٦

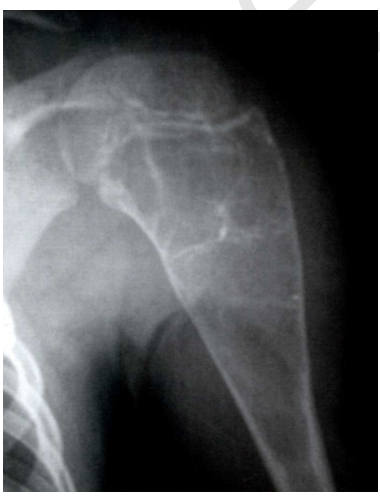
الكيسة العظمية في عظم العضد الدانية

Bone Cyst in the Proximal Humerus

Ernest U. Conrad

تاريخ القدوم والأشعة السينية

جاءت فتاة تبلغ من العمر ٧ سنوات تعرضت لكسر في عظام العضد الدانية قبل شهرين، وتعاني الآن من ألم مستمر في الذراع على الرغم من التئام الكسر. وتتضمن الأشعة السينية التي تم إجراؤها على تصوير أمامي خلفي (AP) واضحاً لعظام العضد (الشكل رقم ٦-١).



الشكل رقم (٦-١). الكيسة العظمية وحيدة الجوف (UBC) لعظام العضد الأدنى مصابة بتمدد في صفيحة النمو.

التشخيص التفصيلي

١. كيسة العظمية وحيدة الجوف (UBC)/ أو كيسة بسيطة
٢. كيسة أم الدم العظمية (ABC)
٣. خلل التنسج الليفي
٤. ورم حبيبي يوزيني
٥. التهاب العظم والنقى

المسائل التشريحية والتصويرية

تعتبر الأشعة السينية البسيطة أو التصوير الشعاعي أشعة نهائية نسبيا، وذلك بالنسبة للتشخيص الأولي للكيسة العظمية البسيطة. وكقاعدة عامة، فإن التصوير الشعاعي ليس ضروريا. وينبغي لتلك الأشعة أن تبرهن على وجود حواف جيدة، وكيسة شفيفة للأشعة، وعادة ما تحتل الكردوس الخاص بعظام العضد الأدنى. وتحدث ثلاث أرباع الحالات في عظام العضد الأدنى؛ وتعتبر عظام الفخذ الأدنى بمثابة ثاني المواضع التشريحية الأكثر شيوعا. وكطفل بالغ هناك انتقال نسبي للكيسة نحو منتصف عظام العضد.

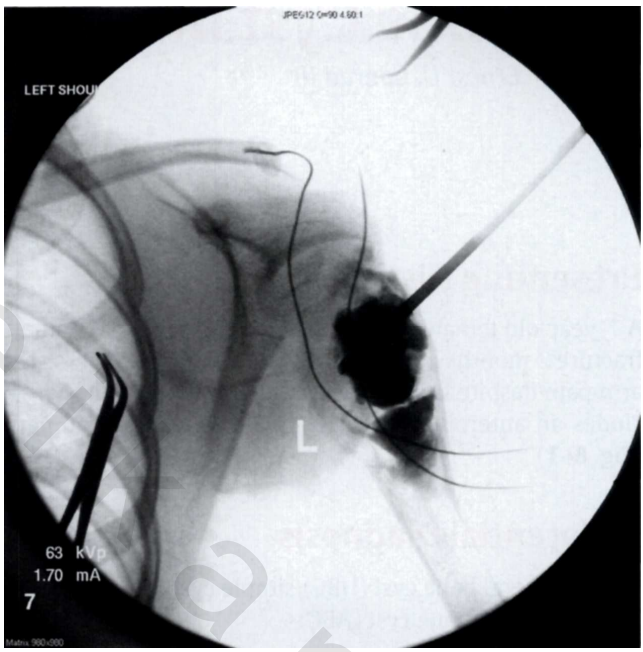
ويظهر الطفل الأصغر بكيسة في منتصف عظام العضد، والتي من المرجح أن يكون ورماً حبيبياً يوزيني. ويعد ذلك بمثابة التشخيص الأكثر احتمالا في سن أصغر، وفي حالة منتصف عظام العضد. يكون للعديد من الآفات العظمية الحميدة مظهرا مماثل لتلك الكيسة الحميدة. وقد يظهر خلل التنسج أيضا مع مظهر الكيسة. وكما لوحظ، فإن الورم الحبيبي اليوزيني يظهر في كثير من الأحيان مع كيسة واضحة، وعادة ما يقع في منتصف عظام العضد أو عظام العضد القاصية. وقد يكون لالتهاب العظم والنقى- الذي يظهر في الموضع الكردوسي- مظهر "كيسي". ومن بين جميع أورام العظام الحميدة، فإن كيسة أم الدم العظمية (ABC) تعتبر الأكثر شيوعا، ومن الصعب

