مجله پرستاری مراقبت ویژه
دوره ۱، شماره ۱، زمستان ۱۳۸۷
صفحات: ۹ تا ۱۲

میزان شیوع فیبریلاسیون دهلیزی و عوامل موثر بر آن بعد از جراحی پیوند عروق کرونر در دو بیمارستان تهران در سال ۱۳۸۴

یوسف مرتضوی[۱] MSc، حسین باباتبار درزی[*] MSc، علی‌رضا شرقی نمین[۲] MSc،
مجید جوادی‌نسب[۳] MSc، فریال خمسه[۳] MSc، ابراهیم نصیری[٤] MSc

[*]دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا... (عج)، تهران، ایران
[۱]دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، بابل، ایران
[۲]دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا... (عج)، تهران، ایران
[۳]دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا... (عج)، تهران، ایران
[۴]دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

چکیده

اهداف. بیماری شریان کرونر یکی از شایع‌ترین بیماری‌های جوامع بشری است. فیبریلاسیون دهلیزی یکی از شایع‌ترین دیس‌ریتمی‌های قلبی است که موجب طولانی‌تر شدن زمان بستری (۲ تا ۳ روز بیشتر از سایر بیماران)، افزایش میزان مرگ و میر و بالا رفتن هزینه‌های درمان می‌شود.

مواد و روش‌ها. این پژوهش، مطالعه‌ای توصیفی- مقطعی است. جامعه‌ی مورد پژوهش از بیمارانی تشکیل شده بودند که در سال ۱۳۸۴ برای عمل جراحی پیوند عروق کرونر به دو بیمارستان شهر تهران مراجعه داشتند. در این پژوهش ۶۰۰ بیمار مورد بررسی و مطالعه قرار گرفتند. داده‌های به‌دست آمده با استفاده از آمار توصیفی به‌وسیله جداول، نمودار و توزیع وضعیت متغیرهای مورد نظر تجزیه و تحلیل شده‌اند.

یافته‌ها. میانگین سنی بیماران ۵۸/۶ با انحراف معیار ۱۰/۲ سال و کمترین سن افراد مورد مطالعه ۳۴ و بیشترین سن ۸۱ سال بود. شایع‌ترین عارضه با ۳۱/۳٪ مربوط به فیبریلاسیون دهلیزی و کمترین عارضه به میزان ۱/۳٪ مربوط به سکته قلبی گزارش شد.

نتیجه‌گیری. تمهیدات لازم قبل از عمل، شامل بررسی دقیق وضعیت بیمار، اصلاح و درمان اختلالات الکترولیتی و فاکتورهای زمینه‌ای باید به انجام برسد. با اصلاح روش‌های جراحی، دست‌کاری کمتر قلب و درمان اختلالات الکترولیتی می‌توان این عارضه را به حداقل رساند.

کلیدواژه‌ها: فیبریلاسیون دهلیزی، پیوند عروق کرونر، عوارض

Prevalence rate of atrial fibrillation and the affected factors after surgical graft of coronary vessels in two Tehran hospitals in 2006

**Mortazavi Y.[1] *MSc*, Babatabar H. D.[*] *MSc*, Namin A. Sh.[2] *MSc*,
Javadinasab M.[3] *MSc*, Khamse F.[3] *MSc*, Nasiri E.[4] *MSc***

[*]Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[1]Nursing Faculty, Mazandaran University of Medical Sciences, Babol, Iran
[2]Health Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[3]Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[4]Paramedicine Faculty, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

Abstract

Aims. Coronary artery disease is one of most common diseases of human society. Atrial fibrillation is one of most common cardiac dysrhythmias that cause prolonged admission (2-3 days more than other patients), high mortality and increased treatment costs.

Material & Methods. This study is a cross-sectional and descriptive trial. Studied group had consisted of patients referred to two hospitals of Tehran for surgical graft of coronary vessels in year 2006. In this study 600 patients were evaluated and studied. Obtained data were analyzed and assessed with descriptive statistics via tables, graphs and distribution of status of objective variables.

