مقارنه بين الموجات الصوتية عالية الجودة و التصوير بالرنين المغناطيسي في تقييم الإعتلالات العضلية و الحركية المسببة لألم الكاحل

رسالـــــــــة

مقدمة توطئة للحصول على درجة الماجيستير في الأشعة التشخيصية

من

الطبيب / أحمد مجدي محمد أحمد

كلية الطب
جامعة الفيوم
٢٠١٥

مقارنه بين الموجات الصوتية عالية الجودة و التصوير بالرنين المغناطيسي في تقييم الإعتلالات العضلية و الحركية المسببة لألم الكاحل

رسالـــــــــة

مقدمة توطئة للحصول على درجة الماجيستير في الأشعة التشخيصية

من

الطبيب / أحمد مجدي محمد أحمد

تحت إشراف

الدكتور / محمد عبد اللطيف محمود

أستاذ الأشعة التشخيصية

كلية الطب – جامعة الفيوم

الدكتورة /إنجي شوقي أحمدالكيال

مدرس الأشعة التشخيصية

كلية الطب – جامعة الفيوم

الدكتور / محمد محمد صفاء الدين

مدرس جراحه العظام

كلية الطب – جامعة الفيوم

كلية الطب

جامعة الفيوم

٢٠١٥

الملخص العربي

ألام الكاحل هي واحدة من أكثر الأعراض شيوعا في طب العظام بدءا من التواء خفيف إلى كسور جسيمة. عدة أسباب يمكن أن تسبب ألام الكاحل مثل اعتلالات الأوتار والأربطة والعظام وإصابات العضلات أو غيرها.

غالبا ما يبدأ التقييم بالاشعات السينيه التقليدية حيث أنها سريعه و رخيصة و ذات قيمة في تقييم إصابات العظام و لكنها أقل حساسية بكثير في تقييم إصابات الأنسجة الرخوه مثل اعتلالات الأوتار والأربطة.

وقد تقلص دور الأشعة المقطعية والمسح الذري في تقييم كثير من اعتلالات الكاحل خاصه التي تنتج عن الإعتلالات غير العظميه مثل ألاوتار و الأربطه، فيما برز دور التقييم بالرنين المغناطيسي و الذي يتميز بحساسيه عاليه في تشخيص معظم اعتلالات الكاحل العظميه و غير العظميه.

لكن في ذات الوقت فإن بعض الصعوبات في فحص الرنين المغناطيسي مثل كونه يستغرق نسبيا وقتا طويلا بالإضافه إلي تكلفته العاليه و عدم توفره بكثره أظهرت الحاجه الي أداه تشخيصيه جديده.

ويعتبر الفحص بالموجات فوق الصوتية أداة ممتازة في تصوير إصابات الكاحل كما أن تطورالمجسات عالية التردد ساهم في إعطاء الفحص درجة وضوح عالية، كما أنه منخفض التكلفة وآمن ولا يحمل أى مخاطر إشعاعية ومتوفر بشكل كبير في معظم المراكز الطبيه.

. كما يتميز الفحص بالموجات فوق الصوتيه بقدرته على التقييم الديناميكي و المقارنه بين المفاصل المختلفة وهو مالا يتوفر في كثير من الأدوات التشخيصيه الأخرى لذلك أصبحت هذه التقنية فى مقدمة طرق تصوير الجهاز الحركى بصورة عامة والعضلات والأوتار بصورة خاصة.

والهدف من هذه الدراسة هو القاء الضوء على دور الموجات فوق الصوتية عالية الوضوح في تقييم الإعتلالات العضلية والحركية المسببة لألم الكاحل و مقارنة دقة التشخيص بين كلا من الموجات فوق الصوتية والتصوير بالرنين المغناطيسي باعتبار منظار الكاحل أو نتائج العمليات الجراحيه كمرجع للمقارنة.

وشملت هذه الدراسة أربعين مريضاً يعانون من آلام الكاحل وقد تم أخذ تاريخ مرضي مفصل من كل منهم ثم الفحص الإكلينيكي وتم تصويرهم بالأشعة العادية، والموجات فوق الصوتية والرنين المغناطيسي للكاحل المتضرر.

