

Prevalence of Anxiety, Depression and Stress in CABG Candidate Patients and Factors affecting it at Farshchian Cardiovascular Hospital in Hamadan

ABSTRACT

Background and Objective: Introduction: Among the heart diseases, coronary heart disease (CAD) is the leading cause of mortality in human societies and coronary artery bypass graft (CABG) is the most common therapeutic intervention. Post-surgical hospitalization is an estimate of the success rate of surgery that cannot be fully explained by medical and demographic factors. Rather, psychological factors are important. The purpose of this study was to investigate the prevalence of anxiety, depression and stress which are one of the most important psychological factors related to the length of hospital stay after this surgery.

Materials and Methods: In this cross-sectional study, the target population was all CABG patients referred to Farshchian heart Hospital, Hamadan, in 2019. The DASS-21 Questionnaire was used to determine the status of studied patients in terms of anxiety, depression and stress. Data were analyzed using SPSS-22 and Stata software. Chi-square, Fisher's exact test and OR index and binary logistic regression were used to determine relationship between variables.

Results: A total of 210 patients participated in this study. 152 (74.2%) of them were male and 58 (27.6%) were female. The mean and standard deviation of age were 62.99 and 8.89 years, respectively. According to the results of principal components analysis, 81 (38.6%), 81 (38.6%) and 86 (41.0%) patients had symptoms of anxiety, depression and stress, respectively. The final logistic regression models showed. Relationship between sex, history of hypertension and high cholesterol with anxiety, relationship between maternal statuses with depression was significant. There was no significant relationship between any of the underlying variables with stress in the studied patients.

Conclusion: This study showed that the prevalence of anxiety, stress and depression in CABG patients is relatively high. Therefore, it is necessary to check the mental status of these patients before performing this surgery.

Keywords: Anxiety, Stress and Depression, CABG

Paper Type: Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Goli B, Jaafari-pooyan E, Moradi A, Safi-arian R, Moradi M, Darabi F. Prevalence of Anxiety, Depression and Stress in CABG Candidate Patients and Factors affecting it at Farshchian Cardiovascular Hospital in Hamadan. *Iran J Health Educ Health Promot. Summer 2021*;9(2): 212-225.

► **Citation (APA):** Goli B., Jaafari-pooyan E., Moradi A., Safi-arian R., Moradi M., Darabi F. (Summer 2021). Prevalence of Anxiety, Depression and Stress in CABG Candidate Patients and Factors affecting it at Farshchian Cardiovascular Hospital in Hamadan. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 9(2), 212-225.

Behrooz Goli

GP, Department of Cardiac Surgery, Farshchian Heart Hospital, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

Ebrahim Jaafari-pooyan

Professor, Department of Management Sciences & Health Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Ali Moradi

* PhD in Epidemiology, Occupational Health & Safety Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. (Corresponding author) amoradi1350@yahoo.com

Reza Safi-arian

Professor, Department of Cardiac Surgery, Farshchian Heart Hospital, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

Maziyar Moradi

Bs, Qorveh Health Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran, Iran.

Fatemeh darabi

Assistant Professor, PhD in Health Education & Promotion, Dept of Public Health, Asadabad School of Medical Sciences, Asadabad, Iran

Received: 2021/12/02

Accepted: 2021/05/16

Doi: 10.52547/ijhehp.9.2.212

شیوع اضطراب، افسردگی و استرس در بیماران کاندیدای جراحی پیوند دوززنده عروق کرونر قلب و عوامل موثر بر آن در بیمارستان قلب و عروق فرشچیان همدان

چکیده

زمینه و هدف: بیماری عروق کرونر قلب یکی از علل اصلی مرگ و میر در کشورهای مختلف می‌باشد و جراحی پیوند دوززنده عروق کرونر قلب متداول‌ترین مداخله درمانی برای این بیماری بشمار می‌رود. پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان شیوع اضطراب، افسردگی و استرس مرتبط با طول دوره بستری بیمارستانی در بیماران قلبی انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه در مجموع ۲۱۰ نفر مورد بررسی قرار گرفتند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از اطلاعات زمینه‌ای و پرسشنامه ۲۱ سوالی DASS-21 بومی شده استفاده شد و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای Stata، SPSS-22 و آزمون‌های آماری کای دو، دقیق فیشر و شاخص OR و حدود اطمینان آن و رگرسیون لجستیک دوحالتی انجام گردید.

نتایج: بر اساس نتایج میانگین و انحراف معیار سن شرکت کنندگان در مطالعه به ترتیب ۶۲/۹۹ و ۸/۸۹ سال بود. به ترتیب ۸۱ (۳۸/۶٪)، ۸۱ (۳۸/۶٪) و ۸۶ (۴۱٪) نفر از بیماران مورد مطالعه دارای علائم اضطراب، افسردگی و استرس بوده‌اند. مدل‌های نهائی رگرسیون لجستیک نشان دادند، ارتباط متغیرهای جنس، سابقه پرفشاری خون و کلسترول بالا با اضطراب و ارتباط وضعیت تاهل با افسردگی معنی‌دار بوده است ($p < 0.05$). ارتباط هیچ کدام از متغیرهای زمینه‌ای با استرس در بیماران مورد مطالعه معنی‌دار نبود ($p > 0.05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع نسبتاً زیاد اضطراب، استرس و افسردگی در بیماران کاندید CABG، توجه کافی به وضعیت روانی این بیماران قبل از انجام این عمل جراحی و پیش‌بینی مداخلات مناسب ضروری است. **کلید واژه‌ها:** اضطراب، استرس، افسردگی، بیماران کاندیدای CABG

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

◀ **استناد (ونکوور):** گلی، ب.، جعفری پویان، ا.، مرادی، ع.، صفی آریان، ر.، مرادی، م.، دارایی، ف. شیوع اضطراب، افسردگی و استرس در بیماران کاندیدای جراحی پیوند دوززنده عروق کرونر قلب و عوامل موثر بر آن در بیمارستان قلب و عروق فرشچیان همدان. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. تابستان ۱۴۰۰؛ ۹(۲): ۲۱۲-۲۲۵.

◀ **استناد (APA):** گلی، بهروز؛ جعفری پویان، ابراهیم؛ مرادی، علی؛ صفی آریان، رضا؛ مرادی، مازیار؛ دارایی، فاطمه. (تابستان ۱۴۰۰). شیوع اضطراب، افسردگی و استرس در بیماران کاندیدای جراحی پیوند دوززنده عروق کرونر قلب و عوامل موثر بر آن در بیمارستان قلب و عروق فرشچیان همدان. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۹(۲): ۲۱۲-۲۲۵.

بهرز گلی

پزشک عمومی، گروه جراحی قلب، بیمارستان قلب فرشچیان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان ایران

ابراهیم جعفری پویان

استاد، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

علی مرادی

* دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات سلامت محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران (نویسنده مسئول)
amoradi1350@yahoo.com

رضا صفی آریان

استاد، گروه جراحی قلب، بیمارستان قلب فرشچیان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، ایران

مازیار مرادی

کارشناس، مرکز بهداشت قروه، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

فاطمه دارایی

استادیار، دکترای تخصصی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی اسداباد، اسداباد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۲۶

مقدمه

یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن در عصر حاضر، بیماری قلبی عروقی است (۱). بیماری عروق کرونر؛ مهمترین اختلال قلبی و عروقی و یک مشکل بهداشتی در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته می‌باشد (۲). طبق آمار انجمن قلب آمریکا، نزدیک به ۱/۵ میلیون سکته قلبی هر سال در آمریکا اتفاق می‌افتد، که یک سوم این افراد قبل از رسیدن به بیمارستان فوت می‌کنند (۳ و ۴). طبق گزارش‌ها، علل ۳۲ درصد مرگ و میر در دنیا و ۳۵ درصد مرگ و میر در ایران بیماری‌های قلبی عروقی بوده است، در حال حاضر بیماری عروق کرونر اولین علت مرگ و میر در افراد بالای ۳۵ سال در ایران می‌باشد (۵). سکته قلبی نه تنها راحتی و سعادت بیمار را تحت تأثیر قرار می‌دهد بلکه ارتباطات اجتماعی، الگوهای زندگی، شغل و سطح درآمد فرد را متأثر می‌سازد (۶).

