٣١

الكيس العظمي مفرد الغرفة في مؤخرة القدم أو العقبة

Unicameral Bone Cyst of the Hindfoot / Calcaneal

Timothy B. Rapp

تقديم التاريخ المرضي والأشعة السينية

جاء لاعب كرة قدم يبلغ من العمر ثلاثة عشر عاما بعد إصابته بالتواء في كاحله الأيمن أثناء المباراة. وقبل هذه الإصابة الحرجة، لم يكن لديه تاريخ مسبق من الألم أو الخلل الوظيفي في هذه القدم وهذا الكاحل. وكان فحصه متماشيا مع كمية ملحوظة من وذمة النسج الرخوة (الاستسقاء) حول الشظية العظمية القاصية. وتوجد منطقة طرية عند الرباط الكاحلي الشظوي الأمامي. وتظهر الأشعة العادية عدم وجود أي دليل على الكسر، وإنما تظهر خللاً محدداً جيداً وكبيراً في مؤخرة القدم.

التشخيص التفصيلي

١- كيس عظمي أحادي الغرفة (UBC).

٢- كيس عظمي أمدمي(ABC).

٣- ورم حبيبي يوزيني.

٤- التهاب العظم والنقي.

٥- ورم ساركومة Ewing.

المسائل المتعلقة بالتصوير والتشريح

من الشائع والمعقول بالنسبة للمريض أن يأتي هذا اللاعب إلى طبيب جراح متخصص في جراحة العظام يعطيه التصوير الإشعاعي الخاص به (انظر الشكل رقم ٣١-١ والشكل رقم ٣١-٢) والذي تم أخذه بعد نوبة الإصابة والذي يكشف عن وجود خلل غير جرحي "عرضي". وفي معظم الحالات، لا يوجد تاريخ مرضي لألم سابق أو خلل قبل الأحداث المؤدية للإصابة. ويبلغ عمر معظم الأطفال المصابين بكيس حميد أقل من اثني عشر عاما.

الشكل رقم (٣٠-١). إصابة مع تآكل قشرة مؤخرة القدم الأخمصي.

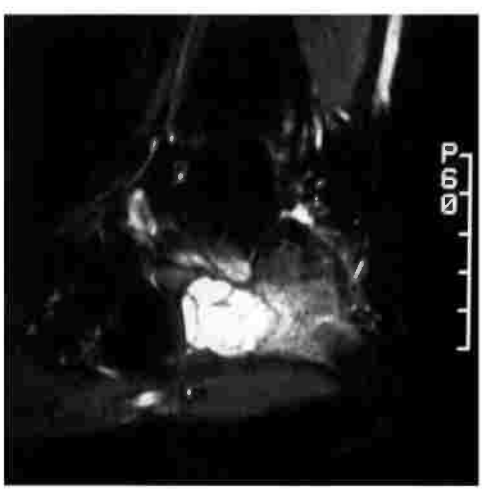
الشكل رقم (٣٠-٢). إصابة حميدة مشابهة في مكان سطحي أو قريب.

والمسألة الأولى التي يجب أخذها في الاعتبار عند مواجهة تصوير إشعاعي غير عادي هي استبعاد العمليات الأخرى. ويأتي المريض هنا بتاريخ مرضى لإصابة في الكاحل، ولكن التصوير الإشعاعي الخاص به (انظر الشكل رقم ٣١-٣) يكشف عن وجود خلل ثانٍ غير متعلق في مؤخرة القدم. وقبل تركيز الانتباه على هذه المسألة، من

المهم جدا استبعاد كسر الشظية العظمية أو الكعب الإنسي (الأوسط)، وتقييم بقية التصوير الإشعاعي بالكامل قبل التعامل مع الخلل في العقب.

