مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دوره ۲۴، شماره ٤، زمستان ۱۳۸۵: ۳۷۱-۳٦۵

● مقاله تحقیقی

بررسی فاکتورهای پیشگویی کننده عوارض جراحی عروق کرونر در زنان و مردان

دکتر حسن تیموری[1]*
دکتر فریدون سبزی [2]

۱. استادیار بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان
۲. دانشیار جراحی قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

چکیده

زمینه: مشاهدات نشان داده‌اند که جراحی کرونر در زنان نسبت به مردان دارای عوارض بیشتری می‌باشد و عواملی مانند کوچکی جثه، نمایه توده بدنی[1]، باریکی عروق کرونر، تغییرات هورمونی، شیوع بیشتر بیماری دیابت و عوارض آن را در این مورد مؤثر دانسته‌اند. این مطالعه برای یافتن پاسخ این سؤال که آیا تفاوتی بین پیامد بالینی در زن و مرد وجود دارد، طراحی شده است.

روش کار: مطالعه بر روی ۵۰۰ بیمار عمل جراحی کرونر درطی دو سال (۱۳۸۲ -۱۳۸٤)، انجام شد و متغیرهای پیوسته با آزمون t و متغیرهای گسسته با کای‌دو مقایسه و سپس در روش رگرسیون لجیستیک، جنس به صورت متغیروابسته، وارد شد.

یافته‌ها: زنان حدود ۳٦/۷ درصد از بیماران را تشکیل می‌دادند و متغیرهایی مانند وزن، نمایه توده بدنی، هماتوکریت و سیگاری بودن در آنها کمتر از مردان بود (P<۰/۰۵). ولی متغیرهایی مانند کسر انقباضی میزان عفونت، طول بستری در بخش، افزایش فشار خون و انفارکتوس میوکارد در زنان بیشتر از مردان بود (P<۰/۰۵). در آنالیز رگرسیون لجیستیک تنها عوامل مهم برای پیش‌گویی مرگ در زنان کاهش کسر انقباضی و مصرف اینوتروپ و در مردان نارسایی قلبی و مصرف اینوتروپ بود.

نتیجه‌گیری: در تحلیل یک متغیره، دیابت در زنان شیوع بیشتری داشت و بعد از حذف فاکتورهای مخدوش کننده، شیوع انفارکتوس بعد از عمل، بالون پمپ، دیابت و مصرف اینوتروپ در زنان بیشتر از مردان بود. در آنالیز رگرسیون جنس زن در مدت زمان بستری و میزان ناخوشی[2] اثر داشت.

واژگان کلیدی: جراحی قلب باز، جراحی عروق کرونر، بررسی اثر جنس بر عوارض جراحی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۳/۱۹ تاریخ اصلاح نهایی: ۱۳۸۵/۹/٤ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۵/۱۱/۱۰

* ***نشانی نویسنده مسئول:*** خرم‌آباد، خیابان انقلاب، سازمان نظام پزشکی، کدپستی: ٤۹۱۵۱-٦۸۱۳۹
تلفن: ۰٦٦۱-۳۲۰۳۰٦۹، فکس: ۰٦٦۱-۲۲۱۳۸۵۱،
پست الکترونیک: dr-sabzi@yahoo.com

1- Body Mass Index
2 - Morbidity

Archive of SID
[Downloaded from jmciri.ir on 2026-10-31]
www.SID.ir

مقدمه

امروزه جراحی عروق کرونر یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی قلب در دنیا می‌باشد. اما در سال‌های اخیر با توجه به پیشرفت‌های حاصله در درمان‌های طبی و تمایل بیشتر برای انجام آنژیوپلاستی در درمان تنگی عروق کرونر، بیمارانی که برای انجام جراحی کرونر ارجاع می‌شوند، بسیار بدحال‌تر بوده و از ریسک عمل بالاتری برخوردار می‌باشند. مسأله مهم در جراحی کرونر پیامد زودرس آن است که به صورت عواقب زودرس جراحی یعنی مرگ، کاهش بازده قلب پس از عمل، لوله گذاری مجدد، تراکئوستومی، عوارض تنفسی، عوارض گوارشی و مغزی و کلیوی، طول مدت بستری در بخش معمولی و بخش ویژه تعریف می‌شود.

