Study the role of jissue dappler jamaging during dolutamine stress schacardiography in differentiating of jschemic from non- jschemic cases of dilated cardiomyapathy

Hitham Ahmed mansour

ان التفرقة بين المرضى المصابين باعتلال فى عضلة القلب نتيجة قصور فى الشريان التاجى او نتيجة اسباب اخرى له اهمية كبيرة من الناحية التشخيصية والعلاجية ولكنه صعب من الناحيه الاكلينيكة. فحوالى ثلثي مرضى الاعتلال الوظيفى لعضلة القلب لاسباب اخرى غير القصور فى الشريان التاجى يعانون من خلل فى انقباض بعض اجزاء القلب كما انه هناك مرضى يعانون من قصور فى الشريان التاجى ولديهم ضعف متجانس فى كل اجزاء عضلة القلب .يمكن للموجات الصوتية على القلب باستخدام الاجهاد الدوائى فى تشخيص مرضى الاعتلال الوظيفي بعضلة القلب نتيجة قصور فى الشريان التاجى بوضوح اكثر من استخدامها بدون اجهاد .ويعتبر الدوبلر النسيجى اضافه جديدة للفحص غير النافذ فى قياس سرعات النسيج الحلقى للصمام الميترالى من جوانبه الستة اثناء الاجهاد الدوائي.الهدف من الدراسة:الهدف من الدراسة هوتقييم دور التصوير بالدوبلر النسيجى لقاعدة الصمام الميترالى من جوانبه الستة وذلك قبل واثناء الاجهاد الدوائي بعقار الدوبيوتامين لاكتشاف المرضى المصابون بضعف عضلة القلب نتيجة قصور الشرايين التاجيه.مادة البحث:يشتمل هذا البحث على 46 مريضا تم تمثيلهم في مجموعتين، المجموعه الاولى وتضم المرضى المصابين بضعف في عضلة القلب و لديهم الشراين التاجية طبيعيه (18 مريض) بينما تمثل المجموعه الثانيه المرضى المصابين بضعف في عضلة القلب نتيجة قصور في الشرايين التاجية (28 مريض).ويتم تجنب المرضى الذين يعانون من الحالات التالية:1. افتقار وضوح رؤية القلب اثناء الفحص بالموجات الصوتية .2. امراض الرئتين الانسدادية المزمنة.3. التعارض مع استخدام عقار الدوبيوتامين .4. امراض عضلة القلب الاخر.طرق البحث:سوف يخضع جميع المرضى المشاركين فى هذا البحث للفحوصات التالية:1. دراسة التاريخ المرضى.2. الفحص الاكلينيكى الطبى الكامل.3. تخطيط القلب الكهربي.4. موجات صوتية على القلب(Echo).5. قياس سرعة الدوبلر النسيجى الحلقى للصمام الميترالى من جوانبه الستة قبل وبعد انتهاء الجرعة الكبرى للحقن الوريدى لعقار الوبيوتامين وذلك باستخدام تقنية الدوبلر النسيجى.6. تصوير الشرايين التاجيه عن طريق عمل قسطرة القلب.ملخص البحث ونتائجه:بعد اخضاع جميع المرضى المتضمنين في هذا البحث للفحوصات السابقه تم التوصل للنتائج التاليه:1- اعمار المرضى في المجوعه الاولى اقل منها في المجموعه الثانيه، ولا يوجد فرق في الجنس بين المجموعتين.2- تم تسجيل ارتفاع واضح في نسبة العوامل التي تسبب مرض قصور الشرايين التاجيه بالنسبه للمرضى في المجموعه الثانيه بالمقارنة بذات النسب في المجموعة الاولى.3- لم يسجل البحث اختلافا بين المجموعتين في قياسات النبض و ضغط الدم او في نسب حدوث الام الصدر.4- لم يسجل البحث فروقات واضحه في رسم القلب بين الجموعتين.5- لم يسجل البحث فروقات واضحه في الموجات الصوتيه على القلب في وضع السكون بين المجموعتين.6- تم تسجيل اختلاف في كفاءة عضلة القلب اثناء الموجات الصوتيه على القلب بالمجهود الدوائي باستخدام عقار الدوبيوتامين بين المجموعتين. حيث سجل البحث ارتفاعا واضحا في كفاءة عضلة القلب في المجموعه الثانيه اثناء الحقن الوريدي للجرعه المنخفضه لعقار الدوبيوتامين اعقبه هبوط في كفاءة عضلة القلب اثناء الجرعه الكبرى للعقار بينما لم تسجل نفس التغيرات في المجموعة الاولى.7- تم تسجيل انخفاض واضح في الوظيفه الانبساطيه للبطين الايسر اثناء الموجات الصوتيه على القلب بالمجهود