ويتم إدراج التشخيص التفصيلي لإصابة العقب هذه تحت عنوان "التشخيص التفصيلي". ولتقييم مدى تداخل العقب مع هذه الإصابة بشكل أفضل، ولدراسة المصفوفة أو الإصابة، ولدراسة قرب هذه الإصابة من المفصل تحت الكاحل، فنحن نوصي بعمل أشعة تصوير مقطعي بالحاسب لتقييمها بشكل أكبر قبل إجراء خزعة وإعطاء علاج. وكقاعدة عامة، تعتبر أشعة التصوير المقطعي بالحاسب هي الأشعة المفضلة لمعظم الأورام العظمية الحميدة. ومع ذلك، وفقا لما هو موضح في الشكل رقم (٣١-٤)، يمكن لهذه الإصابات أيضا أن توضح على أشعة الرنين المغناطيسي. وتعتبر أشعة الرنين المغناطيسي أدنى في قدرتها على توضيح العيب العظمي، ولكن قدرتها أعلى في توضيح كثافات النسج الرخوة.

الشكل رقم (٣١-٣). كيس حميد في مؤخرة القدم لدى صبي يبلغ عمره ثلاثة عشر عاما.



الشكل رقم (٣١-٤). أشعة الرنين المغناطيسي T2 لنفس الإصابة وتشير إلى إصابة "فصيصية".

التقنية المتبعة في الخزعة

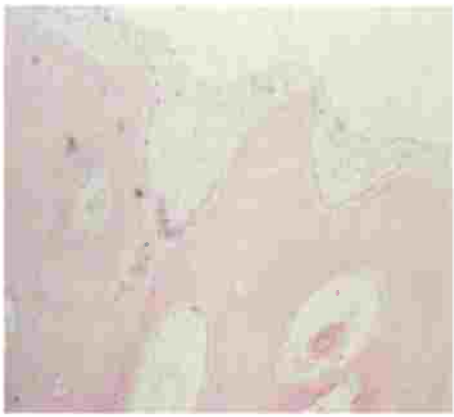
تتطلب الإصابات العظمية في العقب (مؤخرة القدم) علاجا جراحيا لمنع حدوث كسر، وذلك إذا كان حجمها أكبر من ٣ سم، وينتج عنها ضعف وترقيق قشري. ومن أكثر التشخيصات الشائعة الكيس العظمي أحادي الغرفة، والذي يمكن توضيحه بواسطة تقنية حقن الإبرة عن طريق الجلد. ويجب أن يسبق عملية حقن العظم لإزالة المعادن بمخلوط بنخاع عظم المريض حقن بصبغة التصوير الإشعاعي؛ لتوضيح نقص النسيج داخل الكيس. ويمكن للنسيج داخل الكيس أن يوضح احتمال الإصابة بكيس عظمي أمدمي بدلا من الكيس العظمي أحادي الغرفة.

وعلى نحو نمطي، فإن الكيس العظمي أحادي الغرفة يحتوي أيضا على سائل شفاف (بلون الماصة) أو مصلي دموي. وإذا تم اختيار القيام بتقنية مفتوحة للكحت، يوصى بعمل شق جانبي على طول الحد الوحشي للقدم. وتتم إزالة نافذة عظمية جانبية للسماح بقيام عملية الكحت باستخدام العلاج بالتبريد والترقيع العظمي بالطعم الأسوي.

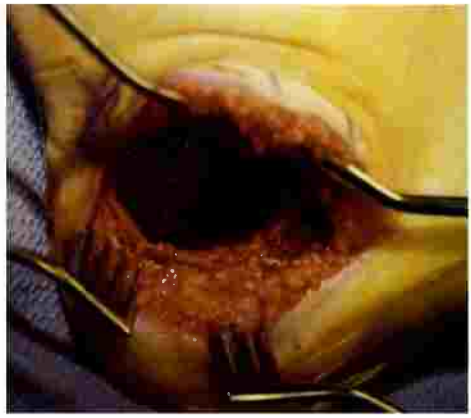
الوصف المرضي (المرضي)

وبشكل إجمالي، توجد الإصابة في شكل فجوة مملوءة بالسائل (انظر الشكل رقم ٣١-٥). وقد يكون لبطانة التجويف خط رفيع شبه ليفي. ويكون لون السائل داخل الكيس مثل الماصة أو مصلي دموي وليس لزجا.