Results. Mean age of patients was 58.6 years with standard deviation of 10.2 years, that youngest age of cases was 34 and oldest age was 81 years. The most common complication was atrial fibrillation (31.3%) and least common complication was myocardial infarction (1.3%).

Conclusion. It is suggested to do necessity preoperative care, including precise assessment of patient status, correction and management of electrolyte disturbances and predisposing factors. Also this complication could be minimized with correction of surgical procedures, less and gentle manipulation of heart and management of electrolyte disturbances.

Keywords: Atrial Fibrillation, Coronary Vessels Graft, Complications

نویسنده مسئول: حسین باباتبار درزی. تمام درخواست‌ها باید به نشانی babatabar1343@yahoo.com فرستاده شوند.
دریافت مقاله: اسفند ۱۳۸۶ اصلاح مقاله: فروردین ۱۳۸۷ پذیرش مقاله: خرداد ۱۳۸۷

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-24]

مقدمه

طی سال‌های اخیر شیوع بیماری‌های عروق کرونر در کشورهای در حال توسعه (مثل ایران) در حال افزایش است [۱] و انجمن قلب آمریکا در آخرین گزارشات خود در سال ۲۰۰۴ میلادی به وضوح به آن اشاره داشته است [۲].

بیماری شریان کرونر (CAD) یکی از شایع‌ترین بیماری‌های جوامع بشری علاوه بر آنکه سالانه هزاران نفر را به کام مرگ می‌کشاند، هزینه‌های سنگینی را نیز در قالب انجام اعمال جراحی و سایر هزینه‌های درمانی مانند کنترل عوارض و ناتوانی افراد به جامعه تحمیل می‌کند [۳، ۴، ۵]. CAD از شایع‌ترین بیماری‌هایی است که در آمریکا موجب بستری شدن افراد بالغ در بیمارستان می‌گردد [۶]. براساس آمار، بیش از ۱۱ میلیون نفر در آن کشور به این بیماری مبتلا بوده و سالانه حدود پانصد هزار نفر از این بیماری می‌میرند [۷]. در کشور ایران، طبق آمار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، بیماری‌های قلبی با بیش از ۳۵ درصد فراوانی، قبل از سوانح و سرطان‌ها، مهم‌ترین و شایع‌ترین علت مرگ و میر شناخته شده است [۸]. درمان‌های مختلفی برای این بیماری وجود دارد که عمل جراحی پیوند عروق کرونر از آخرین درمان‌های پیشنهادی برای بیماران تنگی عروق کرونر است و مانند سایر اعمال جراحی و درمان‌های تهاجمی، ممکن است عوارضی به‌دنبال داشته باشد. دیس‌ریتمی و اختلالات هدایتی قلب، یکی از مشکلات کلینیکی مشترک در اعمال جراحی بعد از پیوند عروق کرونر است. در این میان، فیبریلاسیون دهلیزی (AF) یکی از شایع‌ترین دیس‌ریتمی‌های قلبی است که در ۱۰ تا ۵۰٪ بیماران، بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر اتفاق می‌افتد [۹، ۱۰، ۱۱] که این امر موجب طولانی‌تر شدن زمان بستری (۲ تا ۳ روز بیشتر از سایر بیماران)، افزایش میزان مرگ و میر و همین‌طور افزایش هزینه‌ها می‌شود [۱۲، ۱۳].

