# ٥٢

# ساركومة الأنسجة الرخوة التي تصيب عظام الفخذ الخلفية

## Soft-Tissue Sarcoma of the Posterior Thigh

**Ismail Cengiz Tuncay**

### تاريخ القدوم والأشعة السينية

جاءت سيدة تبلغ من العمر ٥٤ عاما، وكانت تشكو من وجود كتلة عديمة الأعراض في عظام فخذها اليسرى الخلفية، ولاحظت وجود كتلة منذ بضعة أشهر قبل قدومها للفحص، وازداد حجم الكتلة بشكل كبير خلال تلك الفترة. وكانت الكتلة ثابتة وغير لينة، وتبدو ثابتة بالنسبة للأنسجة العميقة لأطرافها القاصية، وترتبط بالفحص الوعائي العصبي.

**التشخيص التفصيلي**

١- ورم شحمي

٢- ساركومة الأنسجة الرخوة (الساركومة الشحمة، الخ)

٣- ورم رباطي

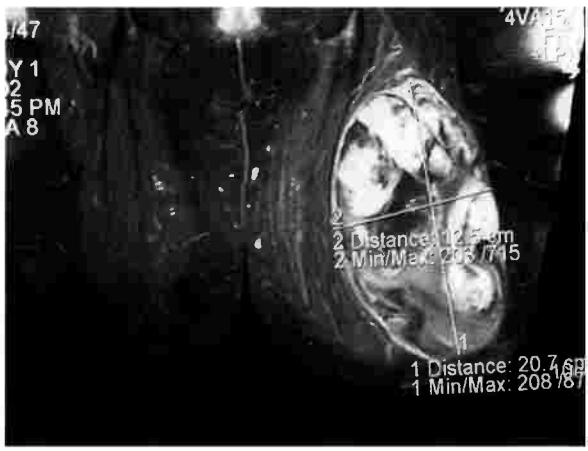
٤- ورم مخاطي

٥- ساركومة غدية نقيلية

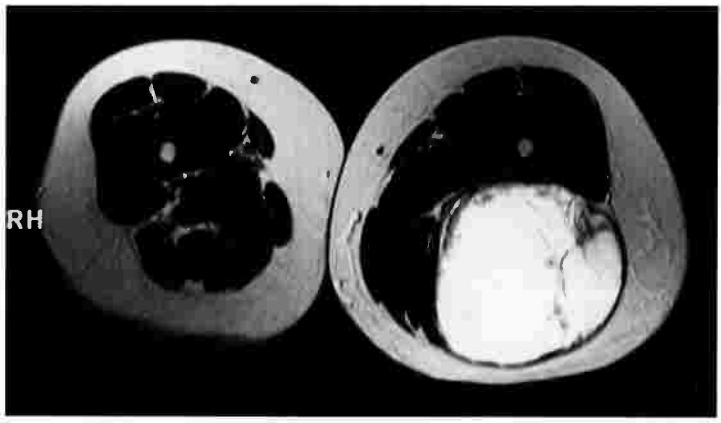
**المسائل التصويرية والتشيحية**

تظهر الأشعة السينية العادية وجود كثافة للأنسجة الرخوة. ولا يوجد أي تآكل عظمي أو تكلس داخل الكتلة.

يظهر التصوير بالرنين المغناطيسي(MRI) الكتلة التي تقدر أبعادها بـ١٢.٥× ٢٠.٧ سم (الشكل رقم ٥٢-١ والشكل رقم ٥٢-٢). وكان للورم كثافة نسيجية غير متجانسة بالإضافة إلى وجود مؤشرات للدهون. كما يكشف التصوير بالرنين المغناطيسي(MRI) أن الورم قريب جدا من العصب الوركي ؛ مما يضيف للتشخيص احتمال وجود ورم غمد عصبي. وعادة تكون أورام الغمد العصبية (على سبيل المثال ؛ الأورام العصبية الصوتية، والأورام العصبية الصوتية الحميدة) مصحوبة بألم يرتبط بالأعصاب المصابة. كما ترتبط أورام غمد العصب بالأورام العصبية الليفية. وتظهر سلاسل التصوير بالرنين المغناطيسي المرجحة T-2 والتصوير المقطعي المحوسب معزز التباين أن للكتلة خصائص خبيثة، بما في ذلك المنطقة الالتهابية المحيطة للوذمة المحيطة بالكتلة. وتم إجراء التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET).




**الشكل رقم (٥٢-١). التصوير بالرنين المغناطيسي الإكليلي للورم الموجود في عظام الفخذ الخلفية.**




**الشكل رقم (٥٢-٢). يظهر التصوير بالرنين المغناطيسي وجود ورم كبير من الأنسجة الرخوة في عظام الفخذ الخلفية.**

وأظهر معدل الأيض لنشاط الورم (مرتفع الدرجة). وأظهر الجزء الداني من كتلة الورم قدرة امتصاص أكبر من الجزء القاصي (الشكل رقم ٥٢-٣)، والذي بدوره يشير إلى الورم مرتفع الدرجة الموجود في العمود الداني للورم. وتم إجراء فحص صدري باستخدام التصوير المقطعي المحوسب (CT) قبل الجراحة ؛ وذلك للتأكد من عدم وجود أمراض نقيلية رئوية. كما يجب إجراء فحص شامل للعظام قبل أي علاج ؛ وذلك لاستبعاد احتمال وجود إصابة عظمية.