بر طبق مشاهدات تجربی و مقالات چاپ شده در مجلات خارجی [۵-۱]. به نظر می‌رسد که زنان نسبت به مردان دارای مرگ‌ومیر بیشتری بعد از عمل پیوند عروق کرونر باشند. دلایل متعددی در این زمینه مطرح شده که شامل کوچکی جثه، سطح بدن کمتر، عروق کرونر کوچکتر، شیوع بالای سندروم‌های حاد کرونری، افزایش فشار شریانی، دیابت و از طرفی بروز بیماری عروق کرونر به صورت حادتر، با علامت‌تر و با نارسایی قلبی می‌باشد و از طرفی با توجه به این که جراحی کرونر و یا آنژیوپلاستی بر روی عروق باریک با نتایج نامطلوبی از نظر رفع درد و ناراحتی بیمار همراه است و زنان معمولاً هنگام رسیدن به این مرحله یعنی جراحی، بد حال‌تر از مردان هستند؛ همه عوامل فوق، [۶، ۷] در نامطلوب بودن پیامد از نظر سریع‌تر صورت گرفتن عمل آنژیوپلاستی دارای مورتالیته بیشتری در زنان نسبت به مردان می‌باشند [۸] از طرفی عواملی مانند کوچک بودن سطح بدن که غیرمستقیم با اندازه عروق کرونر ارتباط دارند نیز با این بدی پیامد، همراه هستند. زنان معمولاً در هنگام مراجعه برای جراحی مسن‌تر از مردان بوده و دارای بیماری‌های زمینه‌ای هستند [۹]. از طرفی در مطالعات، افزایش بیشتر فاکتورهای خطرساز قلبی، نارسایی کلیوی و افزایش سطح لیپوپروتیین LDL و تری‌گلیسرید در زنان بیشتر از مردان بوده و به نظر می‌رسد که زنان در هنگام ارجاع برای جراحی یا آنژیوپلاستی، وضع بی‌ثباتی[1] مثل آنژین ناپایدار داشته باشند و در آنان استفاده از بالون پمپ و در خواست جراحی اورژانس بیشتر از مردان است. اولین مقالات با شروع جراحی عروق کرونر در مورد زنان در دهه ۱۹۷۰ آغاز گردید. این همزمانی باعث شد که جراحان از همان شروع کار از جراحی کرونر روی زنان ابا داشته باشند و این طرز نگرش از ابتدا در این موضوع وجود داشته است. این تصور از نامطلوب بودن جراحی با ابداع روش‌های جراحی جدیدتر در دهه ۱۹۸۰ عمیق‌تر گردید و جنس به عنوان فاکتور خطرساز وارد این مدل‌ها شد. خود این موضوع موجب گردید که بیماران کمتر برای جراحی ارجاع شده و این طرز تفکر گاهی باعث به تأخیر افتادن جراحی آنها می‌شود. هدف این مطالعه جدا کردن نتایج بالینی مختص زنان از سایر فاکتورهای خطرساز همراه، برای جلوگیری از تورش درمانی می‌باشد [۱۴-۶].

روش کار

۵۰۰ بیمار کاندید جراحی کرونر که به طور پشت سرهم[2] تحت عمل جراحی عروق کرونر در بیمارستان امام علی (ع) در فاصله سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۲ قرار گرفته بودند، وارد مطالعه شدند. معیارهای خروج از مطالعه شامل:

۱- اعمال جراحی مجدد کرونر

۲- جراحی همزمان کرونر با دریچه

۳- بیمارانی که پرونده بیمارستانی آنها کامل نبوده و جزء حذف شده‌ها بودند

۴- عمل جراحی با روش کمتر تهاجمی[3].

اهمیت نسبی هر یک از فاکتورهای مستقل که بر نتیجه بالینی اثر گذار هستند به صورت ضریب رگرسیون[4] اشتباه معیار، P و نسبت شانس(Odds Ratio) نشان داده شده‌اند.

