

# 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 دوبلر الانسجة. يتم الحصول على قياسات هذا المؤشر عن طريق دوبلر الانسجة عن طريق وضع دوبلر نابض على اماكن مختلفة من عضلة القلب وهو افضل من الدوبلر العادي حيث انه لا يتأثر 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 ايضا يعطي فكرة جيدة عن كفاءة عضلة القلب الانقباضية والانبساطية وهذا يمكن الاستفادة منه في قياس مدي تقدم الحالة المرضية، ومن خلال قياس مؤشر اداء عضلة القلب عن طريق دوبلر 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 دوبلر الأنسجة ومقارنته بالطريقة التقليدية (الموجات فوق الصوتية والدوبلر العادي) في قياس كفاءة عضلة القلب في الأصحاء والمرضى الذين يعانون من قصور في الشريان التاجية. مادة الدراسة: تم إجراء هذه الدراسة على 25 مريض مصابون بقصور في الشريان التاجي لعضلة القلب بالإضافة الى عشرة اشخاص لا يعانون من أي مرض في القلب أو ارتفاع ضغط الدم. وقد استبعدنا من هذه الدراسة الحالات التالية:- عدم وضوح الصورة.- المرضى المصابون بارتخاء في عضلة القلب.- المرضى المصابون بتضخم في عضلة القلب.- مرضى عضلة القلب الارتشاحي.- المرضى المصابون بانسداد في الضفيرة العصبية اليسرى للقلب.- المرضى المصابون برفة أذينيها. 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 (خلفى أمامى).- رسم قلب عادى.- قسطرة تشخيصية لشرايين القلب.- الموجات فوق الصوتية على القلب : سوف يتم قياس مؤشر كفاءة عضلة القلب من خلال دوبلر الأنسجة 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 الاشخاص المصابين (0.40 - 0.50) بقصور الشريان التاجي عن الاشخاص الطبيعيين (0.30 - 0.40) وذلك عن طريق دوبلر الانسجة والدوبلر العادي- مؤشر قياس كفاءة عضلة القلب عن طريق دوبلر 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 دوبلر 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.