جراحی پیوند دوزننده عروق کرونر قلب^۱ یک از متداولترین مداخله‌های درمانی برای رفع اختلالات عروق کرونر قلب است. دوره بستری بیمارستانی پس از جراحی، تخمینی از میزان موفقیت جراحی به حساب می‌آید که کاملاً توسط عوامل طبی و جمعیت شناختی قابل توضیح نمی‌باشد. بلکه عوامل روانشناختی نیز در این میان مهم می‌باشند (۷). بیماری‌های رفتاری که شایعترین آنها اختلالات افسردگی است، چهارمین مشکل بهداشت جهانی می‌باشند. افسردگی و اضطراب از اختلالات شایع در این نوع بیماران می‌باشد و می‌توانند میزان بروز عفونت و اختلال در بهبود جراحات ناشی از عمل جراحی را افزایش دهد (۸). همچنین نشان داده شده است که وجود افسردگی مرگ و میر و عوارض دراز مدت را در این بیماران افزایش می‌دهد (۹ و ۱۰). در مقایسه با افسردگی، تاثیر اضطراب و ارتباط آن با مشکلات قلبی و عوارض پس از جراحی جراحی پیوند دوزننده عروق کرونر قلب، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. اضطراب پیش از این نوع جراحی در بیماران به صورت معناداری با مشکلات پس از جراحی و همچنین با میزان بالاتر رخدادهای قلبی (CVA) در یک تا هشت سال پس از جراحی رابطه دارد (۱۱ و ۱۲).

بیماری‌های قلبی عروقی در ایران نیز از نظر ابتلا و مرگ و میر اولین رتبه را به خود اختصاص داده است. در سال‌های اخیر سن ابتلا به آن نیز پایین آمده است. امروز تعداد زیادی از قربانیان این بیماری‌ها را افراد نسبتاً جوان و میانسال تشکیل می‌دهند. این امر علاوه بر اینکه برای خانواده‌ها فاجعه محسوب می‌شود، فشار سنگینی را هم به لحاظ اقتصادی بر جامعه وارد می‌کند (۷). علائم افسردگی در بیماران قلبی به ویژه در بیمارانی که دچار سکته قلبی شده‌اند، شایع است و می‌تواند اثرات منفی بر پیش‌آگهی بیماری داشته باشد. افسردگی در ۳۵٪ تا ۵۰٪ از بیماران دچار سکته قلبی گزارش شده است. در حالیکه افسردگی به عنوان یک عامل خطر ساز مستقل برای سکته قلبی است، افسردگی پس از سکته قلبی نیز به عنوان یک عامل خطر مهم مرگ و میر، دارای پیامدهای بعدی و کاهش کیفیت زندگی در بیماران پس از سکته قلبی شناخته می‌شود. ارتباط میان افسردگی و سکته قلبی یک ارتباط دو سویه است. ساز و کارهای واسطه‌ای درگیر در این ارتباط شامل ساز و کارهای رفتاری و زیست‌شناختی می‌باشند. شاید ترکیبی از این دو دسته ساز و کار موجب افزایش خطر مرگ و میر در این بیماران شود. بررسی‌های همه‌گیر شناسی رابطه میان افسردگی و افزایش خطر ابتلا به بیماری قلبی عروقی، سکته قلبی، و مرگ قلبی را نشان داده‌اند. تاثیر منفی افسردگی بر پیش‌آگهی بیماری قلبی با درمان درست آن قابل پیشگیری است. روشهای درمانی چندانی برای درمان افسردگی پس از سکته قلبی از جمله توانبخشی قلبی، حمایت اجتماعی، درمان شناختی- رفتاری و داروهای ضد افسردگی به کار گرفته شده‌اند (۱۳). بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان شیوع اضطراب، افسردگی و استرس که از مهمترین عوامل روان شناختی مرتبط با طول دوره بستری بیمارستانی پس از جراحی پیوند دوزننده عروق کرونر قلب می‌باشند، انجام شد.

روش کار

مطالعه حاضر به صورت مقطعی (توصیفی-تحلیلی) می‌باشد که با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده توسط پژوهشگران اجرا شد.

1. CABG (Coronary Artery Bypass Graft)

افسردگی (سوالات ۳، ۵، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۷، ۲۱)، اضطراب (سوالات ۱، ۴، ۷، ۹، ۱۵، ۱۹، ۲۰)، استرس (سوالات ۱، ۶، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۴، ۱۸) بودند. تکمیل پرسشنامه‌ها برای کلیه افراد شرکت کننده در مطالعه به روش مصاحبه بود. به عنوان نمونه در حیطه استرس سوال: برایم مشکل است که آرام بگیرم، در حیطه اضطراب سوال: متوجه شده‌ام که دهانم خشک میشود و در حیطه افسردگی سوال: فکر نمی‌کنم بتوانم هیچ نوع احساس خوبی (احساس مثبتی) را تجربه کنم. مطرح شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تنگی عروق کرونر از یک رگ تا سه رگ براساس آنژیوگرافی انجام شده و رضایت به انجام عمل جراحی و معیارهای خروج از مطالعه شامل: ممنوعیت عمل جراحی به دلایل مختلف یا کاهش بقای بیمار به علت بیماری‌های زمینه‌ای بودند.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، آنها را وارد کامپیوتر نموده و بوسیله نرم افزارهای آماری SPSS و Stata آنالیز بصورت ذیل صورت گرفت. آنالیزهای آماری در دو بخش توصیفی و تحلیلی صورت گرفت. در آنالیز تحلیلی برای تعیین ارتباط متغیرهای کمی از آزمون ANOVA استفاده شد. برای تعیین رابطه بین متغیرهای کیفی از آزمون کای دو یا آزمون Exact و در صورت لزوم از شاخص OR و حدود اطمینان آن استفاده شد. در هر مورد بررسی لازم از نظر مخدوش کنندگی یا تداخل اثر متغیرها با استفاده از مدل‌های رگرسیون لجستیک دو حالتی انجام شد.

یافته‌ها

در این مطالعه در مجموع ۲۱۰ نفر شرکت کردند. ۱۵۲ (۷۲٪) نفر آن‌ها مرد و ۵۸ (۲۷٪) نفر زن بودند. میانگین و انحراف معیار سن شرکت کنندگان در مطالعه به ترتیب ۶۲/۹۹ و ۸/۸۹ سال بود. میانگین و انحراف معیار تعداد رگ‌های مسدود آن‌ها به ترتیب ۲/۶۵ و ۰/۰۸ عدد بود. میانگین و انحراف معیار کسر تخلیه‌ای بطن چپ بیماران وارد شده به مطالعه به ترتیب ۴۴/۵۰ و ۹/۴۹ بود. به ترتیب ۸۱ (۳۸٪)، ۸۱ (۳۸٪)، ۸۶ (۴۱٪) نفر از بیماران مورد مطالعه دارای علائم اضطراب، افسردگی و استرس بوده‌اند.

