



## بررسی اثر مصرف مواد مخدر بر عوارض کوتاه مدت و میزان خونریزی در بیماران تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر بدون استفاده از پمپ قلبی ریوی

مهدی حداد زاده<sup>۱</sup>، محمد حسن عبداللهی<sup>۲\*</sup>، سید خلیل فروزان نیا<sup>۳</sup>، آزاده سیف الدینی<sup>۴</sup>

۱- استادیار گروه جراحی قلب، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

۲- استادیار گروه بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

۳- دانشیار گروه جراحی قلب، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

۴- دانشجوی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، یزد، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۱/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱/۲۸

### چکیده

مقدمه: مصرف مواد اپیوئیدی یکی از مشکلات اصلی اجتماعی و بهداشتی در بسیاری از نقاط دنیا بخصوص ایران می‌باشد. اطلاعات اندکی در مورد اثرات مصرف مواد مخدر (اعتیاد) بر عوارض کوتاه مدت پس از عمل بای پس عروق کرونر (CABG) و میزان خونریزی وجود دارد. لذا هدف از این مطالعه بررسی ارتباط بین اعتیاد و عوارض کوتاه‌مدت و میزان خونریزی بعد از عمل می‌باشد.

روش بررسی: این مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی می‌باشد که در آن ۱۰۰ بیمار مرد که تحت عمل (OPCAB: Off-Pump CABG) در بیمارستان افشار یزد قرار گرفتند، طی ۳ ماه جهت بررسی عوارض کوتاه مدت پیگیری شدند. میزان PT, Ptt, Hb, PT و قبل و بعد از عمل و میزان خونریزی و میزان خون دریافتی پس از عمل ثبت شد. در نهایت داده‌ها به دست آمده توسط آزمون‌های Fisher، Exact و Chisquare مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج: در این مطالعه از ۱۰۰ بیمار مورد بررسی (به صورت متوالی)، ۳۰ نفر مصرف کننده و ۷۰ نفر غیرمصرف کننده مواد مخدر بودند. افراد دو گروه همه مرد بوده و از نظر شاخص‌هایی چون فشار خون، دیابت، چربی خون بالا، سابقه فامیلی بیماری قلبی، استفاده از رگ LIMA و functional class NYHA قبل از عمل مشابه بودند. افراد مصرف کننده مواد مخدر سن کمتری نسبت به افراد غیرمصرف کننده داشتند ( $p=0/001$ )، همچنین اغلب افراد مصرف کننده مواد مخدر سیگاری بودند ( $p=0/00$ ). از نظر رژیم غذایی و دارویی پس از عمل، گروه مصرف کننده مواد مخدر به طور معنی داری کمتر از گروه غیرمصرف کننده رعایت می‌کردند ( $p=0/00$ ). بعد از عمل، عوارض ریوی ( $p=0/016$ )، عصبی ( $p=0/007$ ) و عفونی ( $p=0/050$ ) در گروه مصرف کننده مواد مخدر به طور معنی داری بیشتر بود.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج به دست آمده از این مطالعه و سایر مطالعات مشابه، مصرف مواد مخدر در بیماران قلبی عروقی قابل توجه است و با توجه به پیامدهای پس از عمل در مصرف کنندگان آنها لازم است مطالعات بیشتری در این زمینه انجام شود.

واژه‌های کلیدی: اعتیاد، جراحی بای پس عروق کرونر، پمپ قلبی ریوی، خونریزی، عوارض

\* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۱۱-۵۲۵۵۰۳۵۱، پست الکترونیکی: mhabdollahi@yahoo.co.uk