تمييزها عن الكيسات الحميدة. ولكيسة أم الدم العظمية (ABC) مظهر "متمدد"، وتعتبر أكثر عرضة للنخر من خلال العظام القشرية المجاورة أو صفيحة النمو. وتحتوي كيسة أم الدم العظمية (ABC) على النسج الصلبة الموجودة في جزء من الآفة أو الآفة ككل، وهو الأمر الذي نادرا ما يحدث في الكيسة الحميدة الحقيقية أو كيسة العظمية وحيدة الجوف (UBC).

ويمكن للفحص بالتصوير المقطعي (CT) للكيسة العظمية وحيدة الجوف (UBC) أن يساعد في تقييم السمك القشري/ أو التجويف العظمي. ويعتبر التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) غير مفيد بصفة عامة ؛ وذلك نظرا لأنه يظهر العظام بصورة داكنة (سوداء). ويوضح فحص العظام الافتقار للنشاط في الكيسة البسيطة، كما أنه يساعد على تمييز الكيسة البسيطة التفاعلية عن غيرها من الإصابات الأكثر نشاطا أو عدوانية مثل خلل التنسج الليفي، كيسة أم الدم العظمية (ABC) أو الورم الحبيبي اليوزيني. وقد يرتبط الورم الحبيبي اليوزيني أو التهاب العظم والنقى مع العظام "الالتهابية" التفاعلية، وبالتالي إظهار زيادة معتدلة للنشاط المتعلق بفحص العظام. ويمكن أيضا للكيسة البسيطة المقترنة بوجود كسر من خلالها أن ترتبط بزيادة كبيرة في القبط المتعلق بفحص العظام.

تقنية الخزعة

عادة لا تطلب الكيسة العظمية البسيطة أو الكيسة العظمية وحيدة الجوف (UBC) خزعة نهائيا. ويتم معالجة معظم هذه الإصابات عن طريق الشفط والحقن التي يجب أن تقترن بدراسة الحقن الصبغي (المعروف أيضا باسم صورة المثانة) (الشكل رقم ٦-٢). وفي حالة ما إذا لم يكتمل الحقن أو الخزعة/ الكشط ؛ فإن التشخيص يظل غير نهائي. وسوف يؤكد الحقن الذي يتضمن صورة المثانة على غياب أو وجود أنسجة داخل "الكيسة".



الشكل رقم (٦–٢). حقن الكيسة العظمية وحيدة الجوف (UBC). أجهزة الأشعة مع التباين أثناء العملية الجراحية.

الوصف المرضي

النتائج المجهرية

عادة ما تحتوي الكيسة العظمية وحيدة الجوف (UBC) أو الكيسة العظمية البسيطة إما على أنسجة داخل الآفة وإما على غشاء رقيق مبطن للتجويف العظمي. ويمكن أيضا للسوائل المصلية أو النزفية أن تكون متضمنة في الكيسة، وربما يكون هناك ترقق قشري أو طمس قشري يرتبط مع الكيسة. وإذا تم اكتشاف أنسجة أم دم وفيرة داخل الآفة (مع الخلايا العملاقة)، فإن التشخيص الخاص بكيسة أم الدم العظمية (ABC) يكون هو الأكثر احتمالا. وإذا تعرضت الكيسة لكسر أو خضعت لعلاج جراحي سابق، فإنها قد تكون مجزأة أو مقسمة إلى آفات متعددة.

obeikandl.com

علم النسج المجهرية والتقنيات الخاصة

يتميز غشاء الكيسة البسيطة بوجود بطانة غشائية. وأحيانا يحتوي على خلايا عملاقة، كما أنه يطبق بقوة على الأسطح العظمية. ولم تصل الكيمياء الهيستولوجية المناعية وعلم الوراثة الخلوية للأهمية السريرية أو العملية المتعلقة بالتشخيص المرضي للكيسة العظمية وحيدة الجوف (UBC).

التفسيرات المرضية

يتم علاج غالبية أنواع الكيسة العظمية وحيدة الجوف (UBC) إما عن طريق الملاحظة وإما عن طريق الحقن؛ وفي حالة اتباع أسلوب العلاج عن طريق الحقن فإنه من المهم توثيق "صورة المثانة" بالتصوير الإشعاعي؛ لأن ذلك يعد أكبر دليل قاطع على أن النسج الكبيرة تعتبر غير موجودة داخل الآفة؛ وبالتالي لا يتم خلط التشخيصات الأخرى الخاصة بالكيسة البسيطة.