روش کاربرد گردش خون برون پیکری[5]

1 - Unstable

2 - Consecutive
3 - Beating Heart
4 - Coefficient
5 - Cardiopulmonary Bypass

Archive of SID
www.SID.ir
[Downloaded from jmciri.ir on 2026-10-31]

روش روتین در ایران بوده و توضیح داده نمی‌شود. در مرکز امام علی برای محافظت از قلب علاوه بر استفاده از کاردیوپلژی با روش آنته گرید از روش رترو گرید هم استفاده می‌شود. روش عمل بای‌پس، رواسکولاریزاسیون کامل عروق می‌باشد و موارد beating heart از مطالعه حذف شدند. متأسفانه برای تزریق خون و فرآورده‌های خونی هنوز در بخش‌های جراحی قلب ایران پروتکل خاصی وجود ندارد. برای بیهوشی و خارج کردن لوله تراشه در بیماران، علاوه بر استفاده از روش سنتی از روش سریع یا Fast Tract نیز استفاده می‌شود.

تعاریف:

۱- انفارکتوس بعد از عمل به صورت وجود موج Q جدید در ۲-۳ لید یا بلوک چپ جدید در لیدهای ۱۲ گانه و یا کراتین فسفوکیناز بیشتر از ۷۰۰ واحد در لیتر تعریف می‌شود.

۲- نیاز به مصرف یونوتروپ به صورت استفاده از دوبوترکس (بیشتر از ۵ میکرو گرم در دسی‌لیتر) با آدرنالین می‌باشد.

۳-عوارض تنفسی به صورت وابسته بودن به دستگاه ونتیلاتور بیشتر از ۴۸ ساعت یا پنومونی با تراکئوستومی تعریف می‌شود. آتلکتازی وافیوژن پلور یا لخته در پلور در اثر خون‌ریزی و بالا رفتن دیافراگم بدون علامت، جزء عارضه حساب نمی‌شود.

۴- عوارض مغزی به صورت ضایعات فوکال یا منتشر مثل همی پلژی یا پاراپلژی یا کوما در اثر خون ریزی یا انفارکتوس مغزی تعریف می‌شود. بیماران دارای انفارکتوس قبل از عمل از مطالعه حذف می‌گردند.

۵- عارضه کلیوی به صورت بالا رفتن کراتینین بیشتر از ۱/۵ میلی‌گرم در بعد از عمل تعریف می‌شود (در صورت طبیعی بودن کراتینین). بیماران دارای نارسایی کلیوی از مطالعه حذف می‌شوند.

۶-دیابت با بالا رفتن قند خون بیشتر از ۱۴۰ میلی گرم در دو نوبت یا مصرف داروهای کاهنده قند خون یا انسولین تعریف می‌شود.

۷-عوارض گوارشی با زخم و سوراخ شدن دئودنوم یا خون‌ریزی که برای درمان نیاز به تزریق خون داشته باشد و یا عوارض پانکراتیت یا عدم اجابت مزاج برای ۴۸ ساعت تعریف می‌شود.

۸- کاهش بازده قلبی به صورت استفاده از اینو تروپ بیشتر از ۵ ماکرو یا تعبیه بالون پمپ یا استفاده از بیو پمپ به عنوان قلب مصنوعی تعریف می‌شود. مرکز تیم تحقیق کننده فاقد قلب مصنوعی استاندارد بود.

۹- معیارهای تعبیه بالون پمپ شامل:کاهش بازده قلب یا low output syndrome ، آریتمی مقاوم به درمان، اشکال در جدا شدن از پمپ، ایست قلبی در هنگام القای بیهوشی.

۱۰-تراکئوستومی در صورت طول کشیدن زمان لوله‌گذاری به بیشتر از ۷ روز یا به تشخیص جراح یا بیهوشی انجام می‌شود.

۱۱-کسر انقباضی[1] در صورت کاهش به ۳۰ درصد یا کمتر جزء نارسایی شدید تعریف می‌شود.

