

بررسی پاسخ به درمان پس از انجام آنژیوپلاستی اولیه از نظر شدت درد قفسه سینه در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد معنادار به موادمخدر در مقایسه با بیماران غیر معنادار

مرضیه تاجمیری‌ریاحی^۱، حمیدرضا روح افزا^۱، احسان شیروانی^۲، مرجان کیانی^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: آنژیوپلاستی اولیه روش اصلی برای برقراری مجدد خون در رگ مسدود شده در انفارکتوس حاد میوکارد با صعودقطعه ST می‌باشد. در مطالعات نقش استفاده از مواد مخدر در ایجاد بیماری‌های عروق کرونر همانند سایر ریسک فاکتورهای شناخته شده مورد اثبات قرار گرفته است. هرچند تأثیر این عامل بر روند درمان و پروگنوز بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد مورد چالش می‌باشد. در این مطالعه تأثیر استفاده از این مواد در پاسخ اولیه درد قفسه سینه بعد از انجام آنژیوپلاستی اولیه در گروه معنادار به مواد مخدر و غیر معنادار مورد بررسی قرار گرفته است.

روش‌ها: مطالعه‌ی حاضر یک مطالعه‌ی مورد- شاهد می‌باشد که جمعیت مورد مطالعه ۱۸۰ بیمار مرد مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد از نوع صعود قطعه ST در اورژانس بیمارستان خورشید اصفهان (۹۰ بیمار معنادار به مواد مخدر و ۹۰ بیمار غیر معنادار) بوده است که تحت آنژیوپلاستی اولیه قرار گرفته‌اند. اطلاعات مورد نیاز با استفاده از ثبت شدت درد قفسه سینه قبل و بعد از درمان آنژیوپلاستی اولیه جمع‌آوری گردیده است.

یافته‌ها: میانگین شدت درد بعد از آنژیوپلاستی موفق در دو گروه در طی بازه‌های زمانی مشابه مورد بررسی قرار گرفت و تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده نشد. از نظر نوع مصرف مواد بیشترین فراوانی مربوط به تریاک بود که ۸۶/۳ درصد فراوانی داشت. در رابطه با نوع انفارکتوس میوکارد تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده نشد و در هر دو گروه بیشترین فراوانی مربوط به سطح قدامی بود.

نتیجه‌گیری: کاهش شدت درد قفسه سینه بعد از درمان با انجام آنژیوپلاستی اولیه در بیماران مرد مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد در دو گروه معنادار و غیر معنادار به مواد مخدر تفاوت معناداری را نشان نداد.

واژگان کلیدی: انفارکتوس حاد میوکارد؛ مواد مخدر؛ آنژیوپلاستی اولیه

ارجاع: تاجمیری‌ریاحی مرضیه، روح افزا حمیدرضا، شیروانی احسان، کیانی مرجان. بررسی پاسخ به درمان پس از انجام آنژیوپلاستی اولیه از نظر شدت درد قفسه سینه در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد معنادار به موادمخدر در مقایسه با بیماران غیر معنادار. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۴۰۵؛ ۴۴ (۸۵۳): ۲۸۹-۲۹۵.

اعتیاد به مواد مخدر (Opium) عامل مستعدکننده‌ی ایجاد آترواسکلروز می‌باشد (۲). به طوری که نشان داده شده که استفاده از مواد مخدر بعد از دیلیت، فاکتور خطر بالقوه برای ایجاد بیماری‌های عروق کرونر در مردان می‌باشد (۳). نکته‌ی قلیل توجه در مطالعات تشدید بیماری‌های کرونر در این بیماران نسبت به بیماران مشابه بدون مصرف مواد مخدر نیز بوده است (۴).

مقدمه

انفارکتوس حاد میوکارد (Myocardial infarction)، نوعی عارضه فراگیر است که هر ساله باعث از بین رفتن هزاران بیمار می‌گردد. در میان عوامل مستعد کننده‌ی دیابت، فشارخون بالا، کلسترول خون بالا، استعمال دخانیات، عدم فعالیت بدنی، فشار عصبی، سابقه‌ی فامیلی و سن قابل ذکراند (۱).

