٢٨

الكيس العظمي الأمدمي للظنبوب الداني

Aneurysmal Bone Cyst of the Proximal Tibia

Andrew T.G. Howlett

تقديم التاريخ المرضي والأشعة السينية

المريض هو شاب يبلغ من العمر ستة عشر عاما، وله تاريخ مرضى لمدة ثلاثة أشهر من ألم في الركبة اليمنى. وتظهر الأشعة السينية (انظر الشكل رقم ٢٨-١) إصابة شفيفة تمتد من الغدة الصنوبرية حتى الكردوس الأوسط الداني. وتظهر أشعة الرنين المغناطيسي (انظر الشكل رقم ٢٨-٢) إصابة عظمية سمحاقية، تعتبر لامعة ولكنها نوعا ما متغايرة على صور T2 مع احتمال وجود سائل ومكونات كيسية. وتظهر أشعة التصوير المقطعي بالحاسب (انظر الشكل رقم ٢٨-٣) عيباً انحلالياً في الناحية الإنسية الخلفية الدانية للظنبوب، الداني والقاصي للأنمية.

التشخيص التفصيلي

١- كيس عظمي أمدمي.

٢- كيس عظمي مفرد الغرفة أو كيس بسيط.

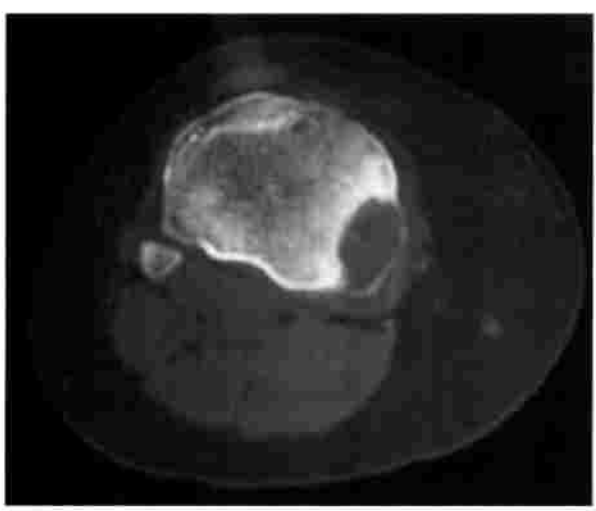
٣- التهاب العظم والنقي.

٤- ساركومة عظمية.

٥- ساركومة Ewing.

الشكل رقم (٢٨-١). إصابة قشرية حادة في الظنبوب لدى صبي يبلغ عمره ستة عشر عاما.

الشكل رقم (٢٨-٢). أشعة الرنين المغناطيسي التاجية.



الشكل رقم (٢٨-٣). العيب القشري الظاهر على التصوير المقطعي بالحاسب.

المسائل المتعلقة بالتصوير والتشريح

يظهر في الكيس العظمي الأمدمي إصابة كيسية ذات هامش عظمي ضئيل التحديد. ولأن الكيس العظمي الأمدمي غالباً ما يكون ورما عنيفا ؛ فقد يخترق القشرة أو يمتد إلى العظم أو الأنمية (قسم العظم الطويل). وتعتبر الحافة الهامشية الضعيفة العظمة الجديدة السمحاقية من الأمور الشائعة. وتتضمن الإصابات بشكل نمطي العظام الأنبوبية الطويلة، وعناصر العمود الفقري الخلفية، وأقل شيوعا، الحوض. وفي العظام الطويلة، يتمركز كيس العظم الأمدمي في المناطق الكردوسية والجدلية، وهو أحد الأورام القليلة التي يمكنها أن تكون في صورة ورم عظمي سمحاقي أو قشري. وأحيانا يتم ملاحظة كسر مرضي (بنسبة ١٦٪ تقريبا). وبسبب طبيعته العنيفة، فإن الكيس العظمي الأمدمي يمكن تشخيصه خطأ على أنه ساركومة عظمية ذات نسيج رخو عظمي زائد وهو ما يميزه. وفي الساركومة العظمية تكون كتلة النسج الرخوة أكثر بروزا عن تلك الموجودة في الكيس العظمي الأمدمي.