۱۲-بیماری انسدادی مزمن ریوی به صورت کاهش حجم‌های ریوی با تأیید اسپیرومتری یا استفاده بیش از دو ماه از داروهای برونکودیلاتور تعریف می‌شود.

تحلیل آماری:

اطلاعات به دست آمده بسته به نوع متغیر یعنی به صورت میانگین ± انحراف معیار برای متغیرهای پیوسته و به صورت درصد برای متغیرهای گسسته بیان می‌گردد. زنان با مردان به وسیله T-test برای متغیرهای پیوسته و با X^2 برای متغیرهای دسته‌بندی شده مقایسه می‌شوند.

برای پیش‌گویی نتیجه بالینی که جواب آن به صورت مثبت یا منفی باشد از آنالیز رگرسیون لجیستیک روش حذف عقبی[2] استفاده گردید. نتایج حاصله از این مدل کوچکتر که شامل متغیرهایی بودند که از لحاظ پیش‌گویی نتیجه بالینی اهمیت داشتند، در قسمت نتایج ذکر شده‌اند. اهمیت نسبی هر یک از فاکتورهای مستقل که بر نتیجه بالینی اثرگذار هستند به صورت ضریب رگرسیون[3] اشتباه معیار، P و نسبت شانس (Odds Ratio) نشان داده می‌شدند.

نسبت شانس یا Odds Ratio برای دو متغیر دسته‌بندی شده ذکر گردیده است. مدل R^2 یا ضریب تعیین نیز برای متغیرهای

1 - Ejection Fraction

2 - Backward Elimination
3 - Coefficient

Archive of SID

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-10-31]

www.SID.ir

پیوسته گزارش شده است. نتایج وقتی اهمیت دارند که P آنها کمتر از ۵٪ باشد.

نتایج

در این مطالعه زنان ۳۶/۷٪ از بیماران را تشکیل می‌دادند . در مقایسه با مردان، زنان سن، توده بدنی و کسر انقباضی کمتر و انفارکتوس قبل از عمل بیشتر داشتند (P<۰/۰۰). ولی بیماری انسدادی مزمن و سیگاری بودن در مردان بیشتر بود (P<۰/۰۵). از لحاظ دیابت، میزان کلسترول ونوع عمل تفاوتی نداشتند (P>۰/۰۰). در مقایسه متغیرهای حین عمل، زن و مرد تفاوتی نداشتند (P>۰/۰۰). در مقایسه متغیرهای بعد از عمل، زن و مرد از لحاظ فاکتورهایی مثل مصرف یونوتروپ، فیبریلاسیون دهلیزی، لوله‌گذاری مجدد و خون‌ریزی بعد از عمل تفاوتی نداشتند ولی عفونت پس از عمل در دو گروه تفاوت داشت (P<۰/۰۰).

بازده قلبی در مردان و زنان با روش رگرسیون چند متغیره بررسی شد. در مردان مهم‌ترین فاکتورها که با روش حذف جلویی[1] مشخص شد تعبیه بالون پمپ وکسر انقباضی پایین بوده و odd ratio آنها به ترتیب شامل ۱۷/۴ و ۱۲/۴ بود. در حالی که در زنان این فاکتورها شامل مصرف یونوتروپ و کسر انقباضی پایین بوده و odd ratio این دو فاکتور به ترتیب ۱۲/۴ و ۱۹/۵ بود (جدول ۱ و ۲). در این مطالعه فاکتورهای پیش‌بینی‌کننده نارسایی تنفسی در مردان و زنان با روش رگرسیون چند متغیره مقایسه شد. در مردان مهم‌ترین این فاکتورها شامل تراکئوستومی و بیماری انسدادی مزمن ریوی بود و odds ratio آنها به ترتیب ۲۵/۳ و ۱۷/۳ بود در حالی که در زنان این فاکتورها شامل بیماری انسدادی مزمن ریوی و نارسایی قلبی با odds ratio ۱۹/۴ ، ۱۳/۴۵ بود. در روش رگرسیون لجیستیک عوارض گوارشی، این فاکتورها در مردان زخم دئودنوم و مصرف اینوتروپ و در زنان زخم دئودنوم و تعبیه بالون پمپ بود و odds ratio به ترتیب ۱۲/۳ و ۴/۸ در مردان و ۹/۸ و ۷/۸ در زنان بود. براساس جدول ۳ و ۴ فاکتورهای پیش‌بینی کننده مرگ در زنان کاهش کسر انقباضی و مصرف اینوتروپ با odds ratio، ۸/۴ و ۶/۹ بود و در مردان نارسایی قلبی و مصرف اینوتروپ با odds ratio، ۱۱ و ۸/۹ بود.