نمونه‌های مورد بررسی در این مطالعه به روش سرشماری از میان کلیه بیماران کاندیدای جراحی پیوند دوززننده عروق کرونر قلب مراجعه کننده به بیمارستان قلب و عروق فرشچیان همدان در طی سه ماه فصل تابستان در سال ۱۳۹۸ که جهت حضور در مطالعه رضایت آگاهانه داشته و دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند، انتخاب شدند. برای تعیین حجم نمونه، مقدار P که شیوع اختلالات افسردگی در بیماران کاندیدای جراحی پیوند دوززننده عروق کرونر قلب در جمعیت تحت بررسی بر اساس مطالعات گذشته می باشد، با توجه به مطالعه ضرابی و همکاران (۸) در رشت ۱۵/۶٪، ضریب سطح اطمینان ۱/۹۶ و مقدار خطای برآورد نیز برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. بنابراین بر اساس فرمول ذیل حجم نمونه بطریق زیر محاسبه شد:

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2} \Rightarrow n = \frac{(1/96)^2 (0.156 \times 0.844)}{(0/05)^2} = 202.2$$

بنابراین کل حجم نمونه مورد نیاز ۲۰۲ نفر تعیین می گردید. از بین بیماران مراجعه کننده به بیمارستان قلب و عروق فرشچیان همدان در سال ۱۳۹۸ که کاندیدای جراحی پیوند دوززننده عروق کرونر قلب بودند، ۲۰۲ بیمار به روش نمونه گیری تصادفی ساده از مهر ماه سال ۱۳۹۸ تا تکمیل شدن تعداد مورد نظر انتخاب شدند و پرسشنامه پیوست برای آنها تکمیل شد. برای جبران ریزش‌ها تعداد ۲۱۰ نفر انتخاب شد.

جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌ای که شامل اطلاعات زمینه‌ای (۱۴ سوال) و پرسشنامه ۲۱ سوالی DASS-21 می‌باشد استفاده شد. لازم به ذکر است که این پرسشنامه در ابتدا توسط لویند^۱ طراحی شده است (۹) و سپس جولی^۲ و همکاران اعتبار آن را ارزیابی و تایید نمودند (۱۴). اعتباریابی پرسشنامه DASS-21 توسط صائبی و همکاران (۱۵) برای جمعیت ایرانی انجام شده است. سوالات پرسشنامه به صورت لیکرت ۴ تایی نمره بندی شده است (اصلا=۰، کم=۱، زیاد=۲، خیلی زیاد=۳). هر یک از خرده مقیاس‌های DASS شامل ۷ سوال است که نمره نهایی هر کدام از طریق مجموع نمرات سوال‌های مربوط به آن به دست آمد. خرده مقیاس‌ها شامل

1. Lovibond
2. Julie

جدول ۱ ارتباط اضطراب و متغیرهای زمینه‌ای بیماران مورد مطالعه را بر اساس آزمون کای دو نشان می‌دهد. این جدول بیانگر آن است که نسبت بیماران دارای علائم اضطراب در زنان، افراد بالای ۶۰ سال، بدون همسر، تحصیلات دانشگاهی، خانه‌دار، ساکنین خارج استان همدان، افراد دارای سابقه بستری در بیمارستان، آنژوگرافی، وضعیت تاهل، شغل و کلسترول بالا معنی‌دار بوده است ($p < 0/05$).

جدول ۱. ارتباط اضطراب و متغیرهای زمینه‌ای بیماران مورد مطالعه

P-value	CI OR %۹۵	OR	دارای علائم اضطراب				سطوح متغیر	متغیر
			بله		خیر			
			تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۰/۰۰۲	۰/۲۰-۰/۷۱	۰/۳۸	۳۲	۵۵/۲	۲۶	۴۴/۸	زن	جنس
			۴۹	۳۲/۲	۱۰۳	۶۷/۸	مرد	
۰/۶۹	/۶۲-۲/۰۰	۱/۱۲	۲۸	۳۶/۸	۴۸	۶۳/۲	کمتر از ۶۰ سال	سن
			۵۳	۳۹/۶	۸۱	۶۰/۴	۶۰ سال و بیشتر	
۰/۰۲	۱/۰۸-۵/۱۹	۲/۳۷	۶۴	۳۵/۶	۱۱۶	۶۴/۴	همسر دار	وضعیت تاهل
			۱۷	۵۶/۷	۱۳	۴۳/۳	بدون همسر	
۰/۵۹	۰/۲۸-۲/۰۳	۰/۷۶	۸	۴۴/۴	۱۰	۵۵/۶	دانشگاهی	سطح تحصیلات
			۷۳	۳۸/۰	۱۱۹	۶۲/۰	متوسطه و پایین‌تر	
۰/۰۲	-	-	۲۵	۳۲/۵	۵۲	۶۷/۵	شاغل	شغل
			۲۷	۳۴/۲	۵۲	۶۵/۸	بیکار	
۰/۹۱	۰/۴۸-۲/۲۳	۱/۰۴	۶۸	۳۸/۴	۱۰۹	۶۱/۶	استان همدان	محل سکونت
			۱۳	۳۹/۴	۲۰	۶۰/۶	سایر	
۰/۲۳	۰/۲۶-۱/۳۹	۰/۶۰	۷۲	۴۰/۲	۱۰۷	۵۹/۸	بله	بستری در بیمارستان
			۹	۲۹/۰	۲۲	۷۱/۰	خیر	
۰/۶۶	۰/۴۹-۱/۵۷	۰/۸۸	۳۰	۴۰/۵	۴۴	۵۹/۵	بله	سابقه آنژیوگرافی
			۵۱	۳۷/۵	۸۵	۶۲/۵	خیر	
۰/۱۴	۰/۲۶-۲/۸۴	۰/۸۷	۵	۴۱/۷	۷	۵۸/۳	بله	سابقه آسم
			۷۶	۳۸/۴	۱۲۲	۶۱/۶	خیر	
۰/۹۴	۰/۵۴-۱/۷۵	۰/۹۸	۲۸	۳۸/۹	۴۴	۶۱/۱	بله	سابقه دیابت
			۵۳	۳۸/۴	۸۵	۶۱/۶	خیر	
۰/۵۷	۰/۶۷-۲/۰۴	۱/۱۷	۴۲	۳۸/۸	۷۲	۶۳/۲	بله	سابقه پرفشارخون
			۳۹	۴۰/۶	۵۷	۵۹/۴	خیر	
۰/۰۴	۰/۳۱-۰/۹۸	۰/۵۵	۳۹	۴۷/۰	۴۴	۵۳/۰	بله	کلسترول بالا
			۴۲	۳۳/۱	۸۵	۶۶/۹	خیر	
۰/۹۵	۰/۵۶-۱/۷۱	۰/۹۸	۳۸	۳۸/۸	۶۰	۶۱/۲	بله	سابقه سکنه قلبی
			۴۳	۳۸/۴	۶۹	۶۱/۶	خیر	
۰/۹۴	۰/۲۴-۴/۵۱	۱/۰۴	۳	۳۷/۵	۵	۶۲/۵	بله	سابقه جراحی قلب
			۷۸	۳۸/۶	۱۲۴	۶۱/۴	خیر	

آسم، دیابت، پرفشاری خون و سکتة قلبی بیشتر بوده اما در بیماران بدون سابقه جراحی قلب نسبت به دارای سابقه جراحی قلب بیشتر بوده است. آزمون‌های آماری نشان دادند که اختلاف گروه‌های مورد مقایسه تنها از نظر وضعیت تاهل معنی‌دار بوده است ($p=0/009$).

