

ورم غضروفي باطن في اليد

Enchondroma of the Hand

Joel L. Mayerson

جاءت سيدة تبلغ من العمر ٣٧ عاما تستخدم يدها اليمنى بصورة أساسية، وكانت تعاني من ألم استمر لمدة ٣ أشهر في إصبعها اليسرى. ويحد هذا الألم من أنشطة حياتها اليومية. وواجهت صعوبة في الكتابة؛ مما أدى الى الحد من قدرتها على العمل. وتم الحصول على صور شعاعية عادية للجانب الأمامي الخلفي (الشكل رقم ١٢-١) والشكل رقم ١٢-٢) وأشعة جانبية وأشعة مائلة وفحص للعظام.



الشكل رقم (١٢-١). آفة منخفضة الدرجة الشكل رقم (١٢-٢). آفة منخفضة الدرجة للسلامية الفخذ الدانية المتعلقة بالإصبع المنسبة. للسلامية الفخذ الدانية مع تآكل قشري.

التشخيص التفصيلي

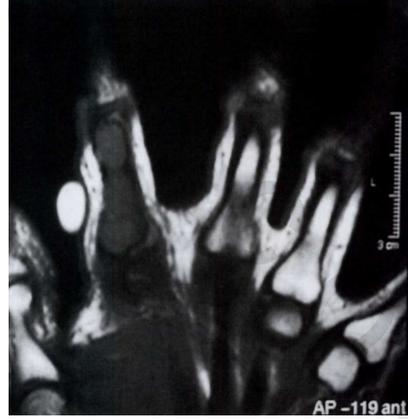
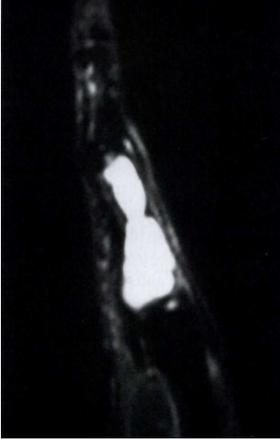
- ١- ورم غضروفي باطن.
- ٢- كيسة عظمية مفردة.
- ٣- خلل التنسج الليفي.
- ٤- الورم الحبيبي الترميمي ذو الخلايا العملاقة.

المسائل التشريحية والتصويرية

يعتبر الورم الغضروفي الباطن هو الورم الأكثر شيوعاً، والذي يصيب سلاميات اليد. فبالنسبة لليد نجد أن السلاميات الفخذ الدانية هي المكان الأكثر تعرضاً للإصابة، حيث تصيب (٤٠ إلى ٥٠٪) يليها عظام السنع (١٥ إلى ٣٠٪)، والسلاميات المتوسطة (٢٠ إلى ٣٠٪)، والسلاميات الانتهائية "الطرفية" (٥ إلى ١٥٪). ويعتبر الإصبع الصغيرة هي الإصبع الأكثر تأثراً بالإصابة، في حين أن الإبهام هي الإصبع الأقل تأثراً. وينبغي اعتبار الكيسة العظمية المفردة، والآفة ذات الحواف الجيدة التي تصيب اليد ورماً غضروفياً باطنياً حتى يثبت العكس إلا إذا كانت الآفة موجودة في السلاميات الانتهائية "الطرفية". ويجب أن يكون هذا النوع من التصوير الإشعاعي للسلاميات الانتهائية "الطرفية" أكثر اتساقاً مع الكيسة البشرية.

وهناك نظرية مشتركة تتعلق بمسببات هذه الآفة التي غالباً ما تحدث في الكراديس، حيث تتطور من مناطق خلل التنسج الموجودة في الأئمية. ولا تخضع الكيسة الغضروفية غير الطبيعية لتعظم غضروفي، وتنتشر تدريجياً بعيداً عن الأئمية كبؤر غير معدنة وغضاريف غير متعظمة "متحجرة". ونظراً لاستمرار النضج الهيكلي؛ فإن الآفة تنتقل إلى مكان جلدي. ونادراً ما يحدث تحول خبيث للآفة الغضروفية الموجودة في العظام الأنبوية القصيرة لليد والقدم.

