مجله پرستاری مراقبت ویژه
دوره ۲، شماره ۱، بهار ۱۳۸۸
صفحات: ۳۱ تا ۳۳

ارتباط عوارض بعد از جراحی پیوند عروق کرونری با طول مدت انتوباسیون

حسین باباتبار درزی[۱] *MSc*، عباس عبادی[۱] *PhD*، علی‌اکبر کریمی زارچی[۲] *PhD*، علیرضا شرقی نمین[۲] *MSc*، جمیله مختاری نوری[۱] *MSc*، سید داوود تدریسی[۱] *MSc*، یوسف مرتضوی[*] *MSc*، ابراهیم نصیری[۳] *MSc*

[*] آدرس نویسنده مسئول: دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
mortazavi1337@yahoo.com

چکیده

اهداف: بیماری‌های قلبی- عروقی و به‌ویژه بیماری عروق کرونری دلیل اصلی مرگ‌ومیر است و استفاده از جراحی پیوند عروق کرونر به‌عنوان یکی از موثرترین روش‌های درمانی محسوب می‌شود. با توجه به عوارض وجود لوله در داخل تراشه در زمان انتقال مددجو از اتاق عمل به بخش مراقبت‌های ویژه جراحی قلب، این تحقیق با هدف بررسی ارتباط بین طول مدت انتوباسیون با عوارض احتمالی بعد از CABG انجام شد.

روش‌ها: با انجام مطالعه توصیفی- مقطعی، ششصد پرونده از ۹۸۶ پرونده بیمارانی که در دو بیمارستان شهر تهران تحت عمل جراحی CABG قرار گرفته بودند، مورد بررسی دقیق قرار گرفت و ارتباط بین عوارض بعد از عمل (هشت عارضه) با طول مدت زمان انتوباسیون مطالعه شد. نتایج با استفاده از نرم‌افزار SPSS 11.5 و روش‌های آماری توصیفی و استنباطی آزمون t و ANOVA تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین سنی بیماران در این مطالعه ۱۰/۲+۵۸/۶ سال بود که بیشتر (۷۳٪) آنها مذکر بودند. حداقل مدت انتوباسیون ۸/۸۱ ساعت و بیشترین زمان انتوباسیون ۲۴/۷۵ ساعت بود.

نتیجه‌گیری: بین طول مدت انتوباسیون با خونریزی بعد از عمل، بازگشت مجدد به اتاق عمل، نارسایی احتقانی قلب، ایست قلبی و اُفت فشار خون پس از پایدار شدن، همبستگی شدید وجود دارد.

کلیدواژه‌ها: انتوباسیون، عوارض، پیوند عروق کرونر

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

دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۱/۲۲ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۳/۱۰

مقدمه

بیماری عروق کرونری قلب یکی از شایع‌ترین بیماری‌های جوامع بشری است و علاوه بر آنکه سالانه هزاران نفر را به کـام مرگ می‌کشاند، هزینه‌های سنگینی را نیز در غالب انجام عمل جراحی و سایر هزینه‌های درمانی، کنترل عوارض و ناتوانی افراد به جامعه تحمیل می‌کند [۱، ۲]. در بین بیماری‌های قلبی- عروقی، بیماری عروق کرونر از علل اصلی مرگ‌ومیر در جوامع انسانی است [۳].

در حال حاضر، این گروه از بیماری‌ها از شایع‌ترین بیماری‌هایی هستند که در ایالات متحـده موجب بستری شدن افـراد بالغ در بیمارستان می‌شوند [۴]. در این کشور بیش از یازده میلیون نفر به بیماری‌های عروق کرونر مبتلا هستند. سالانه، حدود پانصدهزار نفر از این افراد به کام مرگ می‌روند [۵]. در کشور ایران، طبق آمار وزارت بهداشت، درمـان و آموزش پزشکـی، بیماری‌هـای قلبی- عروقی با بیش از ۳۵ درصد فـراوانی، قبل از سوانح و سرطان‌ها، مهم‌ترین و شایع‌ترین علت مـرگ‌ومیر شناخته شده‌اند [۶].