**تقنية الخزعة**

نظرا لأن الكتلة تتمتع بسمات تصويرية معقدة ؛ يمكن الحصول على التشخيص الصحيح فقط من خلال الخزعة التي يتم التخطيط لها وتنفيذها بشكل صحيح. وبالنسبة لهذه المريضة، قد لا تؤدي عينة الخزعة الفردية إلى تصنيف صحيح لدرجة ونوع الورم. ويتم توجيه الخزعات المتعددة التي تؤخذ من الجوانب القاصية والدانية للمرض عن طريق التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET) وتظهر درجات

مختلفة من درجات الساركومة. ويتم وضع جميع العينات في خط مستقيم على الكتلة بحيث لا يتم تعقيد عملية التعرض للاستئصال النهائي.

## الوصف المرضي

### النتائج المجهرية

يتم العثور على العينات من المنطقة المتوسطة للورم التي يكون لها مطرس مخاطي وفير وخلايا شحمية. ويبدو أن النشاط الانقسامي يكون نادرا في الخلايا الشحمية. ويكون لبعض الخلايا الشحمية سيتوبلازم حبيبي وتكون ذات فجوات. ولا توجد مناطق مصابة بالنخر. وكان الورم ميوسينيّاً من الناحية التشريحية، وكانت زرقة الألسيان إيجابية؟ مما يدل على الطبيعة المخاطية، ويكون للعينات التي تم العثور عليها من الورم الداني كلٌّ من الطبيعة المخاطية والخلوية على حد سواء (الشكل رقم ٥٢-٤). وهناك طبيعة مخاطية بالإضافة للخلايا الشحمية و٣٠٪ خاصية خلوية مدورة. وكانت مكدسة بصورة مباشرة، وتحتوي على أنوية فائقة التلون ولا نمطية. ويعتبر النشاط الانقسامي متكرارً. ولا يوجد أي نخر. ويفسر هذا التباين بعض التحديات المرتبطة بخزعة الساركومة كبيرة الحجم.

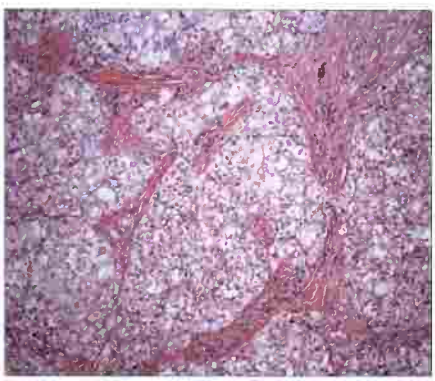
### التشخيص

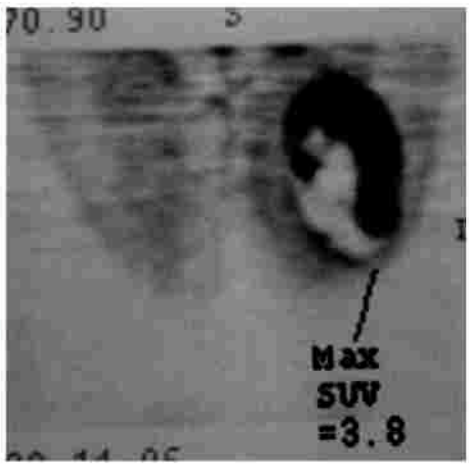
ساركومة شحمية للخلايا المخاطية والمدورة.

### خيارات العلاج والمناقشة

تعتبر الساركومة الشحمية ثاني أكثر أورام الأنسجة الرخوة شيوعا، مع نسبة إصابة بالساركومة تتراوح بين ١٥ إلى ٢٠٪. وغالبا ما تصيب الذكور الذين تتراوح أعمارهم بين العقدين السادس والسابع. وتعتبر منطقة الحيز خلف الصفاق والأطراف السفلية من أكثر المناطق تعرضا للإصابة. وتعتبر عظام الفخذ من أكثر المناطق تعرضا

للإصابة. وتختلف الساركومة الشحمية جيدة التمايز، والساركومة مخاطية الشكل، وساركومة الخلية المدورة والساركومة الشحمية متعددة الأشكال عن الساركومة الشحمية. وتعتبر الساركومة جيدة التمايز والساركومة مخاطية الشكل أوراماً منخفضة الدرجة تكون عرضة لخطر الإصابة بالنقيلات. وفي المقابل، نجد أن الساركومة الشحمية ذات الخلية المدورة والساركومة الشحمية متعددة الأشكال عبارة عن أورام مرتفعة الدرجة التي تكون أكثر عرضة للإصابة بالنقيلات. وغالبا لا تصبح هذه الأورام مصحوبة بأعراض حتى تصل لأحجام معينة . وتكون معظم الأورام عميقة الجذور وأكبر من ٧ سم من حيث القطر عندما يتم تشخيصها بصورة مبدئية.