إن الفحص الميكروسكوبي (المجهري) لهذه الإصابة سوف يكشف عن وجود غشاء أرومة ليفية رفيع يبطن هامش الإصابة (انظر الشكل رقم ٣١-٦). وقد تحتوي العظمة التربيقية التي تحيط بهذه العملية على مناطق بؤرية من ناقضة العظم البطانية وخلايا عملاقة متعددة النوى.



الشكل رقم (٣١-٥). الكيس العَقِبِيّ مع فجوة فارغة.



الشكل رقم (٣١-٦). فجوة الكيس الحميد يحيط بها غشاء رفيع.

التشخيص

الكيس العظمي أحادي الغرفة.

اختيارات العلاج ومناقشتها

يمكن للأكياس العظمية أحادية الغرفة الصغيرة في العظام الطويلة في الطرف العلوي من الجسم أن تتم تتبعها إشعاعيا وسريرياً، وذلك لأن خطر الكسر المرضي والألم يعتبر منخفضا. وعلى نحو عام، تتم معالجة الإصابات في العظام التي تحمل الوزن في الطرف السفلي بشكل أكثر صرامة؛ وذلك لأن خطر الكسر المرضي يعتبر أعلى وبه اعتلال واضح.

إن مؤخرة القدم تعتبر من الأماكن غير الشائعة، ومع ذلك فهي كلاسيكية، للكيس العظمي أحادي الغرفة. وبالنسبة لمعظم الأورام العظمية الحميدة، فنحن نحب الحصول على أشعة التصوير المقطعي بالحاسب لمساعدتنا في تقييم مدى تداخل العظمة القشرية وخطر الكسر المرضي. وبسبب النتائج المحتملة في حدوث كسر في مؤخرة

القدم، كما نوصي بمعالجة كافة الإصابات المصاحبة بأي ترقيق للقشرة. وبالنسبة للأكياس الأصغر حجما، عندما يكون خطر الكسر المرضي منخفضا، فمن المعقول محاولة القيام بسلسلة من الحقن بمادة الميثيلبريدنسولون أو الكولاجين أو كلتيهما معا داخل الكيس.

وبالنسبة للأكياس الأكبر والأكثر تعقيدا (التي يبلغ طوله أكبر من ٣ سم) أو الإصابات التي فشلت فيها عملية الحقن، فنحن نوصي بعمل علاج مفتوح رسمي. وأثناء الكشف الوحشي لمؤخرة القدم، يتم الكشف عن الكيس باستخدام نافذة عظمية جانبية، ويتم كحتها بعناية ودقة، ومعالجتها باستخدام النيتروجين السائل، وترقيعها سواء باستخدام الطعم الأسوي أو الطعم المتولد ذاتيا. وتشير العديد من الدراسات إلى نجاح علاج هذه الإصابات باستخدام الجراحة المفتوحة.

التفاصيل الجراحية

يجب أن تتم معالجة الأكياس الكبيرة التي تدخل فيها العظمة القشرة، أو تحت الغضروف، أو أي حالات أخرى ذات أعراض بوساطة عملية الكحت الجراحية، والجراحة بالتبريد، والترقيع العظمي لمنع الكسر المرضي والنتائج المحتملة لفصال المفصل تحت الكاحل.