التشخيص

كيسة العظمية وحيدة الجوف (UBC)

خيارات العلاج والمناقشة

عادة ما تحدث الكيسة العظمية أحادية الجوف أو الكيسة العظمية البسيطة في عظام العضد الأدنى. وفيما يتعلق بخبرتنا الخاصة، فإن ما يقرب من نصف هؤلاء الأطفال تقل أعمارهم عن ١٠ سنوات. وتعتبر الآفة وعمر المريض من المؤثرات القوية المتعلقة باختيار العلاج المناسب لهذه التشوهات. وهناك الآفات المثبطة التي يجب الاهتمام بها؛ نظرا للمعدل المرتفع للتنكس الموضعي، والذي يتراوح من (٣٠ إلى ٦٠٪)، وذلك استنادا إلى الكيسة، وموقعها، وعلاجها. وتشتمل الخيارات المتعلقة بالعلاج على ما يلي:

١- الملاحظة.

٢- الحقن بالمنشطات أو مسحوق العظام منزوع المعادن المخلوط مع النخاع المتولد ذاتيا، وما إلى ذلك.

٣- الكشط مع أو بدون جراحة بردية، والتطعيم الذاتي أو الخيفي.

وعلى الرغم من أن الحقن بالمنشطات يعتبر أسلوب العلاج الأكثر شيوعا تاريخيا والمستخدم في حالة الكيسة العظمية وحيدة الجوف (UBC)، فإن له معدل استجابة منخفضاً (٥٠٪ أو أقل)، وعادة ما تكون الاستجابة جزئية أو ضئيلة. ومع ذلك، فإن الحقن يعتبر أسلوب علاج جيداً بالنسبة للأطفال الأصغر سنا (أي من هم أقل من ١٠ سنوات) ويعانون من وجود آفات في عظام العضد الأدنى، خاصة إذا كانت الكيسة على مقربة من أنمية (قسم العظم الطويل حيث يحدث نموه الطولي) العضدية الدانية.

ونظرا لأن السير والوزن لا يشكلان مشكلة فيما يتعلق بالتشوهات العضدية، ونظرا لأن العديد من الآفات تعتبر مجاورة للمفصل؛ يكون العلاج التحفظي عن طريق الحقن-والاستجابة الجزئية وغير المكتملة فضلا عن انخفاض المخاطر المتعلقة بالإصابة الجسدية- هو الخيار العلاجي المناسب بالنسبة للأطفال الصغار. ومع ذلك فإن اتباع برنامج جرعات الحقن المتعددة يحمل في طياته حدوث اضطراب عارض للزيارات المتعددة التي تم إجراؤها على مدار فترة تتراوح من شهرين إلى ثلاثة أشهر لما مجموعه ٣ حقن على مدى ستة أو تسعة أشهر. ويؤثر هذا المنهج على وقت العلاج الذي يتراوح من ١٠ إلى ١٢ شهراً، والزيارات المتعددة للعيادة للمتابعة، وإجراء الأشعة السينية والمناقشات. وربما يواجه الحد الأدنى للعلاج (أي الحقن) من مشكلة متعلقة بالكيسات الأكثر عدوانية التي أحيانا ما تكون مرتبطة بتمزق في صفيحة النمو العضدية، والحد من نمو الطرف الأقصى. وتعتبر عملية وقف النمو الأنموي أكثر شيوعا في مجموعتنا وذلك عندما ترتبط بوجود كسر. ويعتبر وقف النمو العضدي

الأنموي أكثر أهمية بالنسبة للمضاعفات الناتجة من الكيسة أو علاجها المرتبط بالأطفال الصغار.