وقد تتخذ الأكياس العظمية الأمدمية أشكالا حميدة أخرى، مثل خلل التنسج الليفي، أو كيس عظمي مفرد الغرفة، أو ورم الخلية العملاقة. ومن بين كل ذلك، فإن الكيس العظمي الأمدمي يتداخل مع الكيس العظمي مفرد الغرفة، ومع ذلك، فإن الكيس العظمي مفرد الغرفة يوجد عادة في عظم العضد الدانية وعظم الفخذ الدانية، وله حد أو هامش واضح، وموقع مركزي، وتوسع عظمي. وسوف توضح أشعة الرنين المغناطيسي أو التصوير المقطعي بالحاسب شكل النسيج داخل الكيسة، وهي نتيجة نادرا ما تظهر في الكيس العظمي مفرد الغرفة. وسوف توضح أشعة التصوير المقطعي على العظم نشاطا زائدا في الكيس العظمي الأمدمي، وقد تساعد في تفريقه عن الكيس البسيط ذي النشاط الأقل. وقد يكون لخلل التنسج الليفي مظهر النسيج "الصلب" ونشاط بارز يظهر على التصوير المقطعي للعظم.

التقنية المتبعة في الخزعة

إن الخزعة وحدها دون الكحت، وتعتبر من الطرق العلاجية الموصى بها للكيس العظمي الأمدمي الذي يكون له تشخيص ملتبس على خزعة الجزء المجمد من أجل استبعاد الساركومة العظمية. يعتبر هذا صحيحا في حالة المراهقين أو المرضى الأكبر عمرا. وإذا تمت التوصية بالقيام بخزعة منفصلة، فيجب القيام بها عن طريق منقب صغير (٤ ملم) وبواسطة الأشعة السينية.

الوصف المرضي

النتائج الإجمالية

يكون للكيس العظمي الأمدمي جدران ليفية شبية بالكيس تحيط بنسيج إسفنجي أو نخروبي مملوء بالدماء. وإذا لم يكن النسيج موجودا داخل الإصابة، فمن ثم يعتبر تشخيص الكيس العظمي مفرد الغرفة أكثر احتمالا. وفي وقت الجراحة، تكون الإصابة بشكل عام داخل النخاع ويصاحبها توسع في المنطقة المصابة مع وجود طبقة قيضية رفيعة للعظمة القشرية. وسوف يكون للكيس العظمي المفرد الغرفة.

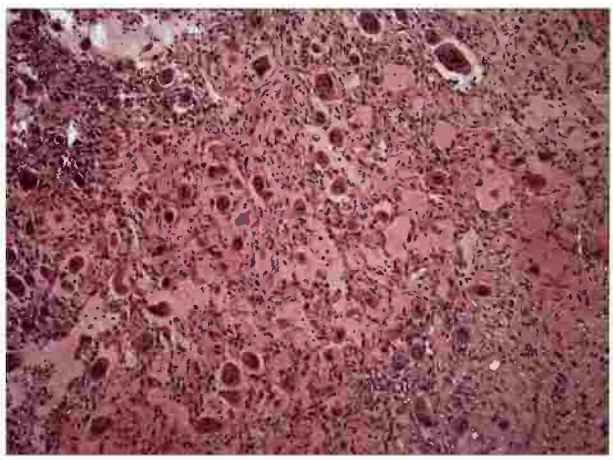
علم النسج المجهرية (الميكروسكوبية) والتقنيات الخاصة

يمكن رؤية الجدران الشبيهة بالأكياس متعددة المساكن المليئة بالدم تحت الفحص المجهري ذي الطاقة المنخفضة. إن السدوة (اللحمة) الليفية التي تحيط بالكيس لها خلوية تبدأ من الاعتدال وحتى الطفح، وبها نقط فضية من التكون العظمي أو عظم محبوك. وإن الخلايا العملاقة الشبيهة بناقضة العظم تتناثر في الجدران بأعداد مختلفة (انظر الشكل رقم ٢٨-٤). وتحت التكبير عالي القوة، يمكن رؤية أن المسافات تفتقر إلى بطانة.