## مقدمه

مواد مخدر امروزه یکی از مهم‌ترین مسائل بهداشتی بسیاری از کشورها از جمله ایران می‌باشد (۱-۳). این مواد بر سیستم‌های مختلف از جمله سیستم قلبی عروقی تأثیرگذار است اما در مورد چگونگی اثرات آنها بر این سیستم بحث‌هایی وجود دارد و نقش آنها در ایجاد عوارض پس از عمل به خوبی مشخص نمی‌باشد (۳،۱). خونریزی یکی از عواملی است که بر پیشرفت ناتوانی پس از عمل پیوند عروق کرونر اثر می‌گذارد (۴). با توجه به اینکه در سال‌های اخیر بسیاری از بیمارانی که تحت عمل CABG قرار می‌گیرند، مصرف‌کننده مواد مخدر بوده و با توجه به اطلاعات اندکی که در زمینه تأثیر مواد مخدر بر عوارض پس از عمل قلب وجود دارد، در این مطالعه به بررسی ارتباط مواد مخدر بر عوارض پس از عمل قلب پرداخته شده است.

## روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی می‌باشد که در آن تعداد ۱۰۰ بیمار مرد که تحت عمل Off pump CABG از اسفند ۸۹ تا تیر ماه ۹۰ در مرکز قلب فشار یزد قرار گرفته بودند، بررسی شدند. به دلیل شیوع کم اعتیاد در بیماران زن، این افراد وارد مطالعه نشدند. اطلاعات بر اساس پرسشنامه‌های تهیه شده، جمع‌آوری گردید. این پرسشنامه شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی، سابقه اعتیاد و شاخص‌های کلینیکی و پاراکلینیکی قبل و بعد از عمل بود. اطلاعات در مورد مصرف مواد مخدر قبل از عمل بررسی شد و بیماران به دو گروه مصرف‌کننده مواد مخدر و غیرمصرف‌کننده مواد تقسیم شدند. در نهایت برای تعیین نتایج اطلاعات از طریق تماس تلفنی حدود ۳ ماه پس از عمل به دست آمد. فشارخون بالا در صورتی که بیماران از داروهای ضد فشار خون استفاده می‌کردند یا فشارخون  $\leq 140/90$  داشتند، چربی خون بالا بر اساس میزان کلسترول سرم  $< 250 \text{ mg/dl}$ ، تری‌گلیسیرید  $< 200 \text{ mg/dl}$  و  $\text{HDL} > 35 \text{ mg/dl}$  یا مصرف داروهای ضد چربی و همچنین دیابت در صورت مصرف داروهای ضد قند یا میزان گلوکز ناشتا  $\leq 126 \text{ mg/dl}$  تعیین شد. عوارض ریوی در صورت بروز پلورال افیوژن و

سندروم دیسترس تنفسی بالغین، عوارض عصبی در صورت بروز حملات ایسکمی گذرا یا سکته مغزی دائم، عوارض عفونی در صورت عفونت زخم پا یا استرنوم یا سپسیس، عوارض کلیوی به نارسایی کلیه پس از عمل که نیازمند دیالیز یا تحت درمان Conservative باشد و عوارض گوارشی در صورت خونریزی، پانکراتیت، انسداد و ایسکمی روده‌ها اطلاق گردید. اطلاعات آزمایشگاهی شامل میزان هموگلوبین، میزان پلاکت، زمان پروترومبین (PT) و زمان نسبی ترومبوپلاستین (PTT) قبل و بعد از عمل در بیماران کنترل شد. همچنین میزان خونریزی پس از عمل از لوله سینه‌ای ثبت شد. در نهایت تمامی اطلاعات توسط تست‌های Chisquare, Fisher و Exact بین دو گروه مقایسه و تجزیه و تحلیل شد و سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## نتایج

