The value of tissue doppler echocardiography in patients with thalassaemia detects early myocardial dysfunction related to myocardial iron overload

Gamal Mohammed Ahmed Ramadan

مقدمة:تعتبر الثلاسيميا (أنيميا البحر الأبيض المتوسط) أكثر الأمراض الوراثية شيوعا فأكثر من 3% من سكان العالم يحملون الجين المسبب للمرض.وفى مصر تعتبر أنيميا البحر المتوسط أحد المشاكل الصحية التي تواجه القطاع الصحي في مصر، إذ تمثل 39% من إجمالي أمراض الدم و84% من أمراض تكسر كرات الدم الحمراء المزمنة في الأطفال.وعملية نقل الدم المتكرر هي العلاج الفعال والوحيد الذي يحافظ على استمرار حياة هؤلاء المرضى، لكنه يحمل في طياته بعض المضاعفات الناتجة عن زيادة عنصر الحديد وترسبه في الأعضاء المختلفة مما يؤثر على كفاءة ووظيفة هذه الأعضاء.وما زالت أمراض القلب تمثل السبب الرئيسي للوفيات في حالات الأطفال المصابين بهذا المرض حيث تعتبر زيادة نسبة الحديد فى الدم سببا رئيسيا فى فشل وظائف القلب ، ولذلك أصبح الكشف الدورى على عضلة القلب عنصرا هاما فى منظومة العلاج والمتابعة.وقد استخدم جهاز الموجات فوق الصوتية للقلب (الإيكو) كأحد وسائل تشخيص المرض.تقدم التقنيات الحديثة التي تستخدم التصوير عن طريق دوبلر الأنسجة لتحليل سرعات عضلة القلب فتحت المجال لتقييم وظيفة القلب ، فدوبلر الأنسجة هو تعديل لتقنية الدوبلر العادي لكي يسمح بقياس السرعات البطيئة الناشئة عن حركه جدار عضلة القلب.الغرض من البحث:-وقد صممت هذة الدراسة لاكتشاف مدى كفاءة وفاعلية استخدام دوبلر الأنسجة في التشخيص المبكر لاعتلال عضلة القلب الناتج عن ترسب كميات زائدة من الحديد في قلب الأطفال المصابين بالمرض.المرضى وطريقة البحث:-وقد أجريت الدراسة على 20 طفل من مرضى أنيميا البحر المتوسط فى الفئة العمرية مابين سنتين و 18سنة من المرضى المترددين على عيادة الأطفال بمستشفى بنها الجامعي ، كما شملت الدراسة 20 طفلا أصحاء في نفس العمر كمجموعة ضابطة للقياسات والمقارنة حيث خضع هؤلاء للأتي :-1. تم أخذ التاريخ المرضى كاملا.2. تم الفحص الإكلينيكي بصورة شاملة.3. تم عمل أشعة الموجات فوق الصوتية للقلب (الإيكو).4. تم عمل دوبلر الأنسجة للقلب.نتائج البحث:-وقد أسفرت نتائج الدراسة عن الأتي:-1. زيادة في حجم عضلة القلب وقد لوحظ هذا بزيادة الLVESD, LVEDD عن المعدلات الطبيعية.2. زيادة وزن M.V.L. عن المعدلات الطبيعية وذلك لترسب كميات زائدة من الحديد في عضلة القلب.3. وظائف القلب لم تتأثر حيث أن الوظائف الانقباضية متمثلة في EF والFS لم تتأثر كما أن الوظائف الانبساطية ممثلة في نسبة الA,E باستخدام دوبلر الموجات الصوتية لم تتأثر.4. عند استعمال دوبلر الأنسجة رصدنا تغيرات غير طبيعية في حركة جدار القلب في معظم أجزاءه على المستويين الكمي والكيفي مع العلم بأن الوظيفة الكلية لعضلة القلب لم تتأثر. ولذلك فإن دوبلر الأنسجة يعتبر أكثر دقة فى التشخيص المبكر لإعتلال عضلة القلب فى مرضى أنيميا البحر المتوسط.وقد أوصت الدراسة بما يلى:-1. نقل الدم بصورة جيدة وآمنة ومنتظمة حيث أنه العلاج التقليدي الفعال لهؤلاء المرضى.2. استخدام الأدوية التي تخلص الجسم من الحديد الزائد مثل عقار الديسفرال (Desferal) بصورة فعالة ومنتظمة حتى نحمى المريض من ترسب كميات زائدة من الحديد في أعضاء الجسم.3. متابعة نسبة الحديد في الدم بصورة منتظمة.4. تشجيع استعمال أنماط جديدة غير تقليدية في العلاج مثل نقل النخاع والعلاج بالجينيات كطرق فعالة لعلاج المرض بصفة دائمة.5. استخدام دوبلر الأنسجة كأحد الأدوات الجديدة والفعالة في التشخيص المبكر لاعتلال عضلة القلب، وكذلك

استخدامه في متابعة حالة المرضى وذلك لتقييم وتعديل الطرق العلاجية التي يستخدمونها.