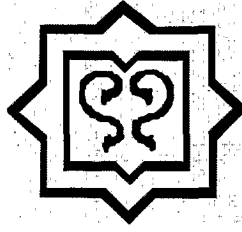


Handwritten Arabic calligraphy in a highly stylized, cursive script. The text is arranged in a horizontal line across the middle of the page. The characters are thick and black, with some decorative flourishes. The word "الله" (Allah) is clearly visible in the center. The script is likely a form of Thuluth or similar classical Arabic calligraphy. There are small numbers (1, 2, 3, 4, 5, 6) scattered around the main text, possibly indicating stroke order or specific points of interest.

99377



دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
دانشکده پزشکی مهندس افضلی پور  
کمیته تحقیقات فیزیولوژی

## پایان نامه :

جهت دریافت درجه دکترای پزشکی

## عنوان :

بررسی عوامل خطر در بیماری کرونری زودرس قلبی  
و نقش اوپیوم

## استاد راهنما:

دکتر محمد معصومی

## استاد مشاور:

دکتر آرش رضانی

## پژوهش و نگارش :

هادی کریم زاده

زمستان ۸۶

کمیته تحقیقات فیزیولوژی

۱۳۸۷ / ۹ / ۵

۹۹۳۶۶

ای کریمی که بخشنده عطایی و ای حکیمی که پوشنده خطایی و ای صمدی که از ادراک خلق جدایی و ای احدی که در ذات وصفات بی همتایی و ای خالق که راهنمایی و ای قادری که خدایی را سزایی ، که جان ما را صفای خود ده و دل ما را هوای خود ده و چشم ما را ضیای خود ده، ما را آن ده که از آن به، و مگذار ما را به که و مه.

الهی! ظاهری داریم شوریده، باطنی داریم در خواب، سینه ای داریم پر آتش، دیده ای داریم پر آب، گاه در آتش می سوزیم و گاه در آب چشم غرق آب.

الهی! عاجز و سرگردانم، نه آنچه دارم دانم و نه آنچه دانم دارم.

الهی! از پیش خطر، واز پس راهم نیست، دستم گیر که جز فضل تو پناهم نیست.

الهی! اگر یک بار گویی "ای بنده من!"، از عرش بگذرد خنده من.

الهی! در دلهای ما جز تخم محبت مکار و بر جانهای ما جز باران رحمت مبار.

الهی! بنیاد توحید ما خراب مکن و باغ امیدهای ما بی آب مکن.

الهی! دلی ده که در کار تو جان بازیم، جانی ده که کار آن جهان سازیم.

الهی! به عزت آن نام که تو خوانی و به حرمت آن صفت که تو چنانی، دریاب مرا که می توانی...

۱۳۸۷ / ۹ / ۱۱

✍️خواجه عبدالله انصاری

**تقدیم به:**

به دو فرشته مهربانها، دو خورشید درخشان زندگیم، فرشتگان ایثار و محبت...

## **پدر عزیز و مادر مهربانم**

عاشقانی که فروغ مهرشان از آینه چشمانشان جاریست و هر آنچه دارم از  
برکت وجود آنهاست.

**به:**

## **برادران و خواهران عزیزم**

ستارگانی که برق نگاهشان گرمی بخش زندگیم است و در سختی ها و مشکلات  
همواره یار و مشوق من بودند.

**به:**

**آخان که آموخته اند و می آموزند**

**سپاس ویژه :**

در تمام مراحل تحقیق و تدوین این پایان نامه از راهنمایی علمی و اخلاقی استاد عزیزم جناب آقای دکتر محمد معصومی بهره مند شدم که بر خود واجب می دانم به مصداق «من له یشکر المخلوق له یشکر الخالق» نهایت تشکر و قدردانی را بنمایم.

**تقدیر و تشکر :**

بر خود لازم می دانم که از زحمات استاد ارجمند جناب آقای دکتر آرش رضانی (متدولوژیست) ، اساتید گروه قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی کرمان، پرسنل شریف بخش آنژیوگرافی و قلب بیمارستان شفا و جناب آقای شکوهی که در تدوین این پایان نامه مرا همراهی نمودند، تشکر و قدردانی نمایم.