وبالنسبة لليد فإن الصور الشعاعية العادية غالبا ما تظهر آفة بحتة شفيفة للأشعة، والتي قد تختلط مع خلل التنسج الليفي، وكيسة العظم المفردة، والورم الحبيبي الترميمي ذي الخلايا العملاقة. وعادة ما تصبح القشرة العظمية أقل سمكا "رقيقة" وتتمدد بطريقة موحدة. وعادة لا تكون هناك ضرورة لإجراء التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) أو التصوير المقطعي (CT) على اليد؛ وذلك نظرا لأنه غالبا ما يتم علاج الورم الغضروفي الباطن والأمراض المشابهة له بنفس الطريقة، واحتمال حدوث أورام خبيثة تكون غير واردة. وكما هي الحال في غيرها من الآفات الغضروفية يمكن استخدام التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) والتصوير المقطعي (CT) لتحديد نطاق الآفة داخل العظام، وتحديد المطرس الذي تم إنتاجه داخل الآفة بصورة أفضل. وبالنسبة للتصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) فإن الورم الغضروفي الباطن يظهر بصورة قليلة لتوسيط الإشارة الموجودة على الصور المرجحة TI (الشكل رقم ١٢-٣)، ويكون بمثابة إضارة مميزة عالية للصور المرجحة T2 (الشكل رقم ١٢-٤).



الشكل رقم (١٢-٣). يظهر التصوير المقطعي والتصوير بالرنين المغناطيسي وجود آفة كبيرة للسلمية الفخذ الدانية. الشكل رقم (١٢-٤). التصوير بالرنين المغناطيسي السهمي بالإضافة إلى امتصاص متزايد للسلمية الفخذ الدانية.

تقنية الخزعة

عادة ما يتم إجراء خزعة للأورام الغضروفية التي تصيب اليد عن طريق النافذة العظمية التي سيتم استخدامها في عملية الكشط. ونظرا لأن نسبة حدوث الأورام الخبيثة منخفضة للغاية؛ فإنه بمجرد ظهور الورم الغضروفي، غالبا ما يقوم الجراح بإجراء عملية الكشط دون الانتظار لقسم التجميد أو التحليل النسيجي الدائم. ونادرا ما تكون الخزعة عن طريق الجلد مناسبة للأورام الغضروفية منخفضة الدرجة نظرا للعينة المحدودة، فضلا عن الأمراض الصعبة.

الوصف المرضي

النتائج المجهرية

يظهر الورم الغضروفي الباطن كفضيصات غضروفية زجاجية ذات لون أزرق-أبيض أو أزرق-رمادي، والتي تعتبر أكثر تجزئة من إجراء عملية الكشط. ويمكن العثور على ترسبات من الكالسيوم بيضاء اللون تميل للأبيض المصفر داخل الفضيفيات.

علم النسيج المجهرية والتقنيات الخاصة

تتكون السمة النسيجية المميزة للورم الغضروفي الباطن من الفضيفيات الغضروفية من النوع الزجاجي بالإضافة إلى الخلايا الغضروفية الموجودة داخل الجوبات (الشكل رقم ١٢-٥). وتعتبر الخلايا الغضروفية صغيرة بالإضافة إلى السيتوبلازم غير الواضح والشاحب، ونواة صغيرة دائرية مفرطة التصبغ. وبالنسبة للأورام التي تصيب اليد والرجل عادة ما تضمن الخلايا الغضروفية عدداً متزايداً من النوى اللائطية، وعدداً متزايداً من الأشكال ثنائية النواة.