جدول ۲ ارتباط افسردگی و متغیرهای زمینه‌ای بیماران مورد مطالعه را بر اساس آزمون کای دو نشان می‌دهد. این جدول بیانگر آن است که نسبت بیماران دارای علائم افسردگی در زنان، افراد بالای ۶۰ سال، بدون همسر، تحصیلات دانشگاهی، بیکار، ساکنین خارج استان همدان، افراد دارای سابقه بستری در بیمارستان، آنژوگرافی،

جدول ۲. ارتباط افسردگی و متغیرهای زمینه‌ای بیماران مورد مطالعه

P-value	CI OR %۹۵	OR	دارای علائم اضطراب				سطوح متغیر	متغیر
			خیر		بله			
			تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۰/۱۴	۰/۳۴-۱/۱۶	۰/۶۳	۵۳/۴	۳۱	۴۶/۶	۲۷	زن	جنس
			۶۴/۵	۹۸	۳۵/۵	۵۴	مرد	
۰/۴۹	۰/۶۸-۲/۱۹	۱/۲۲	۶۴/۵	۴۹	۳۵/۵	۲۷	کمتر از ۶۰ سال	سن
			۵۹/۷	۸۰	۴۰/۳	۵۴	۶۰ سال و بیشتر	
۰/۰۰۹	۱/۲۶-۶/۱۵	۲/۷۸	۶۵/۰	۱۱۷	۳۵/۰	۶۳	همسر دار	وضعیت تاهل
			۴۰/۰	۱۲	۶۰/۰	۱۸	بدون همسر	
۰/۹۷	۰/۳۶-۲/۶۵	۰/۹۸	۶۱/۱	۱۱	۳۸/۹	۷	دانشگاهی	سطح تحصیلات
			۶۱/۵	۱۱۸	۳۸/۵	۷۴	متوسطه و پایین‌تر	
۰/۳۹	-	-	۶۴/۹	۵۰	۳۵/۱	۲۷	شاغل	شغل
			۶۳/۳	۵۰	۳۶/۷	۲۹	بیکار	
۰/۹۱	۰/۴۸-۲/۲۳	۱/۰۴	۵۳/۷	۲۹	۴۶/۳	۲۵	خانه دار	محل سکونت
			۶۱/۶	۱۰۹	۳۸/۴	۶۸	استان همدان	
۰/۷۲	۰/۳۲-۱/۶۲	۰/۷۲	۶۰/۶	۲۰	۳۹/۴	۱۳	سایر	بستری در بیمارستان
			۶۰/۳	۱۰۸	۳۹/۷	۷۱	بله	
۰/۶۴	۰/۶۳-۲/۰۶	۱/۱۴	۶۷/۷	۲۱	۳۲/۳	۱۰	خیر	سابقه آنژیوگرافی
			۶۳/۵	۴۷	۳۶/۵	۲۷	بله	
۰/۵۴	۱/۹۰-۱/۹۶	۰/۶۱	۶۰/۳	۸۲	۳۹/۷	۵۴	خیر	سابقه آسم
			۵۰/۰	۶	۵۰/۰	۶	بله	
۰/۲۰	۰/۳۸-۱/۲۳	۰/۶۸	۶۲/۱	۱۲۳	۳۷/۹	۷۵	خیر	سابقه دیابت
			۵۵/۶	۴۰	۴۴/۴	۳۲	بله	
۰/۵۷	۰/۶۷-۲/۰۴	۱/۱۷	۶۴/۵	۸۹	۳۵/۵	۴۹	خیر	سابقه پرفشارخون
			۶۳/۲	۷۲	۳۶/۸	۴۲	بله	
۰/۱۴	۰/۳۷-۱/۱۶	۰/۶۵	۵۹/۴	۵۷	۴۰/۶	۳۹	خیر	کلسترول بالا
			۵۵/۴	۴۶	۴۴/۶	۳۷	بله	
۰/۹۵	۰/۵۶-۱/۷۱	۰/۹۸	۶۵/۴	۸۳	۳۴/۶	۴۴	خیر	سابقه سکتة قلبی
			۶۱/۲	۶۰	۳۸/۸	۳۸	بله	
۰/۹۸	۰/۲۴-۴/۵۱	۱/۰۴	۶۱/۶	۶۹	۳۸/۴	۴۳	خیر	سابقه جراحی قلب
			۶۲/۵	۵	۳۷/۵	۳	بله	
			۶۱/۴	۱۲۴	۳۸/۶	۷۸	خیر	

جدول ۳ ارتباط استرس و متغیرهای زمینه‌ای بیماران مورد مطالعه را بر اساس آزمون کای دو نشان می‌دهد. این جدول بیانگر آن است که نسبت بیماران دارای علائم استرس در زنان، افراد کمتر از ۶۰ سال، بدون همسر، تحصیلات دانشگاهی، بیکار، ساکنین خارج استان همدان، افراد دارای سابقه بستری در بیمارستان، آنژوگرافی، آسم، دیابت، پرفشاری خون، سکنه قلبی و جراحی قلب بیشتر بوده، آزمون‌های آماری نشان دادند که اختلاف گروه‌های مورد مقایسه از نظر هیچ یک از متغیرهای زمینه‌ای معنی‌دار نبوده است ($p > 0/05$).

جدول ۳. ارتباط استرس و متغیرهای زمینه‌ای بیماران مورد مطالعه

P-value	CI OR %۹۵	OR	دارای علائم اضطراب				سطوح متغیر	متغیر
			خیر		بله			
			تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۰/۹۳	۰/۵۲-۱/۸۰	۰/۹۷	۵۸/۶	۳۴	۴۱/۴	۲۴	زن	جنس
			۵۹/۲	۹۰	۴۰/۸	۶۲	مرد	
۰/۷۹	۰/۵۲-۱/۶۴	۰/۹۲	۵۷/۹	۴۴	۴۲/۱	۳۲	کمتر از ۶۰ سال	سن
			۵۹/۷	۸۰	۴۰/۳	۵۴	۶۰ سال و بیشتر	
۰/۲۷	۰/۷۰-۳/۳۳	۱/۵۳	۶۰/۶	۱۰۹	۳۹/۴	۷۱	همسر دار	وضعیت تاهل
			۵۰/۰	۱۵	۵۰/۰	۱۵	بدون همسر	
۰/۱۸	۰/۱۹-۱/۳۸	۰/۵۲	۴۴/۴	۸	۵۵/۶	۱۰	دانشگاهی	سطح تحصیلات
			۶۰/۴	۱۱۶	۳۹/۶	۷۶	متوسطه و پایین تر	
۰/۹۳	-	-	۵۸/۴	۴۵	۴۱/۶	۳۲	شاغل	شغل
			۵۸/۲	۴۶	۴۱/۸	۳۳	بیکار	
			۶۱/۱	۳۳	۳۸/۹	۲۱	خانه دار	
۰/۳۳	۰/۶۸-۳/۰۳	۱/۴۳	۶۰/۵	۱۰۷	۳۹/۵	۷۰	استان همدان	محل سکونت
			۵۱/۵	۱۷	۴۸/۵	۱۶	سایر	
۰/۷۸	۰/۴۱-۱/۹۵	۰/۸۹	۵۸/۷	۱۰۵	۴۱/۳	۷۴	بله	بستری در بیمارستان
			۶۱/۳	۱۹	۳۸/۷	۱۲	خیر	
۰/۶۱	۰/۴۸-۱/۵۳	۰/۸۶	۵۶/۸	۴۲	۴۳/۲	۳۲	بله	سابقه آنژیوگرافی
			۶۰/۳	۸۲	۳۹/۷	۵۴	خیر	
۰/۲۰	۰/۱۴-۱/۵۴	۰/۴۷	۴۱/۷	۵	۵۸/۳	۷	بله	سابقه آسم
			۶۰/۱	۱۱۹	۳۹/۹	۷۹	خیر	
۰/۲۹	۰/۴۱-۱/۳۱	۰/۷۳	۵۴/۲	۳۹	۴۵/۸	۳۳	بله	سابقه دیابت
			۶۱/۶	۸۵	۳۸/۴	۵۳	خیر	
۰/۲۹	۰/۷۷-۲/۳۲	۱/۳۴	۶۲/۳	۷۱	۳۷/۷	۴۳	بله	سابقه پرفشارخون
			۵۵/۲	۵۳	۴۴/۸	۴۳	خیر	
۰/۵۶	۰/۴۸-۱/۴۸	۰/۸۴	۵۶/۶	۴۷	۴۳/۴	۳۶	بله	کلسترول بالا
			۶۰/۶	۷۷	۳۹/۴	۵۰	خیر	
۰/۴۲	۰/۴۵-۱/۳۸	۰/۷۹	۵۶/۱	۵۵	۴۳/۹	۴۳	بله	سابقه سکنه قلبی
			۶۱/۶	۶۹	۳۸/۴	۴۳	خیر	
۰/۵۹	۰/۱۶-۲/۸۱	۰/۶۸	۵۰/۰	۴	۵۰/۰	۴	بله	سابقه جراحی قلب
			۵۹/۴	۱۲۰	۴۰/۶	۸۲	خیر	