## فهرست

- چکیده فارسی      صفحه ۱
- چکیده انگلیسی      صفحه ۲
- کلیات      صفحه ۳
- . مقدمه      صفحه ۴
- روش کار      صفحه ۷
- . جمعیت مورد مطالعه      صفحه ۸
- . تکنیک آنژیوگرافی      صفحه ۸
- . نتایج آنژیوگرافی      صفحه ۸
- . تعاریف مربوط به متغیرها      صفحه ۹
- . فرم جمع آوری اطلاعات      صفحه ۱۱
- آنالیز آماری و نتایج      صفحه ۱۳
- بحث و نتیجه گیری      صفحه ۱۶
- . جداول      صفحه ۲۰
- منابع      صفحه ۲۲

**مقدمه:** بیماریهای کرونری قلب سردسته علل مرگ و میر در بیشتر کشورهای دنیا به شمار می رود. همچنین بیش از هر بیماری دیگر موجب مرگ و ناتوانی شده و هزینه های اقتصادی تحمیل می نماید. از اینرو شناسایی عوامل خطر این بیماری و اجتناب از آنان امری ضروری به نظر میرسد. با توجه به شیوع بالای مصرف مواد مخدر در کشورمان بخصوص در بین جوانان و با در نظر گرفتن اینکه یکی از علل این شیوع بالا ناشی از باورهای غلطی است که در مورد اثرات مفید تریاک بر بیماریهای قلبی-عروقی بین مردم رواج دارد، بر آن شدیم را بطه بین مصرف اپیوم و بیماری کرونری زودرس قلب را در بیماران مراجعه کننده به بخش آنژیوگرافی بیمارستان شفاي کرمان از آذرماه ۱۳۸۵ تا بهمن ۱۳۸۶ و گروه کنترل بالینی بررسی نماییم.

**روش کار:** در این مطالعه مورد-شاهد ۹۱ بیمار (۶۹ مرد و ۲۲ زن) مراجعه کننده به بخش آنژیوگرافی بیمارستان شفا مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران بر اساس نتیجه آنژیوگرافی به ۲ گروه تقسیم شدند. شامل: ۳۳ بیمار با یافته های آنژیوگرافی نرمال (۲۲ مرد و ۱۱ زن) و ۵۸ بیمار با یافته های آنژیوگرافی غیر نرمال (۴۷ مرد و ۱۱ زن). در گروهی دیگر ۴۶ نفر (۳۴ مرد و ۱۲ زن) که از نظر بالینی سابقه هیچ گونه علامت CAD نداشتند به عنوان گروه کنترل بالینی مورد بررسی قرار گرفتند. سپس سابقه اعتیاد به تریاک در هر سه گروه مورد بررسی قرار گرفت. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS مورد آنالیز قرار گرفتند.  $P < 0,05$  بعنوان سطح معنی دار آزمون در نظر گرفته شد.

**نتایج:** با استفاده از مدل Multi Nominal Regression و وارد کردن سایر متغیرها به مدل، OR محاسبه شده مصرف اپیوم با CAD زودرس (۲۲،۶۵۶-۱،۸۴۳، CI ۹۵٪) ۶/۴۶۲ به دست آمد که از نظر آماری معنی دار بود. تنها متغیرهای هیپر لیپیدمی، هیپر تانسیون، دیابت و درگیر بودن یک رگ عروق اصلی کرونری (Single Vessele) را بطه معنی داری با CAD زودرس نشان دادند. ( $P < 0,05$ )

**بحث:** با توجه به OR محاسبه شده، از مطالعه ما چنین بر می آید که اپیوم شانس ابتلا به CAD زودرس را افزایش می دهد که این شانس ابتلا ۶/۴ برابر است. بنابراین نقش اپیوم بعنوان یک عامل خطر بیماریهای کرونری زودرس قلب مورد بحث می باشد. با توجه به اهمیت مساله توصیه می شود مطالعات بیشتری در این زمینه انجام شود.

**واژه های کلیدی:** اعتیاد، سوء مصرف اپیوم، بیماری کرونری زودرس قلب

## **Abstract:**

**Introduction:** The heart coronary diseases is head of the causes of mortality and morbidity in the most of countries in the world. Thus more than other diseases cause death and disabilities and seems to imposition economic costs. Thus identify of risk factors of this diseases and refrainment of those causes is unavoidable. With due attention to prevalence narcotic abusing in the our country particularly in adult young persons and with taking into consideration one of the causes of this prevalence is the wrong believe that opium consumption prevent from early coronary artery disease, with decided to study the relation of opium consumption and early CAD between healthy control groups and the patients that refer to the angiography unit placed in Shafa hospital in Kerman from Azar 1385 until Bahman 1386.