بحث

عامل اصلی مرگ و میر در زنان و مردان بیماری عروق کرونر می‌باشد [۱۲-۱۰]. در مطالعات قبلی شیوع بالای مرگ و میر در زنان نسبت به مردان گزارش شده است [۱، ۵]. در این مطالعات نتایج حاصله به عوامل مختلف مانند:

۱- کوچکی جثه که به صورت اندازه سطح بدن یا وزن خود را نشان می‌دهد.

۲- کوچک بودن اندازه عروق کرونر

۳- تفاوت هورمونی

۴- کمتر انجام شدن موارد آنژیوپلاستی در زنان

۵- شیوع بیشتر دیابت در زنان و عوارض حاصله مثل منتشر بودن تنگی یا گرفتاری چند رگ

۶- تفاوت‌های نژادی و قومی

۷- تورش یا سوگرایی جراح در انتخاب زنان برای جراحی

۸- شیوع زیاد سندروم‌های حاد کرونری

ارتباط داده شده ولی هنوز معلوم نیست که آن اختلاف در نتایج بالینی حاصله، مربوط به خود جنس یا تکنیک جراحی یا سایر خصوصیات بالینی گزارش شده در زنان می‌باشد. این مطالعه برای پاسخ به این سئوالات که آیا نتایج بالینی در مرد و زن متفاوتند؟ و آیا این اختلاف را می‌توان به جنس ربط داد یا نه، طراحی شده است. بر خلاف مطالعات قبلی، مطالعه ما نشان داد که در مقایسه با مردان، زنان دارای شیوع بیشتر فشار خون، ولی وزن و سن کمتر هستند، این شرایط باعث می‌شود که تخمین مرگ و میر قبل از عمل در زنان بیشتر از مردان باشد و از طرفی با این تورش که در نگرش به مرگ و میر زنان وجود دارد ممکن است از نظر ارجاع بیماران برای عمل جراحی عروق کرونر و یا پذیرش آنها برای عمل، توسط جراح تأخیر یا قصوری روی دهد.

بررسی متغیرها نشان داد که زن و مرد از نظر استفاده از شریان مامری چپ مساوی نبودند و بنابراین جنس زن و کوچکی جثه بر کامل بودن گرافت‌های شریانی اثر داشته

1- Forward

Archive of SID
www.SID.ir
[Downloaded from jmciri.ir on 2026-10-31]

جدول ۱- فاکتورهای پیش گویی کننده کاهش بازده قلبی پس از عمل درزنان با روش رگرسیون لجیستیک				
متغیرها	COEF (ضریب رگرسیون)	Standard Error (اشتباه معیار)	نسبت شانس (odds ratio)	P
کسر انقباضی پایین	۰/۳۵۷	۰/۰۶۵	۱۱	۰/۰۲
کلامپ طولانی آئورت	۰/۰۰٤	۰/۰۲٤۵	۱/۳	۱
زمان طولانی پمپ	۰/۰۰٤	۰/۰۶۵	۱/۱	۰/۲
انفارکتوس قبل و حین عمل	۰/۰۰٤	۰/۰۶۵	۰/۵	۰/۰۲
تعبیه بالون پمپ	۰/۰۰٤	۰/۰۶۵	۹/۳	۰/۰٤
تنگی شریان اصلی چپ	۰/۰۰٤	۰/۰۶۵	۱/۵۶	۰/۱
مصرف اینوتروپ	۰/۰۰٤	۰/۰۶۵	۱۱/۵	۰/۰۳

