# Right ventricular function in patiants with acute myocardial infarction :

## Bassam Mohammed Al-sergany

الخلل الوظيفى للبطين الأيمن الناتج عن قصور الشرايين التاجية كثير الحدوث لدى المرضى المصابين باحتشاء عضلة الجدار الخلفى السفلى للبطين الأيسر وفى الغالب ينتج عن ذلك هبوط عام بوظيفة البطين الأيمن مع خلل بديناميكية الدورة الدموية والتى تتميز أساساً بفشل وظيفة البطين الأيمن وانخفاض فى معدل ضخ الدم من البطين الأيسر .تحليل وظيفة البطين الأيمن يعتبر صعب إلى حد ما ومصحوب بعدم الدقة ، حيث أن الصعوبة الأساسية تتصل بالشكل المعقد لحجرة البطين الأيمن . لقد وجد أن انقباض وانبساط البطينين فى المحور الطولى يلعب دوراً هاماً فى أداء وظيفة القلب ، فانكماش البطينين فى المحور الطولى يتمثل فى حركة حلقة الصمامين الميترالى والثلاثى الشرفات . ونتيجة لسهولة وبساطة قياس حركة حلقة الصمام بعض الدراسات السابقة استخدمت مقدار حركة الصمام الثلاثى عند الجدار للبطين الأيمن فى تقييم وظيفته .تقدم التقنيات الحديثة التى تستخدم التصوير عن طريق دوبلر الأنسجة لتحليل سرعات عضلة القلب فتحت المجال لتقييم وظيفة القلب ، فدوبلر الأنسجة هو تعديل لتقنية الدوبلر العادى لكى يسمح بقياس السرعات البطيئة الناشئة عن حركة جدار عضلة القلب . دراسات عديدة أقرت استخدام دوبلر الأنسجة فى تقييم وظيفة البطين الأيسر لكن هذه التقنية لم تستخدم بعد وبنفس المدى فى تقييم وظيفة البطين الأيمن بعد احتشاء عضلة القلب .الهدف من البحث :هو تقييم وظيفة البطين الأيمن لدى المرضى المصابين باحتشاء الجدار السفلى بعضلة القلب لأول مرة باستخدام الحركة والسرعة لحلقة الصمام الثلاثى الشرفات باستخدام جهاز دوبلر الأنسجة .المرضى وطرق البحث :تمت الدراسة على (30 مريض) غابوا من احتشاء حديث بعضلة القلب لتقييم تأثير احتشاء عضلة القلب على وظيفة البطين الأيمن ، كما تم بحث عشرة أفراد طبيعيين كمجموعة ضابطة للقياسات والمقارنة .وقد تم إجراء الآتى لكل حالة :1- تسجيل التاريخ المرضى والفحص الإكلينيكى الشامل .2- قياس مستوى الإنزيمات بالدم الدالة على وجود احتشاء بعضلة القلب .3- تسجيل التخطيط الكهربائى الروتينى للقلب بالإضافة إلى تسجيل تخطيط التوصيلة الصدرية اليمنى الرابعة المواجهة للبطين الأيمن .4- أشعة إكس على القلب والصدر .5- الفحص بالموجات فوق الصوتية التقليدية عبر الصدر لتقييم أبعاد ووظيفة البطين الأيمن والأيسر وتشخيص ارتجاع الصمام الثلاثى بالإضافة إلى تقييم مقدار حركة حلقة الصمام الثلاثى عند كل من الجدار الحر للبطين الأيمن والحاجز بين البطينين .وبدارسة نتائج التخطيط الكهربائى تم تقسيم المرضى حسب مكان الاحتشاء بعضلة القلب إلى :مجموعة (1) : وتشمل (14 مريض) عانوا من الاحتشاء بالجدار السفلى .مجموعة (2) : وتشمل (16 مريض) عانوا من الاحتشاء بالجدار الأمامى .كما تم تقسيم المجموعة الأولى على حسب وجود احتشاء بعضلة البطين الأيمن (ارتفاع القطعة إس – تى بمقدار 1 مم أو أكثر فى التخطيط المسجل من التوصيلة الصدرية اليمنى الرابعة) إلى (6 مرضى) عانوا من احتشاء عضلة البطين الأيمن أيضاً و (8 مريض) لم يصابوا باحتشاء عضلة البطين الأيمن .النتائج :لقد وجد أن مقدار حركة حلقة الصمام الثلاثى باستخدام الموجات فوق الصوتية التقليدية على القلب ومعدل سرعة حركة حلقة الصمام باستخدام دوبلر الأنسجة كانت قياساتهم أعلى عند الجدار الحر للبطين الأيمن بالمقارنة بقياساتهم عند الحاجز بين البطينين فى مجموعة الأفراد الطبيعيين بالإضافة إلى المرضى المصابين باحتشاء عضلة القلب .وبالنسبة لقياسات مقدار حركة حلقة الصمام الثلاثى الشرفات وجد الآتى :كانت أقل فى المرضى الذين عانوا من احتشاء الجدار السفلى والأمامى لعضلة القلب بالمقارنة بالأفراد الطبيعيين ولكنها كانت أكثر أنخفاضاً فى المرضى المصابين باحتشاء الجدار السفلى للقلب .بالمقارنة بالمرضى الذين لم يصابوا

باحتشاء البطين الأيمن وجد أن حركة حلقة الصمام كانت أقل بكثير فى المرضى الذين عانوا من احتشاء البطين الأيمن .كما أثبتت الدراسة وجود علاقة توافقية عالية وإيجابية بين مقدار حركة حلقة الصمام ونسبة كفاءة البطين الأيمن من خلال المنظور ذو الأربع حجرات (ر = 0.832 ، ب