دراسه الدقه التشخيصيه للموجات الفوق الصوتيه علي القلب ثنائيه الابعاد باستخدام التتبع الرقطي في التنبؤ بشده ضيق الشريان التاجي

توطئة للحصول علي درجه الدكتوراه في الطب الحالات الحرجة

مقدمة من

وسام صلاح عبدالونيس

بكالوريوس الطب والجراحة
مدرس مساعد طب الحالات الحرجة
كلية الطب – جامعه الفيوم
قسم الحالات الحرجة
كليه الطب – جامعة الفيوم
جامعة الفيوم

2020

دراسه الدقه التشخيصيه للموجات الفوق الصوتيه علي القلب ثنائيه الابعاد باستخدام التتبع الرقطي في التنبؤ بشده ضيق الشريان التاجي

توطئة للحصول علي درجه الدكتوراه في الطب الحالات الحرجة

مقدمة من

وسام صلاح عبدالونيس

بكالوريوس الطب والجراحة

مدرس مساعد طب الحالات الحرجة

كلية الطب – جامعه الفيوم

قسم الحالات الحرجة

كليه الطب – جامعة الفيوم

تحت اشراف

أ.د. خالد احمد الخشاب

استاذ القلب والاوعية الدموية

كليه الطب – جامعة الفيوم

أ.د.م أسامة محمود ممتاز

استاذ مساعد طب الحالات الحرجة

كليه الطب – جامعة الفيوم

د. تامر سيد عبد المولي

مدرس طب الحالات الحرجة

كليه الطب – جامعة الفيوم

د. ايمان محمود عبد الفتاح

مدرس القلب والاوعية الدموية

كليه الطب – جامعة الفيوم

جامعة الفيوم

2020

دراسة الدقة التشخيصية للموجات فوق الصوتيةعلي القلب ثنائية الأبعاد باستخدام التتبع الرقطي فيالتنبؤ بشدة ضيق الشريان التاجي

لا يـزال التشـخيص الغيـر تـداخلي للمرضـى الـذين يعـانون مـن مـرض قصـور الشـريان التـاجي الحادتحـدي كبيـر علـى الـرغم مـن الاسـتخدام واسـع النطـاق للتصـويروالاختبـا ر ات المكثفـةأكثر مـن 50٪مـن المرضـى الـذين يخضـعون حاليـا إلـى تصـوير الأوعيـة التاجيـة باسـتخدام القسـطرة القلبيـة تظهرطبيعيـة أو غيـر معرقلـة ومـن المعـروف ا ن القصـور الشـديد فـي الشـرايين التاجيـة يـؤدي الـي قصـور فيعضـلة القلـب .ومـع ذلـك، فـإن معظـم نتـائج الموجـات الصـوتية عـل القلـب تكـون طبيعيـة فـي مرحلـةمبكرة نسـبيا.وبالتـالي، فـإن إنشـاء مؤشـر أكثـر حساسـية لتشـخيص الخلـل فـي وظيفـة عضـلة القلـب فيمرحلـة مبكـرة لـه أهميـة كبيـرة.بمـا ان قياسـات الحركـة الطوليـة والتشـوهلعضـلة القلـب هـي أكثر العلامـات حساسـية لتشـخيص مـرض الشـريان التـاجي وخاصـة فـي المرضـى الـذين يعـانون مـن ضيقالشـريان التـاجي الشـديد،فقد تسـاعد اسـتخدام الموجـات الصـوتية ثنائيـة الابعـاد علـي القلـب بتقنيـة التتبعـالرطقي بالاكتشـاف المبكـر لمـدي القصـور فـي الشـرايين التاجيـة ومـدي تـاثر كفـاءة عضـلة القلـبكمـا يعتبـر تخطط القلـب الكهربـائي اداة محوريـة للتشـخيص المبكرللمرضـى الـذين يعـانون مـن آلام فيالصـدر.ارتفـاع شـريحةST تتوقـع انسـداد الشـريان التـاجي الحـاد مـع خصوصـية عاليـة.عنـدما يكونهـذا الارتفـاع موجـودا، يهـدف العـلاج إلـى اعـادة ضـخ الـدم عـن طريـق فـتح الشـريان التـاجي المغلـق، عنطريـق اذابـة الجلطـات أو عـن طريـق التـدخل التـاجي عـن طريـق القسـطرة القلبيـة .هـذه الاسـتراتيجية،التي تقلـل مـن حجـم الاحتشـاء وإنقـاذ عضـلة القلـب ، ممـا يـؤدى إلـى تحسـن كبيـر فـي وظيفـة عضـلة القلبومـع ذلـك، تخطـيط القلـب الكهربـائي لديـه قـدرة محـدودة علـى الكشـف عـن انسـداد الشـريان التـاجي الحـاد،مع حساسـية مـن 30٪_70٪فيالمرضـى الـذين يعـانون مـن انسـداد الشـريان التـاجي الحـاد بـدون ارتفـاع شـريحةST، ويـتم تشخيصـها متلازمـة الشـريان التـاجي الحادبـدون ارتفـاع شـريحةST و نـادرا مـا يـتم اسـتيفاء معـايير عـلاج احتشـاء عضـلة القلـب . أحـد المحـددات الرئيسـية لحجـم الاحتشـاء النهـائي هـو حجـم منطقـة الخطـر الإقفـاري، التيتعـرف بأنهـا منطقـة البطـين الأيسـر مـن قبـل الشـريان المـرتبط بالاحتشـاء وقـد أظهـرت الدراسـاتالتجريبية السـابقة وجـود علاقـة ممتـازة بـين مـدى الاخـتلال الانقباضـي ومنطقـة خطـر نقـص تروية وقـدأظهرت الانحرافـات سـت قطـاع فـي الموجـات الصـوتية علـي القلـب ، ومـن المعـروف ان انسـداد الشـريان التـاجي الحـاديؤدي إلـى فقـدان القـدرة علـى الانقبـاض الانقباضـي التـي يمكـن قياسـها عـن طريـق الموجـات فـوق الصـوتية علـي القلـب.إن اسـتخدام الموجـات فـوق الصـوتية علـي القلـب باسـتخدامالتتبع