۱- دانشیار، گروه قلب، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران

۲- استاد، بخش سلامت روان، مرکز تحقیقات قلب و عروق، اصفهان، ایران

۳- استادیار، گروه قلب، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران

۴- پزشک عمومی، دانشکده‌ی علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: مرضیه تاجمیری‌ریاحی؛ دانشیار، گروه قلب، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران

تأثیر مواد مخدر بر پروگنوز بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد همواره مورد سؤال بوده است. در بعضی مطالعات پروگنوز داخل بیمارستانی و شش ماه بعد بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد تفاوت واضحی نداشته است (۵). هرچند در بعضی از مطالعات نشان داده شده که ممکن است این مسأله در سطح درگیر انفارکتوس اثر داشته باشد (۶). همچنین نشان داده شده که شیوع آریتمی‌های بعد از انفارکتوس حاد میوکارد در بیماران مصرف‌کننده‌ی مواد مخدر نسبت به بیماران مشابه بیشتر بوده است (۷).

با توجه به این نکته که برقراری ریبریویژن رگ بسته شده، تنها راه مؤثر در درمان انفارکتوس حاد می‌باشد (با شانس موفقیت بیش از ۹۰ درصد) (۸) ارزیابی عواملی که می‌تواند بر روند تأثیرگذاری این روش اثرات مثبت یا منفی داشته باشد در طی سالیان اخیر مکرر مورد بررسی قرار گرفته است.

علاوه بر نقش مواد مخدر به عنوان ریسک فاکتور ایجاد آترواسکلروز، مشخص شده است که مصرف این مواد ریسک فاکتور مستقل بروز انفارکتوس حاد میوکارد می‌باشد. و دیده شده بین اعتیاد و انفارکتوس حاد میوکارد، رابطه‌ی معناداری وجود دارد که به علت تأثیر مواد اعتیادآور روی رسپتورهای قلب و نقش مهم آن در میزان رخدادهای غیر طبیعی قلب است. از طرفی در کشور ما مصرف مواد مخدر در بیست سال گذشته، افزایش قابل توجه داشته است و یکی از علل احتمالی آن باور جامعه به اثرات مفید آن در درمان بعضی از بیماری‌های مزمن مانند دیابت و فشارخون افزایش یافته، می‌باشد (۹). در میان بیماران انفارکتوس حاد میوکارد که تحت درمان آنژیوپلاستی اولیه قرار می‌گیرند، گروهی وابسته به مواد مخدر می‌باشد که با توجه به افزایش مصرف کنندگان مواد مخدر بررسی تأثیر اعتیاد به مواد مخدر بر روند درمان انفارکتوس حاد میوکارد و آنژیوپلاستی اولیه چالش‌برانگیز می‌باشد. از آن جایی که اغلب مصرف‌کنندگان مواد مخدر استفاده از مواد را عامل کم‌کننده درد می‌دانند در این مطالعه کاهش شدت درد قفسه سینه در دو گروه بیماران مرد مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد وابسته و غیر وابسته به مواد مخدر که تحت آنژیوپلاستی اولیه قرار گرفته‌اند مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته است.

شدت درد با استفاده از Pain measurement scale که به ۴ درجه تقسیم‌بندی شده است، ارزیابی گردید: ۰ = بدون درد، ۱-۳ = mild pain (درد خفیف، دردی که فقط توسط پاسخ بیمار به سؤال گزارش می‌شود، بدون هیچ گونه تغییر رفتار مثل تغییر حالت چهره، کنار کشیدن دست یا اشک ریختن)، ۴-۷ = moderate pain (درد متوسط، دردی که علاوه بر گزارش در پاسخ به سؤال، با یک علامت رفتاری همراه است و یا به طور خودجوش و بدون سؤال پرسیدن گزارش می‌شود) و ۸-۱۰ = severe pain (درد شدید، همراه با یک پاسخ صوتی قوی یا در همراهی با علائم رفتاری). سایر اطلاعات مورد نظر از یافته‌های موجود در پرونده بدست آمد.

تمام اطلاعات وارد برنامه‌ی SPSS نسخه‌ی ۲۰ (version 20, SPSS Inc., Chicago, IL) گردید. این اطلاعات در اختیار اپیدمیولوژیست قرار گرفت و جهت مقایسه‌ی میانگین متغیرهای کمی از آزمون Independent Sample T-test و جهت مقایسه‌ی توزیع فراوانی متغیرهای کیفی در گروه‌های مورد مطالعه از آزمون Chi-square یا Fisher's exact test استفاده شد.

