

## الملخص العربي

يعد مرض فشل عضلة القلب من أهم المشاكل الصحية حيث تقل فيه القدرة الوظيفية للمرضى ويصبحون غير قادرين على القيام بأى مجهود زائد وتقل أيضا جودة المعيشة وعلى الرغم من التقدم فى طرق التشخيص و العلاج الا أن هذا المرض مازال مصحوبا بارتفاع في معدل الوفيات .

وعلى الرغم من وجود عدة طرق لتقييم القدرة الوظيفية للمرضى المصابون بهذا المرض الا أن نظام التقسيم الوظيفي NYHA مازال يستخدم على نطاق واسع فى هذا المرض نظرا لأنه سهلا ، وغير مكلفا وعمليا.

وقد تم من قبل استخدام المقاييس التقليدية للموجات فوق الصوتية على القلب مثل معامل ضخ البطين الأيسر و سرعة انسياب الدم عبر الصمام المترالى ، و قطر البطين الأيسر في حالة الانقباض والانبساط فى تقييم القدرة الوظيفية للمرضى المصابون بفشل عضلة القلب.

و يعد استخدام الموجات فوق الصوتية على القلب بالدوبلر النسيجي من أحدث الوسائل المستخدمة فى تحديد كفاءة عضلة القلب الانبساطية والانقباضية الا أنه توجد معلومات قليلة عن ما اذا كانت معايير الدوبلر النسيجي لها علاقة بالقدرة الوظيفية لمرضى فشل عضلة القلب أم لا.

**وقد كان الهدف من الدراسة :** تحديد العلاقة بين نظام التقسيم الوظيفي NYHA ممثلا للقدرة الوظيفية لمرضى فشل عضلة القلب و كلا من المقاييس المعتادة للموجات فوق الصوتية على القلب و مقاييس الدوبلر النسيجي.

وقد اشتملت هذه الدراسة على ٦٠ مريض من مرضى فشل عضلة القلب و معامل ضخ البطين الأيسر بهم أقل من ٥٠% وأكثر من او يساوي ٣٠% وقد تم عمل الدراسة بقسم القلب بمستشفى بنها الجامعى و قد تم تقسيم المرضى الى مجموعتين:

المجموعة الأولى : واشتملت على ٣٠ مريض ولهم مستوى وظيفي II-I NYHA .

المجموعة الثانية : واشتملت على ٣٠ مريض ولهم مستوى وظيفي IV-III NYHA .

وقد تم استبعاد المرضى الذين يعانون من الارتجاع الأذيني و مرضى صمامات القلب المؤثرة والمرضى الذين يعانون من ارتجاع شديد بالصمام المترالى و مرضى السدة الرئوية .

وقد تم اخضاع جميع المرضى لأخذ تاريخ مرضى مع التركيز على ( سن المريض، نوعه، الوظيفة، عوامل الخطورة، وأسباب الخلل بوظائف عضلة القلب ) وقد تم عمل رسم قلب كهربائى ، و أشعة عادية على الصدر وبعض التحاليل الكيميائية الروتينية مثل نسبة الهيموجلوبين ،و الكرياتين ،و البولينا بالدم و الفحص بواسطة الموجات فوق الصوتية ذات البعدين و الموجات فوق الصوتية بواسطة الدوبلر و الدوبلر النسيجي .

### وقد توصلت هذه الدراسة الى النتائج الآتية :-

- فيما يخص المقاييس المعتادة للموجات فوق الصوتية على القلب تبين أنه يوجد فرق احصائى كبير بين المجموعة الأولى و الثانية من ناحية أبعاد البطين الأيسر الانبساطية والانقباضية و أبعاد الاذنين الأيسر حيث أن هذه الأبعاد أكثر اتساعا في مرضى المجموعة الثانية ( $6,073 \pm 1$  سم ،  $5,7 \pm 0,99$  سم ،  $4,75 \pm 0,66$  سم على الترتيب ) بالمقارنة بمرضى المجموعة الأولى (  $5,376 \pm 1,20$  سم ،  $4,49 \pm 0,60$  سم ،  $4,24 \pm 0,76$  سم على الترتيب ).

