Detection of minor myocardial injury after successful percutaneous transluminal coronary angioplasty with or without stenting

Mahmoud Mohamed Nasr

مقدمه:تعد الزياده الطفيفه فى مستوى إنزيم الكرياتينين القلبى ونظيره إنزيم الكرياتينين القلبى - م ب بعد التدخل الإختيارى بالقسطره العلاجيه لإعادة إرتواء الشرايين التاجيه نتيجه طبيعيه، وليس لها دلالات مستقبليه على المرضى، وتشير الدراسات الحديثه الى أن المرضى الذين يعانون إرتفاع طفيف بمستوى إنزيم الكرياتنين القلبى- م ب بعد القسطره العلاجيه، يحدث لهم أثارا سلبيه على المستوى البعيد عن هؤلاء الذين لا يحدث لديهم إرتفاع بمستوى ذلك الإنزيم0وفى المرضى الذين يعانون من الذبحه الصدريه المستقره المزمنه، وتم إعدادهم للتدخل بالقسطره العلاجيه لتوسيع الشرايين التاجيه مع تركيب دعامات أو بدونها، قد يحدث لديهم إرتفاع فى مستوى الإنزيمات القلبيه، لذلك إتخذ هذا الموضوع مجالا اوسع من الدراسات، حيث أظهرت الدراسات القليله السابقه أن زيادة مستوى هذه المعاملات قد يكون مصحوب بتاثيرات سلبيه على عضلة القلب.وطبقا لإستنتاج بعض الدراسات فان إرتفاع مستوى التروبونين يتراوح ما بين 20% و 60%، والتروبونين اى يبدو أنه اكثر المعاملات الحيويه حساسيه فى تقييم إصابة عضلة القلب، ولكن تلك الدراسات لم تكن قطعيه فى تحديد دور التروبونين اى، بل تنص على ثمة علاقه بين إرتفاع مستويات هذه المعاملات الحيويه والتاثيرات السلبيه على عضلة القلب .هدف البحث:دراسة العلاقه بين إرتفاع مستوى إنزيم التروبونين القلبى أى وتى بعد التدخل الإختيارى بالقسطره العلاجيه للتوسيع البالونى للشريان التاجى مع تركيب دعامات او بدونها، وعلاقة هذا الإرتفاع بالتاثيرات السلبيه على عضلة القلب، مثل الإصابه الطفيفه لعضلة القلب و حدوث جلطات القلب المتكرره والإحتياج المبكر لإعادة إرتواء الشرايين التاجيه او الوفاه.المرضى وطريقة البحث:أجريت هذه الدراسه على 90مريضاً مصابون بضيق مزمن بالشريان التاجى الأمامى الأيسر النازل فى الجزء الأول منه، وتم إعدادهم للقسطره العلاجيه بالتوسيع البالونى مع تركيب دعامات او بدونها.وتم إستثناء المرضى الذين يعانون من ذبحات صدريه غير مستقره أو جلطات حديثه بالقلب أو إرتفاع بمستوى التروبونين القلبى قبل القسطره العلاجيه، وتم إعداد المرضى كالتالى:* قبل القسطره:- أخذ التاريخ المرضى كاملاً، من حيث التدخين والسمنه وإرتفاع ضغط الدم ومرض البول السكرى والتاريخ العائلى للإصابه بأمراض الشرايين التاجيه.- الفحص الإكلينيكى بقياس ضغط الدم ومعدل النبض وفحص القلب والصدر والبطن والأطراف.- قياس مستوى الدهون بالدم.- رسم قلب كهربى.- موجات فوق صوتيه على القلب لتحديد الكفاءه الوظيفيه وأبعاد عضلة القلب.- سحب عينة دم وريديه قبل القسطره مباشرة وتجميدها.* وبعد القسطره:- سحب عينات دم وريديه أخرى بعد 12ساعه، ثم بعد 24ساعه وتجميدها لإعدادها لقياس مستوى التربونين القلبى آى و تي.* وبمتابعة المرضى لمدة ستة أشهر تم عمل:- رسم قلب كهربى في كل زياره.- موجات فوق صوتيه على القلب.- سجل مرضى لتسجيل حدوث ذبحات صدريه أو جلطات أو الإحتياج لإعادة القسطره أو إضطراب نظم القلب أو الوفاه.* وتم تقسيم المرضى إلى مجموعتين:المجموعه الأولى : المرضى الذين تم إعدادهم للتوسيع البالونى مع تركيب دعامات.المجموعه الثانية : المرضى الذين تم إعدادهم للتوسيع البالونى فقط.وفى هذه الدراسه لم توجد إختلافات مؤثره بين المجموعتين من حيث السن أو النوع أو العوامل المسببه لحدوث ضيق الشرايين التاجيه.وبمتابعة المرضى فى المستشفي بعد عمل القسطره العلاجيه، لم يحدث إختلاف مؤثر بين المجموعتين فى حدوث جلطات الشرايين التاجيه أو إضطراب فى نظم القلب أو إحتياج المرضى لإعادة القسطره أو نسبة الوفاه، ولكن بمتابعة المرضى بعد خروجهم من المستشفى ولمدة 6 أشهر وجد