این مطالعه با کد اخلاق ۱۳۹۹۱۰۰۹ IR.MUI.MED.REC. در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مورد تأیید قرار گرفته است.

یافته‌ها

جدول ۱، مقایسه‌ی بین دو گروه از نظر سن و فاکتورهای آزمایشگاهی را نشان می‌دهد.

جدول ۲ میانگین شدت درد قفسه سینه بیماران بعد از انجام آنژیوپلاستی اولیه در بازه‌های زمانی بلافاصله، ۳۰ دقیقه و یک ساعت بعد از انجام پروسیجر را نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری در دو گروه وجود نداشته است ($P > 0/05$)، هر چند در گروه بیماران وابسته به مواد مخدر شدت درد قفسه سینه بیشتر بوده است. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که از نظر نوع مصرف مواد، بیشترین فراوانی مربوط به ماده‌ی تریاک بود که ۸۶/۳ درصد فراوانی مصرف داشت. از نظر متغیر سطح درگیر سکتة قلبی، تفاوت معنی‌داری بین

روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه‌ی مورد-شاهدی است که در بیمارستان خورشید اصفهان از ابتدای سال ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ انجام شد و نحوه‌ی نمونه‌گیری به صورت سرشماری بود. بیمارانی که بر اساس شرح حال، معاینه‌ی بالینی و نوار قلب آنها تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد از نوع صعود قطعه ST (ST elevation MI) قطع شده و کاندید آنژیوپلاستی اولیه

۳۰/۷ درصد قبلاً سیگار می‌کشیدند ($P < ۰/۰۰۱$). جدول ۴، نتیجه‌ی ارزیابی دو گروه را از نظر داشتن افسردگی، اضطراب و استرس را نشان می‌دهد. باتوجه به نتایج بدست آمده هر چند درصد نرمال بودن شرایط روحی در گروه غیرمعتاد به مواد بیشتر از گروه معتاد می‌باشد، اما تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر این ۳ فاکتور مشاهده نشد ($P > ۰/۰۵$).

دو گروه مشاهده نشد ($P > ۰/۰۵$) و در هر دو گروه بیشترین فراوانی مربوط به سطح قدیمی بود که در گروه مصرف‌کننده‌ی مواد و غیر مصرف‌کننده به ترتیب ۶۲/۱ و ۵۵/۸ درصد بود. فراوانی مصرف سیگار در دو گروه، تفاوت معنی‌داری داشت و نتایج نشان داد که میزان مصرف سیگار در افراد معتاد به مواد مخدر بیشتر بود به طوریکه افراد مصرف‌کننده‌ی مواد ۷۲/۷ درصد و در افراد غیروابسته

جدول ۱. مقایسه‌ی سن و یافته‌های آزمایشگاهی در دو گروه معتاد و غیر معتاد

P	میانگین \pm انحراف معیار	اعتیاد	متغیر
۰/۷۸۰	۶۰ \pm ۱۰	بله	سن
	۶۰ \pm ۱۱	خیر	
۰/۴۲۰	۳۴/۳۲ \pm ۹/۵۹	بله	در زمان ورود EF
	۳۵/۴۸ \pm ۹/۱۹	خیر	
۰/۱۲۷	۳۷/۶۴ \pm ۹/۸۴	بله	در زمان ترخیص EF
	۴۲ \pm ۹/۸۲	خیر	
۹۶۴	۱۶/۴۱ \pm ۲۲/۵۷	بله	CRP
	۱۶/۱۱ \pm ۲۱/۲۹	خیر	
۰/۲۶۷	۱۷۸/۱۵ \pm ۷۴/۸۹	بله	FBS
	۱۵۷/۸۸ \pm ۶۴/۵۷	خیر	
۰/۸۱۶	۱۶۷ \pm ۳۹/۱۷	بله	CHO
	۱۶۹/۱۲ \pm ۶۳/۹۶	خیر	
۰/۲۳۸	۱۳۶/۳۹ \pm ۸۷/۷۲	بله	TG
	۱۷۷/۷۵ \pm ۷۶/۰۸	خیر	
۰/۷۸۶	۱۰۰/۷۷ \pm ۴۴/۲۵	بله	LDL
	۹۸/۷۷ \pm ۴۰/۲۹	خیر	
۰/۱۵۴	۴۸/۷۳ \pm ۵۲/۱۴	بله	HDL
	۳۹/۳۳ \pm ۱۰/۵۴	خیر	
۰/۷۲۴	۱۴/۷۲ \pm ۱/۸۴	بله	HB
	۱۴/۸۲ \pm ۱/۸۳	خیر	
۰/۲۲۰	۱۱/۷۸ \pm ۱۰/۷۱	بله	WBC
	۱۰/۲۲ \pm ۳/۸۵	خیر	
۰/۹۴۲	۱۲۷/۴۹ \pm ۲۲/۶۳	بله	SBP
	۱۲۷/۷۲ \pm ۱۸/۵۵	خیر	
۰/۸۹۷	۷۹/۴۴ \pm ۱۱/۹۹	بله	DBP
	۷۹/۷۲ \pm ۱۵/۷۷	خیر	
۰/۳۰۳	۷۵/۶۴ \pm ۱۴/۰۴	بله	نبض
	۷۷/۹۵ \pm ۱۵/۵۳	خیر	
۰/۲۶۴	۱۸/۵۳ \pm ۳/۲۲	بله	تنفس - سرعت
	۱۹/۰۱ \pm ۲/۴۳	خیر	