جدول ۲- فاکتورهای پیش گویی کننده کاهش بازده قلبی پس از عمل در مردان با روش رگرسیون لجیستیک				
متغیرها	COEF (ضریب رگرسیون)	Standard Error (اشتباه معیار)	نسبت شانس (odds ratio)	P
کسر انقباضی پایین	۰/۳۵۷	۰/۰۶۵	۱۲/٤	۰/۰۱
کلامپ طولانی آئورت	۰/۰۰٤	۰/۰۲٤۵	٤/۵	۰/۰۷
زمان طولانی پمپ	۰/۰۰٤	۰/۰۶۵	۷/٤۵	۰/۱۳
انفارکتوس قبل و حین عمل	۰/۰۰٤	۰/۰۶۵	۲/٤	۰/۰۶
تعبیه بالون پمپ	۰/۰۰٤	۰/۰۶۵	۱۷/٤	۰/۰٤
تنگی شریان اصلی چپ	۰/۰۰٤	۰/۰۶۵	۵/۶۷	۰/٤
مصرف اینوتروپ	۰/۰۰٤	۰/۰۶۵	۱۱/۵	۰/۰٤

است. زیرا در زنان موارد شریان مامری چپ کوچک و دارای فلوی کم، بیشتر است. البته باید توجه داشت که در مرکز امام علی، جراح نویسنده مقاله از مامری دارای جریان خون کمتر از ۳۰ میلی لیتر در دقیقه بر رویLAD استفاده نمی‌کند و استفاده از وریدصافن، شانس ترومبوز در ۳۰ روز اول بستری در بیمارستان را افزایش می‌دهد، بنابراین ممکن است میزان ناخوشی و مرگ‌ومیر را بالا ببرد. این موضوع نتایج مطالعات قبلی را [۲۵-۱۳] که در زنان کمتر از شریان مامری چپ استفاده می‌شده است، تأیید می‌کند. این پاسخ منطقی است زیرا علاوه بر کوچکی شریان در زنان، در بیماران اورژانسی نیز کمتر از مامری چپ استفاده می‌شود.

مطالعات ما نشان داد که با وجود اختلاف در سن و وزن، زنان بیشتر از مردان به عفونت مبتلا شدند که البته این در مورد عفونت‌های شدید در ۳۰ روز اول بستری در بیمارستان است که جراح در جریان آن قرار می‌گیرد مانند مدیاستینیت یا پنومونی یا عفونت‌های شدید بی‌هوازی، اما در موارد عفونت‌های با شدت کمتر مثل عفونت زخم پا، جلد و زیر جلد آمار دقیقی در دست نیست. به نظر تیم مطالعه کننده شاید ابتلای بیشتر زنان به عفونت ناشی از: ۱- وجود چربی زیر جلد زیاد مخصوصاً در محل هاروست وریدصافن ۲- شیوع زیادتر دیابت در زنان باشد. کامل نبودن گرافت‌های شریانی نیز باعث نتایج بالینی نامساوی در مرد و زن می‌شود. با آنالیز چند متغیره با یا بدون حساب کردن سطح بدن و وزن، اثر جنس را به تنهایی برروی مرگ بیماران به طور مستقل محاسبه کردیم و مشخص شد که در زنان مهم‌ترین فاکتور پیش گویی کننده مرگ در بعد از عمل، مصرف اینوتروپ وکسر انقباضی پایین و در مردان این فاکتور نارسایی قلبی و مصرف اینوتروپ می‌باشد، این نتایج منطقی است زیرا رابطه مستقیمی بین

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-10-31]

www.SID.ir

جدول۳- فاکتورهای پیش گویی کننده عوارض گوارشی پس از عمل درمردان با روش رگرسیون لجستیک