از میان ۱۰۰ بیمار مردی که تحت عمل Off pump CABG قرار گرفتند، ۳۰ نفر (۳۰ درصد) در گروه مصرف‌کننده مواد و ۷۰ نفر (۷۰ درصد) غیرمصرف‌کننده بودند. سابقه فشارخون بالا، چربی خون بالا، دیابت، سابقه فامیلی بیماری‌های قلبی، استفاده از رگ سینه‌ای داخلی چپ حین عمل، تعداد رگ پیوند شده و تنگی نفس قبل از عمل (NYHA FC) تقریباً در هر دو گروه یکسان بود (جدول ۱). بیمارانی که مصرف‌کننده مواد مخدر بودند از نظر سنی جوانتر ( $p=0/001$ ) و میزان مصرف سیگار در آنها بیشتر بود ( $p=0/00$ ). میزان کسر جهشی بطن چپ قبل و بعد از عمل بررسی شد که از نظر آماری معنی‌دار نبود. بیمارانی که مصرف‌کننده مواد مخدر بودند، به طور معنی‌داری رژیم غذایی و دارویی پس از عمل را کمتر رعایت می‌کردند. اطلاعات پس از عمل در جدول ۲ آورده شده که در میان عوارض پس از عمل، عارضه ریوی (گروه مصرف‌کننده مواد مخدر ۲/۵ برابر گروه غیرمصرف‌کننده)، عارضه عصبی (گروه مصرف‌کننده مواد مخدر ۳/۷ برابر گروه غیرمصرف‌کننده) و عارضه عفونی (گروه مصرف‌کننده مواد مخدر ۲/۳ برابر گروه غیرمصرف‌کننده) در گروه مصرف‌کننده مواد مخدر

بیشتر بودند. از نظر میزان خونریزی پس از عمل، میزان خون دریافتی، هموگلوبین قبل و بعد از عمل، میزان پلاکت قبل و بعد از عمل، زمان پروترومبین و زمان نسبی ترومبوپلاستین قبل و بعد از عمل نیز تفاوتی در دو گروه مشاهده نشد. اما میزان پلاسمای دریافتی پس از عمل در گروه مصرف کننده مواد مخدر با بیشتر از گروه دیگر بود (جدول ۳).

جدول ۱: متغیرهای جمعیت شناختی و بالینی

P-value	گروه		شاخص
	مصرف کننده مواد مخدر (تعداد: ۳۰)	عدم مصرف مواد مخدر (تعداد: ۷۰)	
۰/۰۰۱	۵۳/۶±۱۰/۶	۶۱/۴±۱۱/۰۵	سن
۰/۹۶۵	۱۴/(.۴۶/۷)	۳۳/(.۴۷/۱)	HTN
۰/۵۶۱	۱۳/(.۴۳/۳)	۲۶/(.۳۷/۱)	HLP
۰/۳۷۸	۸/(.۲۶/۷)	۲۵/(.۳۵/۷)	DM
۰/۶۹۲	۱۲/(.۴۰)	۳۱/(.۴۴/۳)	CAD
۰/۰۰۰	۲۳/(.۷۶/۷)	۲۶/(.۳۷/۱)	Cigarret
۰/۰۵۴	۲/۱±۰/۶	۲/۴±۰/۶	No.of.graft
۰/۳۳۸	۲۵/(.۸۳/۳)	۶۳/(.۹۰)	LIMA usage
۰/۷۹۱	۱۲/(.۴۰)	۲۴/(.۳۴/۳)	تنگی نفس
۰/۷۴۵	۴۹/۳±۱۱/۰۲	۴۸/۶±۹/۳	LVEF قبل از عمل
۰/۲۰۰	۴۰/۹±۹/۷	۴۳/۷±۱۰/۱	LVEF بعد از عمل
۰/۰۰۰	۲۲/(.۷۳/۳)	۶۹/(.۹۸/۶)	رعایت رژیم غذایی/دارویی