جدول ۲. مقایسه‌ی شدت درد قفسه سینه بعد از انجام آنژیوپلاستی اولیه در دو گروه معناد و غیر معناد

P	اعتیاد		متغیر
	میانگین \pm انحراف معیار	تعداد	
۰/۱۹۳	۱/۳۳ \pm ۱/۸۹	۸۸	بله
	۱/۱۴ \pm ۱/۷۲	۸۸	خیر
۰/۴۳۲	۱/۲۲ \pm ۱/۳۸	۸۸	بله
	۰/۷۸ \pm ۱/۴۷	۸۸	خیر
۰/۳۷۵	۱ \pm ۱/۱۸	۸۸	بله
	۰/۶۳ \pm ۱/۴۱	۸۸	خیر

جدول ۳. فراوانی نوع مواد مصرف کننده و سطح درگیر در سکت قلبی و مصرف سیگار

P	اعتیاد				متغیر
	خیر		بله		
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
-	-	-	۸۶/۳	۷۶	تریاک
	-	-	۳/۴	۳	هروئین
	-	-	۴/۶	۴	شیشه
	-	-	۴/۶	۴	متادون
	-	-	۱/۱	۱	مورفین
۰/۲۷۷	۵۵/۸	۴۸	۶۲/۱	۵۴	قدامی
	۳۳/۷	۲۹	۳۴/۵	۳۰	تحتانی
	۱/۲	۱	۰/۰	۰	قدامی - خلفی
< ۰/۰۰۱	۹/۳	۸	۳/۴	۳	تحتانی - خلفی
	۳۰/۷	۲۷	۲۷/۷	۶۴	بله
< ۰/۰۰۱	۶۹/۳	۶۱	۲۷/۳	۲۴	خیر
	۲۵/۰	۲۲	۷۲/۷	۶۴	بله
< ۰/۰۰۱	۷۵/۰	۶۶	۲۷/۳	۲۵	خیر

جدول ۴. مقایسه‌ی مشکلات روحی در دو گروه معناد و غیر معناد

P	اعتیاد				متغیر
	خیر		بله		
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۰۶۱	۹۲/۰	۸۱	۷۹/۵	۷۰	نرمال
	۳/۴	۳	۱۰/۲	۹	خفیف
	۱/۱	۱	۵/۷	۵	متوسط
	۲/۳	۲	۴/۵	۴	شدید
	۱/۱	۱	۰/۰	۰	خیلی زیاد
۰/۱۳۱	۶۸/۲	۶۰	۶۵/۹	۵۸	نرمال
	۱۵/۹	۱۴	۶/۸	۶	خفیف
	۱۰/۲	۹	۱۵/۹	۱۴	متوسط
	۱/۱	۱	۵/۷	۵	شدید
	۴/۵	۴	۵/۷	۵	خیلی زیاد
۰/۱۱۹	۷۰/۵	۶۲	۶۸/۲	۶۰	نرمال
	۱۹/۳	۱۷	۱۷/۰	۱۵	خفیف
	۶/۸	۶	۱۴/۸	۱۳	متوسط
	۳/۴	۳	۰/۰	۰	شدید
	۰/۰	۰	۰/۰	۰	خیلی زیاد