متغیرها	COEF (ضریب رگرسیون)	Standard Error (اشتباه معیار)	نسبت شانس (odds ratio)	P
کسر انقباضی پایین	۰/۰۱۲۵	۰/۰٦۵	۱/۵	۰/۰٤
سابقه زخم معده یا دودونوم	۰/۰۱۳۲	۰/۰٦۵	۱۲/۳	۰/۰۲
زمان طولانی پمپ	۰/۰٤۱	۰/۰٦۵	۲/۱	۰/۰۳
انفارکتوس قبل و حین عمل	۰/۰٤۱	۰/۰٦۵	۳/٤	۰/۵
تعبیه بالون پمپ	۰/۰٤۳	۰/۰٦۵	٤/٦	۰/۰٤
نارسایی تنفسی	۰/۹۸	۰/۰٦۵	۵/٦	۰/۰۳
مصرف اینوتروپ	۰/۰۰٤	۰/۰٦۵	٤/۸	۰/۰۳

جدول ٤- فاکتورهای پیش گویی کننده عوارض گوارشی پس از عمل درزنان با روش رگرسیون لجستیک

متغیرها	COEF (ضریب رگرسیون)	Standard Error (اشتباه معیار)	نسبت شانس (odds ratio)	P
کسر انقباضی پایین	۰/۲۳٤	۰/۰٦۵	۵/۵	۰/۰۵
سابقه زخم معده یا دودونوم	۰/۱۵٦	۰/۰۲۳۳	۹/۸	۰/۰۲
زمان طولانی پمپ	۰/۰٦٤	۰/۱۵٦۵	۳/۱	۰/۰۵
انفارکتوس قبل و حین عمل	۰/۰۸۹	۰/٦۷۵	۳/۱	۰/۰۵
تعبیه بالون پمپ	۰/۱٦۰٤	۰/۵۰۹	۷/۸	۰/۰۳
نارسایی تنفسی	۰/۱۵۰٤	۰/٦٦۵	٤/۵	۰/۰۱
مصرف اینوتروپ	۰/۰۰٤	۰/۰٦۵	۵/۱	۰/۰٤

low cardiac output و مصرف اینوتروپ وجود دارد. در این مطالعه روشن شد که شیوع فیبریلاسیون دهلیزی، انفارکتوس میوکارد پس از عمل جراحی عروق کرونر و مصرف داروهای اینوتروپ، در زنان بیشتر از مردان است. در مورد فیبریلاسیون، در این مطالعه نتوانستیم توجیهی علمی و مناسب برای این اختلاف پیدا نماییم اما شیوع بیشتر انفارکتوس و مصرف داروهای اینوتروپ شاید به علت شیوع بیشتر دیابت و باریکی عروق باشد در این مطالعه فاکتورهای پیش‌بینی کننده عوارض گوارشی در زنان و مردان، مشترک بودند شامل: نارسایی تنفسی و سابقه زخم گوارشی و مصرف اینوتروپ (جدول ۳ و ۴). بیماران دارای نارسایی تنفسی به علت هیپوکسی و استرس حاصله و بیماران مصرف کننده اینوتروپ نیز به علت کاهش جریان خون دستگاه گوارش بیشتر دچار عارضه گوارشی می‌شوند.

این مطالعه نشان می‌دهد که ذهنیت بیشتر بودن میزان ناخوشی و مرگ‌میر زنان به دنبال عمل جراحی عروق کرونر درست به نظر می‌رسد اما در مورد علل افزایش مرگ بایستی مطالعات بیشتری صورت گیرد. امیدواریم که سایر همکاران در مطالعات آینده عوارض و علل مرگ و میر ناشی از جراحی کرونر را بیشتر مورد مطالعه قرار دهند.

سپاسگزاری

با تشکر از آقای غلامرضا عبدلی کارشناس ارشد آمار که در تهیه مقاله و خانم مریم شمس وخانم محمدی و خانم سبزی که در تایپ مقاله گروه تحقیق را یاری دادند.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-10-31]
Archive of SID
www.SID.ir

