# ٥٣

# التهاب العضل التعظمي الذي يصيب عظام الورك

## Myositis Ossificans of the Hip

**Lyle Sorensen**

### تاريخ القدوم والأشعة السينية

عانى رجل يبلغ من العمر ٢٢ عاما من إصابة في المخ ناجمة عن حادث سيارة. ومنذ ذلك الوقت وهو لديه تاريخ تدريجي متعلق بالإصابة بتكلس غيروي في ذراعه الأيسر فضلا عن عظام الورك الثانية- اليمنى أكبر من اليسرى. هذا بالإضافة إلى أنه يعاني من تخثر في الأوردة العميقة الكبيرة، حيث إنه يتناول منذ تلك الفترة عقار الكومادين (شركة بريستول مايرز سكويب. برينستون، نيو جيرسي). وأتى إلينا شاكيا من وجود انخفاض تدريجي في حركة وركه اليمنى، وصعوبة في الجلوس على مقعده. وبالإضافة إلى ذلك أنه بدأ يعاني الآن من صعوبات في العناية ببعض الجروح العجانية؛ وذلك نظرا لصعوبة التخلص منها، كما أنها تصيب فخذه اليمنى وجاء ومعه صور الأشعة (الشكل رقم ٥٣-١)، والتصوير المقطعي المحوسب CT (الشكل رقم ٥٣-٢).

**التشخيص التفصيلي**

١- التهاب العضل التعظمي أو التعظم المنتبذ

٢- ورم غضروفي سمحاقي

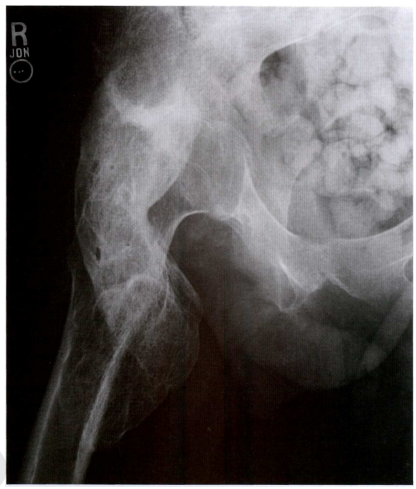


obeikandl.com

٣- ساركومة عظمية خارج العظم

٤- ساركومة عظمية سمحاقية

٥- تكلث حثلي للأنسجة الرخوة



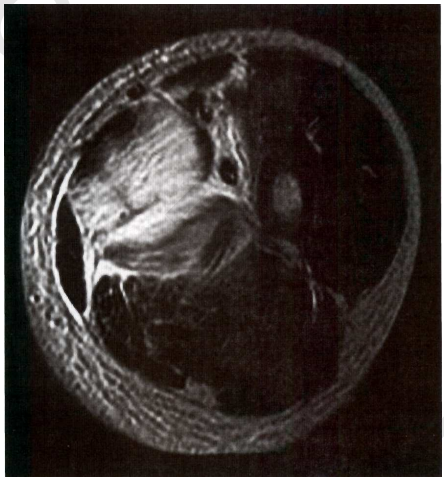

**الشكل رقم (٥٣-١). التهاب عضل تعظمي كثيف في مريض يبلغ من العمر ٢٢ عاما يعاني من إصابة في الرأس.**

**الشكل رقم (٥٣-٢). تصوير مقطعي محوسب لعظام الفخذ الدانية لمريض يبلغ من العمر ٢٢ عاما.**

## المسائل التصويرية والتشريحية

عادة تتطلب الأشعة السينية المتعلقة بالتهاب العضل التعظمي فترة تتراوح من ٦ إلى ٨ أسابيع على الأقل، إن لم تكن فترة أطول، وذلك لتوضيح حجم الأنسجة الرخوة. مبدئيا، يكون التكلس غامضاً، وقد يكون منفصلا عن القشرة الموجودة في الأنسجة الرخوة، أو قد يكون مرتبطا بالقشرة بصورة مباشرة. وبالنسبة للأشعة السينية العادية فإن الآفة الناضجة تظهر ذات حدود خارجية متكلسة، ويتم تحديدها ومعرفة مدى تمعدنها بشكل جيد. ومع مرور الوقت، فإن المظهر العام يصبح واضحا ككتلة مميزة.