بحث

مطالعه‌ی حاضر برای اولین بار میانگین شدت درد و پاسخ به درمان با انجام آنژیوپلاستی اولیه اورژانسی در بیماران مرد مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد وابسته و غیر وابسته به مواد مخدر مورد مقایسه قرار داد که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت، هر چند شدت درد در گروه غیروابسته کمتر از گروه وابسته به مواد بود. همچنین در این دو گروه عوامل روحی (افسردگی، اضطراب و استرس) مورد مقایسه قرار گرفت که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد. با توجه به این باور که اعتیاد به تریاک دارای اثر محافظتی بر بیماری‌های قلبی است متأسفانه شیوع اعتیاد در سال‌های اخیر افزایش یافته است. در دهه اخیر مطالعات انسانی و حیوانی زیادی نشان داده است که استفاده از مواد مخدر یک عامل خطر برای ایجاد بیماری‌های عروق کرونر می‌باشد (۱۰).

در مطالعات متعدد اثر اعتیاد به عنوان یک عامل خطر برای ایجاد بیماری عروق کرونر بررسی و اثبات شده است (۱۱). به طوری که در بررسی‌های آنژیوگرافی روی ۲۴۰۵ بیمار، شیوع درگیری عروقی در معتادان بیشتر از افراد غیر معتاد بود (۲).

همچنین در مطالعه‌ای دیگر توسط Harris عوارض استفاده‌ی طولانی‌مدت از مواد افیونی بر روی سیستم‌های بدن ارزیابی شد و مشخص گردید که این عوارض شامل برادری‌کاردی، افت فشارخون و آریتمی‌های قلبی در سیستم قلبی-تنفسی و سرکوب ایمنی و ... می‌شود و همچنین نشان داد این عوارض وابسته به دوز هستند و می‌تواند با تغییر حالت تجویز و استفاده از آنتاگونیست‌های افیونی تعدیل شوند (۳).

در مطالعه‌ای دیگر نشان داده شد که میانگین مدت زمان تجربه‌ی درد قفسه سینه در بستری شدن در بیماران غیر وابسته به مواد مخدر در مقایسه با مصرف‌کنندگان مواد مخدر به طور معنی‌داری بیشتر بود که این درد مربوط به قبل از شروع درمان در این بیماران بوده است (۹).

در مطالعه‌ی Dehghani و همکاران، انفارکتوس سطح قدامی در بیماران وابسته به مواد مخدر کمتر از گروه کنترل بود ولی عوارض کوتاه‌مدت انفارکتوس حاد در دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت (۶). هر چند در مطالعه‌ی حاضر از نظر سطح درگیری انفارکتوس تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد و در هر دو گروه بیشترین فراوانی مربوط به سطح قدامی بود.

همچنین Davoodi و همکاران نشان دادند که عوارض داخل بیمارستانی، نیاز به بستری مجدد و مرگ و میر ۶ ماهه بین افراد وابسته و غیروابسته به مواد مخدر تفاوت معناداری نداشته است و تنها طول مدت بستری در بیماران وابسته بیشتر بوده است (۱۱).

همچنین در این مطالعه ذکر کردیم که ارزیابی دو گروه از نظر فاکتورهای آزمایشگاهی نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه

از نظر این فاکتورها مشاهده نشده و می‌توان گفت میانگین فاکتورهای خونی و آزمایشگاهی در هر دو گروه تقریباً یکسان می‌باشد که این نتیجه نیز با تحقیقات دیگر سازگاری داشته است. برای مثال در مطالعه‌ای که توسط Javadi و همکاران صورت گرفت، نشان داده شد، تفاوت معنی‌داری بین مصرف‌کنندگان تریاک و غیر مصرف‌کنندگان در میزان فشارخون بالا، دیابت، چربی خون بالا و سیگار کشیدن مشاهده نشد (۱۳).

همچنین در مطالعه‌ی Fatemi و همکاران در دو گروه معتاد و غیر معتاد، رابطه‌ی معنی‌داری از نظر TG، LDL و HDL نشان داده نشد و تنها سطح کلسترول تام پلاسما تفاوت قابل توجهی را نشان داد (۱۴).

