

Abdelhamid Mahmoud, Mosharafa Ashraf A., Ibrahim Hamdy, Selim Hany M., Hamed Mohamed, Elghoneimy Mohamed N., Salem Hosny K., Abdelazim Mohamed S., and Badawy Hesham: A Prospective Evaluation of High-Resolution CT Parameters in Predicting Extracorporeal Shockwave Lithotripsy Success for Upper Urinary Tract Calculi. Journal of Endourology. November 2016, 30(11): 1227-1232.

### ملخص البحث:

الهدف: تقييم قدرة معايير الأشعة المقطعية بدون صبغة (حجم الحصوة، توهين الحصوة، وبعد الجلد إلى الحصوة) على التنبؤ بنتائج التفتيت بالموجات التصادمية (SWL) في مجموعة من مرضى حصوات أعلى الحالب والكلى. المرضى والطرق: تم تسجيل المرضى الذين يعانون من حصوات 5-20 مم مستقبلياً من عام 2011 إلى عام 2014. تم عمل الأشعة المقطعية بدون صبغة للمرضى مع تسجيل حجم الحصوة، توهين الحصوة، وبعد الجلد إلى الحصوة (SSD)، بالإضافة لمعايير مختلفة للحصوات والمرضى. تم تحديد عدد الجلسات اللازمة للتفتيت فضلاً عن النتيجة النهائية، مع تعريف فشل SWL بوجود أجزاء متبقية أكبر من 3 مم. تم تقييم عوامل التنبؤ لنتائج التفتيت SWL عن طريق تحليل الانحدار المتعدد. النتائج: خضع للتفتيت مائتان وعشرون مريضاً (متوسط  $\pm$  SD عمر 41.5  $\pm$  12.4 عاماً). وكان متوسط  $\pm$  SD حجم الحصوات 11.3  $\pm$  4.1 مم، بينما كان متوسط  $\pm$  SD توهين الحصوات 79.1  $\pm$  34.4 HU. وكان متوسط  $\pm$  SD بعد الجلد إلى الحصوة (SSD) 2.1  $\pm$  9.4 سم. وكان متوسط عدد جلسات التفتيت 1.64. كان التفتيت SWL ناجحاً في 186 (84.5%) من المرضى (المجموعة أ)، في حين كان 34 (15.5%) من المرضى يعانون من تبقي شظايا كبيرة (> 3 مم). وشملت عوامل التنبؤ بفشل التفتيت بالتحليل أحادي المتغير: توهين الحصوة < 1000 HU، كبر السن، وارتفاع مؤشر كتلة الجسم، وارتفاع قيمة التوهين، كبر حجم الحصوة وطول بعد الجلد إلى الحصوة. واحتفظت العوامل الآتية: زيادة SSD وارتفاع قيمة توهين بأهميتها كعوامل تنبؤ مستقلة لفشل التفتيت (p < 0.05) على تحليل الانحدار المتعدد، سواء بعد الجلسة الأولى أو كمحصلة نهائية للتفتيت. كما تم التوصل إلى علاقة إيجابية بين عدد جلسات التفتيت SWL ومتوسط توهين الحصوة (P < 0.001) و (P < 0.001). الاستنتاجات: متوسط توهين الحصوة وُبعد الجلد إلى الحصوة (SSD) بالأشعة المقطعية هي عوامل مستقلة هامة تنبئ بنتائج التفتيت بالموجات التصادمية SWL في المرضى الذين يعانون من حصوات الكلى والحالب. وينبغي أن تدرج هذه المعايير في حسابات القرار الإكلينيكي للمرضى الذين يعانون من حصوات الجهاز البولي. للمرضى الذين يعانون من حصوات ذات توهين متوسط أكثر من 1000 HU أو زيادة بُعد الجلد إلى الحصوة، ينبغي النظر في بدائل للتفتيت.