**Instruction:** In this study case control, we study 91 patients (69 male, 22 female) that refer to the angiography unit of Shafa hospital.

The patients divided with the base of result angiography to two groups. Including: 33 patients with normal angiography (22 male, 11 female) and 58 patients with abnormal angiography (47 male, 11 female). In other group 46 persons (34 male, 12 female) that didn't have any clinical signs of history CAD were healthy control group. Then history of addiction to opium in three groups have studied. Data have analysed with SPSS16 software.  $P < 0.05$  is considered as significant level of study.

**Result:** with using Multi Nominal Regression and input other variables to model, computed OR of opium consumption with early CAD is 6.462 (CI95%1.843-22.656) that were significant from statistical measure. ( $P:0.004$ ) Only variables hyperlipidemia, HTN, DM and single vessel has showed significant level with early CAD. ( $P < 0.05$ )

**Discussion:** with due attention to computed OR, from our study we know that opium increase the chance of early CAD that this chance is 6.4 equal. So role of opium as one of causes of early CAD is discussed.

With due attention to importance of this problem, suggested that more studies must do in this way.

**KeyWords:** Addiction, Opium abuse, Early coronary artery diseases



ککسات

بیماری عروق کرونری قلب (CAD) یکی از مشکلات شایع سلامت و افزایش مورتالیتی و موربیدیتی در سرتاسر جهان است. بیش از ۵۰ درصد مرگهای قلبی و عروقی به طور مستقیم بواسطه CAD اتفاق می افتد. (۲۸) این بیماریها سردسته علل مرگ و میر در بیشتر کشورهای صنعتی و از آن جمله ایالات متحده هستند. (۱۶) همچنین بیش از هر بیماری دیگر در کشورهای توسعه یافته موجب مرگ و ناتوانی شده و هزینه های اقتصادی تحمیل می نماید. در ایالات متحده، بیش از ۱۲ میلیون نفر دچار بیماری ایسکمیک قلب هستند. با توجه به شهری شدن دنیای در حال توسعه، میزان شیوع عوامل خطر ساز این بیماری در این مناطق به سرعت در حال افزایش می باشد و احتمالاً تا سال ۲۰۲۰ به شایعترین علت مرگ در سطح جهان تبدیل خواهد شد. (۱۹) CAD زودرس در افراد کمتر از ۴۵-۴۰ سال اتفاق می افتد. (۹،۱۳) با این حال اختلافاتی نیز در مورد تناسب بیماران جوان و CAD وجود دارد. (۸،۱۲) در مطالعات انجام شده ۱۰-۴ درصد بیماران با CAD کمتر از ۴۰ یا ۴۵ سال سن داشته اند. (۳۲،۱۲) به دلیل اثرات ناگوار CAD در کیفیت زندگی، بیماران جوان گزینه های مناسبی جهت مطالعه در مورد اصلاح عوامل خطر و پیشگیری های ثانویه می باشند.

سندرمهای بالینی بیماری کرونری قلب، به طور غالب ناشی از آترواسکلروز زمینه ای شرابین کرونری اپیکاردی هستند. (۱۶) آترواسکلروز از طریق کاهش قطر مجرای شریانهای کرونر، منجر به کاهش خونرسانی به میوکارد می شود. (۱۹) عوامل خطر ساز اصلی آترواسکلروز عبارتند از: دیس لیپیدمی، مصرف سیگار، دیابت قندی و مقاومت به انسولین، کم تحرکی و چاقی، پرفشاری خون، و استرس های عصبی. (۵،۱۰،۲۲) همچنین ثابت شده که با افزایش سن، جنس مرد، منوپوز، سابقه فامیلی مثبت و وضعیت اقتصادی-اجتماعی پایین مرتبط است. (۱۰) در چند مطالعه مصرف کوکائین و استنشاق تنباکو نیز بعنوان ریسک فاکتورهای بیماری کرونری قلب شناخته شده اند (۱۵،۲۱،۲۰). با توجه به شیوع روز افزون این بیماری و مرگ و میر و