مراجع

1. *Habib R, Zacharia A, et al. Worse early outcome in woman after CABG: is it simply a matter of size? J. Thor. Cardiovasc Surg 2004; 128(3): 487-488.*
2. *Gurve V, fremes SE, Tu Jv. Time related mortalitiy for woman after CABG. J Tho Cardio Surg 2004; 127(4): 1158-65.*
3. *Defore GR, Ross Cs, Omeasted Em. Lowest hematorcrit on bypass and adverse outcome associated with CABG. Ann Tho Surg 2001; 71: 769-777.*
4. *Operil S. Improving outcome for woman after CABG: A current prevention . J Thor Surg 2003; 126: 1704-6.*
5. *Koch GS, Kandwala F, Nussmeier N. Gender and outcome after CABG. J Tho Surg 2005; 123: 613-614.*
6. *Carder TG, Hormefer PJ, Gott VL. CABG in woman. Ann Tho Surg , 1985; 201: 780-4.*
7. *Books H, Vargas A. Results of CABG in woman. J Thor Cardio Vasc Surg 1985; 69: 291-5.*
8. *Brandiup M, O coner H, Loop FD. Female sex in associated with increased mortality and morbidity after CABG. Eur Heart J 1996; 17; 1428-31.*
9. *Bolooki H, Vargas A. Results of direct coronary artery surgery in woman. J Thorac Cardio Vas Surg 1975; 69: 291-7.*
10. *Loop FD, Golding LR. Coronary artery surgery in woman compared with men analysis of risks and long term results J Am Cardio 1993; 1: 383-9.*
11. *Cardner TJ, Hormeffer PJ, Gott VL, et al. Coronary artery bypass grafting in woman. Ann Surg 1985; 201: 780-4.*
12. *Richardson VR, Cyrus RJ. Reduced efficacy of coronary artery bypass grafting in woman. Ann Thorac Surg 1986; 42: 16-21.*
13. *Oconor, et al. Differences between men and woman in hospital mortality. The Northern New Engl Cardio Vas Disease Circulation 1993; 88: 2104-10.*
14. *Weintraub WSCyrus RG, Gott VL, et al. Changing clinical characteristics of coronary: artery surgery. Differences between men and woman. Circulation 1993; 88: 79-96.*
15. *Oconner GH, Barboriac FD, Anderson AJ, et al. Effect of coronary artery diameter in patients undergoing coronary artery surgery. Circulation 1996; 93: 652-5.*
16. *Brandiup Hj, Tobin J N, Wassertile S, et al. Female sex in associated with increased mortality and morbidity after coronary artery surgery. Eur Heart J 1996; 17: 1426-31.*
17. *Mickel barough CV, Hartes RS, Rao AV, et al. Is sex a factor in detrmining risk for CABG? Circulation 1996; 22: 80-4.*
18. *HammerHJ, Cardapine M, Lee JH, Taylor AL, et al. Comparison of early and late mortality in menard woman after isolated CABG in Stockholm 1980-1989. J Am Coll Cardio 1997; 29: 659-64.*
19. *Koch BN, Watson RE, Stain AD, Dawmena FC , et al. Risk of CABG in woman. J Cardiovas Surg 1996; 10: 839-43.*
20. *Risum JK , Aguilar MD, Lazaro P, Fitch K, et al. Risk factor for recurrent angina and MI after CABG. EUR J Cardiothoracic Surg 1996; 10: 173-8.*
21. *Utley WE, Lytie B, Sabik j, et al. Intraoperative blood transfusion is a major risk factor for woman. Ann Thor Surg 1995; 60: 540-5.*
22. *Czajkowski SM, Richardson VR, Mack M, et al. Comparison of preoperative characteristics of men and woman undergoing CABG. Am J Cardio 1997; 79: 1017-10179.*
23. *Edwards CV, Hannan EL, Bemard HR, et al. Impact of gender on CABG mortality. Ann Thor Surg 1998; 66: 121-31.*
24. *Weitzman FD, AbraniveD, Tamrize MG, et al. Gender, racial differnces in thraputic procedures for MI. Am J Cardio 1997; 79: 722-726.*
25. *BeardmenS, Alkdea GS, Shapira OM. Age-Race and gender variation in utilization of CABG and angioplasty in sheep. J Am Geriatro Soc 1994; 412: 114-9.*

Archive of SID

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-10-31]

www.SID.ir