Evaluation of supracondylar intramedullary nail in distal femoral fractures

Samir Mahmoud Abdulsalam

الملخص العربيتشمل هذه الدراسة 30 حالة لكســور أسـفل عظمة الفخذ عند مجموعة مؤلفة من 29 مريض وهي تهدف لتقييم النتائج النهائية الوظيفية والتشـــريحية في هذه المجموعة من المرضى المعالجة بإستخدام مسمار نخاعى معشوق من نوع جرين- سيليجيسون - هنري في منطقة فوق اللقمتين الفخذية.عمر المرضى تراوح بين 16 إلى 70 سنة بمعدل وسطي 48.5 سنة وتشمل هذه المجموعة 16 ذكرا و13إناثا وهناك 14 مريض منهم لديه أمراض أخرى مشاركة.الإصابات عالية الطاقة كانت السبب في 17 مريض من المجموعة وغالبا تصيب الأعمار الشابة بينما كانت الإصابات منخفضة الطاقة هي السبب في 12 مريض وغالبا تصيب الأعمار المتقدمة. 14 مريضا كانوا يعانون من إصابات أخرى مشاركة.تم تصنيف هذه المجموعة وفقا لتصنيف جمعية دراسة التثبيت الداخلى (AO OTA/) 21 حالة نوع (أ) و 8 حالات نوع (ج) و كانت هناك حالة واحدة لكسر حول مفصل ركبة صناعي. كانت هناك 5 حالات كسور مضاعفة : اثنتان درجة أولى وثلاث حالات درجة ثانية حسب تصنيف كاستيلو وأندرسون كما سجلت حالتان لكسور مرضية.أجريت الجراحة بعد متوسط فترة تعادل 5.5 يوم من تاريخ الإصابة . وقد تم إستخدام المدخل عبر الوتر الرضفى في 22 حالة في حين تم إستخدام المدخل جانب الرضفة الأنسي في ستة حالات في حين تم إستخدام مدخل عبر الوتر الرضفى مع مدخل خلفي وحشي لأسفل الفخذ في حالتين, وقد تم وضع رقعة عظمية في مريض واحد فقط.إعتمدت إعادة التأهيل بعد الجراحة على مدى قوة التثبيت الجراحي المجرى للمريض والمسامير الحلزونية الإضافية الموضوعة. فى25 حالة تم إستخدام برنامج الحركة المستمرة السلبية خلال 48 ساعة بعد الجراحة أما تحميل الوزن غير المقيد فلم يسمح به إلا بعد ظهور الإلتئام السريري والشعاعي (متوسط 3 أشهر).تراوحت فترة المتابعة للمرضى بعد الجراحة من 12 إلى 30 شهرا بمعدل وسطي 21 شهرا وقد أظهرت 29 حالة من الكسور المتابعة علامات الإلتئام في متوسط زمن 14 أسبوعا. كان متوسط مدى ثنى الركبة 113درجة بينما كان متوسط تأخر فرد الركبة 2.5 درجة. 14 مريضا كان لديهم مجال كامل لحركة الركبة بينما كل المرضى بإستثناء مريضة واحدة كان لديهم أكثر من 90 درجة ثنى للركبة.شملت المضاعفات 4 حالات إلتئام معيب: حالتان تشوه أفلج 9 درجات، حالة تشوه أفلج 7 درجات مع قصر1.5 سم و حالة قصر بالطرف الأسفل 2 سم. كما شملت المضاعفات حالة إلتهاب جرثومي عميق بعد الجراحة , حالة كسر في جسم عظمة الفخذ بنفس الطرف , حالتان بروز للمسمار من جهة مفصل الركبة مع ألم ركبة مرافق, و حالة تخلخل للمسمار الحلزونى البعيد .لقد تم إستخدام برنامج نير لتقييم الحالة الوظيفية وكانت النتيجة الوظيفية ممتازة في 9 حالات وجيدة جدا في 15 حالة و جيدة في 5 حالات وهناك حالة فشل واحدة.إن نتائج هذه الدراسة تقترح أن إستخدام المسمار فوق اللقمتين النخاعى المعشوق هو طريقة فعالة لعلاج كسور أسفل عظمة الفخذ من نوع (أ) و العديد من نوع (ج) و كذلك حالات مختارة من الكسور حول مفصل الركبة الصناعى. إن هذا المسمار يحقق تثبيت قوي عبر إستخدام فتحات جراحية محدودة في منطقة من عظمة الفخذ عريضة القناة النخاعية ورقيقة القشرة العظمية وأحيانا ذات بنية عظمية ضعيفة تجعل التثبيت في هذه المنطقة ضعيفا. أيضا يمكن استخدام هذه التقنية بنجاح في المرضى البالغين فى مراحل سنية مختلفة لتحقيق نسبة عالية من التئام الكسور.لقد كانت أغلب المضاعفات ناجمة عن أخطاء يمكن تجنبها عبر استخدام تقنية دقيقة بالإضافة إلى تزايد الخبرة. حيث يعتبر الخيار الصحيح لموقع إدخال المسمار مهما لأجل إستعادة المحور التشريحى لعظمة لفخذ كما أن المسمار يجب أن يوضع تحت سطح غضروف الركبة ويجب إستخدام عقدة القفل لقفل

المسمار الحلزونى البعيد في مرضى هشاشة العظام بالإضافة إلى غسيل جيد لمفصل الركبة قبل إغلاق الجرح.