از میان درمان‌های پیشنهادی، پیوند عروق کرونری (CABG) یکی از روش‌های درمانی تهاجمی و پرهزینه است. اما مطالعات نشان داده که آثار درمانی مطلوب‌تری داشته و کیفیت زندگی بیماران تحت این روش درمانی متفاوت‌تر بوده و از وضع بهتری برخوردار هستند [۷]. عمل جراحی زمانی انجام می‌شود که احتمال زنده ماندن و مزایای آن بیشتر از درمـان‌های غیرجراحی بـاشد. به‌عبارت دیگر، جراحی آخرین گزینه درمان بیماران کرونری است [۸]. از آنجایی که مددجویان بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر قلب با داشتن لوله داخل تراشه (Endo Tracheal Tube) وارد بخش مراقبت ویژه جراحی قلب می‌شوند، این مطالعه با هدف ارتباط بین طول مدت حضور لوله در داخل تراشه با عوارض احتمالی ایجادشده بعد از عمل پیوند عروق کرونر انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه که تحقیقی مقطعی و گذشته‌نگر است، روی بیمارانی که طی سال ۱۳۸۱ در دو بیمارستان شهر تهران (نام بیمارستان‌ها محفوظ است) تحت جراحی پیوند عروق کرونر قلب قرار گرفته بودند انجام شد. از بین ۹۸۶ پرونده موجود در این دو بیمارستان، ششصد پرونده به‌صورت تصادفی انتخاب شد و مورد بررسی قرار گرفت. ضمن اینکه بیماران با جراحی CABG مجدد و جراحی CABG همراه با جراحی دریچه‌های قلبی از مطالعه خارج شدند. اطلاعات موجود در پرونده‌ها با رعایت موارد اخلاقی و ناشناس ماندن هویت بیماران در چک‌لیستی وارد شد که از دو بخش تشکیل شده بود. بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک و فاکتورهای زمینه‌ای مانند سابقه آنژیوپلاستی قبلی، سابقه فشار خون بالا، چربی خون بالا، انفارکتوس میوکارد قبلی، سابقه اختلالات ریتم قلب، سابقه اختلالات انعقادی و غیره بود. بخش دوم مربوط به عوارض احتمالی بعد از جراحی CABG شامـل خونریزی، نارسایی احتقانی قلب، ایست قلبی، دیس‌ریتمی‌های شایع قلبی، عوارض ریوی، عوارض مغزی، عفونت زخم و بازگشت مجدد به اتاق عمل بود. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی به‌وسیله جدول و نمودار و توزیع وضعیت متغیرهای مورد اشاره بررسی شدند. همبستگی بین متغیرهای دموگرافیک و عوارض بعد از جراحی به‌وسیله آزمون t و ANOVA با نرم‌افزار SPSS 11.5 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

میانگین سنی بیماران ۱۰/۲±۵۸/۶ با حداقل سن ۳۴ و حداکثر ۸۱ سال بود. ۷۳٪ از نمونه‌های مورد مطالعه مذکر و ۲۷٪ مونث بودند. سایر اطلاعات مربوط به فاکتورهای زمینه‌ای در نمودار ۱ آمده است. در جدول ۱ که ارتباط عوارض بعد از جراحی CABG با طول مدت حضور لوله در داخل تراشه را ارایه می‌نماید، حداقل مدت حضور لوله در داخل تراشه بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونری ۸/۸۱ ساعت و حداکثر زمان آن ۲۴/۷۵ ساعت بود. در زمینه ارتباط ایجاد عوارض بعد از جراحی CABG با طول مدت انتوباسیون (ANOVA)، بین طول مدت انتوباسیون با خونریزی (p=۰/۰۰۰۱)، بازگشت به اتاق عمل (p=۰/۰۰۰۱)، نارسایی احتقانی قلب (p=۰/۰۰۰۱)، ایست قلبی (p=۰/۰۰۰۱) و اُفت فشار خون پس از پایداری (p=۰/۰۰۰۱) ارتباط معنی‌داری وجود داشت ولی با دیگر عوارض مانند انفارکتوس حاد قلبی (p=۰/۱۵)، اختلال عملکرد قلبی (p=۰/۴۷) و عفونت زخم (p=۰/۷۴۷) همبستگی معنی‌داری وجود نداشت. یعنی افزایش مدت انتوباسیون احتمال خونریزی، بازگشت مجدد به اتاق عمل، نارسایی احتقانی قلب، ایست قلبی و اُفت فشار خون پس از پایداری را افزایش داد درحالی‌که بر سایر عوارض (انفارکتوس حاد قلبی، اختلال عملکرد کلیوی و عفونت زخم) تاثیر محسوسی نداشت.

نمودار ۱) توزیع فراوانی نسبی بعضی از فاکتورهای خطر

جدول ۱) ارتباط عوارض بعد از جراحی CABG با طول مدت انتوباسیون

پارامتر← عوارض↓		تعداد	مدت انتوباسیون (ساعت)		آماره آزمون	
			میانگین	انحراف معیار	t	Sig
خونریزی	بلی	۳۶	۱۳/۵۱	۹/۷۱	۴/۴۴	۰/۰۰۰
	خیر	۵۶۴	۸/۹۱	۵/۷۰		
بازگشت به اتاق عمل	بلی	۱۵	۱۵/۲۶	۸/۷۱	۳/۹۴	۰/۰۰۰
	خیر	۵۸۵	۹/۰۳	۵/۹۵		
نارسایی احتقانی قلب	بلی	۹	۱۸/۶۵	۲۹/۴۰	۴/۷۶	۰/۰۰۰
	خیر	۵۹۱	۹/۰۴	۴/۹۷		
ایست قلبی	بلی	۱۲	۲۴/۷۵	۲۶/۵۰	۹/۵۵	۰/۰۰۰
	خیر	۵۸۸	۸/۸۷	۴/۴۵		
انفارکتوس حاد قلبی	بلی	۸	۱۶/۵۹	۱۱/۳۹	۱/۸۵	۰/۱۰۵
	خیر	۵۹۲	۹/۰۹	۵/۹۶		
اُفت فشار خون پس از پایداری	بلی	۶۱	۱۲/۵۵	۱۴/۱۶	۴/۶۰	۰/۰۰۰
	خیر	۵۳۹	۸/۸۱	۴/۲۱		
اختلال عملکرد کلیوی	بلی	۹۹	۶/۶۰	۵/۵۳	۰/۷۲	۰/۴۷۰
	خیر	۵۰۱	۹/۱۱	۶/۲۱		
عفونت زخم	بلی	۳	۱۰/۳۳	۱/۵۲	۰/۳۲	۰/۷۴۶
	خیر	۵۹۷	۹/۱۸	۶/۱۲		

