Noninvasive coronary angiography and assessment of left ventricular function using multislice computed tomography in diabetic patients with ischemic heart disease

Ashraf Ali Mohamed Salem

يعد مرض السكري من أحد أهم عوامل الخطورة التي تؤدي الى الاصابة بأمراض الشرايين التاجية بالإضافة الى ان معدل حدوث امراض الشرايين التاجية في مرضى السكري يصل الى مرتين الى ثلاثة مرات اكثر من معدلات حدوثه في المرضي الذين لا يعانون من مرض السكري . ولهذا فإن الاكتشاف المبكر لإصابة الشرايين التاجية في مرضى السكري ذو أهمية كبيرة.ويعتبر المسح الذري على القلب والموجات فوق الصوتية على القلب باستخدام عقار الدبيوتامين من أهم الوسائل غير النافذة لإكتشاف امراض الشرايين التاجية ولكن هذه الوسائل لا تتيح الرؤية المباشرة للشرايين ، وهو امر هام في مرضى السكري حيث تكون إصابة الشرايين متشعبة وتشمل اكثر من شريان تاجي ولذلك فإن التصوير النافذ للشرايين باستخدام القسطرة التشخيصية هو المفضل في الأونة الحديثة رغم ان هذه الوسيلة تكون مصحوبة بنسبة_ ولو ضئيلة_ من الخطورة .الهدف من الدراسة: ـاهتمت هذه الدراسة بتقييم دور الأشعة المقطعية متعددة الكواشف (اربعة وسنون مقطعا) في تقييم اصابة الشرايين التاجية ومقارنة ذلك بنتائج القسطرة التشخيصية وكذلك تقييم وظيفة البطين الأيسر (كلياً وجزئياً) بواسطة الأشعة المقطعية متعددة الكواشف ومقارنة النتائج بنتائج الموجات فوق الصوتية على القلبوسائل البحث : ـشملت هذه الدراسة ثلاثين مريضا بمرض السكري يعانون من آلام بالصدر نتيجة احتمال اصابتهم بقصور فى الشرايين التاجية وتم تصوير الشرايين التاجية باستخدام الأشعة المقطعية متعددة الكواشف وفي حالة وجود ضيق بالشرايين او كون النتائج غير واضحة يتم اجراء تصوير نافذ بإستخدام القسطرة التشخيصية ومقارنة نتائج الوسيلتين ، وتم هذا التقييم بواسطة اطباء متخصصين في كلا المجالين .كما تم إجراء موجات فوق صوتية على القلب لجميع المرضى سواء قبل او بعد عمل الأشعة المقطعية متعددة الكواشف وتقييم وظيفة البطين الأيسر (كلياً وجزئياً) ومقارنة نتائج الأشعة المقطعية في تقييم وظيفة البطين بنتائج الموجات فوق الصوتية على القلب.النتائج : ـأوضح التحليل الإحصائي لمقارنة نتائج البحثين ان الأشعة المقطعية متعددة الكواشف تتمتع بدقة عالية في تشخيص ضيق الشرايين التاجية بطريقة غير نافذة مع قدرتها الفائقة لإستبعاد وجود ضيق الشرايين التاجية ، والتي تبلغ نسبتها 98% ، وهذا ما أكدته من قبل دراسات سابقة تم إجراءها خارج مصر .أوضحت النتائج أيضا أن دقة الأشعة المقطعية في التشخيص تزداد بزيادة نسبة الضيق في الشريات عن 80% ، وكذلك دقتها في تشخيص الضيق الموجود فى الاجزاء الدانية من الشرايين عنها في الأجزاء الأخرى .هذا وقد أثبتت الدارسة أهمية معدل نبضات قلب المريض أثناء الفحص ، حيث تقل دقة التشخيص مع إزدياد معدل ضربات القلب .ولم تظهر هذه الدراسة أثارا سلبية للسمنة على دقة التشخيص ويعزى هذا إلى قلة عدد المرضى الذين خضعوا لهذه الدراسة .وأوضحت نتائج مقارنة وظيفة البطين الأيسر ، أن هناك تقارب كبير في نتائج الأشعة المقطعية والموجات فوق الصوتية على القلب في تقييم وظيفة البطين الكلية والجزئية ، وكانت نسبة توافق الدراستين في تحديد الأجزاء المصابة ببطء الحركة حوالي 92%.الخـــــلاصة : ـنخلص من هذه الدراسة الى أهمية الاشعة المقطعية ودقتها العالية في تشخيص ضيق الشرايين التاجية بطريقة غير نافذة في مرض السكري وكذلك دقتها في تقييم وظيفة البطين الأيسر للقلب ، وهذا بدوره يؤدي الى اختيار العلاج المناسب لهؤلاء المرضى وتجنب كثرة استخدام القسطرة

التشخيصية.التوصيات : ـنوصى بعد عمل الدراسة باستخدام الأشعة المقطعية متعددة الكواشف في مرضى السكري المحتمل اصابتهم بضيق في الشرايين التاجية وذلك لدقة هذه الوسيلة في استبعاد وجود ضيق بالشرايين وأيضا بعمل تقييم وظيفة البطين الأيسر لأي مريض بمرض السكري تجرى له دراسة للشرايين التاجية باستخدام الاشعة المقطعية لما لذلك من أهمية في التقييم الطبقي للخطر لهؤلاء المرضى.كذلك نوصي بعمل دراسات تشمل عدداً أكبر من المرضى وذلك للحصول على نتائج ذات دلالة إحصائية وعمل دراسات أخرى لمقارنة تقييم الاشعة المقطعية لوظيفة البطين الأيسر ومقارنتها بمعيار أدق من الموجات فوق الصوتية على القلب.