وقد يظهر التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) آفة الأنسجة الرخوة مصحوبة بعدم تجانس مركزي قبل أن يتضح التكلس في الأشعة السينية (الشكل رقم ٥٣-٣ والشكل رقم ٥٣-٤).



**الشكل رقم (٥٣-٣). تصوير بالرنين المغناطيسي لآفة النسج الرخوة الموجودة في وسط الفخذ الأمامية لمريضة تبلغ من العمر ٣٠ عاما.**

**الشكل رقم (٥٣-٤). تصوير محوري بالرنين المغناطيسي لآفة الأنسجة الرخوة.**

وفي بداية مرحلة التمعدن، قد يكون هناك قلق كبير بشأن نمط التكلس، وقد يكون النمط مختلطا مع الساركومة العظمية السمحاقية، المجاورة للقشرة، أو ساركومة الأنسجة الرخوة ، وكما هو الحال بالنسبة للآفة الناضجة فإن الهوامش الطرفية تصبح أكثر تمايزا، ويصبح مظهر التصوير الإشعاعي أكثر إقناعا بالنسبة للآفة الحميدة، مع تعظم كثيف نسبيا على الهوامش الخارجية وتعظم أقل كثافة مركزيا داخل مركز الآفة. وتعتبر ظاهرة تحديد مناطق الإصابة بالآفة عكسية للنشاط الذي يمكن رؤيته في حالة الورم الطبيعي، حيث إن النطاق المحيطي الخارجي هو بمثابة الجزء الأكثر نشاطا للورم.

وفيما يتعلق بعملية فحص العظام، فإن مرحلة تكوين العظام المبكرة تظهر امتصاصا كثيفا ومحاكاة للآفة العدوانية. وفي نهاية المطاف، نجد أن نشاط فحص العظام يبرد، ولكنه يظهر النشاط الذي يقارب العام في معظم الحالات.

**تقنية الخزعة**

يمكن لخزعة التهاب العضل التعظمي أو خزعة التعظم المنتبذ أن يؤدي إلى تشخيص خاطئ إذا لم يتم إجراؤها بشكل صحيح. وتكون الصورة النسيجية مشابهة للساركومة العظمية في مرحلة التمعدن النشط. وترتبط القدرة على تمييز التهاب العضل التعظمي عن الساركومة العظمية بمناطق التمايز من المحيط الخارجي إلى المركز. ولذلك؛ فإن عملية أخذ العينات من الأنسجة تتطلب وجود وتد سليم يشتمل بدوره على محيط خارجي وجزء مركزي بحيث يمكن ملاحظة عملية التصنيف المتعلقة بالتمايز؛ وذلك لتحديد نمطها البيولوجي، ويمكن للساركومة العظمية أن تظهر شرائح تمييز عكسية بالإضافة إلى وجود تشكيل عظماني مركزي وتمدد ورمي محيطي للأنسجة الرخوة.

ويجب دائما التخطيط لشق الخزعة والأسلوب الجراحي؛ ولذلك لاحتمال إجراء جراحة أخرى. ويجب لشق الخزعة أن يسمح باستئصال قناة الخزعة أثناء استخدام أسلوب التعرض القابل للمد وذلك لإجراء عملية الاستئصال النهائي وإعادة البناء. ويجب إجراء الخزعة عن طريق الجراح الذي قد يكون بحاجة في النهاية إلى استئصال المزيد من الآفة.

## الوصف المرضي

**النتائج العيانية**

تظهر الآفة غير الناضجة على شكل كتلة غير متبلورة من الأنسجة الرخوة. وغالبا ما تبدو الآفة الناضجة كقشرة البيضة البيضاء أو الآفة من نوع الستايروفوم؛

وذلك نظرا للتكلس الطرفي. وتكون الآفة الناضجة جدا متكلسة تماما. وتعتبر الآفات السمحاقية ذات الطبيعة القشرية متغيرة بالإضافة لعلم الأنسجة نفسه كما هو الحال في آفات الأنسجة الرخوة التي تظهر على أنها تمدد للقشرة. ويظهر التهاب العضل في صورة حبيبية عندما يتم إجراء شق للخزعة المفتوحة.