ناتوانی قابل توجه حاصل از آن، شناسایی عوامل خطر ساز، اجتناب از آنها و درمان قاطعانه با هدف اصلاح این عوامل خطر ساز ممکن است به کاهش هرچه بیشتر مشکل این بیماری بینجامد. از این رو انجام تحقیقاتی در زمینه شناسایی سایر عوامل خطر احتمالی ضروری به نظر می‌رسد. سوء مصرف اپیوم یکی از مشکلات اساسی در هر جامعه ای و از جمله کشور ماست (۳۱). بر اساس آمار منتشر شده دفتر مواد مخدر و جرم سازمان ملل در سال ۲۰۰۴، تعداد ۱۸۵ میلیون معتاد در جهان وجود دارد که ۳ میلیون نفر از این تعداد در کشور ایران زندگی می‌کنند و استان کرمان با داشتن ۱۶۴۱۵۴ نفر معتاد، رتبه اول را در بین استانهای کشور به خود اختصاص داده است. (۲۱) یکی از علل این شیوع بالا، ناشی از باورهای غلطی است که در بین مردم رواج دارد. بسیاری از مردم معتقدند که اپیوم اثر پیشگیری کننده و یا درمانی در پروسه هیپرتانسیون، دیابت و بیماریهای کاردیو-واسکولار دارد. (۳۱) اما مطالعات اندکی در این زمینه انجام شده است. در مطالعه ای که در مرکز قلب تهران توسط دکتر صادقیان و همکاران انجام شد نقش اپیوم در بروز CAD بارز گزارش شد. هم چنین در این مطالعه احتمال نقش اپیوم در بروز CAD زودرس نیز گزارش شد. (۲۹) در مطالعه دیگری که بر روی ۵۵۶ بیمار مبتلا به اینفارکت میوکارد در دانشگاه صدوقی یزد انجام شده بود، شیوع اعتیاد در افرادی که دچار سکته قلبی شده بودند، نسبت به جمعیت کلی بیشتر بود. همچنین میزان مرگ و میر بیمارستانی در افراد معتاد بیشتر از افراد غیر معتاد بود. در مطالعه ای که در مورد اثر تریاک بر عملکرد اندوتلیوم شریان براهیال توسط دکتر هاشمی و همکاران صورت گرفته بود، اختلال عملکرد اندوتلیوم در افراد معتاد بیشتر بوده است. آسیب به اندوتلیوم در واقع شروع کننده آترواسکلروز می باشد. در یک بررسی دیگر، ۲ مورد پیشرفت اینفارکت حاد میوکارد در افراد جوانیکه از اپیوئید سنتتیک متادون جهت ترک هروئین مصرف می کرده اند، دیده شده است. (۲۰) با توجه به مصرف بالای مواد مخدر در جامعه و شیوع روزافزون آن در بین جوانان و از آنجا که CAD یکی از شایع ترین دلایل مورتالیتی و موربیدیتی در جامعه ما نیز به شمار می‌رود بررسی و تعیین تاثیر مواد مخدر در بروز CAD زودرس در تصمیم گیری های بعدی برای جلوگیری از اعتیاد و تنظیم بودجه های لازم جهت مبارزه با معضل اعتیاد و مواد مخدر می تواند راه گشا باشد.

با توجه به شیوع بالا و روز افزون اعتیاد در کشورمان و بخصوص در بین جوانان وبا در نظر گرفتن اینکه مطالعات بسیار کمی در زمینه رابطه بین اعتیاد به اپیوم و بیماری کرونر زودرس قلب انجام گرفته، بر آن شدیم طی مطالعه ای عوامل خطر CAD زودرس و نقش اپیوم را بررسی نماییم.

روش کار

## روش کار:

### الف) جمعیت مورد مطالعه:

در این مطالعه مورد-شاهد ۹۱ بیمار مراجعه کننده به بخش آنژیوگرافی بیمارستان شفاي کرمان از آذر ماه ۱۳۸۵ تا بهمن ماه ۱۳۸۶ و همچنین ۴۶ نفر (۳۴ مرد و ۱۱ زن) در قالب گروه کنترل بالینی بطور تصادفی مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران بر اساس نتیجه آنژیوگرافی به ۲ گروه تقسیم شدند. شامل: ۳۳ بیمار (۲۲ مرد و ۱۱ زن) با یافته های آنژیوگرافی نرمال، ۵۸ بیمار (۴۷ مرد و ۱۱ زن) با یافته های آنژیوگرافی غیر نرمال. بیماران با آنژیوگرافی نرمال نیز به عنوان گروه دیگر کنترل قرار گرفتند. سن افراد و بیماران بررسی شده در این مطالعه  $\geq 40$  سال بود.

سپس سابقه اعتیاد به تریاک و سایر عوامل خطر در هر سه گروه مورد بررسی قرار گرفت...

