

بررسی ارزش تشخیصی کلسیفیکاسیون عروق کرونر در تنگی عروق

دکتر معصومه صادقی* دکتر مسعود پورمقدس** دکتر حمیدرضا روحافزا*** دکتر بابک ثابت****

Predictive value of coronary artery calcification in coronary artery stenosis

M Sadeghi* M Poormoghadas HR Roohafza B Sabet

دریافت: ۸۵/۶/۲۴ پذیرش: ۸۶/۵/۲۹

* Abstract

Background: Early diagnosis of CAD could lead to proper treatment of patients and coronary artery calcification is considered to be a valuable index in detecting coronary artery disease using a noninvasive technique.

Objective: To evaluate the relation between calcification and stenosis of coronary artery.

Methods: This was a cross sectional study in which 760 patients suffering from typical chest pain and as candidates for coronary angiography were evaluated for calcification of coronary artery by fluoroscopy. All patients signed a consent form while the whole procedures were fully explained in a comprehensible language. Following fluoroscopy and angiography, the results were reviewed by two different cardiologists, separately. The presence of any significant stenosis greater than 75% was considered as a sign for severe CAD. The data were analyzed by X^2 followed by determination of sensitivity and specificity.

Findings: Abnormal angiogram was found in 402 cases of our patients. In general, the positive and negative predictive values for calcification were 81.8% and 26%, respectively. The positive and negative predictive values were 87.1% and 63.4% in females and 79.7 and 47.3% in males respectively. The highest predictive value was seen in patients below 40 years old (100%). Coronary calcification in patients with abnormal coronary angiogram was found to be 5.4 times higher than those with normal angiogram.

Conclusion: According to our results, the noninvasive fluoroscopic technique for detection of coronary artery calcification could be regarded as a screening tool to reveal significant coronary involvement.

Keywords: Calcification, Coronary Vessels, Coronary Disease, Diagnosis

* چکیده

زمینه: تشخیص زودرس بیماری‌های عروق کرونر می‌تواند به انجام اقدام‌های درمانی مؤثرتر منجر شود. کلسیفیکاسیون عروق کرونر به عنوان یکی از شاخص‌های غیرتهاجمی مطرح است.

هدف: مطالعه به منظور تعیین ارتباط بین کلسیفیکاسیون عروق کرونر با تنگی عروق کرونر در بیماران با درد تپیک قلبی انجام شد. **مواد و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۸۳ در بیمارستان چمران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. ۷۶۰ بیمار کاندید آنژیوگرافی عروق کرونر به دنبال درد تپیک قفسه سینه از نظر وجود کلسیفیکاسیون این عروق با فلوروسکوپی بررسی شدند. پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی، روی تخت آنژیوگرافی (پس از expose و پیش از قرار دادن کاتتر آنژیوگرافی) از بیماران یک فیلم فلوروسکوپی گرفته شد و بعد با روش judkins آنژیوگرافی شدند. نتایج آنژیوگرافی و فلوروسکوپی به صورت مجزا و توسط دو پزشک متخصص قلب که پزشک معالج بیمار نبودند، ثبت شد. در صورت وجود تنگی بیش از ۷۵ درصد در هر کدام از عروق کرونر اصلی، بیمار در گروه با درگیری عروق کرونر قرار می‌گرفت. داده‌ها با آزمون آماری مجذور کای تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: ۴۰۲ بیمار (۵۲/۹٪) آنژیوگرافی غیر طبیعی داشتند. ارزش اخباری مثبت کلسیفیکاسیون عروق کرونر ۸۱/۸٪ و ارزش اخباری منفی آن ۲۶٪ بود. در این بررسی ارزش اخباری مثبت و منفی در زنان به ترتیب ۸۷/۱٪ و ۶۳/۴٪ و در مردان ۷۹/۷٪ و ۴۷/۳٪ بود. همچنین بالاترین ارزش اخباری آزمون (۱۰۰ درصد) در جمعیت زیر ۴۰ سال دیده شد. در این بررسی کلسیفیکاسیون عروق کرونر در بیماران با درگیری عروق کرونر ۵/۴ برابر بیش‌تر از افراد با آنژیوگرافی طبیعی بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به ارزش اخباری بالای کلسیفیکاسیون عروق کرونر در فلوروسکوپی جهت تعیین درگیری عروق کرونر، می‌توان از آن به عنوان یک شاخص جایگزین در غربال‌گری با روش‌های غیرتهاجمی بهره جست.

کلیدواژه‌ها: کلسیفیکاسیون، عروق کرونر، بیماری کرونر، تشخیص

* استاد قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

* استادیار قلب و عروق مرکز تحقیقات قلب و عروق اصفهان

*** پزشک عمومی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

*** استادیار روان پزشکی مرکز تحقیقات قلب و عروق اصفهان

آدرس مکاتبه: اصفهان، خیابان خرم، مجتمع مراکز درمانی تحقیقاتی حضرت صدیقه طاهره (س)، مرکز تحقیقات قلب و عروق، تلفن ۳۲۵۹۰۹۰