جدول ۴ مدل نهائی رگرسیون لجستیک دوحالتی ارتباط اضطراب و سکنه قلبی در مدل نهائی قرار گرفته‌اند. در این میان تنها ارتباط و متغیرهای زمینه ای بیماران مورد مطالعه را نشان می‌دهد. این جدول بیانگر آن است که متغیرهای جنس، وضعیت تاهل، شغل، سابقه بستری در بیمارستان، دیابت، پرفشاری خون، کلسترول بالا

جدول ۴. مدل نهائی ارتباط اضطراب و متغیرهای زمینه ای بیماران مورد مطالعه

P-value	95% CI OR		OR	سایر سطوح	سطح مبنا	متغیر
	حد پایین	حد بالا				
۰/۰۴	۱/۱۰	۱۲۳/۸۲	۱۱/۶۷	زن	مرد	جنس
۰/۴۵	۰/۲۷	۱/۷۸	۰/۶۹	همسردار	بدون همسر	وضعیت تاهل
۰/۲۵	۰/۳۶	۴۵/۰۶	۴/۰۳	شاغل	خانه دار	شغل
۰/۱۹	۰/۴۴	۵۶/۴۹	۴/۹۹	بیکار		
۰/۲۶	۰/۶۷	۴/۰۴	۱/۶۵	بله	خیر	سابقه بستری در بیمارستان
۰/۲۰	۰/۳۱	۱/۲۷	۰/۶۳	بله	خیر	سابقه دیابت
۰/۰۴	۰/۲۶	۰/۹۸	۰/۵۱	بله	خیر	سابقه پرفشاری خون
۰/۰۱	۱/۱۵	۴/۴۶	۲/۲۷	بله	خیر	سابقه کلسترول بالا
۰/۶۷	۰/۶۲	۲/۰۸	۱/۱۳	بله	خیر	سابقه سکنه قلبی

جدول ۵ مدل نهائی رگرسیون لجستیک دوحالتی ارتباط افسردگی و متغیرهای زمینه ای بیماران مورد مطالعه را نشان می‌دهد. این جدول بیانگر آن است که متغیرهای جنس، وضعیت تاهل، سابقه بستری در

بیمارستان، دیابت، پرفشاری خون، کلسترول بالا، سکنه قلبی، تنگی نفس و آنژیوگرافی در مدل نهائی قرار گرفته‌اند. در این میان تنها ارتباط وضعیت تاهل با متغیر وابسته معنی‌دار است ($p=۰/۰۴$).

جدول ۵. مدل نهائی ارتباط افسردگی و متغیرهای زمینه ای بیماران مورد مطالعه

P-value	95% CI OR		OR	سایر سطوح	سطح مبنا	متغیر
	حد پایین	حد بالا				
۰/۸۴	۰/۴۷	۲/۴۵	۱/۰۸	زن	مرد	جنس
۰/۰۴	۰/۱۳	۰/۹۶	۰/۳۶	همسردار	بدون همسر	وضعیت تاهل
۰/۴۳	۰/۵۹	۳/۳۷	۱/۴۱	بله	خیر	سابقه بستری در بیمارستان
۰/۶۱	۰/۶۱	۲/۳۰	۱/۱۸	بله	خیر	سابقه دیابت
۰/۱۵	۰/۳۳	۱/۱۹	۰/۶۳	بله	خیر	سابقه پرفشاری خون
۰/۲۱	۰/۷۸	۲/۸۸	۱/۵۰	بله	خیر	سابقه کلسترول بالا
۰/۷۲	۰/۴۸	۱/۶۶	۰/۸۹	بله	خیر	سابقه سکنه قلبی
۰/۲۴	۰/۶۰	۷/۱۶	۲/۰۸	بله	خیر	سابقه تنگی نفس
۰/۳۶	۰/۳۹	۱/۴۱	۰/۷۴	بله	خیر	سابقه آنژیوگرافی
۰/۱۰	۰/۹۴	۱/۰۰	۰/۹۷			کسرتخلیه ای بطن چپ
۰/۷۵	۰/۶۶	۱/۷۶	۱/۰۸			تعداد رگ‌های مسدود

جدول ۶ مدل نهائی رگرسیون لجستیک دو حالتی ارتباط استرس و متغیرهای زمینه‌ای بیماران مورد مطالعه را نشان می‌دهد. این جدول بیانگر آن است که متغیرهای جنس، وضعیت تاهل، سابقه دیابت، پرفشاری خون، کلسترول بالا، سکت قلبی، تنگی نفس، کسر

تخلیه‌ای بطن چپ و سطح تحصیلات در مدل نهائی قرار گرفته‌اند. در این میان ارتباط هیچ کدام از متغیرهای زمینه‌ای با متغیر وابسته معنی‌دار نمی‌باشد ($p > 0.05$).

جدول ۶. مدل نهائی ارتباط استرس و متغیرهای زمینه‌ای بیماران مورد مطالعه

P-value	95% CI OR		OR	سایر سطوح	سطح مبنا	متغیر
	حد پایین	حد بالا				
۰/۷۱	۰/۳۸	۱/۹۳	۰/۸۵	زن	مرد	جنس
۰/۱۹	۰/۲۰	۱/۳۷	۰/۵۲	همسر دار	بدون همسر	وضعیت تاهل
۰/۳۰	۰/۷۴	۲/۵۴	۱/۳۷	بله	خیر	سابقه دیابت
۰/۲۳	۰/۳۷	۱/۲۷	۰/۶۹	بله	خیر	سابقه پرفشاری خون
۰/۱۶	۰/۶۹	۸/۴۵	۲/۴۱	بله	خیر	سابقه تنگی نفس
۰/۱۵	۰/۹۴	۱/۰۰	۰/۹۷			کسر تخلیه‌ای بطن چپ
۰/۱۳	۰/۷۸	۶/۱۳	۲/۱۹	متوسطه و کمتر	دانشگاه	سطح تحصیلات

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر این بود که میزان شیوع اضطراب، افسردگی و استرس در بیماران کاندید جراحی پیوند دوززننده عروق کرونر قلب که یکی از مهمترین عوامل روان شناختی مرتبط با طول دوره بستری بیمارستانی پس از جراحی این بیماران می‌باشند و عوامل مرتبط با آن مشخص شود.

بر اساس نتایج تحلیل به ترتیب $81 (38/6\%)$ ، $81 (38/6\%)$ و $86 (41\%)$ از بیماران مورد مطالعه دارای علائم اضطراب، افسردگی و استرس بوده‌اند. در این مطالعه میزان شیوع اضطراب و افسردگی با هم مساوی و کمتر از میزان شیوع استرس بود که با نتایج مطالعه مرادیان و همکاران (۱۶)، باقریان و همکاران (۱۷)، اسمیث^۱ و همکاران (۱۸)، روتن باچر^۲ و همکاران (۱۹)، کرانیچ^۳ و همکاران (۲۰)، واتکینز^۴ و همکاران (۲۱) که نشان داده‌اند، میزان شیوع اضطراب بیش از میزان شیوع افسردگی در بیماران عروق کرونری بوده و مطالعه بیرقی و همکاران (۲۲) و قلعه‌ای‌ها و همکاران (۲۳) که نشان دادند، میزان شیوع افسردگی