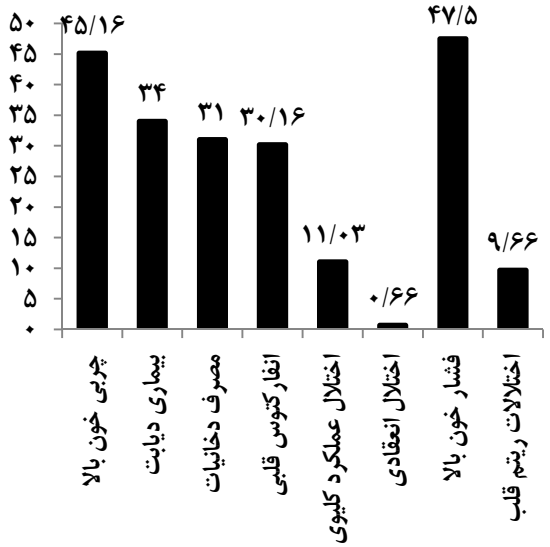
در این زمینه مطالعات زیادی انجام شده که از آن جمله می‌توان به تحقیق مرکز قلب پیلا (Pilla) در فیلادلفیای آمریکا در سال ۲۰۰۱ میلادی [۱۴] و مطالعه مرکز بندولیر (Bandolier) در آمریکا در سال ۲۰۰۲ میلادی [۱۵] اشاره نمود. به همین جهت، این پژوهش به منظور تعیین میزان شیوع عارضه فیبریلاسیون دهلیزی بعد از عمل جراحی بای‌پس عروق کرونری در ایران انجام شده است.

مواد و روش‌ها

این پژوهش، مطالعه‌ای توصیفی- مقطعی است. جامعه‌ی مورد پژوهش ۶۰۰ نفر از بیمارانی بودند که در سال ۱۳۸۴ برای عمل جراحی پیوند عروق کرونر به دو بیمارستان بقیه‌ا... (عج) و قلب جماران مراجعه داشتند. ابزار پژوهش فرم جمع‌آوری اطلاعات متشکل از دو بخش بود. بخش اول، اطلاعات دموگرافیک و فاکتورهای زمینه‌ای مانند سوابق بیماری دیابت، چربی خون بالا، فشار خون بالا، اختلالات کلیوی، مصرف دخانیات و مواد مخدر و ... که به صورت مصاحبه‌ی حضوری جمع‌آوری شده بود. بخش دوم، عوارض احتمالی بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر مانند خونریزی، نارسایی احتقانی قلب، ایست قلبی، انفارکتوس قلبی، عوارض ریوی، عوارض مغزی، فیبریلاسیون دهلیزی و ... را شامل می‌شد که در طول مدت بستری پس از عمل بیمار مورد بررسی قرار گرفت. داده‌های به‌دست‌آمده با تجزیه و تحلیل توصیفی در نرم‌افزار SPSS 11.5 مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج

میانگین سنی بیماران مورد مطالعه ۵۸/۶ سال با انحراف معیار ۱۰/۲ بود. جوان‌ترین فرد مورد مطالعه ۳۴ سال و پیرترین آنها ۸۱ سال داشت. هم‌چنین ۷۳٪ افراد (۴۳۸ نفر) مَرد و ۲۷٪ (۱۶۲ نفر) زن بودند. سایر نتایج مربوط به فراوانی فاکتورهای زمینه‌ای و خطرساز در کل جامعه‌ی مورد مطالعه در نمودار ۱ نشان داده شده است. هم‌چنین نتایج نشان می‌دهد که فیبریلاسیون دهلیزی، شایع‌ترین عارضه‌ی پس از عمل پیوند عروق کرونر با ۳۱/۳٪ فراوانی و انفارکتوس حاد قلبی، نادرترین عارضه با فراوانی ۱/۳٪ بوده است (نمودار ۲).