الدوائي باستخدام عقار الدوبيوتامين في المجموعه الثانيه. بينما لم يسجل انخفاض واضح في مرضى المجموعه الاولى.8- سجل البحث ارتفاعا واضحا في الموجات الانقباضيه (S) باستخدام الدوبلر النسيجي لقاعدة الصمام الميترالي المجهود الدوائي باستخدام عقار الدوبيوتامين في المجموعتين أثناء الحقن الوريدي للجرعه المنخفضه لعقار الدوبيوتامين ثم اعقبه انخفاض في تلك الموجات اثناء الجرعه الكبرى للعقار في المجموعه الثانيه فقط ، بينما لم تسجل نفس التغيرات في المجموعة الاولى حيث انه تم تسجيل ارتفاعا منتظم في الموجات الانقباضيه في كل مراحل الاختبار.9- لم يتم تسجيل اختلافا واضحا في الموجات الانبساطيه باستخدام الدوبلر النسيجي اثناء الحقن الوريدي لعقار الدوبيوتامين في المجموعتين.10- تم التوصل الى ان الموجات الصوتيه على القلب باستخدام عقار الدوبيوتامين لها خصوصيه بنسبة 72,2% وحساسيه بنسبة 82,1% في اكتشاف مرضى الاعتلال الوظيفي لعضلة القلب والناتج عن قصور الشرايين التاجيه ، بينما استخدام الدبلر النسيجي لقاعدة الصمام الميترالي اثناء الحقن الوريدي لعقار الدوبيوتامين له خصوصيه بنسبة 77,8% وحساسيه بنسبة 85,7% في اكتشاف مرضى الاعتلال الوظيفي لعضلة القلب والناتج عن قصور الشرايين التاجيه، وعند دمج نتائج كلا الاختبارين تبين ان البحث له خصوصيه بنسبة 83,3% وحساسيه بنسبة 85,7% في اكتشاف مرضى الاعتلال الظيفي لعضلة القلب والناتج عن قصور الشرايين التاجيه.توصيات البحث:اظهر البحث ارتفاع خصوصية وحساسية استخدام الدوبلر النسيجي الحلقي لقاعدة الصمام الميترالي في اكتشاف قصور الشرايين التاجيه، كما اظهر سهولة هذا الاختبار في التفريق بين المرضى المصابين باعتلال وظيفي في عضلة القلب نتيجة قصور الشرايين التاجيه وبين المرضى المصابين بنفس الاعتلال الظيفي نتيجة اسباب اخر،.اظهر البحث ان دمج المعطيات الناتجه عن الموجات الصوتيه العاديه على القلب باستخدام عقار الدوبيوتامين مع المعطيات الناتجه عن دراسة الدوبلر النسيجي الحلقي اثناء الاجهاد الدوائي للقلب باستخدام عقار الدوبيوتامين تؤدي الى زيادة خصوصية الاختبار في معرفة المرضى المصابين باعتلال وظيفي في عضلة القلب نتيجة قصور الشرايين التاجيه.لذا فان هذه الدراسة تنصح بدمج كلا الفحصين لتقييم ضيق الشرايين التاجية وتحديد المرضى المصابين بضعف فى عضلة القلب و قصور فى الشرايين التاجى من المرضى المصابين بضعف فى عضلة القلب لاسباب اخرى دون الحاجه لاخضاع المريض الى الفحوص الاختراقيه للتفريق بينهما.