بیشتر از میزان شیوع اضطراب در بیماران عروق کرونری بوده، متفاوت است. که شاید یکی از دلایل این موضوع کوتاه بودن زمان انتظار عمل باشد و این کوتاهی زمان ممکن است اجازه بروز علائم را ندهد. همچنین میزان شیوع افسردگی و استرس در این مطالعه نسبت به مطالعه تولی^۵ و همکاران که نشان دادند، شیوع افسردگی و استرس در بیماران کاندید جراحی پیوند دوززننده عروق کرونر قلب به ترتیب: $17/1\%$ و $24/7\%$ است، بسیار بیشتر می‌باشد (۲۴). که یکی از دلایل آن می‌تواند انکار باشد همان‌گونه که با بسیاری از بیماران که مصاحبه شد بیشتر تمایل به آنژیوپلاستی داشتند و باور عمل جراحی برای ایشان سخت بود و در نهایت از روی ناچاری رضایت به عمل می‌دادند. لازم به ذکر است که در بسیاری از بحران‌های روحی که افراد دچار می‌شوند اولین مرحله انکار می‌باشد. و همچنین ممکن است پایین بودن شیوع اضطراب، افسردگی و استرس به علت آموزش‌های انجام شده در بیمارستان برای بیماران قبل از انجام عمل جراحی و برخورد خوب پرسنل پرستاری با بیماران و اعتماد به تیم پزشکی و بیمارستان یا قوی

1. Smith
2. Rothenbacher
3. Krannich
4. Watkins

5. Tully

این یافته‌ها با نتایج به دست آمده از مطالعه ورال^۳ و همکاران (۲۶)، مطالعه قلعه‌ای‌ها و همکاران (۲۳) و مطالعه هوگ^۴ و همکاران (۲۷) همخوانی دارد. که می‌تواند به علت حساسیت بیشتر خانم‌ها باشد و نیاز به حمایت بیشتر در این افراد باشد در ضمن در متون طب سنتی هر دستکاری در قفسه سینه مانند آنژیوگرافی جراحی و ... را به عنوان عامل کاهش شجاعت و توان روحی می‌دانند و این مورد در خانم‌ها شدیدتر نمود پیدا می‌کند و اضطراب شدیدتری ایجاد خواهد کرد و شرایط تربیتی فرهنگی مذهبی نیز در این جا موثر است.

اگر چه مطالعه کویس^۵ و همکاران (۲۸) ارتباطی میان جنس و اضطراب و افسردگی در بیماران مشاهده نکرده‌اند. تفاوت‌های مشاهده شده از این نظر نیز می‌تواند به دلایل مختلفی همانند جامعه آماری مورد مطالعه، ابزاری مورد استفاده جهت سنجش اضطراب، افسردگی و استرس، روش‌های آماری مورد استفاده و نحوه انتخاب نمونه‌ها باشد.

مدل تک متغیره و مدل نهائی نشان داد، اختلاف شیوع افسردگی در میان افراد بدون همسر و همسر دار از نظر آماری معنی‌دار است و شیوع افسردگی در بیماران بدون همسر بیشتر بوده است. ضرابی و همکاران نیز نشان دادند، شیوع انواع افسردگی در بیماران قبل از جراحی در افراد بدون همسر از افراد همسر دار بیشتر بوده است (۸). یکی از مهمترین دلایل این مسئله می‌تواند، حمایت روانی همسر در این افراد و بالا بودن سن افراد بدون همسر در مقایسه با افراد بدون همسر دار باشد لازم به ذکر است که در افراد متاهل بار بیماری، دوره بیماری و ... کمتر می‌باشد.

اگر چه در آنالیزهای تک متغیره میان اضطراب در بیماران کاندید جراحی پیوند دوزرننده عروق کرونر قلب و کلسترول بالا ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده شد، اما در مدل‌های نهائی هیچ گونه ارتباطی میان اضطراب، افسردگی و استرس و متغیرهای زمینه‌ای شامل؛ سابقه بستری در بیمارستان، آنژیوگرافی، آسم، دیابت، پرفشاری خون، کلسترول بالا، سکته قلبی و جراحی قلب

بودن باورهای مذهبی از جمله اعتقاد به اینکه مرگ و زندگی دست خداست و اعتقاد به تقدیر و سرنوشت در مردم منطقه به ویژه در بزرگسالان باشد.

این تفاوت‌ها می‌تواند به عوامل مختلفی مرتبط باشد. از جمله می‌توان به تفاوت روش‌های نمونه‌گیری، طرح مطالعه، ابزارهای مورد استفاده جهت سنجش افسردگی و اضطراب، روش‌های تشخیصی برای تعیین تعداد عروق کرونری مسدود و شدت گرفتگی آن‌ها، نوع مداخلات درمانی قبل از انجام عمل جراحی، تفاوت‌های جمعیت شناختی و زمان انجام مطالعات اشاره کرد. اما میزان‌های شیوع به دست آمده در این مطالعه با برخی از مطالعات از جمله مطالعه مرادیان و همکاران که نشان دادند میزان شیوع افسردگی در بیماران عروق کرونری ۳۸٪ بوده مطابقت دارد (۱۶).

در تجزیه و تحلیل‌های تک متغیره سن با وجود علائم اضطراب، افسردگی و استرس در بیماران مورد مطالعه ارتباطی نشان نداد و در هیچ یک از مدل‌های نهائی قرار نگرفت. در حالی که در تعدادی از مطالعات مشابه از جمله مطالعه مرادیان و همکاران (۱۶)، مطالعه کلوز^۱ و همکاران (۲۵) با افزایش سن میزان شیوع افسردگی در بیماران عروق کرونری بیشتر بوده است. از طرفی مطالعاتی همانند؛ مطالعه باقریان و همکاران (۱۷) و قلعه‌ای‌ها و همکاران (۲۳) ارتباطی بین افسردگی در این بیماران و سن مشاهده نکرده‌اند. از طرفی در مطالعه کرانیچ^۲ و همکاران (۲۰) میان سن و اضطراب ارتباط مثبت به دست آمده است. که نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات داخلی همسو و هم جهت و با مطالعات خارجی ناهمسو می‌باشد و به نظر می‌رسد علت این موضوع به مشترک بودن شرایط فرهنگی و مذهبی مرتبط است که در این نتیجه مشابه بوجود آمده است.

مدل‌های نهائی نشان دادند؛ اگر چه میان جنس و افسردگی و استرس در بیماران مورد مطالعه رابطه‌ای وجود ندارد اما ارتباط بین جنس و اضطراب در بیماران کاندید جراحی پیوند دوزرننده عروق کرونر قلب از نظر آماری مثبت می‌باشد و در زنان میزان شیوع اضطراب قبل از عمل جراحی بیشتر از مردان بوده است.

3. Vural
4. Haug
5. Covic

1. Clouse
2. Krannich

مشاهده نشد. در حالی که دیگر مطالعات انجام شده در ایران و سایر کشورها ارتباط‌هایی را میان این متغیرها نشان داده‌اند. مطالعه مرادیان و همکاران (۱۶)، مطالعه روتن باچر^۱ و همکاران (۱۹)، مطالعه تولی^۲ و همکاران (۲۴) و مطالعه ورال^۳ و همکاران (۲۶) میان اضطراب و پرفشاری خون، دیابت و کلسترول بالا ارتباط مشاهده نموده‌اند. که این اختلاف نتایج ممکن است به علت نحوه انجام تحقیق باشد که برای تهیه داده‌ها فقط به گفته بیمار در پرسشنامه اکتفا شده است و برای تأیید آن اندازه‌گیری صورت نگرفته است. همچنین استوارت^۴ و همکاران (۲۹) میان افسردگی با دیابت و پرفشاری خون ارتباط مثبت مشاهده کرده‌اند. مطالعه مرادیان و همکاران (۱۶) نشان داد، میزان شیوع افسردگی در بیمارانی که سابقه بستری قبلی در بیمارستان داشته اند بیشتر بوده است. چنین تفاوت‌هایی ممکن است به دلیل مشکلات هم‌زمان یا ابتلای بیمار به بیماری‌های مزمن دیگر باشد که با بروز افسردگی ارتباط دارند (۳۰، ۳۱). مطالعات نشان داده‌اند که دیابت، فشارخون بالا، طول مدت بستری در بیمارستان با بستری‌های طولانی‌تر پس از جراحی پیوند دوززنده عروق کرونر قلب ارتباط دارند (۳۲ و ۳۳). لازم به ذکر است که در بیماری‌های مزمن مانند دیابت، نارسائی کلیه، بیماری‌های روماتولوژیک، بیماری‌های خون و انکولوژی و ... شیوع افسردگی بیشتر است.

