

## البحث السادس: بحث مشترك مقبول للنشر مشتق من رسالة علمية

Evaluation of rotational malalignment after elastic nail fixation for fractures of the lower limb in children.

### تقييم الاستدارة المعيبة عقب تثبيت كسور الطرف السفلي في الأطفال بالمسامير النخاعية المرنة

**المقدمة:** تعتبر عظام الطرف السفلي في الاطفال (عظام الفخذ و القصبه) من اكثر العظام عرضه للاصابه بالكسور. و بعد التطور الملحوظ في اساليب التثبيت الجراحي للكسور في العقود الأخيرة، أصبح هناك اتجاه ناحية تثبيت هذه الكسور بواسطة الجراحة باستخدام المسامير النخاعية المرنة. بالرغم من المميزات الواضحه لها لتثبيت الكسور في العظام الطويله في الاطفال من حيث سرعة الالتئام و قلة الآثار الجانبية و ارتفاع نسب نجاحها من حيث المحاذاه الطولية و الجانبية للعظام المكسوره بعد التثبيت، الا ان تلك الطريقة المستخدمة في التثبيت لم تستطع حل مشكلة الاستدارة الزائدة التي تنتج بعد تثبيت الكسور و خصوصا لعظام الطرف السفلي (الفخذ و القصبه). اقيمت هذه الدراسة لمتابعة سلوك المسامير النخاعية اللينة في التحكم في ثبات كسور الطرف السفلي للأطفال(الفخذ و القصبه) من حيث الاستدارة الناتجة بعد التثبيت مباشرة و اثناء التئام الكسر.

**الكيفية:** اقيمت هذه الدراسة بالمستشفيات الجامعية لكلية الطب – جامعة الفيوم علي عشرين طفلاً (متوسط الاعمار ٨ سنوات و نصف) حضروا الي طوارئ المستشفى في الفترة بين يوليو ٢٠١٧ و مارس ٢٠١٨ مما يعانون من كسور في عظام الفخذ(١٣ حالة) او القصبه (٧ حالات) و بحاجة الي التثبيت الجراحي بواسطة المسامير النخاعية اللينة. بعد تثبيت الكسور تم تقييم الاستدارة باستخدام الأشعة المقطعية مباشرة بعد اجراء الجراحة. و تمت متابعة الحالات و بعد ملاحظة التئام الكسور بواسطة الأشعة السينية ، تم قياس و تقييم الاستدارة مرة اخرى باستخدام الاشعة المقطعية بنفس الطريقة المستخدمة مسبقاً الي جانب الطريقة الاكلينيكية في التقييم و التي تعتبر أقل دقة.

**النتائج:** عدد حالات كسور الفخذ التي عانت من سوء الاستدارة (اكثر من ١٥ درجة اختلاف في زاوية بين الناحيتين المكسورة و الطبيعية) بعد الجراحة مباشرة حالتين (١٥,٤%) و التي زادت الي خمس حالات(٣٨,٥%) بعد التئام الكسر. حيث ظهر ذلك جلياً في الكسور المفتتة و الكسور البعيدة للفخذ. بينما لم تعاني اي من حالات القصبه سوء الاستدارة بعد الجراحة مباشرة الا انه توجد حالة(١٤,٣%) واحده عانت من سوء الاستدارة بعد التئام الكسر.

**الاستنتاج:** تعتبر المسامير النخاعية اللينة من أفضل الطرق المتبعة لتثبيت كسور الطرف السفلي في الاطفال. الا انه يظل سوء الاستدارة للعظام الناتج بعد التثبيت من اهم التحديات التي تواجه هذا النوع من التثبيت. ولا بد ان ينظر الجراح بعين الاهتمام الي ذلك الأمر مثل استخدام اساليب اخري للتثبيت خاصة في الكسور التي يتوقع ان تؤدي الي سوء استدارة العظام بعد التثبيت.