التفسيرات المرضية

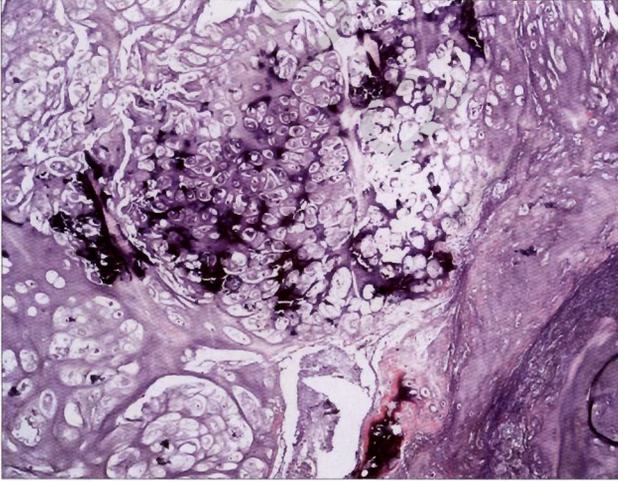
تعتبر المعايير النسيجية المتعلقة بالأورام الخبيثة الموجودة في النسيج الغضروفية دقيقة للغاية، ويعتمد معظم الأطباء بشكل كبير على المظهر والعلاقة الشعاعية.

التشخيص

ورم غضروفي باطن.

خيارات العلاج والمناقشة

نادرا ما يكون الورم الغضروفي الباطن الذي يصيب اليد ورما خبيثا، ويتم علاجه عن طريق الغضاريف الموجودة داخل الآفة. ولذلك؛ فإن معظم الآفات التي تصيب اليد تميل الى أن تكون غضروفية في طبيعتها، حيث إنه إما تتم متابعتها سريريا وإما إذا كانت مؤلمة يتم علاجها عن طريق الكشط أو تطعيم العظام. ويعتبر معدل التنكس الموضعي للورم الغضروفي منخفضاً (٥ إلى ١٠٪). ويتم استخدام العلاج المساعد من النيتروجين السائل أو الفينول أو البيروكسيد فضلا عن التأثير القابل للمناقشة.



الشكل رقم (١٢-٥). ورم غضروفي باطن حميد متكلس مفصص.

قد يظهر الورم الغضروفي الباطن الذي يصيب اليدين مع كسر مرضي عبر الآفات. ويتم علاج الكسر بصورة أفضل عن طريق الرد المفتوح، والكشط والعلاج المساعد، وتطعيم العظام. وينبغي النظر في التثبيت الداخلي عن طريق التثبيت بدبوس أو شريحة؛ وذلك إذا كان هناك إزاحة لكسر كبير. وهناك طريقة أخرى تتمثل في ترك الكسر يلتأم؛ ومن ثم المضي في العلاج الجراحي بعد عدة أشهر.

التفاصيل الجراحية

الكشط المفتوح

تعتبر عملية الكشط هي معيار علاج الآفات المصحوبة بأعراض، والآفات النشطة إشعاعياً أو التي تظهر مصحوبة بكسور مرضية، ويجب إجراء عملية الكشط يدوياً أو عن طريق الإنضار (إزالة المواد الغريبة والنسج الميتة) باستخدام المنقب المزود بالطاقة بالإضافة إلى المنقب الآلي. ويمكن استخدام تقنيات العلاج المساعد مثل النيروجين السائل (أو الفينول) والعلاج المبرد؛ وذلك لخفض معدل التنكس الموضعي.

ويمكن إجراء تطعيم العظام باستخدام ثلاثة من أنواع التطعيم المتاحة: الطعم الذاتي، الطعم الخيفي أو بديل تطعيم العظام. ويتمثل بديل تطعيم العظام في التمليط. وعلى مدى الـ ٢٠ سنة الماضية تم استخدام الطعم الخيفي بشكل متزايد، وبدائل التطعيم وذلك لخفض معدلات اعتلال المريض. وبالنسبة لهذا الأخير يتم استخدامه لتقليل الخطر النظري المتعلق بانتقال الأمراض الفيروسية الكامنة عن طريق الطعم الخيفي. وبصفة عامة، يعتبر التثبيت الداخلي غير ضروري بعد إجراء الكشط الجراحي والتطعيم.