از طرفی مطالعاتی که در زمینه عوامل مرتبط با طول مدت بستری در بیمارانی که عمل جراحی قلب انجام داده‌اند، بیانگر آن هستند که عوامل روان شناختی، طبی و جمعیت شناختی سهم بزرگی از واریانس طول مدت بستری بیمارستانی پس از جراحی پیوند دوززنده عروق کرونر قلب را به خود اختصاص داده‌اند (۷ و ۳۴). مطالعه گودزی و همکاران نشان داد، طول مدت بستری بیمارستانی پس از این جراحی دارای ضریب مثبت معنی‌دار با اضطراب و افسردگی بوده است (۷). با توجه به این که مطالعه حال حاضر فقط قبل از عمل بیمارانی را بررسی نموده در رابطه با

وقایع بعد از عمل نیاز است مطالعات دیگری طراحی و اجراء گردد. تولی^۵ و همکاران نشان دادند، اضطراب با بروز حوادث مهم قلبی عروقی و عروقی مغزی^۶ ارتباط دارد و نسبت مخاطره این پیامدها را به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد ($HR^7 = 2.79, 95\% CI: (1.00-7.80, p = 0.049)$). جولایو^۸ و همکاران نشان دادند، یکسال بعد از عمل جراحی پیوند دوززنده عروق کرونر قلب علائم افسردگی در این بیماران مشاهده می‌شود و در این فاصله از جراحی افسردگی در زنان خطر مرگ در این بیماران را افزایش می‌دهد (۳۵). این یافته اهمیت کنترل اضطراب و افسردگی در بیماران کاندید جراحی پیوند دوززنده عروق کرونر قلب را نشان می‌دهد. در این مطالعه مدل‌های تک متغیره و مدل‌های نهائی میان هیچ یک از متغیرهای زمینه‌ای بیماران و استرس قبل از عمل جراحی را نشان ندادند. یک دشواری اساسی در حوزه اندازه‌گیری استرس جراحی این است که در مطالعات مختلف به توافقی کامل در زمینه بهترین ابزار سنجش استرس جراحی دست نیافته‌اند. از آنجایی که تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه مقیاس‌های اضطراب، افسردگی و استرس^۹ از سازه‌های فقدان احساس لذت، بیش‌انگیزگی فیزیولوژی و آشفتگی عمومی حمایت کرده است، می‌توان آشفتگی عمومی را مترادف با استرس دانست. اما از آنجایی که این پرسشنامه بیشتر به منظور تفکیک حداکثری نشانه‌های افسردگی و اضطراب مورد روان سنجی قرار گرفته است، ممکن است سوالات مقیاس استرس را به طور کامل ارزیابی نکنند (۷). بنابراین ممکن است، دلیل عدم وجود ارتباط بین متغیرهای زمینه‌ای مختلف و استرس در بیماران مورد مطالعه ارزیابی علائم استرس با این ابزار باشد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به انجام مطالعه فاصله زمانی کوتاه از سال و یک مرکز درمانی در استان همدان اشاره کرد. در صورتی که چنین مطالعاتی در طول یک سال و در چندین مرکز درمانی یا ناحیه وسیع‌تر جغرافیائی انجام شود، میزان تعمیم پذیر

5. Tully

6. MACCE (major adverse cardiovascular and cerebrovascular events)

7. hazard ratio

8. Geulayov

9. DASS

1. Rothenbacher

2. Tully

3. Vural

4. Stewart

روانشناسی و روان درمانی در مراکز جراحی قلب و عروق مستقر شوند و آموزش‌ها و درمان‌های لازم به در بیماران کاندید جراحی پیوند دوزنده عروق کرونر قلب ارائه شود.

تقدیر و تشکر

این پژوهش در کمیته اخلاق در پژوهش با کد طرح ۸۸۱۱۳۶۸۰۹۳ و کد اخلاق IR.TUMS.SPH.REC.1398.184 به تصویب رسیده است. پژوهشگران از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان جهت حمایت مالی و از کلیه عزیزانی که در انجام این مطالعه نقش داشته‌اند به ویژه ریاست محترم بیمارستان آموزشی درمانی تخصصی و فوق تخصصی قلب و عروق فرشچیان همدان، جراحان محترم قلب جناب آقایان دکتر صفی آریان، دکتر منافی، دکتر صفرپور و دکتر شمس، پرسنل محترم بخش جراحی قلب به ویژه سرکار خانم ملیحی، سرکار خانم پوررجیبی و سرکار خانم قریانی، مدیر محترم گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت جناب آقای دکتر عرب، اساتید و کارشناسان گروه و کلیه دوستانی که در جمع آوری داده‌ها شرکت داشته‌اند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

تضاد در منافع

نویسندگان تصریح می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

Reference

- Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P. Braunwald's Heart Disease E-Book: A Textbook of Cardiovascular Medicine: Elsevier Health Sciences; 2011.
- Höfer S, Saleem A, Stone J, Thomas R, Tulloch H, Oldridge N. The MacNew Heart Disease Health-Related Quality of Life Questionnaire in patients with angina and patients with ischemic heart failure. *Value in Health*. 2012;15(1):143-50. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2011.07.003> PMID:22264982
- Weiner GM, Zaichkin J, Pediatrics AAO, Association AH. Textbook of neonatal resuscitation (NRP): Am Acad Pediatrics; 2018.
- Ejadi A, Javanmardnejad S, Rejeh N, Heravi- Karimooi M, Tadrizi SD. Health Literacy in patients with angina pectoris disease referred to selected hospitals in of Tehran. *Journal of Health Literacy*. 2020;5(2):21-8..
- Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The lancet*. 2012;380(9859):2095-128. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61728-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61728-0)
- Letourneau JM, Ebbel EE, Katz PP, Katz A, Ai WZ, Chien AJ, et al. Pretreatment fertility counseling and fertility preservation improve quality of life in reproductive age women with cancer. *Cancer*. 2012;118(6):1710-7. <https://doi.org/10.1002/cnccr.26459> PMID:21887678 PMID:PMC3235264
- Goodarzi N, Sadeghi-Firoozabadi V, Rostami V, Rahiminezhad A, Besharat M, Vasheghani-Farahani A, et al. Success rate prediction of coronary artery bypass graft surgery based on the anxiety, depression, medical and demographic

آنها افزایش می‌یابد. ممکن است بیماران مورد مطالعه دارای سابقه افسردگی اضطراب یا استرس به دلایل دیگری غیر از در معرض قرار گرفتن جراحی عروق کرونر قلب بوده باشند که با استفاده از مدل‌های رگرسیونی تا حد زیادی تاثیر مخدوش‌کنندگی این عوامل حذف شده است.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان دهنده شیوع بالای اضطراب، استرس و افسردگی در بیماران کاندید جراحی پیوند دوزنده عروق کرونر قلب می‌باشد. که این موضوع می‌تواند در مدت زمان بهبودی و برگشت به کار و فعالیت بیماران، عوارض بعد از عمل (میزان موربیدیتی) و کیفیت زندگی بیماران بعد از عمل جراحی موثر باشد و همچنین موجب کاهش احتمال نیاز به مداخله مجدد در بیماران بعد از جراحی می‌شود، زیرا اضطراب، افسردگی و استرس موجب کوتاه شدن طول عمر رگ‌های پیوند شده می‌گردد. اضطراب، افسردگی و استرس از ریسک فاکتورهای (عوامل خطر) بیماریهای قلبی عروقی است و افرادی شادتر و فعال‌تر هستند و فاقد علائم افسردگی، اضطراب و استرس هستند، امید به آینده و طول عمر بیشتری دارند و موجب کاهش بار بیماری‌ها، مرگ و DALY متناسب به بیماری‌های قلبی عروقی می‌شود. بنابراین بررسی وضعیت روانی این بیماران قبل از انجام این عمل جراحی ضروری است و لازم است متخصصین