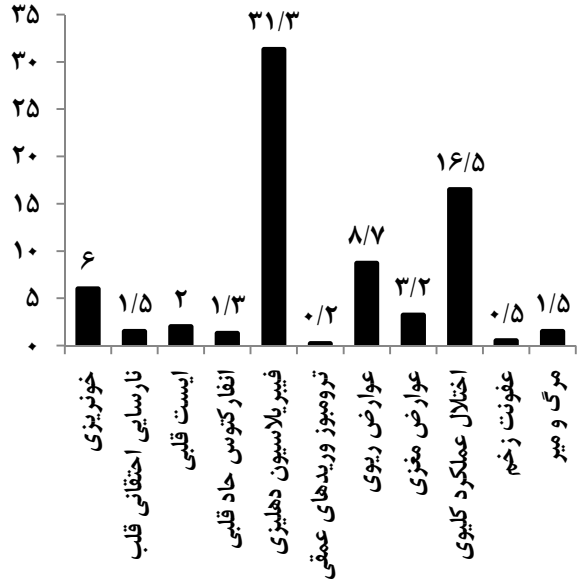


نمودار ۱) فراوانی نسبی برخی از فاکتورهای خطرساز

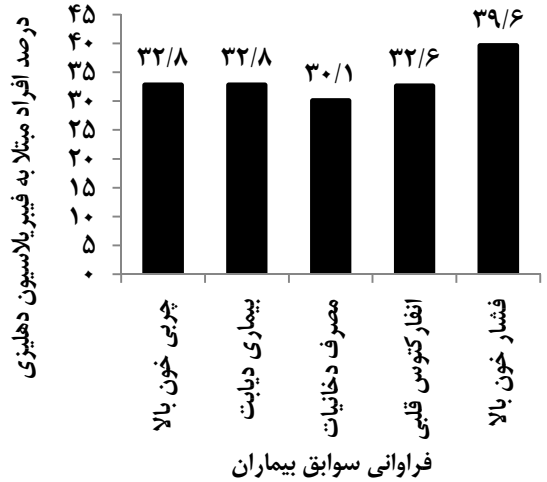
طبق آنچه در نمودار ۱ دیده می‌شود، فشارخون بالا، چربی خون بالا، بیماری دیابت، مصرف دخانیات و انفارکتوس قلبی به ترتیب بیشترین سوابق بیماری افراد مورد مطالعه را تشکیل می‌دهند. از این رو، تاثیر این عوامل در رخداد فیبریلاسیون دهلیزی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در نمودار ۳ ارایه شده است. در این نمودار، فراوانی نسبی بیماران مبتلا به فیبریلاسیون دهلیزی بر اساس داشتن هرکدام از سوابق فوق با هم مقایسه شده است. در این نمودار، فشارخون بالا با

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-24]

۳۹/۶٪ موثرترین اختلال برای ایجاد فیبریلاسیون دهلیزی بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر نشان داده شده است، اما تجزیه و تحلیل داده‌ها به کمک آنالیز واریانس و آزمون تی مشخص نمود که اختلافات معنی‌دار نیستند.



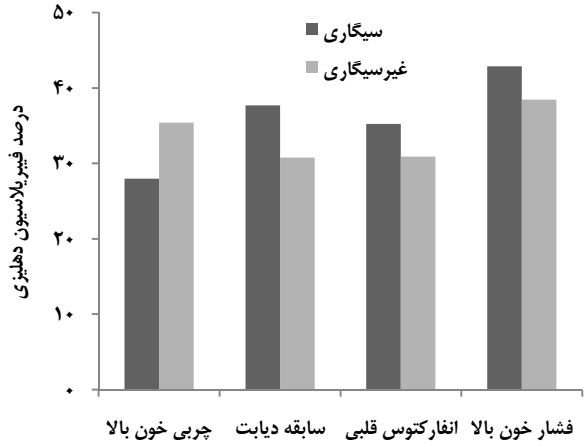
نمودار ۲) توزیع فراوانی نسبی عوارض بعد از CABG



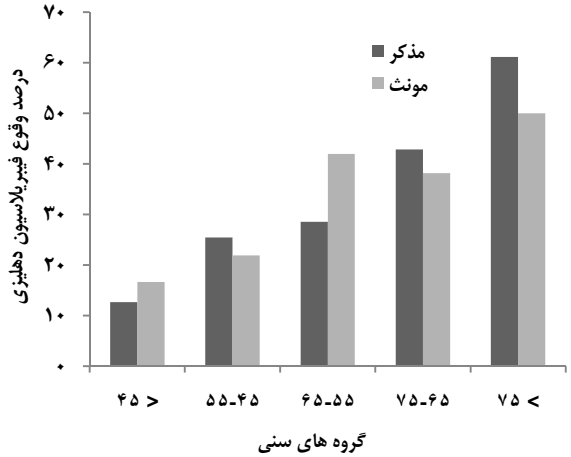
نمودار ۳) تاثیر هرکدام از اختلالات و عادات بیماران بر بروز فیبریلاسیون دهلیزی پس از عمل پیوند عروق کرونر

