiatry (21th Ed). Williams & Wilkins Co. 2007.
3. Williams and et al, Mental health psychiatric (3th Ed), Mosby Co, 2000.
4. 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.
5. Vingerhoets G. Perioperative anxiety and depression in open-heart surgery. *Psychosomatics* 1998; 39:30-7.
6. Rymaszewska J, Kiejna A, Hadrys T. Depression and anxiety in coronary artery bypass grafting patients. *Eur Psychiatry* 2003; 18: 155-60.
7. Vargas TV, Maia EM, Dantas RA. Patient feelings during the preoperative period for cardiac surgery. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2006; 14:3:383-8.
8. McGillion M, Watt-Watson J, Kim J, Yamada J. A systematic review of psychoeducational intervention trials for the management of chronic stable angina. *J Nurs Manag* 2004; 12:174- 82.
9. Szekely A, Balog P, Benko E, et al. Anxiety predicts mortality and morbidity after coronary artery and valve surgery a 4-year follow-up study. *Psychosom Med* 2007; 69:625-31.
10. Suls J, Bunde J. Anger, anxiety, and depression as risk factors for cardiovascular disease: The problems and implications of overlapping affective dispositions. *Psychol Bull* 2005; 131:260-300.
11. Tranmer JE, Parry MJ. Enhancing postoperative recovery of cardiac surgery patients: a randomized clinical trial of an advanced practice nursing intervention. *West J Nurs Res* 2004; 26:515- 32.
12. Kubzansky LD, Cole SR, Kawachi I, et al. Shared and unique contributions of anger, anxiety, and depression to coronary heart disease: a prospective study in the normative aging study. *Ann Behav Med* 2006; 31:21-9.
13. Dunkle RE, Peterson C, Saunders DG, Bolling SF, Buchtel HA. How gender affects psychological adjustment one year after coronary artery bypass graft surgery? *Women Health* 1997; 26:45-65.
14. Narita K, Murata T, Hamada T, et al. Association between trait anxiety and endothelial function observed in elderly males but not in young males. *Int Psychogeriatr* 2007; 19:947-54.
15. Con AH, Linden W, Thompson JM, Ignaszewski A. The psychology of men and women recovering from coronary artery bypass surgery. *J Cardiopulm Rehabil* 1999; 19:152-61.
16. Cay E. The emotional state of patients after coronary bypass surgery. In: Walter PJ, editor. *Quality of life after open heart surgery*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; 2000; 177-85.
17. Coob M et al. A Strategies for teaching in patients ongoing coronary bypass surgery. *Nursing Research* 2001; 6:57-62.
18. Spezzaferri R, Modica M, Racca V, Ripamonti V, Tavanelli M, Brambilla G, Ferratini M. Psychological disorders after coronary artery by-pass surgery: a one-year prospective study. *Monaldi Arch Chest Dis*. 2009; 4:72:200-5.
19. Stroobant N., Vingerhoets G. Depression, Anxiety, and Neuropsychological Performance in Coronary Artery Bypass Graft Patients: A Follow-Up Study. *Dordrecht: Psychosomatics* 2008; 4: 49:326-331.
20. Perski A, Osuchowski K, Andersson L, Sanden A, Feleke E, Anderson G. Intensive rehabilitation of emotionally distressed patients after coronary by-pass grafting. *J Intern Med* 1999; 246:253-63.