- factors. *Health Psychology*. 2016;6(21):29-51.
8. Zarabbi H, Modabbernia MJ, Alimi MR, Badri T. Evaluation of relative frequency of depression disorders in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2008;66:60-5.
 9. Tehrani H. Mental Health Stigma Related to novel coronavirus disease (COVID-19) in elderly. *Geriatrics & Gerontology International*. 2020;20(8):796-7. <https://doi.org/10.1111/ggi.13985> PMID:32639082 PMCID:PMC7361788
 10. Millar K, Asbury A, Murray G. Pre-existing cognitive impairment as a factor influencing outcome after cardiac surgery. *British Journal of Anaesthesia*. 2001;86(1):63-7. <https://doi.org/10.1093/bja/86.1.63> PMID:11575412
 11. Peyambari M, Sadeghi M, Rashidi M, Ahmadi tahour M. The effect of cognitive- behavioral training on depression and psychological hardiness of Patient With cardiovascular diseases. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2019;7(4):289-99. <https://doi.org/10.29252/ijhehp.7.4.289>
 12. Pinna Pintor P, Torta R, Bartolozzi S, Borio R, Caruzzo E, Cicolin A, et al. Clinical outcomes and emotional-behavioral status after isolated coronary surgery. *Qual Life Res*. 1992;1:177-85. <https://doi.org/10.1007/BF00635617> PMID:1301127
 13. Bagherian R, Sanehi H, Kalantari H. The mediating processes between depression and cardiac adverse events. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2011;13(6):59-66.
 14. Norton PJ. Depression Anxiety and Stress Scales (DASS-21): Psychometric analysis across four racial groups. *Anxiety, stress, and coping*. 2007;20(3):253-65. <https://doi.org/10.1080/10615800701309279> PMID:17999228
 15. Sahebi A, Asghari M, Salari R. Validation of depression, anxiety and stress scale (DASS-21) for an Iranian population. *Mental health nursing*. 2005;1(4):299-310.
 16. Moradian S, Ebadi A, Saeid Y, Asiabi M. Hospital anxiety and depression in patients with coronary artery disease. *IJON*. 2013;1(2):54-61.
 17. Bagherian R, Maroofi M, Gol MF, Zare F. Prevalence of Anxiety, Depression and Coping Styles in Myocardial Infarction Patients Hospitalized in Isfahan Hospitals. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2010;20(77):36-45.
 18. Frasure-Smith N, Lespérance F. Depression and anxiety as predictors of 2-year cardiac events in patients with stable coronary artery disease. *Archives of general psychiatry*. 2008;65(1):62-71. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2007.4> PMID:18180430
 19. Rothenbacher D, Hahmann H, Wüsten B, Koenig W, Brenner H. Symptoms of anxiety and depression in patients with stable coronary heart disease: prognostic value and consideration of pathogenetic links. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*. 2007;14(4):547-54. <https://doi.org/10.1097/HJR.0b013e3280142a02> PMID:17667646
 20. Krannich J-HA, 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(1):47. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-7-47> PMID:17850655 PMCID:PMC2034548
 21. Watkins LL, Koch GG, Sherwood A, Blumenthal JA, Davidson JR, O'Connor C, et al. Association of anxiety and depression with all-cause mortality in individuals with coronary heart disease. *Journal of the American Heart Association*. 2013;2(2):e000068. <https://doi.org/10.1161/JAHA.112.000068> PMID:23537805 PMCID:PMC3647264
 22. Bairaghi N, Tonekaboni SH, Vakili G. [Anxiety and depression in hospitalized cardiac patients, the prevalence of the condition (treatment and referral)]. *Journal of Hormozgan University of Medical Sciences*. 2007; 9(4): 261-64.
 23. Ghaleiha A, et al. Prevalence of depression and anxiety in patients with acute coronary syndrome hospitalized hospital Hamedan. *Journal of Hamadan University of Medical Sciences and Health Services*. 2010; 17(4): 43-48.
 24. Tully PJ, Winefield HR, Baker RA, Denollet J, Pedersen SS, Wittert GA, et al. Depression, anxiety and major adverse cardiovascular and cerebrovascular events in patients following coronary artery bypass graft surgery: a five year longitudinal cohort study. *BioPsychoSocial medicine*. 2015;9(1):14. <https://doi.org/10.1186/s13030-015-0041-5> PMID:26019721 PMCID:PMC4445298
 25. Clouse RE, Lustman PJ, Freedland KE, Griffith LS, McGill JB, Carney RM. Depression and coronary heart disease in women with diabetes. *Psychosomatic medicine*. 2003;65(3):376-83. <https://doi.org/10.1097/01.PSY.0000041624.96580.1F> PMID:12764210
 26. Vural M, Satiroglu O, Akbas B, Goksel I, Karabay O. Coronary Artery Disease in Association with Depression or Anxiety among Patients Undergoing Angiography to Investigate

- Chest Pain. *Texas Heart Institute Journal*. 2009;36(1):17.
27. Haug TT, Mykletun A, Dahl AA. The association between anxiety, depression, and somatic symptoms in a large population: the HUNT-II study. *Psychosomatic medicine*. 2004;66(6):845-51. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000145823.85658.0c> PMID:15564348
 28. Covic T, Cumming SR, Pallant JF, Manolios N, Emery P, Conaghan PG, et al. Depression and anxiety in patients with rheumatoid arthritis: prevalence rates based on a comparison of the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS) and the hospital, Anxiety and Depression Scale (HADS). *BMC psychiatry*. 2012;12(1):6. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-6> PMID:22269280 PMCid:PMC3285517
 29. Stewart RA, North FM, West TM, Sharples KJ, Simes RJ, Colquhoun DM, et al. Depression and cardiovascular morbidity and mortality: cause or consequence? *European Heart Journal*. 2003;24(22):2027-37. <https://doi.org/10.1016/j.ehj.2003.08.017> PMID:14613739
 30. Herbst S, Pietrzak RH, Wagner J, White WB, Petry NM. Lifetime major depression is associated with coronary heart disease in older adults: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Psychosomatic Medicine*. 2007;69(8):729-34. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181574977> PMID:17942842
 31. Massie MJ. Prevalence of depression in patients with cancer. *JNCI Monographs*. 2004;2004(32):57-71. <https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgh014> PMID:15263042
 32. Cowper PA, DeLong ER, Hannan EL, Muhlbaier LH, Lytle BL, Jones RH, et al. Trends in postoperative length of stay after bypass surgery. *American heart journal*. 2006;152(6):1194-200. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2006.07.017> PMID:17161075
 33. Koch CG, Weng Y-s, Zhou SX, Savino JS, Mathew JP, Hsu PH, et al. Prevalence of risk factors, and not gender per se, determines short-and long-term survival after coronary artery bypass surgery. *Journal of cardiothoracic and vascular anesthesia*. 2003;17(5):585-93. [https://doi.org/10.1016/S1053-0770\(03\)00201-5](https://doi.org/10.1016/S1053-0770(03)00201-5)
 34. Oxlad M, Stubberfield J, Stuklis R, Edwards J, Wade TD. Psychological risk factors for increased post-operative length of hospital stay following coronary artery bypass graft surgery. *Journal of Behavioral Medicine*. 2006;29(2):179. <https://doi.org/10.1007/s10865-005-9043-2> PMID:16496210
 35. Geulayov G, Novikov I, Dankner D, Dankner R. Symptoms of depression and anxiety and 11-year all-cause mortality in men and women undergoing coronary artery bypass graft (CABG) surgery. *Journal of psychosomatic research*. 2018;105:106-14. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.11.017> PMID:29332626