مضاعفات العلاج

تشتمل المضاعفات التي تحدث بعد عملية الكشط على التنكس الموضعي للورم، وكسر ما بعد الجراحة، والعدوى وتصلب المفاصل أو إصابة الوتر. العلاج المفضل، الآلي والمخاطر

نفضل العلاج الجراحي لجميع الآفات التي تحدث تآكلاً كبيراً لقشور بطانة العظام (الجدول رقم ١٢-١). وبصفة عامة، يتم إجراء عملية الكشط من خلال نافذة عظمية عبر القشرة الظهرانية، وذلك عن طريق منحج التقسيم الموجود في الأصابع. وتعمل النافذة العظمية على فصل العظم العقبى عن طريق ثقب حفرة، واستخدام مبضع العظم للسماح للنافذة باستبدال الكشط. ويتم استكمال عملية الكشط تجميد/ ذوبان "رذاذ" الدورة الرقيقة للنيتروجين السائل، مع الحرص على تجنب تجميد النسيج الرخوة. ويتم تطعيم التجويف العظمي باستخدام رقائق الطعام الخيفي المجفف المجمد التي يتم إدخالها بإحكام داخل القناة العظمية. ويتم استبدال النافذة بهدف يقدر بـ ١ ملم بحيث لا يتم استبدالها. ويتم إغلاق الجرح أثناء إجرائنا المعتاد، وتجبير الإصبع أو اليد لمدة تتراوح من ٣ إلى ٦ أسابيع؛ ومن ثم تتم متابعة المريض حتى يحدث ضغط عظمي شعاعي.

الجدول رقم (١٢-١). العلاج المفضل، الآلي والمخاطر.

المخاطر	الآلي	العلاج المفضل
يمكن للآفة الغضروفية التي تصيب اليد أن تبدو عدوانية جدا من الناحية السريرية ولكنها ما تزال من الناحية التشريحية تعتبر ورماً غضروفياً باطنياً	يوفر المنقب المزود بمحرك أفضل حافة وحدة العلاج بالتبريد (وحدة الجراحة الكهربائية، Cnuncil Bluffs ، IA) هي جهاز ممتاز لتوصيل النيتروجين السائل وتجنب التلف الزائد للنسيج الرخو. يجب أن يكون حجم النافذة العظمية مساوياً تقريباً لحجم الآفة؛ وذلك للحصول على تصور كامل للورم.	الكشط، الجراحة الباردة، والتطعيم العظمي

القراءات المقترحة

وقت متأخر للورم الغضروفي الباطن. Ablove RH, Moy 03, Peimer CA, Wheeler DR. العلاج المبكر مقابل العلاج في وقت متأخر للورم الغضروفي الباطن. AniJ Orthop. ٢٠٠٠ : ٢٩ : ٧٧١ - ٧٧٢.

قام المؤلفون باستعراض ١٦ حالة من الحالات المصابة بكسور مرضية من خلال الورم الغضروفي الباطن الذي يصيب اليد. وتم علاج ٦ حالات بشكل أساسي، وعلجت ١٠ حالات بعد التئام الكسر. وتم العثور على معدل مضاعفات أعلى بكثير في المجموعة التي تم علاجها في وقت مبكر (٦٧٪ مقابل ١٠٪). وخلص الباحثون إلى أن تأخير العلاج يعتبر خياراً مثالياً.

Bickels J, WittigJC, Kollender Y, et al الأورام الغضروفية الباطنة التي تصيب اليد: العلاج باستخدام الكشط والتثبيت الداخلي الإسمنتي. جراحة اليد [AM]. ٢٠٠٢ : ٢٧ : ٨٧٠ - ٨٧٥.

كتب المؤلفون تقارير عن ١٣ حالة تم علاجها باستخدام عملية الكشط، والتلميط والأجهزة التي يتم إدخالها داخل النقي. ولم يكن هناك أي تنكس موضعي لأكثر من عامين من المتابعة. ويسمح هذا العلاج بالتحريك المبكر دون أي زيادة مناظرة في المضاعفات.

Montero EM, Ikuta Y, Jshida 0, Fujimoto Y, Nakamasu M. دراسة استعادية للورم الغضروفي الباطن الذي يصيب اليد - حالات التنكس. جراحة اليد ٢٠٠٢ : ٧ : ١٠ - ٧.

تعد هذه الدراسة بمثابة استعادية مكونة من ٢١ حالة من الحالات التي تم علاجها باستخدام عملية الكشط أو تطعيم العظام، ولم تحدث سوى حالة واحدة من التنكس الموضعي، وكان ذلك بعد مرور ٦ سنوات.