التعليقات المرضية (المرضية)

يمكن استبعاد خبث الورم إذا كانت لا توجد لانمطية في الخلايا. ويصعب تفريق ورم الخلية العملاقة عن الكيس العظمي الأمدمي بواسطة علم الأمراض

(الأنسجة) فقط، وبالأخص إذا كان للكيس العظمي الأمدمي العديد من الخلايا العملاقة الشبيهة بناقضة العظم. وللتفريق بين هذين التشخيصين، يجب الأخذ في الاعتبار التاريخ الإشعاعي والسريري. إن غالبية أورام الخلايا العملاقة تظهر في العقد الثالث من العمر تكون مشاشية على نحو مسيطر فيما يتعلق بمكانها. ويجب ملاحظة أن الكيس العظمي الأمدمي يمكن أن تصاحب إصابات أخرى، وعلى وجه الخصوص، خلل التنسج الليفي، وورم الأرومة الغضروفية، والساركومة العظمية.



الشكل رقم (٢٨-٤). خلايا عملاقة وفيرة موجودة داخل خلية سدوية حميدة تتماشى مع ورم الخلية العملاقة الحميد.

التشخيص

كيس عظمي أمدمي.

اختيارات العلاج ومناقشتها

يعتبر علاج الكيس العظمي الأمدمي هو الكحت الجراحي مع علاج مساعد أو بدون (نيتروجين سائل أو فينول)، بالإضافة إلى ترقيع عظمي خيفي أو متولد ذاتيا. ويعود المرض للظهور مرة أخرى في نسبة تتراوح ما بين ٢٠٪ إلى ٣٠٪ من المرضى.

ويعتبر الطعم العظمي الخيفي هو التقنية المفضلة؛ وذلك بسبب خطورة عودة الظهور مرة أخرى. ولقد تم خفض نسبة خطورة عودة الظهور عن طريق استخدام النيتروجين السائل كعلاج مساعد. ويمكن القيام بعملية استئصال شاملة بالنسبة للمرضى الذين عانوا من تكرار عودة ظهور المرض، وهي تتطلب عملية إعادة هيكلة دقيقة باستخدام طعم أسوي أو طعم أسوي ليفي.

التفاصيل الجراحية

تقنية عملية الكحت

تتم عملية الكحت عن طريق نافذة عظمية تتم عن طريق عمل فتحات تنقيب متعددة وباستخدام مبضع العظم. ويتم الكشف عن النسج الرخوة بعناية ودقة؛ وذلك من أجل تحفيز العضلات وهياكل الأوعية العصبية. وتتم عملية الكحت داخل الإصابة باستخدام أدوات الكحت اليدوية ومثقاب ميكانيكي عالي السرعة حتى تتم رؤية العظمة التربيقية الطبيعية؛ ومن ثم يتم ترقيع العيب العظمي بعد المعالجة بالبرد.

تقنية المعالجة بالبرد

تتم المعالجة بالبرد باستخدام تقنية تبريد وتجميد، ويتم إعطاء سائل النيتروجين في صورة رذاذ مجمد حتى يصل على التجميد الصلب لنتائج الفجوة بالكامل، وتتم حمأي النسج الرخوة المحيطة من المجال الجراحي. وبعد كل عملية تجميد، تتم تبريد الفجوة باستخدام محلول ملحي بارد لمدة تتراوح من دقيقتين إلى ثلاث دقائق تقريبا، ويتم إعادة دورة التبريد والتجميد مرتين، بإجمالي ثلاث دورات.

