

الملخص العربي

إن وجود علاقة قوية بين الحركة الغير طبيعية لجدران البطين الأيسر للقلب وأمراض قصور الشرايين التاجية أصبحت أمراً مسلماً به .

وقد لوحظ أن حركة جدار البطين الأيسر للقلب تتأثر تأثراً بالغاً بوجود قصور في الشريان التاجي ولذلك فإن دراسة هذه الحركة من أهم العوامل التي تفيد جداً في تقييم وظائف عضلة القلب.

وتعتبر طريقة الفحص باستخدام البعد الثنائي للموجات الصوتية للقلب من الطرق المستخدمة لدراسة حركة جدار البطين الأيسر للقلب ولكن يعيب هذه الطريقة أنها ليست دقيقة بالدرجة الكافية.

ومن ثم فقد تم اكتشاف طريقة حديثة لدراسة حركة البطين الأيسر للقلب وهي طريقة تشفير الحركة عن طريق الألوان وهذه الطريقة تعتمد في الأساس على الدراسة الأوتوماتيكية الدقيقة للوظائف الكلية والجزئية لعضلة القلب.

إن طريقة تشفير الحركة بالألوان تعتمد على نظام الحث النوعي في التعرف على البطانة الداخلية لعضلة القلب وتحديد بها بدقة وبواسطة هذه الطريقة يتم تشفير حركة جدار القلب وتقسيمها إلى عدة ألوان بتوقيت زمني معين لكل لون ، وهذه الألوان ما بين اللون الأصفر والبرتقالي والأخضر بدرجاته حتى اللون الأزرق وعن طريق عدّ هذه الألوان وقياس سمك مجموع هذه الألوان يتم تقييم كل جزء من البطين الأيسر .

إن الهدف من هذه الدراسة هو تقييم مدى دقة وسهولة طريقة التلوين الحركي في تحديد الحركة الغير طبيعية عند مرضى قصور الشريان التاجي وأيضاً تهدف هذه الدراسة إلى تقييم طريقة الحث النوعي في تحديد كفاءة عضلة القلب.

وقد تم عمل هذه الدراسة على عشرة أشخاص طبيعيين لا يعانون من أي مرض وأربعين مريضاً يعانون من قصور الشريان التاجي للقلب وقد تمت الدراسة بعمل الآتي :

- ١- أخذ تاريخ مرضي كامل .
- ٢- فحص إكلينيكي دقيق .
- ٣- فحوصات معملية مثل تحليل مستوى الدهون والسكر بالدم .
- ٤- موجات صوتية ذات البعد الثنائي لتحديد الحركة الغير طبيعية لجدار البطين الأيسر ومدى كفاءة عضلة القلب.
- ٥- استخدام نظام الحث النوعي لتحديد وحساب كفاءة البطين الأيسر لعضلة القلب.
- ٦- موجات صوتية للقلب باستخدام طريقة التلوين الحركي لمعرفة وجود حركة غير طبيعية لجدار البطين الأيسر أثناء الدورة الانقباضية.

٧-قسطرة تشخيصية للشرابين التاجية لمعرفة وجود ضيق أو انسداد بالشرابين التاجية وخلال هذه القسطرة يتم حقن البطين الأيسر بكمية معطومة من الصبغة (٣٠ : ٤٠ مليلتر) حتى يمكن دراسة حركة جدار البطين الأيسر والنسبة المئوية لضخ الدم في الشرايين وتعتبر هذه الطريقة دقيقة جداً لدراسة حركة البطين الأيسر لذلك يتم الاعتماد عليها كمرجع لمقارنة الطرق الأخرى بها.

وبلراسة نتائج هذا البحث وجد الآتي :

١- عند قياس كفاءة البطين الأيسر (النسبة المئوية لضخ الدم من البطين الأيسر) بالنسبة للأشخاص الطبيعيين وجد أنها ٦٥,١ % $\pm$ ٢,٤ بطريقة البعد الثنائي للموجات الصوتية للقلب ووجد أنها ٦٨,٤ % $\pm$ ٢,٦ بطريقة الحث النوعي وبالإضافة لذلك تبين أن هناك توافق شديد بين الطريقتين في تقييم حركة جدران البطين الأيسر.

٢-وبقياس كفاءة البطين الأيسر بالنسبة لمرضى قصور الشريان التاجي وجد أنها ٤٥,٤ % $\pm$ ٤,٢ عن طريق البعد الثنائي للموجات الصوتية للقلب و ٤٨,٧ % $\pm$ ٥,١ عن طريق الحث النوعي و ٥٠,٢ % $\pm$ ٤,٧ عن طريق القسطرة التشخيصية.

٣- وكانت نتائج تقييم حركة جدار البطين الأيسر للقلب بالطرق الثلاثة وجد أن هناك تقارب وتوافق بين طريقة تلوين الحركة والقسطرة التشخيصية (حوالي ٩٥,٢%) في حين أن التقارب بين طريقة البعد الثنائي للموجات الصوتية للقلب والقسطرة التشخيصية (حوالي ٨٦,١ %).

٤-أن الدقة في تحديد الأجزاء الطبيعية والغير طبيعية لجدار البطين الأيسر من حيث الحركة وجدت ٨١ % بالنسبة لطريقة تلوين الحركة و ٦٨ % بالنسبة لطريقة البعد الثنائي للموجات الصوتية للقلب.

ومن هذه النتائج يمكننا استخلاص الآتي :

- ١- أن طريقة الحث النوعي أكثر دقة من طريقة البعد الثنائي للموجات الصوتية للقلب في تحديد كفاءة البطين الأيسر لعضلة القلب.
- ٢- إن طريقة تلوين الحركة أكثر دقة من طريقة البعد الثنائي للموجات الصوتية للقلب في تحديد الحركة الغير طبيعية لجدران البطين الأيسر لعضلة القلب.

وبناءً عليه فإننا نوصي باستخدام طريقة الحث النوعي في قياس كفاءة البطين الأيسر لعضلة القلب وضرورة استخدام طريقة تلوين الحركة في دراسة حركة جدار البطين الأيسر لعضلة القلب وخصوصاً في مرضى قصور الشريان التاجي للقلب.

قيمة طريقة تلوين الحركة فى تشخيص أمراض قصور الشريان التاجى للقلب

مقدمة من

الطبيب/ أحمد سامي ميخائيل

بكالوريوس طب وجراحة

توطئة للحصول على درجة الماجستير فى أمراض القلب والأوعية الدموية

فخ إفراد

أ.د/ ماجد حسن العبادي

استشاري أمراض القلب والأوعية الدموية
معهد القلب القومي

أ.د/ سعد محمود عمار

أستاذ مساعد أمراض القلب والأوعية الدموية
كلية طب بنها

د/ متولي حسن العمري

مدرس أمراض القلب والأوعية الدموية
كلية طب بنها

أ.د/ خالد عماد الرباط

أستاذ مساعد أمراض القلب والأوعية الدموية
كلية طب بنها

د/ محمد أحمد حمودة

مدرس أمراض القلب والأوعية الدموية
كلية طب بنها

كلية طب بنها

جامعة الزقازيق

٢٠٠٢

٦٨