الرقطي هو مقياس مؤكد ودقيق لقياسوظيفة اللف الانقباضي وقد تبين أيضا أنها متفوقة على التقييم البصري لحركة الجدار في الكشفعن وظيفة الانقباضالاقليمية وتقديرها كميا.

الهدف من الدراسة

وقد هدفت هذه الدراسة الي تقييم دقة الموجات فوق الصوتية ثنائية الأبعاد علي القلب باستخدام التتبعالرقطي مقارنة مع التقييم البصري من قبل الموجات فوق الصوتيه ثنائية الأبعاد التقليدية علي القلب والمقارنة بنتائج القسطره القلبية كوسيلة ذهبية لقياس مدي شدة الضيق في الشرايين التاجية لمرضيقصور الشريان التاجي الحاد.

المرضى

لقد تم اجراء هذه الدراسة في وحدة العناية المركزة العامة وعناية القلب بمستشفيات جامعة الفيومو اشتملت هذه الدراسة علي مائة(100) مريض تم اختيارهم على النحوالتالي:

معايير الاشتمال

1- التشخيص الاكلينيكي لمرض قصور الشريان التاجي الحاد.

2- خضوع جميع المرضي للقسطرة القلبية .

معايير الاستبعاد

1- امرض الصمامات المزمنة،

2- جراحة القلب السابقة،

3- الامراض المزمنة المصاحبة لتوقع في قصر الاجل،

4- الرجفان الأذيني مع معدل ضربات القلب

وكما تم عمل الاتي لجميع مرضي الدراسة :

1- بعد وجود الموافقة المسبقة من جميع المرضى، خضع كل واحد منهم للإجراءات التالية: رسم القلب، التقييم السريري.

2- التحقيقات الروتينية، بما في ذلك تعداد كامل للدم وانزيمات القلب واليوريا والكرياتينين في الدم، والخ، حسب الحاجة.

3- فحص كامل بالموجات فوق الصوتيه علي القلب قبل الخضوع للقسطرة القلبية.

النتائج

وقد اثبتت هذه الدراسةإن استخدام الموجات فوق الصوتية علي القلب باستخدام التتبع الرقطي هو مقياس مؤكد ودقيق لقياسوظيفة اللف الانقباضي وقد تبين أيضا أنها متفوقة على التقييم البصري لحركة الجدار في الكشفعن وظيفة الانقباض وتقديرها كميا. كما أظهرت الدراسة وجود علاقة ممتازة بين مدى القصورفي الشرايين التاجيه وعدد الشرايين المصابة ومدي الانخفاض في نتائجالموجات فوق الصوتية علي القلب باستخدام التتبع الرقطيوقدرتها علي التنبؤ بنوع الشريان المصاب ونسبة القصور به.