وأظهرت النتائج أن التهاب غمد الوتر هو الأكثر شيوعا بين أمراض أوتار الكاحل ويصيب أكثر الأوتار الخلفيه يليها الأوتار الأماميه. وقد تم تشخيص ٢٢ حاله من التهاب غمد الوتر تمكن الفحص بالموجات الصوتيه من تشخيص ١٩حاله منهم (٨٦,٣٦٪).

و أظهرت الدراسه أن قطع الوتر هو الثاني شيوعا بعد التهاب غمد الوتر بواقع ٦ حالات كلها في وتر أخيل بينها أربع حالات قطع كامل و حاله قطع جزئي و حالتان بقطع مزمن.

و نجح الفحص بالموجات الصوتيه في تشخيص و تصنيف جميع الحالات بحساسيه بلغت ١٠٠٪.

وتبين من هذه الدراسة أن حساسية الفحص بالموجات الصوتيه في تشخيص إصابة أوتار بلغت ٩٣,٧٥٪ مقارنةً ب ٩٧,٩٪ للتصوير بالرنين المغناطيسي وذلك باعتبار نتائج العمليات الجراحية كمرجع للمقارنه.

و فيما يخص اعتلالات الأربطة اشتملت هذه الدراسه على ١٤حالة أغلبها كان في الرباط الخارجي (١٣حاله) و حاله واحده بالرباط الداخلي.

من بين هذه الحالات ٥ حالات بجزع في الأربطه بعد إلتواء حاد للكاحل بينها قطع ثلاث حالات بقطع جزئي بالرباط الخارجي و حاله بزياده بسماكه الرباط و حاله بقطع كامل للرباط الداخلي.

و قد تمكن الفحص بالموجات الصوتيه في تشخيص و تصنيف جميع حالات إصابات الأربطة بحساسيه بلغت ١٠٠٪.

و اشتملت هذه الدراسه على ٩ حالات باختناق الوتر الخارجي (اختناق مفصل الكاحل الخارجي) تمكن الفحص بالموجات الصوتيه في تشخيص و تصنيف ٨ حالات (٨٨,٩٪) مقارنه ب ٥ حالات فقط للرنين المغناطيسي (٥٥,٥٥٪). و يرجع هذا التفوق لإمكانيه عمل تقييم ديناميكي و المقارنه مع الكاحل غير المصاب.

و أظهر البحث كفاءة التصوير بالموجات فوق الصوتية في تقييم أمراض الأنسجة الرخوة مثل العقد الكيسية و الأكياس الزلاليه بحساسية ١٠٠٪ بالمقارنة بالتصوير بالرنين المغناطيسي.

كذلك فإن التصوير بالموجات فوق الصوتية أظهر إرتشاح الكاحل بحساسية ١٠٠٪ بالمقارنة بالتصوير بالرنين المغناطيسي.

و لم تكشف الموجات فوق الصوتية إصابات العظام الغير ظاهرة بينما أظهر الرنين المغناطيسى هذه الإصابات.

وفي المجمل اشتملت هذه الدراسة على ٤٠ مريضا يعانون من ألم بالكاحل تمكن الفحص بالموجات فوق الصوتيه من تشخيص و تصنيف ٣٥ مريضا منهم بنجاح (٨٥٪) فيما نجح التصوير بالرنين المغناطيسي من تشخيص و تصنيف ٣٦ مريضا (٨٧,٥٪).

و نستنتج من هذه النتائج أن التصوير بالرنين المغناطيسي هو الطريقة المفضلة للكشف عن أمراض الكاحل و ذلك لقدرته على توضيع الأنسجه العظمية والأنسجة الرخوة بدقه عاليه فيما تظهر الموجات فوق الصوتية لتكون أداه ممتازه في تشخيص أمراض الأنسجه الرخوه كونها ذات قدره تشخيصيه عاليه تقارب الرنين المغناطيسي و منخفضة التكلفه في ذات الوقت.

و أتضح من هذه الدراسه أن الفحص بالموجات فوق الصوتية والرنين المغناطيسى هما وسيلتان مكملتان لبعضها البعض حيث يمكن أن تستخدم الأولى كوسيلة أولية للفحص و الأخيرة لتأكيد التشخيص و معرفة مدى الإصابة وخاصة عند التخطيط للتدخل الجراحي.