حدوث مضاعافات فى مرضى المجموعه الثانيه بنسبة أكبر فى شكل إحتياجهم لإعادة القسطره، ولكن لم يوجد إختلاف فى نسبة جلطات الشرايين التاجيه أو إضطراب نظم القلب.وفى هذه الدراسه لم يحدث إرتفاع مؤثر فى إنزيمات التروبونين القلبيه آى أو تى بين المجموعتين.ولكن بدراسة المرضى الذين وجد لديهم إرتفاع فى نسبة التروبونين القلبى آى وجد إختلاف مؤثر فى مرضى البول السكرى ومرضى إرتفاع الدهون بالدم، وكذلك المدخنين عنهم فى المرضى الذين لم يحدث لديهم إرتقاع فى مستوى التروبونين القلبى آى، ولكن لم يكن هناك تأثير للسن أو النوع، كما لم يحدث إختلاف مؤثر فى مرضى إرتفاع ضغط الدم الأساسى، وكذلك مرضى السمنه.وذلك حيث وجدنا ظهور إرتفاع فى مستوى التروبونين القلبى آى فى 23.33% من المرضى، وكذلك إرتفاع التروبونين القلبى تى فى 20% ، وذلك على الرغم من عدم حدوث أى ألم بالصدر أو تغير فى رسم القلب فى فترة ما بعد التوسيع ولمدة يوم من ملاحظة المرضى بالمستشفى.ولقد لاحظنا أن إرتفاع التروبونين القلبى آى كان مصاحباً للتوسيع البالونى فى حالات الضيق المعقد، كما أن هذه الظاهره تكون أقل حدوثاً فى حالات إستخدام الدعامات الشريانيه عنها فى حالات التوسيع البالونى فقط.وكذلك إرتفاع مستوى التروبونين القلبى آى كان متناسباً مع إزدياد ضغط ملئ البالون وكذا الزمن الكلى لملئ البالون، كما كان متناسباً مع حدوث إنسداد بأحد الشرايين الفرعيه أثناء القسطره.كما أظهرت الدراسة تغيراً مؤثراً فى الخصائص الوظيفيه لعضلة القلب فى المرضى الذين وجد بهم إرتفاع مستوى التربونين القلبى آى بعد التدخل بالقسطره، مما ينبغى أن يلتفت الأطباء إلى أنه قد يحدث تدمير لجزء "وإن كان طفيفاً" من عضلة القلب، وأن هذا التدمير قد يكون نواة لحدوث إضطراب فى نظم القلب، كما قد يؤثر على حياة المرضى.وأوضحت الدراسه أيضاً الإحتياج المبكر للمرضى الذين وجد لديهم إرتفاع الترويونين القلبي آى لإعادة القسطره، ولكن لم تظهر إختلافاً مؤثراً فى حدوث جلطات القلب أو الوفاه.ومن هذه الدراسه نستخلص الآتي :-• الإحتياج المبكر لنسبه كبيره من مرضى قصور الشرايين التاجيه الذين تم علاجهم بالتوسيع البالونى فقط لإعادة القسطره.• إرتفاع مستوى التروبونين القلبى آي فى مرضى البول السكرى والمدخنين، وكذا مرضى إرتفاع نسبة الدهون بالدم عن غيرهم كان دلالة على إحتياج هؤلاء المرضى لإعادة القسطره.