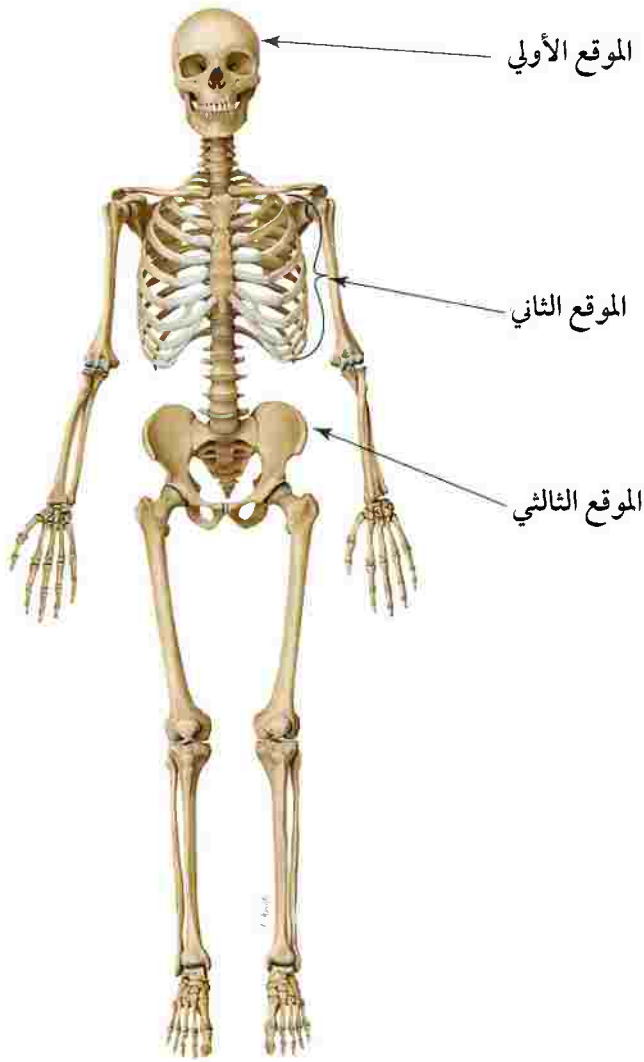
ونحن نوصي بالعمل جانبيا على شكل حرف "L"، والامتداد على طول الحافة الوحشية للقدم، والانحناء تقريبا على طول الوتر الشظوي. إن استخدام منقاب يمرر بسلك، و"النافذة" العظمية تقريبا في نفس حجم الكيس سوف تيطي رؤية جيدة. وبمجرد إزالة النافذة، يتم كحت الكيس من العظمة التربيقية الموجودة وتبريدها على ثلاث دورات بالرش باستخدام النيتروجين السائل. ثم تتم تعبئة الكيس إما باستخدام الطعم الأسوي وإما باستخدام الطعم المتولد ذاتيا، ويتم استبدال النافذة العظمية، أو

يتم إغلاق الجرح بعد القيام بنزح صغير بعد العملية الجراحية. وينصح بتحمل الوزن جزئيا في حالات الأطفال بعد ستة أسابيع.

العلاج المفضل، واللآلئ، والمهلكات

من أفضل الطرق العلاجية عملية الكحت، والعلاج بالتبريد والطعم (الترقيع) الأسوي أو الترقيع العظمي؛ وذلك بسبب كفاءته وتحمله للوزن. وقد تتطلب الأكياس الأكبر حجما فترة تتراوح ما بين شهرين حتى ثلاثة أشهر من تحمل الوزن الجزئي.

إن تداخل التشخيص بين الكيس العظمي أحادي الغرفة والكيس العظمي الأمدمي من المسائل غير الهامة. ويعتبر التشخيص المبكر وفي حينه لورم العظم والنقي أو ساركومة Ewing مسألة من المسائل التي تمثل أهمية كبرى، وهي تنطبق بوجه خاص على المراهقين. ويوصى بعمل تصوير أفضل لأشعة التصوير المقطعي بالحاسب أو أشعة الرنين المغناطيسي لأولئك المرضى؛ وذلك لأن ساركومة Ewing يجب أن يتم تمييزها بواسطة كتلة نسيج رخو خارج العظم، وتميز ورم العظم والنقي من الالتهاب المصاحب له.


الموقع الأولي
الموقع الثاني
الموقع الثالثي