**علم الأنسجة المجهرية والتقنيات الخاصة**

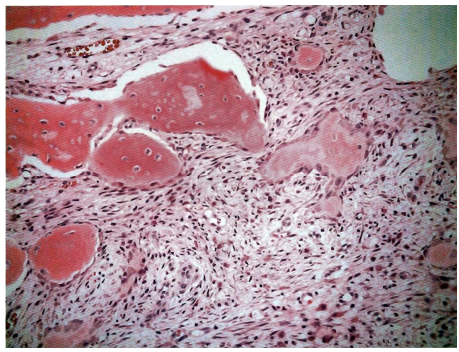
تحت المجهر يكون لالتهاب العضل التعظمي مظهر مرتبط بانتشار الأورام التي يمكن أن تبدو عدوانية على الصعيد المركزي، مما يوضح الانقسام الفتيلي والأرومة الليفية، والمطرس مخاطي الشكل، والسدى المحيطية التفصيلية الأثر تنظيما. وتظهر العظام التعظمية والتنسجية تأثير النضوج على العظام الصفاحية الموجودة في المنطقة المحيطية (الشكل رقم ٥٣-٥). ويعد هذا التأثير المتعلق بتحديد أماكن الإصابة بالآفة بمثابة سمة من سمات المظهر النسيجي. وبالنسبة لالتهاب العضل التعظمي، فإن العظام التعظمية والتنسجية تكون محاطة بخلايا بانية للعظم تبدو منتظمة، كما أنها تكون ناضجة فيما يتعلق بالعظام الصفاحية (الشكل رقم ٥٣-٦). وعلى النقيض من ذلك تنتج الساركومة العظمية تكوناً عظمانياً يعتبر أكثر فوضوية، ويحاط بالخلايا غير المنتظمة بالإضافة للنوى الكشمية والأشكال الغريبة بدلا من الخلايا البانية للعظم والتي تبدو منتظمة. ويمكن للغضاريف أن تكون سمة مجهرية بارزة ولكنها عادة لا تكون سائدة.

**التفسيرات المرضية**

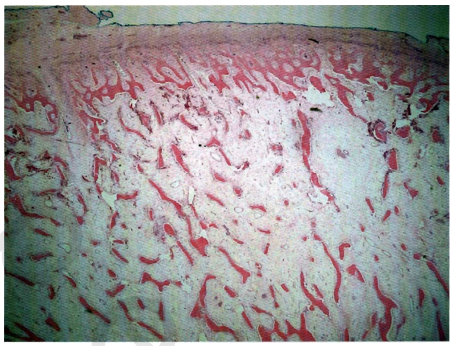
وتعتبر أورمات الليف العضلي والخلايا البانية للعظم من أبرز أنواع الخلايا. ولم يكن هناك أي دليل مقنع على وجود انتكاس خبيث.

**التشخيص**

التهاب عضل تعظمي.



**الشكل رقم (٥٣-٥). التهاب عضل معظم نمطي مع تكون عظمي حميد في المحيط.**



**الشكل رقم (٥٣-٦). تكون عظمي حميد غير ناضج بالإضافة ترابيق مؤطرة بالخلايا الحميدة النشطة البانية للعظم.**

## خيارات العلاج والمناقشة

يرتبط التهاب العضل المعظم بانزعاج المريض وعدم راحة خفيف إلى معتدل وذلك أثناء فترة التكوين. وعلى غرار أي عملية التهابية أو الأنسجة التفاعلية؛ فإن ذلك يعد غير مريح إلى حد ما وذلك أثناء مرحلتها النشطة. وتتلاشى متلازمة عدم الراحة كما تنضج الآفة. وعادة تكون المرحلة الأخيرة أو مرحلة نضج الآفة عديمة الأعراض. وكانت هناك مشكلة ميكانيكية أو اصطدام جسدي يسببه المكان التشريحي، فيمكن استئصال الآفة في مرحلة النضج بالإضافة إلى التفريج. ويشير بعض الكتاب إلى الانتظار لمدة سنتين قبل أي علاج جراحي، وذلك في سبيل تجنب حدوث انتكاس.