معیارهای ورود: کلیه افراد  $\geq 40$  سال که جهت آنژیوگرافی عروق کرونر در بیمارستان شفاي کرمان بستری شده بودند. در گروه کنترل بالینی نیز افراد بین ۲۵ تا ۴۰ سال که سابقه هیچ گونه علایم بالینی نداشتند به صورت تصادفی مورد بررسی قرار گرفتند.

معیارهای خروج: بیماران مبتلا به بیماریهای دریچه ای و بیماریهای مادرزادی قلب، بیماران با سابقه MI و همچنین بیمارانی که جهت آنژیوگرافی عروق کرونر بستری شده بودند اما آنژیوگرافی آنها کامل نبود از مطالعه حذف شدند... در گروه کنترل بالینی نیز افرادی که سابقه هر گونه بیماری قلبی و علایم بالینی از CAD داشتند از مطالعه حذف شدند.

### ب) تکنیک آنژیوگرافی

در تمامی بیماران آنژیوگرافی سلکتیو کرونر چپ و راست به روش judkinz انجام گرفت و تصاویر (view) استاندارد تهیه گردید. کلیه فیلمهای آنژیوگرافی توسط یک فرد تفسیر می شد.

### ج) نتایج آنژیوگرافی :

نتایج آنژیوگرافی به یکی از ۲ صورت زیر بیان شد:

#### • نرمال

زمانیکه هیچگونه تنگی و پلاک مشاهده نگردد.

• غیر نرمال زمانیکه هر گونه تنگی و یا پلاک مشاهده گردد. آنژیوگرافی غیر نرمال به دو گروه تقسیم میشود:

Non significance CAD: زمانیکه کمتر از ۵۰ درصد قطر رگ مسدود شده باشد.

Significance CAD: زمانیکه مساوی یا بیش از ۵۰ درصد قطر رگ مسدود شده باشد.

آنژیوگرافی غیر نرمال بسته به تعداد عروق اصلی درگیر ( left, left circumflex artery , artery Right coronary , anterior descensing artery ) به یکی از ۳ صورت زیر بیان می شود:

✓ single vessele: زمانیکه تنها یکی از ۳ رگ اصلی دچار تنگی شده باشند.

✓ two vessele: زمانیکه دو رگ از ۳ رگ اصلی دچار تنگی شده باشند.

✓ three vessele: زمانیکه هر ۳ رگ اصلی دچار تنگی شده باشند.

ه) تعاریف مربوط به سایر متغیرهای مورد ارزیابی:

۱) تریاک: (Opium)

آلکالوئید گیاهی به دست آمده از شیر گیاه خشخاش.

۲) اعتیاد به اپیوم:

بصورت استفاده خوراکی یا استنشاقی از تریاک تعریف میگردد به نحوی که در صورت عدم مصرف علائم

ترک بروز کند. (۳۱)

تعیین سابقه مثبت یا منفی اعتیاد از طریق پرسش از خود فرد می باشد.

Current opium addicted: افرادی هستند که سابقه مصرف تریاک را بطور منظم در طی ۳ سال اخیر

قبل از آنژیوگرافی می دهند.

Former opium addicted: افرادی هستند که حداقل بمدت ۳ سال بطور منظم تریاک مصرف کرده اند

اما در طی یکسال اخیر قبل از آنژیوگرافی مصرف منظم نداشته اند..

مصرف تفریحی: افرادی هستند که با فواصل متغیر از تریاک استفاده می کنند اما علائم وابستگی را ندارند.

۳) مصرف سیگار:

Current smokers: افرادی هستند که سابقه مصرف سیگار را بطور منظم در طی ۳ سال اخیر قبل از آنژیوگرافی می‌دهند.

Former smokers: افرادی هستند که حداقل بمدت ۳ سال بطور منظم سیگار مصرف کرده اند اما در طی یکسال اخیر قبل از آنژیوگرافی مصرف منظم نداشته‌اند.