در واقع در بعضی از تحقیقات اثرات مضر تریاک به عواملی از جمله HBA1C، لیپوپروتین، فیبرینوژن و CRP تأیید شد، همچنین نشان دادند که این اثرات مضر وابسته به دوره اعتیاد است و سطوح آن‌ها در پی اعتیاد طولانی مدت به تریاک افزایش یافته است (۱۵).

مطالعه‌ی Najafipour و همکاران نیز نشان داد هیچ اثر محافظتی از تریاک بر روی عوامل خطر بیماری عروق کرونر قلب وجود ندارد و با توجه به میزان بالاتر مصرف تریاک در افراد مبتلا به فشارخون بالا، دیابت، چاقی و اختلالات روانی، مقامات بهداشتی باید برنامه‌های آموزشی را برای هشدار و اصلاح باور نادرست درباره ایمن بودن تریاک اجرا کنند (۱۶).

مطالعات دیگر نشان داده‌اند که افراد سالم، همچنین بیماران قلبی و دیابتی، باید درباره‌ی اثرات خطرناک مصرف تریاک بر بیماری‌های قلبی-عروقی و سایر بیماری‌های مزمن آگاه و آموزش داده شوند (۱۷).

مطالعه‌ی حاضر نشان داد که اعتیاد به مواد مخدر در کاهش شدت درد قفسه سینه بعد ناشی از سکته حاد قلبی بعد از انجام درمان‌های اولیه تأثیر مثبتی ندارد و نیز در این افراد افسردگی با شیوع بیشتری دیده می‌شود. این نکته قابل توجه می‌باشد که استفاده از مواد مخدر نباید به عنوان روش کمکی در درمان بیماری‌های عروقی قلب توصیه شود.

مطالعه‌ی موجود دارای محدودیت‌های بوده است که بعضی از آنها عبارتند از: کم بودن حجم نمونه، انجام مطالعه در یک مرکز و نیز نداشتن نمونه‌های زن.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های بدست آمده در این مطالعه، میانگین شدت درد قفسه سینه بعد از انجام آنژیوپلاستی اولیه در بیماران مرد مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد معتاد و غیرمعتاد به مواد مخدر، تفاوت معنی‌داری نداشت؛ هر چند میانگین شدت درد در بیماران معتاد به مواد مخدر بیشتر می‌باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان‌نامه‌ی مقطع دکتری رشته‌ی پزشکی با کد

۳۹۹۱۵ می‌باشد که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به تصویب رسیده و بدون حمایت مالی به انجام رسیده است.