ويشتمل خيار العلاج البديل المتعلق بالأطفال الذين هم في سن العاشرة أو أكثر، وبصفة خاصة بالنسبة لهؤلاء الأطفال المصابين بالآفات التي لا تعتبر ملاصقة بصورة مباشرة للأنمية العضدية، على كشط وتطعيم الكيسة نفسها. ومعدل تكرار الكيسة بعد إجراء عملية الكشط ما يزال كبيرا، حيث يتراوح من (٢٠ إلى ٣٠٪)، وقد تقل هذه النسبة مع استخدام العلاج المساعد (تجميد النيتروجين السائل). وتتمثل المضاعفات الأكثر شيوعا المتعلقة بعملية الكشط الجراحي في وجود ندبة جراحية ضخامية. وعندما يتم إجراء عملية الكشط ؛ فإن المصدر المفضل للتطعيم في المؤسسة الخاصة بنا يكون التطعيم العظمي الخيفي. ويلغي هذا الإجراء ضرورة استخدام طعوم الحوض ذاتية التولد والاعتلال المتعلق بتقنيات الطعم الذاتي. وتحمل جرعة الطعم الخيفي في طياتها خطر التعرض النظري لانتقال مرض الإيدز والتهاب الكبد الوبائي، والذي من الواضح يعتبر مسألة رئيسية بالنسبة لهؤلاء المرضى وذويهم ؛ ومع ذلك فإن المخاطر تعتبر منخفضة، وعندما يتم العثور على العظام من أحد بنوك النسج المعتمدة، وتصبح عملية تطعيم العظام الخيفية بمثابة بديل جذاب للغاية. وفي مجموعة المرضى خاصتنا، فإن كيسات البسيطة أو أحادية الجوف التي تصيب عظام الفخذ تحصل على أعلى نسبة من التنكس الموضعي، وتتراوح هذه النسبة من (٥٠- ٦٠٪) من تلك التي تصيب عظام العضد الأدنى. ونظرا للكيسات الفخذية "التي تصيب الفخذ" على ما يبدو تحصل على أعلى معدل للتنكس الموضعي، ونظرا لأن السير وخطر التعرض للكسر مرتفع ؛ فإن هذه الآفات التي تكون مصحوبة بأعلى معدلات للاعتلال يجب أن تأخذ في الاعتبار تقنيات التثبيت المرن داخل النقى أو غيرمهمن تقنيات التثبيت.

التفاصيل الجراحية

تقنية الإبرة

تعتبر التفاصيل المتعلقة بشفط وحقن الكيسة مهمة للغاية هذا بالإضافة إلى المواد التي يتم حقنها (المنشطات مقابل مادة ثنائي بيوتيل الفثاليت DBP بالإضافة إلى غيرها من المواد النخاعية) وحجم هذه المواد. وتتضمن التفاصيل التقنية ١ مقابل ٢ من الإبر، وإمكانية الوصول لأجزاء مختلفة من الكيسات متعددة المساكن، والحشو الكامل لهذه الأجزاء المتعلقة بالكيسة مع مادة الحقن.

تقنية الكشط

تشتمل الخيارات الجراحية المتعلقة بعملية الكشط على تقنيات الدليل مقابل قوة الكشط، واستخدام المواد الجراحية المساعدة (النيتروجين السائل مقابل الفينول)، وتقنيات تطعيم العظام (الطعم الذاتي مقابل الطعم الخيفي مقابل بدائل الطعم).

مضاعفات العلاج

تشتمل المضاعفات على انتكاس الكيسة، وتوقف النمو، وكسور ما بعد الجراحة، والإصابات العصبية، الجرح/ الندبة الجراحية المشوهة.

العلاج المفضل، واللآلئ والمخاطر

تتضمن تفضيلاتنا المتعلقة بعلاج كيسة أم الدم العظمية (ABC) العلاج باستخدام الحقن المتعددة حتى يبلغ الطفل سن المراهقة (١٢ عاما)، وعندما يمكن إجراء عملية الكشط النهائي بنسب نجاح أعلى وانخفاض في معدل خطر الانتكاس. ويتجنب هذا المنهج الكشط المفتوح/ العلاج الجراحي حتى يصبح هذا النوع من العلاج أحد الخيارات الأكثر نجاحا (جدول ٦-١).

obeikandi.com

الجدول رقم (٦-١). العلاج المفضل، واللآلئ والمخاطر.

العلاج المفضل	اللآلئ	المخاطر
• الأطفال > ١٠ سنوات = حقناً متعدداً	لا تجعل العلاج أسوأ من المرض!	• الكيسات المتوسطة في سن المراهقة = زيادة خطر التعرض للكسر
• الأطفال الذين هم في سن ١٠- ١٢ عام= حقناً مقابل الكشط، والمعالجة بالتبريد والتطعيم		• الكيسات الفخذية تعتبر أكثر مرضية نظرا لخطر الإصابة بالكسر
• الأطفال < ١٢ عام= الكشط، والعلاج بالتبريد والتطعيم		

القراءات المقترحة

وصف المؤلفون مجموعة كبيرة وقابلة للمقارنة ومن المفترض مقارنة الكيسة العظمية وحيدة الجوف (UBC) التي تم علاجها باستخدام الكشط بتلك التي تم علاجها باستخدام الحقن (١٧٨ مقابل ١٤١). وتم تحديد عوامل الخطر مثل العمليات السابقة الموجودة في المجموعة الجراحية، والعوامل متعددة المساكن في المجموعة غير الجراحية. كما تمت أيضا مناقشة مجموعة من حالات كيسة أم الدم العظمية (ABC) والتي تقدر بـ(١٩٨ حالة).