جدول ۲: عوارض کوتاه مدت پس از عمل

P-value	گروه		شاخص
	مصرف کننده مواد مخدر		
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
۰/۵۴۴	۱۱ (۱۵/۷)	۳ (۱۰)	نیاز به inotrope ± IABP
۰/۰۱۶	۴ (۵/۷)	۷ (۲۳/۳)	عوارض ریوی
۰/۰۰۷	۰ (۰)	۴ (۱۳/۳)	عوارض عصبی
۰/۰۵۰	۳ (۴/۳)	۵ (۱۶/۷)	عوارض عفونی
۱/۰۰	۱ (۱/۴)	۰ (۰)	عوارض کلیوی
۱/۰۰	۲ (۲/۹)	۱ (۳/۳)	عوارض گوارشی
۰/۸۹۷	۳۶ (۵۱/۴)	۱۵ (۵۰)	تزریق خون
-	۰ (۰)	۰ (۰)	عمل مجدد
۰/۶۴۱	۱۷ (۲۴/۳)	۶ (۲۰)	ICU < ۲ روز
۰/۲۱۳	۱ (۱/۴)	۲ (۶/۷)	بستری مجدد در ICU
۰/۳۰۰	۰ (۰)	۱ (۳/۳)	MI حین عمل
-	۰ (۰)	۰ (۰)	مرگ حین عمل
۰/۳۱۸	۵ (۷/۱)	۰ (۰)	بستری مجدد در زمان فالوآپ
۰/۰۹۵	۶/۵±۱/۷	۷/۲±۲/۱	تعداد روز بستری (میانگین ± انحراف معیار)

جدول ۳: اطلاعات مرتبط با خونریزی

شاخص	مصرف کننده مواد مخدر		عدم مصرف مواد مخدر	
	انحراف معیار ± میانگین (تعداد = ۳۰)	انحراف معیار ± میانگین (تعداد = ۳۰)	انحراف معیار ± میانگین (تعداد = ۳۰)	انحراف معیار ± میانگین (تعداد = ۳۰)
خونریزی پس از عمل	۱۱۸۰ ± ۸۹۷/۵	۱۳۲۸ ± ۸۹۷/۶	۰/۴۵۰	
میزان Packed cell	۱/۰ ± ۱/۴۰	۰/۸۸ ± ۱/۰۵	۰/۵۶۴	
میزان FFP	۰/۳۳ ± ۰/۹۹	۰/۰۲ ± ۰/۱۶	۰/۰۱۴	
HB	قبل از عمل	۱۴/۵ ± ۱/۴	۱۴/۴ ± ۱/۵	۰/۷۶۳
	بعد از عمل	۱۲/۱ ± ۱/۳	۱۱/۷ ± ۱/۲	۰/۱۰۵
PLT	قبل از عمل	۲۲۰/۴ ± ۷۱/۱	۲۱۲/۷ ± ۵۷/۵	۰/۵۷۰
	بعد از عمل	۱۹۲ ± ۶۱/۰	۱۹۷ ± ۶۵/۳	۰/۷۶۲
PT	قبل از عمل	۱۳/۱ ± ۱/۲	۱۲/۹ ± ۱/۰۵	۰/۴۰۴
	بعد از عمل	۱۴/۴ ± ۲/۳	۱۵/۳ ± ۶/۴	۰/۴۷۵
PTT	قبل از عمل	۳۹/۷ ± ۱۳/۵	۳۸/۵ ± ۱۳/۵	۰/۶۸۹
	بعد از عمل	۷۶/۸ ± ۴۱/۷	۷۲/۰ ± ۳۸/۸	۰/۵۸۵

### بحث و نتیجه گیری

اعتیاد به تریاک شایع ترین نوع اعتیاد در ایران (۶-۴) و شایع ترین علت مصرف بیش از حد (اور دوز) در ایران است (۷). بر اساس برخی مطالعات مصرف مواد مخدر، باعث ایجاد زود هنگام بیماری های عروق کرونر می گردد (۲،۴،۸). اما در مورد مکانیسم اثرات این مواد بر روی سیستم قلبی عروقی بحث هایی وجود دارد (۱). با توجه به اینکه هدف اصلی این مطالعه بررسی اثر استفاده از مواد مخدر در عوارض کوتاه مدت و خونریزی پس از عمل بود، نتایج حاصل از آن نشان داد از بین متغیرهای جمعیت شناختی و قبل از عمل تنها سن و مصرف سیگار در دو گروه تفاوت معنی داری داشت که این نتایج مشابه نتایج مطالعه Safaïi و همکارش بود (۱). از نظر شاخص ها و عوارض پس از عمل، مطالعه حاضر نشان داد میزان عوارض ریوی، عصبی و عفونی در دو گروه تفاوت معنی دار دارد، یعنی در گروه مصرف کننده مواد مخدر این عوارض بیشتر دیده شد. در صورتی که با یافته های مطالعه Safaïi و همکارش همخوانی نداشت. در این مطالعه بستری مجدد در زمان پیگیری در دو گروه تفاوت معنی دار داشت (۱). این عامل در مطالعه حاضر از نظر آماری معنی دار

