

Value of measuring myocardial performance index by tissue doppler echocardiography in normal and ischemic heart

Hazem Ahmed Abd El-Salam Moussa

مؤشر اداء عضلة القلب هو وسيلة بسيطة وفعالة لقياس كفاءة عضلة القلب. ويتم الحصول عليه اما بالدوبلر العادي او دوببلر الانسجة. يتم الحصول على قياسات هذا المؤشر عن طريق دوببلر الانسجة عن طريق وضع دوببلر نابض على اماكن مختلفة من عضلة القلب وهو افضل من الدوبلر العادي حيث انه لا يتاثر بجودة صورة الموجات الصوتية على القلب وكذلك غير مرتبط بالعوامل الاخرى التي تؤثر في قياس كفاءة عضلة القلب وهذا يتيح وسيلة جديدة يتم من خلالها زيادة الدقة في دراسة وظيفة وكفاءة عضلة القلب خاصة البطين الايسر. وهذا ايضاً يعطي فكرة جيدة عن كفاءة عضلة القلب الانقباضية والانبساطية وهذا يمكن الاستفادة منه في قياس مدى تقدم الحالة المرضية، ومن خلال قياس مؤشر اداء عضلة القلب عن طريق دوببلر الانسجة يمكن قياس كفاءة اجزاء محددة من البطين الايسر مرتبطة بقصور في عضلة القلب. الهدف من العمل: هذه الدراسة تهدف إلى بحث إمكانية استخدام مؤشر كفاءة عضلة القلب من خلال دوببلر الانسجة ومقارنته بالطريقة التقليدية (الموجات فوق الصوتية والدوبلر العادي) في قياس كفاءة عضلة القلب في الأصحاء والمرضى الذين يعانون من قصور في الشريان التاجي. مادة الدراسة: تم إجراء هذه الدراسة على 25 مريض مصابون بقصور في الشريان التاجي لعضلة القلب بالإضافة إلى عشرة أشخاص لا يعانون من أي مرض في القلب أو ارتفاع ضغط الدم. وقد استبعينا من هذه الدراسة الحالات التالية: عدم وضوح الصورة. - المرضى المصابون بارتخاء في عضلة القلب. - المرضى المصابون بتضخم في عضلة القلب. - مرضي عضلة القلب الارتشاحي. - المرضى المصابون بانسداد في الصفيحة العصبية اليسرى للقلب. - المرضى المصابون برفة أذينيه. طريقة البحث: تم إجراء التالي لكل المرضى المصابين بقصور الشريان التاجي والطبيعيين: - التاريخ المرضي. - الفحص الإكلينيكي. - أبحاث روتينية مثل صورة الدم الكاملة - السكر العشوائي للدم - وظائف الكلى. - أشعة إكس على الصدر (خلفي أمامي). - رسم قلب عادي. - قسطرة تشخيصية لشريان القلب. - الموجات فوق الصوتية على القلب: سوف يتم قياس مؤشر كفاءة عضلة القلب من خلال دوببلر الانسجة ومقارنته بالدوبلر العادي في الأشخاص المصابين بقصور بالشريان التاجي لعضلة القلب والأشخاص الطبيعيين. وقد اسفرت الدراسة عن النتائج التالية: - ارتفاع مؤشر قياس كفاءة عضلة القلب في الأشخاص المصابين (0.40 - 0.50) بقصور الشريان التاجي عن الأشخاص الطبيعيين (0.30 - 0.40) وذلك عن طريق دوببلر الانسجه والدوبلر العادي. - مؤشر قياس كفاءة عضلة القلب عن طريق دوببلر الانسجة مرتبط بعلاقة طردية مع طريقة القياس عن طريق الدوبلر العادي. وقد خلص البحث الى ان مؤشر قياس كفاءة عضلة القلب يمكن قياسه عن طريق دوببلر الانسجة وهو مرتبط بعلاقة طردية مع الدوبلر العادي وهذا يعطي ميزة قياس كفاءة اجزاء مختلفة من عضلة القلب وايضاً له القدرة على قياس كفاءة عضلة القلب الانقباضية والانبساطية معاً.