فيما يخص معامل ضخ البطين الأيسر و حجم الدم المضخ من البطين الأيسر ، زمن تباطأ الصمام الميترالى (EDT) تبين وجود فرق احصائى كبير بين المجموعتين وأن هذه المقاييس أكبر فى المجموعة الأولى (  $41,06 \pm 6,61$  % ،  $77,12 \pm 27,5$  مل ،  $141,23 \pm 35,49$  علي الترتيب ) بالمقارنة بهذه المقاييس فى مرضى المجموعة الثانية ( $35,36 \pm 7,8$  % ،  $61,76 \pm 21,6$  مل ،  $118,73 \pm 35,56$  سم/ث على الترتيب ). تبين أيضا عدم وجود فرق احصائى هام بين المجموعتين من حيث السرعة الانبساطية المبكرة (E) و المتأخرة (A) لسريان الدم عبر الصمام الميترالى و النسبة بينهما E/A.

- فيما يخص مقاييس الدوبلر النسيجي تبين وجود فرق احصائى كبير بين المجموعتين من حيث السرعة الانقباضية لحلقة الصمام الميترالى (Sa) ،السرعة الانبساطية المبكرة (Ea) ، السرعة الانبساطية المتأخرة (Aa) حيث أن هذه السرعات أكبر فى مرضى المجموعة الأولى (  $6,18 \pm 1,21$  سم/ث ،  $7,08 \pm 2,47$  سم/ث ،  $7,98 \pm 1,79$  سم/ث على الترتيب ) مقارنة بهذه القيم فى مرضى المجموعة الثانية (  $4,46 \pm 0,57$  سم / ث ،  $5,56 \pm 1,28$  سم / ث ،  $5,51 \pm 1,65$  على الترتيب ) وتبين أيضا وجود فرق احصائى هام بين المجموعتين فيما يخص نسبة E/Ea حيث أن هذه النسبة أكبر فى مرضى المجموعة الثانية (  $15,7 \pm 6,6$  ) بالمقارنة بالمجموعة

الأولى (  $9,73 \pm 2,97$  ). تبين أيضا عدم وجود فرق احصائي بين المجموعتين فيما يخص نسبة Ea/Aa.

- تبين وجود علاقة طردية بين مستوي التقسيم الوظيفي NYHA وبين ابعاد البطين الأيسر الانبساطية والانقباضية وابعاد الأذين الأيسر وتبين وجود علاقة عكسية بين مستوي التقسيم الوظيفي NYHA وبين معامل ضخ البطين الأيسر وحجم الدم الذي يضخ بواسطة البطين الأيسر و زمن تباطأ الصمام المترالي (EDT) ، و لا توجد أى علاقة بين مستوي التقسيم الوظيفي NYHA و السرعة الانبساطية المبكرة (E) و المتأخرة (A) لسريان الدم عبر الصمام المترالي و النسبة بينهما E/A.
- وأوضحت الدراسة وجود علاقة عكسية بين مستوي التقسيم الوظيفي NYHA وكلا من سرعة حلقة الصمام المترالي الانقباضية وسرعة حلقة الصمام المترالي الانبساطية المبكرة والمتأخرة.
- ولم يتبين وجود علاقة بين مستوي التقسيم الوظيفي NYHA ونسبة Ea /Aa ويتبين أيضا وجود علاقة طردية بين مستوي التقسيم الوظيفي NYHA ونسبة E/Ea .
- تم عمل تحليل تراجعي خطي للمقاييس المعتادة للموجات فوق الصوتية على القلب ومقاييس الدوبلر النسيجي وتبين أن أكثر العوامل استقلالا هما سرعة حلقة الصمام المترالي الانقباضية والكسر الدفعي للبطين الأيسر.
- وأوضحت الدراسة وجود علاقة هامة احصائيا بين معامل ضخ البطين الأيسر و السرعة الانقباضية لحلقة الصمام المترالي (Sa).
- من خلال هذه النتائج نستخلص وجود علاقة قوية بين القدرة الوظيفية للمرضي المصابون بفشل عضلة القلب ومقاييس الدوبلر النسيجي. والسرعة الانقباضية لحلقة الصمام المترالي هي أكثر المقاييس ارتباطا بالقدرة الوظيفية للمرضي مقارنة بباقي مقاييس الدوبلر النسيجي و المقاييس المعتادة لجهاز الموجات فوق الصوتية على القلب.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.