در نمودار ۴، تاثیر هر کدام از عوامل فشارخون بالا، چربی خون بالا، دیابت و انفارکتوس قلبی به همراه سابقه‌ی مصرف دخانیات (سنجش تاثیر دو عامل هم‌زمان) در رخداد فیبریلاسیون دهلیزی بررسی شده است. بررسی نتایج با آزمون تی و مجذور کای نشان داد که احتمال فیبریلاسیون دهلیزی پس از جراحی پیوند عروق کرونر، در افراد دارای سابقه‌ی چربی خون بالا که سیگار نمی‌کشند از آنهایی که سیگار می‌کشند بیشتر است! البته با آنالیز واریانس، اختلاف معنی‌داری بین نتایج دیده نشد.

در نمودار ۵، درصد وقوع فیبریلاسیون دهلیزی به تفکیک جنسیت در گروه‌های سنی مختلف مقایسه شد که مجددا اختلاف نتایج معنی‌دار نبود. از داده‌های این نمودار صرفا می‌توان به این نتیجه رسید که احتمال وقوع فیبریلاسیون دهلیزی زیر سن ۶۵ سال در زنان و بالای ۶۵ سال در مردان بیشتر است.



نمودار ٤) مقایسه‌ی تاثیر هرکدام از اختلالات و عادات بیماران بر بروز فیبریلاسیون دهلیزی در افراد سیگاری و غیرسیگاری



نمودار ۵) مقایسه‌ی تاثیر جنسیت در گروه‌های سنی مختلف بر بروز فیبریلاسیون دهلیزی

بحث

بیماری‌های قلبی- عروقی (بیماری تنگی عروق کرونر) از شایع‌ترین بیماری‌های در حال گسترش در جهان محسوب می‌شوند که طی سال‌های اخیر میزان شیوع آنها در کشورهای در حال توسعه رو به

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-24]

افزایش است. استفاده از روش جراحی بای‌پس کرونری به عنوان یکی از مهم‌ترین راه‌کارهای درمانی تلقی می‌شود. راه‌های مختلفی برای درمان بیماری تنگی عروق کرونر وجود دارد که توسل به عمل جراحی، به عنوان آخرین و موثرترین گزینه درمانی مطرح است [۱۶، ۱۷]. این روش درمانی، مانند سایر اعمال جراحی و مداخلات تهاجمی عوارض و مخاطراتی را در پی دارد. همان‌طور که عنوان شد، شایع‌ترین این اختلالات فیبریلاسیون دهلیزی است که در تحقیقات انجام‌شده توسط کوهن (Cohen) و همکاران ۳۸٪، مَرخا (Marja) و همکاران ۴۱٪ و مایسل (Maisel) و همکاران ۴۴٪ گزارش شده است [۹، ۱۱، ۱۲]. نتایج حاصل از این مطالعه نیز نشان می‌دهند که این عارضه با حدود ۳۱٪، شایع‌ترین اختلال پس از عمل جراحی عروق کرونر است. از مهم‌ترین علل احتمالی شیوع این عارضه می‌توان به دست‌کاری عضله و سیستم‌های هدایتی قلب، اختلالات الکترولیتی حین و بعد از عمل، دستگاه پمپ قلب، ریه مصنوعی و ... اشاره کرد.