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که در جدول ۱ آمده است، حداقل مدت حضور لوله در داخل تراشه بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونری ۸/۸۱ ساعت و حداکثر زمان آن ۲۴/۷۵ ساعت است. در این زمینه، تحقیقی در سال ۲۰۰۳ میلادی تحت عنوان "تاثیر عوامل موثر در طول مدت انتوباسیون در جراحی عروق کرونر" توسط *ناوتون* انجام شد که لوله تراشه در ۳۹٪ بیماران پس از ۶ ساعت، ۸۹٪ پس از ۲۴ ساعت و ۹۵٪ پس از ۴۸ ساعت خارج شد [۹].

در مطالعه *ناوتون* [۹] که روی ۲۹۶ بیماری که در عرض سه ماه تحت عمل جراحی CABG قرار گرفته بودند انجام شد، چنانچه خارج کردن لوله بیش از شش ساعت به‌طول می‌انجامید، شیوع عوارضی مانند انفارکتوس میوکارد و فیبریلاسیون دهلیزی افزایش می‌یافت که البته این موارد با سن، جنس و توده بدنی ارتباطی نداشت.

تاخیر بیشتر در خارج کردن لوله با افزایش اختلال عملکرد بطن چپ و مشکلات عملکرد کلیوی و ریوی همراه بود که با مطالعه ما هم‌خوانی دارد. در نهایت، مدت اقامت بیمار در بیمارستان و ایجاد عوارض پس از عمل در بیمارانی که لوله پس از ۲۴ ساعت از تراشه آنها خارج می‌شد، نسبت به بیمارانی که کمتر از ۲۴ ساعت لوله را داشتند بیشتر بوده است.

در مطالعه دیگری که توسط *میاموتو* و همکاران در سال ۲۰۰۰ با عنوان "فواید زودرس خارج کردن لوله تراشه انجام شد"، خارج کردن زودرس لوله تراشه (کمتر از هشت ساعت) باعث کاهش هزینه بستری و کاهش ریسک عفونت ریوی، بهبود عملکرد قلبی و کاهش سایر عوارض شد [۱۰]. در پژوهش *ریس* در سال ۲۰۰۲ که برای بررسی تأثیر خارج کردن زودرس لوله تراشه بر میزان عوارض بعد از جراحی CABG انجام شد، خارج کردن زودرس لوله تراشه در کاهش میزان عوارض نقش بسزایی داشت [۱۱].

بر اساس تحقیق انجام‌شده، بروز عوارض بعد از عمل پیوند عروق کرونری با طول مدت حضور لوله در داخل تراشه ارتباط مستقیم دارد. به‌عبارت دیگر زمانی که عوارض به‌وجود آمد، حضور لوله در داخل تراشه به زمان بیشتری نیاز دارد. از این رو، بین عوارضی همچون خونریزی بعد از عمل، بازگشت مجدد به اتاق عمل، نارسایی احتقانی قلب، ایست قلبی و اُفت فشار خون بعد از پایدار شدن با طول مدت انتوباسیون، ارتباط معنی‌داری مشاهده می‌شود.

منابع

1- 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. 6th ed. Philadelphia: W.B Saunders Co; 2001.

2- 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.

3- Gazian JM. Global burden of cardiovascular disease. In: Braunwald E, Zips DP, Libby P, editors. Heart disease: A textbook of cardiovascular medicine. 6th ed. Philadelphia: W.B Saunders Co; 2001. p. 1-18.

4- Lewis H, Drikson K. Medical surgical nursing. 5th ed. Mosby; 2000.

5- Jamieson M. Factor influencing health related quality of life in cardiac rehabilitation patient progressing. Cardiovasc nurs. 2002;17(3):124-31.

6- Rahmani R. Heart critical cares in CCU. Tehran: Teymourzade; 2001. [Persian]

7- Jamieson M. Factors influencing health related quality of life in cardiac rehabilitation patient progressing. Cardiovasc Nurs. 2002;17(3):124-31.

8- Faculty members of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. A view of research in nursing. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 1991. [Persian]

9- Nauqhton C. Factors determining the duration of tracheal intubation cardiac surgery: A single center sequential patient audit. Ann Inter Med. 2003;20(3):225-33.

10- Miyamoto T, Kimura T, Hadama T. The benefits and new predictors of early extubation following coronary artery bypass grafting. Anesth Analog. 2000;6(1):39-45.

11- Reis J. Early extubation does not increase complication rates after coronary artery bypass graft surgery with cardiopulmonary bypass. Ann Saudi Med. 2002;21(6):1026-30.