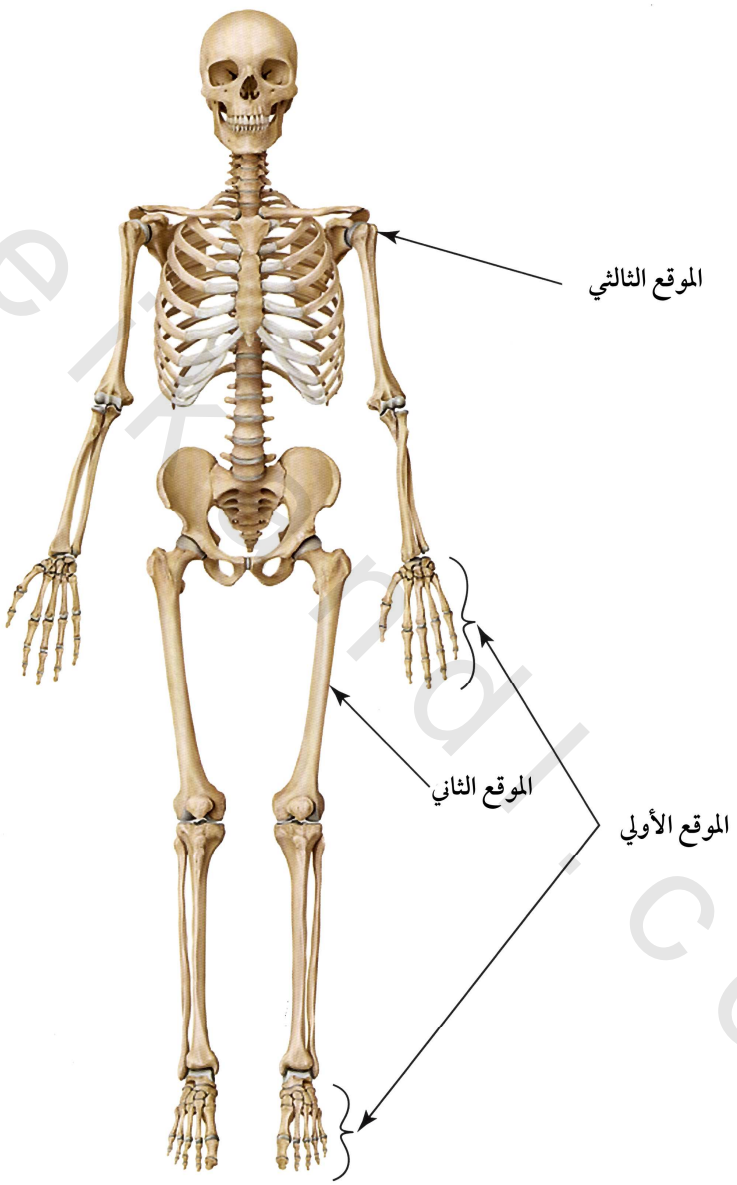
Scaglietti 0, Marchetti PC, Bartolozzi P ؛ النتائج النهائية التي تم الحصول عليها من عملية علاج الكيسات العظمية بأسيتات الميثيل بريدنيزولون (مادة الديبومدرول)، ومناقشة النتائج التي تحققت فيما يتعلق بغيرها من الآفات العظمية. clin Orthop Relat Res ؛ ١٩٨٢ ؛ -: ٣٣-٤٢.

وتشتمل تقنية المناقشة والإجراءات المتعلقة بالحقن على الحقن المتعددة بالإضافة إلى نظام تصنيف لتقييم النتائج النهائية الراديوية- البيانية. وكانت الغالبية العظمى من

الردود جزئية، واستمرت فترات العلاج لفترة طويلة من الزمن. وتعتبر مادة جيدة للاستعراض النقدي لمعدل النجاح المتعلق بحقن المنشطات المستخدمة لعلاج حالات الكيسة العظمية وحيدة الجوف (UBC).

ويعد ذلك استعراضا جيدا لمعظم المؤلفات المهمة. وتحيز المؤلفون لاستخدام عملية الكشط بتقنية الجراحة البردية والطعم، وقاموا بمقارنة نجاح هذه التقنيات مع النتائج المتعلقة بالحقن وغيرها من أساليب العلاج الجراحية.

obeikandl.com



obeikandl.com