نتیجه‌گیری

براساس مطالعات انجام‌شده، موثرترین عوامل بروز فیبریلاسیون دهلیزی پس از جراحی پیوند عروق کرونر فشار خون بالا، چربی خون بالا، دیابت، سابقه‌ی انفارکتوس و مصرف دخانیات هستند. اما بین خود این عوامل، اولویت معنی‌داری در تاثیرگذاری بر میزان فیبریلاسیون دهلیزی دیده نشد. همین‌طور مشخص شد که مصرف دخانیات اثر افزاینده‌ای بر اختلالات دیگر و افزایش احتمال فیبریلاسیون دهلیزی ندارد. بین گروه‌های مختلف سنی نیز، ارتباط معنی‌داری در ابتلا به فیبریلاسیون دهلیزی مشاهده نشد. فقط می‌توان در مورد جنسیت این نتیجه را گرفت که احتمال وقوع فیبریلاسیون دهلیزی زیر سن ۶۵ سال در زنان و بالای ۶۵ سال در مردان بیشتر است.

منابع

1- Lopez-jaramilo P, Casas JP, Buatista L, Serrano NC, Morillo CA. An integrated proposal to explain the epidemic of cardiovascular disease in a developing country; From socioeconomic factors to free radicals. Cardiology. 2001;96(1):1-6.
2- Guthmundsson K, Hartharson P, Sigvaldason H, Sigfusson N. Relationship between education and risk factors for coronary artery didease. Nord Med. 1997;112(5):169-75.
3- Filetcher GF, Oken KR, Safford RE. Comprehensive rehabilitation of patients with coronary artery disease. In: Braunwald E, Zips DP, Libby P, editors. Heart Disease; A textbook of cardiovascular medicine. 9th ed. New York: McGraw Hill; 2001:1406-17.
4- Mancini MC, Cush EM, Sweatman K, Dansby J. Coronary artery bypass surgery; Are outcomes influenced by demogheraphics or ability to pay?. Ann Surg. 2001;233(5):617-22.
5- Fuster U, Alexander RW, Orouke RA, Wenger NK. Hurts the heart. In: Braunwald E, Zips DP, Libby P, editors. Rehabilitation of the patient with coronary heart disease. 10th ed. New York: McGraw Hill professional publish; 2001. p. 1537-46.
6- Gazian JM. Global burden of cardiovascular disease. In: Braunwald E, Zips DP, Libby P, editors. Heart disease. 6th ed. Philadelphia: W. B. Saunders Com; 2001. p. 1-18.
7- Lewis, Hertknper, Drikson. Medical Surgical Nursing. 5th ed. New York: Mosby; 2000. p. 235-9.
۸- عسگری محمدرضا. مراقبت‌های پرستاری ویژه در بخش‌های ICU و CCU و دیالیز. چاپ اول. تهران: نشر بشری؛ ۱۳۷۷؛ ص. ۴-۲۷۱.
9- Hynninen M, Borger MA. The effect of insulin quadriplegias on atrial fibrillation after high risk coronary bypass surgery: A double blinded, randomized, controlled trial. Anesth Analg. 2001;92:810-6.
10- Moher R, Smolinsky A, Goor DA. Prevention of supraventricular tachyarrhythmia with low dose propranolol after coronary bypass. J Thoracic Cardiovasc Surg. 1999;81(6):840-5.
11- Paresh Sh, Shpigel A. Morbidity of post CABG patients with atrial fibrillation treats with rate control versus sinus restoring therapy. Heart Dug. 2001;1:102-6.
12- Maisel WH, Rawn JD, Stevenson WG. Atrial fibrillation after cardiac surgery. Ann Inter Med. 2001;135:1061-73.
13- Crystal E, Connolly SJ, Sliek K, Ginger TJ, Yusuf S. Interventions on prevention of postoperative atrial fibrillation in patients undergoing heart surgery: A meta-analysis. Circulation. 2002;106:75–80.
14- The pilla heart center. Results for open heart surgical patients. Abingto. 2001;215-17.
15- Bandolier library. CABG mortality by sex and age. Circulation. 2002;1176-81.
16- Braun WE, Zips DP, Libby P. Heart Disease; A textbook of Cardiovascular Medicine. 10th ed. New York: McGraw Hill professional publish; 2001. p. 1426-9.
17- Ambrose M. Deep vein thrombosis among patients entering cardiac rehabilitation after CABG. Chest. 2004;125:101-6.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-24]