References

1. Reed GW, Rossi JE, Cannon CP. Acute myocardial infarction. *Lancet* 2017; 389(10065): 197-210.
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. Harris JD. Management of expected and unexpected opioid-related side effects. *Clin J Pain* 2008; 24(Suppl 10): S8-S13.
4. Masoumi M, Shahesmaeili A, Mirzazadeh A, Tavakoli M, Ali AZ. Opium addiction and severity of coronary artery disease: a case-control study. *J Res Med Sci* 2010; 15(1): 27-32.
5. Mousavi M, Kalhor S, Alizadeh M, Movahed MR. Opium addiction and correlation with early and six-month outcomes of presenting with ST elevation myocardial infarction treated initially with thrombolytic therapy. *Am J Cardiovasc Dis* 2021; 11(1): 115-23.
6. Dehghani F, Masoumi M, Haghdooost AA. Relation of opium addiction with the severity and extension of myocardial infarction and its related mortality. *Addict Health* 2013; 5(1-2): 35-42.
7. Mirzaiepour F, Dadras M, Forood A, Najafipour H, Shokoohi M. The effect of opium addiction on arrhythmia following acute myocardial infarction. *Acta Med Iran* 2012; 50(10): 670-5.
8. Khan KN, Khan MH, Rahman R, Rashid MA, Haque SZ, Zakia Z. Primary angioplasty for the treatment of acute ST elevated myocardial infarction: single centre experience. *Mymensingh Med J* 2017; 26(2): 351-5.
9. Niaki MR, Hamid M, Farshidi F, Mohammadpour M, Omran MT. Evaluation of the role of opium addiction in acute myocardial infarction as a risk factor. *Caspian J Intern Med* 2013; 4(1): 585-9.
10. Roayaei P, Aminorroaya A, Vasheghani-Farahani A, Oraii A, Sadeghian S, Poorhosseini H, et al. Opium and cardiovascular health: A devil or an angel? *Indian Heart J* 2020; 72(6): 482-90.
11. Davoodi G, Sadeghian S, Akhondzadeh S, Darvish S, Alidoosti M, Amirzadegan A. Comparison of specifications, short term outcome and prognosis of acute myocardial infarction in opium dependent patients and nondependents. *J Tehran Heart Cent* 2006; 1(1): 48-53.
12. Sadr Bafghi SM, Rafiei M, Bahadorzadeh L, Namayeh SM, Soltani MH, Andishmand MM. Is opium addiction a risk factor for acute myocardial infarction? *Acta Med Iran* 2005; 43(3): 218-22.
13. Javadi HR, Allami A, Mohammadi N, Alauddin R. Opium dependency and in-hospital outcome of acute myocardial infarction. *Med J Islam Repub Iran* 2014; 28: 122.
14. Fatemi SS, Hasanzadeh M, Arghami A, Sargolzaee MR. Lipid profile comparison between opium addicts and non-addicts. *Res Heart Yield Transl Med* 2008; 3(3): 169-72.
15. Asgary S, Sarrafzadegan N, Naderi GA, Rozbehani R. Effect of opium addiction on new and traditional cardiovascular risk factors: do duration of addiction and route of administration matter? *Lipids Health Dis* 2008; 7: 42.
16. Najafipour H, Masoumi M, Amirzadeh R, Rostamzadeh F, Foad R, Shadkam Farrokhi M. Trends in the prevalence and incidence of opium abuse and its association with coronary artery risk factors in adult population in Iran: findings from Kerman coronary artery disease risk factors study. *Iran J Med Sci* 2022; 47(4): 328-37.
17. Roayaei P, Aminorroaya A, Vasheghani-Farahani A, Oraii A, Sadeghian S, Poorhosseini H, et al. Opium and cardiovascular health: A devil or an angel? *Indian Heart J* 2020; 72(6): 482-90.

Chest Pain Intensity Response after Primary Angioplasty in Opium Addicted and Non-Addicted Patient with Acute Myocardial Infarction: A Comparative Study

Marzieh Tajmirriahi¹, Hamidreza Roohafza², Ehsan Shirvani³, Marjan Kiani⁴

Original Article

Abstract

Background: Primary angioplasty is an emergency intervention procedure which restores blood flow in an infarcted artery in patients with acute myocardial infarction (MI) with ST-segment elevation. Many studies showed, opium addiction (OA) can be a risk factor for MI. However no studies showed the role of OA in chest pain response after primary angioplasty. In this study we aimed to compare the chest pain response after primary angioplasty in OA and non-OA group.

Methods: The present study is a case control study. The study population consisted of 180 male patients (90 addicted patients and 90 non-addicted patients) who were admitted to the emergency department of Khorshid Hospital in Isfahan with a diagnosis of acute ST-elevation myocardial infarction and candidate for primary angioplasty. The required information was collected using a chest pain severity record before and after the primary angioplasty.

Findings: The mean chest pain intensity after the primary angioplasty was assessed in the two groups and no significant difference was observed. In terms of substance use, the highest frequency was related to opium, which was 86.3%. There was no significant difference between the two groups regarding the type of myocardial infarction and in both groups, the highest frequency was related to the anterior level.

Conclusion: The reduction in mean chest pain intensity after primary angioplasty did not show a significant difference between the two groups of male patients with acute myocardial infarction: those opium addicted and those not addicted.

Keywords: Acute myocardial infarction, Drug user, Primary angioplasty, Opium dependence

Citation: Tajmirriahi M, Roohafza HR, Shirvani E, Kiani M. Chest Pain Intensity Response after Primary Angioplasty in Opium Addicted and Non-Addicted Patient with Acute Myocardial Infarction: A Comparative Study. J Isfahan Med Sch 2026; 44(853): 289- 295.

1- Associate Professor, Department of Cardiology, Faculty of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Professor, Department of Mental Health, Cardiovascular Research Center, Isfahan, Iran

3- Assistant Professor, Department of Cardiology, Faculty of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4- MD, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Marzieh Tajmirriahi, Associate Professor, Department of Cardiology, Faculty of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: marziehtajmirriahi@yahoo.com