مضاعفات العلاج

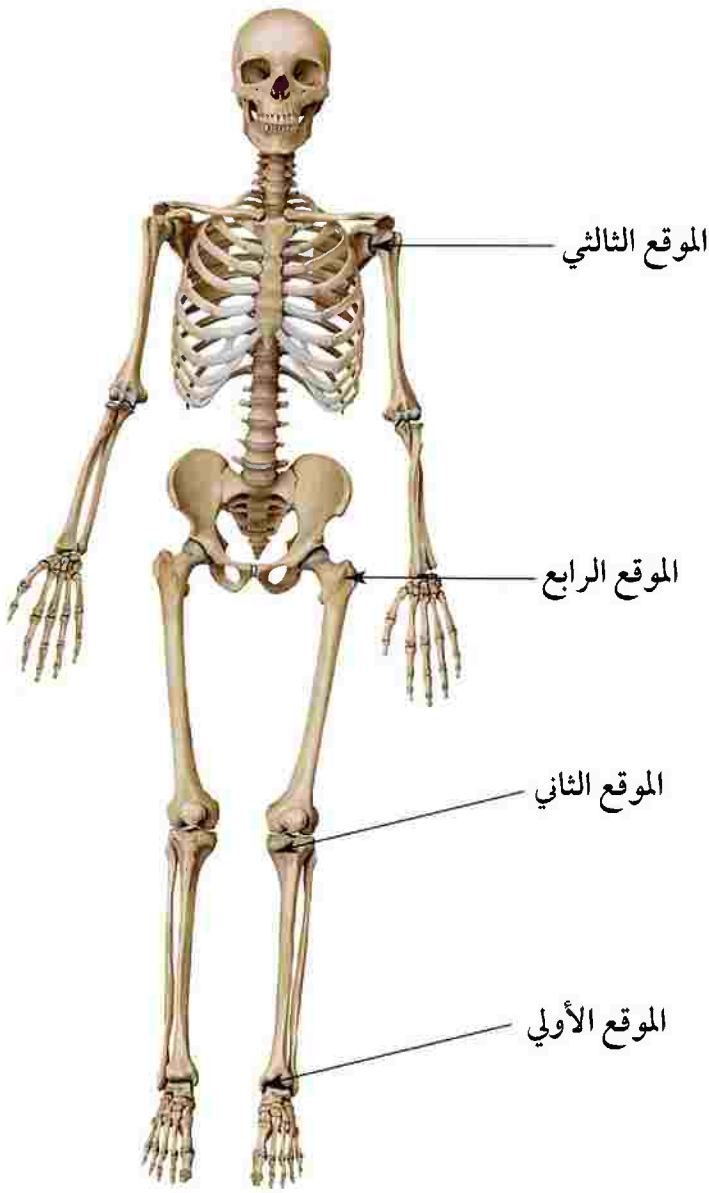
يمكن عودة ظهور الورم مرة أخرى مع كافة أنواع العلاج. ويعتبر التثبيت بعد العملية الجراحية وتحمل الوزن بعناية من الأمور المهمة؛ وذلك لأن الكسر يمكن أن

يحدث بعد العملية الجراحية مع أي من الطريقتين. وهذا يتضمن مضاعفات، مثل الأداء العصبي واضطرابات النمو. ويتردد الكثير من الأطباء في استخدام العلاج بالبرد بسبب المضاعفات المتعلقة بموت النسج (نخر العظام) أو الكسر.

العلاج المفضل، واللآلئ، والمهلكات

ومن أفضل طرق علاج الكحت المفضل هي جراحة تبريد ذات نافذة قشرية، واستخدام الطعم العظمي الخيفي. وبعد عملية الكحت، يتم تطبيق العلاج بالتبريد باستخدام تقنية الرش، ويليها وضع رقاقات مجففة مبردة من الطعم الأسوي في العيب العظمي مع استبدال النافذة العظمية وإغلاق الجرح. ويجب أن يتم حمأي الغضروف الأنموي الإنمائي المساعد أو الغضروف المفصلي بواسطة طبقة من الجل الفومي gelfoam (شركة بافيزر، كالامازو، ولأي ميتشيجان). وسوف تعمل العناية الدقيقة للنسيج الرخو، والسحب الدقيق للعصب، وحمأي الجرح المجاور أثناء تقنية التبريد على الوقأي من مضاعفات "التجميد" المربكة. إن ضعف العظام بعد عملية الكحت والعلاج بالتبريد يتطلب حمل وزن بعناية والتثبيت لمدة ستة أسابيع على نحو التقريب.

ونحن نفضل استخدام النيتروجين السائل كعلاج مساعد في الأورام العظمية الحميدة المتطورة. ولا نستخدم الجراحة بالتبريد في الأورام الخبيثة. وأكبر خطورة لعودة ظهور المرض بالنسبة للأورام العظمية المتطورة تكمن في منطقة اختراق القشرة. ومن الضروري استخدام نافذة عظمية ملائمة — "إجراء العملية أثناء احتساء فنجان شاي وليس زجاجة مياه غازية". ويجب متابعة حالة المرضى في حال ظهور المرض مرة أخرى، ويتم عمل تثبيت وقائي لدى الأطفال فقط في العظم الفخذي الداني.


الموقع الثالثي
الموقع الرابع
الموقع الثاني
الموقع الأولي