نبود اما خطر آن با توجه به آزمون فیشر معنی دار شده بود. مطالعه Misra نشان داد که میزان عوارض و مرگ حین عمل در دو گروه مصرف کننده مواد مخدر و غیر مصرف کننده مواد مخدر تفاوت معنی داری ندارد. اما مصرف داروهای اپیوئیدی یک پیشگیری کننده از عوارض مهم قلبی عروقی در ۶ ماه پس از عمل پیوند عروق کرونر می باشد (۹). همچنین بر اساس مطالعه Azarsa و همکاران، سیگار یک عامل خطر برای عوارض ریوی پس از عمل قلب محسوب می شود. اما در مطالعه آنها مصرف مواد مخدر، میزان عوارض قلبی، ریوی، عصبی و مرگ را نسبت به گروه غیر مصرف کننده از نظر آماری افزایش نداد (۱۰). در مطالعه حاضر میزان خونریزی پس از عمل در دو گروه بررسی شد که از نظر آماری معنی دار نبود اما در مطالعه Nemati و همکاران میزان خونریزی پس از عمل در گروه مصرف کننده مواد مخدر بیشتر بود (۴). بر اساس یافته های مطالعه حاضر میزان هموگلوبین، پلاکت، زمان پروترومبین و زمان ترومبوپلاستین قبل و بعد از عمل در دو گروه تفاوت معنی داری نداشت که این نتایج مشابه نتایج مطالعه Nemati و همکاران

بعدی باید مورد نظر قرار بگیرد. مورد مهم بعد این است که برای تعیین معتاد بودن یا نبودن بیمار تنها به گفته خود بیماران قبل از عمل اکتفا شد. در حالی که می‌توان با روش‌های بهتر و مطمئن‌تر به این مورد پی برد.

#### سپاسگزاری

نویسندگان این مقاله از کارکنان محترم پرستاری بخش جراحی قلب بیمارستان افشار یزد که ما را در اجرای این طرح یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

است(۴). در مطالعه حاضر دو گروه از نظر میزان خون دریافتی (Packed RBC) پس از عمل تفاوت معنی‌داری نداشتند و میزان دریافت پلاسما (FFP) پس از عمل در گروه مصرف‌کننده مواد مخدر بیشتر بود اما در مطالعه Nemati و همکاران میزان خون دریافتی (Packed RBC) پس از عمل در گروه مصرف‌کننده مواد مخدر بیشتر بود. اما میزان دریافت پلاسما (FFP) پس از عمل در دو گروه تفاوتی نداشت(۴).

یکی از محدودیت‌های اصلی این مطالعه تعداد اندک بیماران مورد بررسی و محدود به یک مرکز بود که در انجام مطالعات