ولتقييم توقيت عملية الاستئصال، يوصى بإجراء فحص للعظام. وعادة يكون من الحكمة تأجيل إجراء العملية الجراحية على الأقل لمدة عام، حتى أن فحص العظام يظهر قبطاً قليل نسبيا أو لا. ويؤدي هذا الأسلوب إلى فرصة أقل لحدوث الانتكاس، وينبغي إبلاغ المريض بشأن الخطر الحقيقي المتمثل في حدوث انتكاس بعد إجراء عملية الاستئصل؛ وذلك نظرا لأنسجته أو أنسجتها التي يكون لها استعداد لتشكيل هذه الآفة.

ويظهر التعظم المنتبذ نفس الأنسجة كما هو الحال في التهاب العضل المعظم، وينبغي التفكير فيه باعتباره عملية مماثلة. وتعد هذه مضاعفات غير مألوفة بعد إجراء جراحة في مفصل الورك. وبالنسبة للمرضى الذين لديهم تاريخ سابق للإصابة بتشكيل العظم المنتبذ أو التهاب العضل المعظم قد يكون من الحكمة النظر في العلاج الوقائي الإشعاعي منخفض الجرعة أو دورة من الأندوسين لمدة ٦ أسابيع بعد العملية الجراحية. وبالنسبة لمرحلة استبدال مفصل الورك الأولية، فإن ذلك يعتبر أسلوبا شائعا. كما أن الدي فوسفونات تعتبر فعالة. ويمكن للتعظم المنتبذ أن يرتبط بالقسط المفصلي الحاد أو استئصال الوظيفة مع الأخذ في الاعتبار عظام الورك والمرفق. ويمكن رؤيتها في عظام الورك ؛ نظر لأنه جراحة الورك المتعلقة بالتهاب المفاصل تعد أمرا شائعا للغاية. كما أن الرضخ الذي يصيب عظام المرفق والساعد يعتبر عاملاً واضحاً.بالنسبة للمرضى الذين يعانون من إصابات بالغة في الرأس، أو إصابات في الحبل الشوكي أو الحروق التي لديها نسبة عالية من القسط المفصلي والمضاعفات ذات الصلة. ويصبح العلاج الوقائي بعد الجراحة أو بعد الرضخ الأسلوب الأكثر شيوعا. ويتم إجراء عملية جراحية مبكرة ؛ وذلك لاستعادة الوظيفة والتدابير الوقائية العدوانية مثل العلاج الإشعاعي بعد إجراء العملية الجراحية الذي يصبح أكثر شيوعا فيما يتعلق بالحفاظ على سلامة الغضروف وحركة المفاصل.

## التفاصيل الجراحية

### التقنيات الجراحية، التعرض والاستئصال

عادة يعمل التهاب العضل المعظم على تكوين أنسجة خلالية في محيط العضلات، ولا تغزو هذه الآفة العضلات مثل الساركومة، وقد تصيب هذه الآفة

أوعية وأعصاب مهمة والتي من الواضح أنه يمكن استئصالها، وينبغي النظر في عملية التعرض القابل للمد، على الرغم من أن التعرض المباشر البسيط قد يكون كافيا.

الهوامش الجراحية والمواد المساعدة

يعتبر الاستئصال الهامشي الذي يتم إجراؤه في قشرة الآفة كافيا. وأحيانا الجراحة التي تحدث داخل الآفة أو استئصال الوتد ضرورية لتحقيق الأهداف الوظيفية التي قد تترافق مع قسط الكوع، ولكن يوصى بشدة بالعلاج في مرحلة ما بعد الجراحة وذلك لتجنب حدوث انتكاس. ويشتمل العلاج المساعد في مرحلة ما بعد الجراحة على العلاج الإشعاعي (٥٠٠-١٠٠٠ غراي)، والعقاقير المسكنة المضادة للالتهاب أو الدي فوسفونات.

**مضاعفات العلاج**

تشتمل المضاعفات على الانتكاس والأضرار الوظيفية التي تلحق بالعضلات، والأوتار، والمفاصل والهياكل الوعائية العصبية ذات الصلة.

**العلاج المفضل، اللآلئ والمخاطر**

يتمثل العلاج المفضل في استئصال التهاب العضل المعظم الناضج المؤلم، كما أنه كثيرا ما ينطوي على هياكل وعائية عصبية كبيرة، ويجب معالجتها بحذر، ويمكن لالتهاب العضل المعظم مجهول السبب أن يظهر مشاكل تشخيصية كبيرة.

obeikandl.com