Never smokers: افرادی هستند که هرگز سیگار مصرف نکرده اند و یا سابقه مصرف آنها کمتر از ۳ سال است. (۲۸)

۴) پرفشاری خون:

بصورت سابقه دو نوبت فشار خون  $< 140/90$  و یا پرفشاری خون ثابت شده توسط پزشک و یا استفاده از داروهای ضد فشارخون توسط فرد تعریف می‌گردد. (۳۱)

۵) دیابت:

سابقه ۲ نوبت گلوکز ناشتای  $\leq 126$  و یا استفاده از قرص، انسولین و یا رژیم غذایی جهت کنترل قند. (۳۱)

۶) سابقه فامیلی مثبت:

سابقه ابتلا به بیماریهای ایسکمیک قلب در یکی از خویشاوندان درجه ۱ بیمار که بیماری آنها در مردان قبل از سن ۵۵ سالگی و در زنان قبل از سن ۶۵ سالگی بروز کرده باشد. (۲۸)

۷) هایپر لیپیدمی:

کلسترول  $> 200$  یا تری گلیسرید  $> 200$  و یا سابقه مصرف داروهای پایین آورنده لیپید خون (۳۱)



فرم جمع آوری اطلاعات

الف) اطلاعات دموگرافیک

نام و نام خانوادگی..... سن..... جنس.....

وضعیت تاهل..... شماره پرونده..... شغل.....

سطح تحصیلات..... تاریخ.....

ب) سوابق

۱. مصرف سیگار

بلی (الف) Current (ب) Former

مدت زمان مصرف..... تعداد نخ در روز.....

خیر

۲. مصرف اپیوم

عدم مصرف

استنشاقی (الف) Current (ب) Former

خوراکی (الف) Current (ب) Former

تفریحی

هر دو

مدت زمان مصرف..... میزان مصرف بر حسب گرم

۳. سابقه دیابت

بلی (الف) درمان با قرص (ب) انسولین (ج) رژیم

خیر

۴. سابقه هایپر تنشن

0 خیر      0 بلی      .      BP:.....      الف) درمان با قرص      ب) رژیم

۵. سابقه خانوادگی بیماری ایسکمیک قلب

0 بلی

0 خیر

۶. سابقه سکته قلبی

0 بلی      چه زمانی.....

0 خیر

۷. هایپر لیپیدمی

0 بلی      الف) درمان با قرص      ب) رژیم

0 خیر

TG..... CHolestrol..... LDL..... HDL.....

۸. سابقه سایر بیماری ها:

توضیحات:

آمالیز آماری

و نتایج

## آنالیز آماری:

داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS و با تستهای آماری Chi-Square tests و آنالیز واریانس و مدل Multi Nominal Regression مورد ارزیابی قرار گرفتند.  
 $P < 0,05$  بعنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

## نتایج:

کلیه افراد مورد مطالعه ۱۳۷ نفر شامل ۱۰۳ مرد و ۳۴ زن بودند.

میانگین سنی افراد مورد مطالعه  $36/26 \pm 3/456$  بود. میانگین سنی افراد در گروه کنترل بالینی و در گروه با آنژیوگرافی نرمال  $37/15 \pm 3/401$  و در گروه با آنژیوگرافی غیر نرمال  $37/02 \pm 3/103$  بود. بر اساس شدت بیماری، ۳۳ نفر با نتایج آنژیوگرافی نرمال، (۱۱ زن و ۲۲ مرد)، ۵۸ نفر با نتایج آنژیوگرافی غیر نرمال (۱۱ زن و ۴۷ مرد) بودند. در گروه آنژیوگرافی غیر نرمال ۱۷ بیمار مبتلا به Non Significant CAD و ۴۱ بیمار مبتلا به Significant CAD بودند. بر اساس تعداد عروق اصلی درگیر، ۳۵ نفر (۳۸/۵ درصد) بدون درگیری، ۲۳ نفر (۲۵/۳ درصد) درگیری تک عروقی، ۱۶ نفر (۱۷/۶ درصد) درگیری دورگ و ۱۷ نفر (۱۸/۷ درصد) درگیری سه رگ داشتند.

درصد فراوانی مصرف تریاک در کل جمعیت  $42/3$  درصد بود که این درصد در زنان  $3/4$  درصد و در مردان  $96/6$  درصد بود.

درصد فراوانی استفاده از اپیوم در بیماران با آنژیوگرافی نرمال  $15/5$  درصد، در بیماران با آنژیوگرافی غیر نرمال  $58/6$  درصد و در گروه کنترل  $25/9$  درصد بود.

درصد فراوانی استفاده از اپیوم در گروه بدون درگیری رگها  $27/9$  درصد، در گروه با درگیری یک رگ  $30/2$  درصد، در گروه با درگیری دورگ  $20/9$  درصد و در گروه با درگیری ۳ رگ  $20/9$  درصد بود. فراوانی سایر ریسک فاکتورها با بروز CAD زودرس در جدول شماره ۱ خلاصه گردیده است.