#### References:

- 1- Safaai N, Kazemi B. *Effect of opium use on short-term outcome in patients undergoing coronary artery bypass surgery*. Gen Thorac Cardiovasc Surg 2010; 58(2): 62-7.
- 2- Sadeghian S, Darvish S, Davoodi G, Salarifar M, Mahmoodian M, Fallah N, et al. *The association of opium with coronary artery disease*. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2007; 14(5): 715-7.
- 3- Sadeghian S, Karimi A, Dowlatshahi S, Ahmadi SH, Davoodi S, Marzban M, et al. *The association of opium dependence and postoperative complications following coronary artery bypass graft surgery: a propensity-matched study*. J Opioid Manag 2009; 5(6): 365-72.
- 4- Nemati MH, Astaneh B, Ardekani GS. *Effect of opium addiction on bleeding after coronary artery bypass graft surgery: report from Iran*. Gen Thorac Cardiovasc Surg 2010; 58(9): 456-60.
- 5- Rajabizadeh G, Ramezani MA, Shakibi MR. *prevalence of opium addiction in Iranian drivers 2001-2003*. J Med Sci 2004; 4(3): 210-3.
- 6- Ziaaddini H, Ziaaddini MR. *The household survey of drug abuse in Kerman, Iran*. J Appl Sci 2005; 5: 380-2.
- 7- Karbakhsh M, Salehian Zandi N. *Acute opiate overdose in Tehran: the forgotten role of opium*. Addict Behav 2007; 32(9): 1835-42.
- 8- Sadeghian S, Graili P, Salarifar M, Karimi AA, Darvish S, Abbasi SH. *Opium consumption in men and diabetes mellitus in women are the most important risk factors of premature coronary artery disease in Iran*. Int J Cardiol 2010; 14(1): 116-18.
- 9- Misra P, Caldito GC, Kakkar AK, Mancini MC, Reddy PC. *Outcomes of coronary artery bypass grafting in patients with a history of illicit drug use*. Am J Cardiol 2003; 92(5): 593-5.
- 10- Azarasa M, Azarfarin R, Changizi A, Alizadehasl A. *Substance use among Iranian cardiac surgery patients and its effects on short-term outcome*. Anesth Analg 2009; 109(5): 1553-59.

## ***Investigating Effect of Drug Use on Short-term Complications and Bleeding in Patients Undergoing Off-pump CABG (OPCAB)***

***Hadadzadeh M(MD)<sup>\*1</sup>, Abdollahi MH(MD)<sup>2</sup>, Forozannia Kh(MD)<sup>3</sup>, Seyfardini A(MD)<sup>4</sup>***

<sup>1,3</sup>*Department of Cardic Surgery, Shahid Sadoughi University of Medical Sceinces, Yazd, Iran*

<sup>2</sup>*Department of Anesthesia and Intensive Care, Shahid Sadoughi University of Medical Sceinces, Yazd, Iran*

<sup>4</sup>*Department of General Medicine, Islamic Azad University of Medical Sceinces, Yazd, Iran*

***Received:*** 16 Apr 2012

***Accepted:*** 14 Feb 2013

### ***Abstract***

***Introduction:*** Opioid abuse is a major social and health problem in many parts of the world especially in Iran. There are not much information about effect of drugs (addiction) on short-term complications and bleeding after CABG. This study aimed to assess the relationship between addiction with short-term complications and bleeding after CABG.

***Methods:*** This is a descriptive study in which 100 male patients who underwent off-pump CABG in Afshar hospital in yazd were followed during 3 months to investigate their short-term complications. preoperative and post-operative Hb, Plt, Pt, Ptt, bleeding and packed cells after operation were recorded. Then, collected data was analyzed by chi-square, fisher and exact test .

***Results:*** In this study, 30 patients were addicts and 70 male patients were non-addicts. All patients were males and similar in preoperative characteristics such as HTN, DM, HLP, CAD, LIMA usage and NYHA FC. Addicted patients were younger than non-addicts and most of them were cigarette smokers. Regarding medical and dietary recommendation after operation, addicted patients observed these recommendation significantly less than non-addicted patients. After operation, pulmonary, neurologic and infective complications were significantly more common in addicted patients.

***Conclusion:*** According the study results and other similar studies, drug use in patients with cardiovascular disease is noticeable. Moreover, regarding the postoperative outcomes in addicted patients, more studies needs to be conducted in this field.

***Keywords:*** Addiction; Bleeding; CABG; Cardiopulmonary Pump; Complications

***This paper should be cited as:***

Hadadzadeh M, Abdollahi MH, Forozannia Kh, Seyfardini A. ***Investigating effect of drug use on short-term complications and bleeding in patients undergoing off-pump cabg (OPCAB)***. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2013; 21(3): 265-70.

***\*Corresponding author: Tel: +98 351 5255011, Email: mhabdollahi@yahoo.co.uk***