**الشكل رقم (٥٢-٣). تظهر المعالة الأولية بالانبعاث البروتيزوني وجود نخر في العظام الدانية المركزية.**

**الشكل رقم (٥٢-٤). ساركومة مخاطية عالية الدرجة.**

ويتمثل علاج الساركومة الشحمية منخفضة الدرجة في إجراء عملية استئصال واسعة أو هامشية. ويعتبر العلاج الإشعاعي المساعد عبارة عن عنصر علاجي مهم

عندما يتم استئصال الأورام منخفضة الدرجة عن طريق الاستئصال الهامشي ؛ مما يوضح المخاطر المتعلقة بالتلوث المجهري. ويتمثل العلاج الموصى به بالنسبة للساركومة مرتفعة الدرجة في العلاج الكيميائي باستخدام المواد المساعدة قبل إجراء عملية الاستئصال. ومن ثم يتم إجراء استئصال واسع النطاق، يتبع بالعلاج الكيميائي المساعد مع أو بدون العلاج الإشعاعي (الذي يتم تقريره بعد إجراء عملية الاستئصال)، ويتوقف ذلك على مدى كفاية الهوامش الجراحية.

كما يمكن إدارة العلاج الإشعاعي أثناء العملية الجراحية بالإضافة إلى جرعة عالية من الإشعاع أو العلاج الإشعاعي الموضعي، أو عن طريق العلاج بالإشعاع الخارجي بعد إجراء العملية الجراحية. ويوصى بعلاج ساركومة الأنسجة الرخوة مرتفعة الدرجة بالعلاج الإشعاعي ما لم تظهر استجابة جيدة على نحو غير عادي للعلاج الكيميائي.

**التفاصيل الجراحية**

ويتم وضع المريض في وضع يهيئ لإجراء عملية استئصال الورم الموجود في عظام الفخذ الخلفية، ويتم إعداد عظام نصف الحوض والأطراف السفلية ككل. ومن ثم يتم إجراء شق طولي من الثنية الإليوية وصولا للحفرة المأبضية. كما يتم استئصال شق للخزعة السابقة بهوامش تقدر بـ١ سم. ويمكن استئصال الورم الموجود في الحيز الخلفي للفخذ إذا كان الورم يقتصر على هذا الحيز. ويمكن استئصال العضلة الوترية النصف، والغشائية النصف، والرأس الطويلة للعضلات الفخذية ذات الرأسين في محاولة لتحقيق هامش جذري واسع في هذا الحيز. ولا يتحقق الهامش الجذري الحقيقي مع عملية البتر؛ نظرا لصعوبة تحقيق استئصال حقيقي للحيز ككل. وتعتبر الإصابة الاستباقائية للعصب الوركي بمثابة مصدر قلق كبير بالإضافة إلى الجراحة في هذا الحيز.

ويمكن قطع الورم دون التضحية بالعصب الوركي إذا لم تكن هناك إصابة في الجهاز العضلي الأعمق (الهوامش المقربة)، وهو ما يمثل الهامش الجراحي "العميق عادة".

يوصى بإجراء استئصال للورم عالي الدرجة، وذلك بالنسبة للأورام التي لم تظهر استجابة جيدة للعلاج الكيميائي قبل الجراحة (عن طريق التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI)، والتصوير المقطعي بالإصدار البروتيزوني (PET))؛ وتكون الهوامش الهامشية مقبولة بما في ذلك استجابة الورم الجيدة، وذلك بالنسبة للعلاج الكيميائي قبل إجراء العملية الجراحية. ويمكن استئصال الأورام منخفضة الدرجة عن طريق الهامش الهامشي. ويجب أن تخضع جميع الأورام مرتفعة الدرجة ومعظم أنواع ساركومة الأنسجة الرخوة منخفضة الدرجة للعلاج الإشعاعي بالنسبة لبعض الأنواع.

**العلاج المفضل، اللآلئ والمخاطر**

وعندما يشتمل الورم الموجود في الحيز الخلفي على العصب الوركي وعضلة ماغنوس المقربة، ينبغي التضحية بالعصب. وتعتبر جبيرة كاحل القدم مفضلة في حالة حدوث تفكك في عظام الورك. ويجب لعملية متابعة هؤلاء المرضى أن تتضمن مراقبة هذه المواقع.

**العلاج المفضل**

١- الدرجة المرتفعة: العلاج الكيميائي قبل الجراحة بالإضافة إلى الاستئصال، فضلا عن العلاج الإشعاعي (قبل أو بعد إجراء الجراحة).

٢- الدرجة المنخفضة: الاستئصال بالإضافة إلى لعلاج الإشعاعي بعد العملية الجراحية.

٣- الدرجة المتوسطة: درجة مرتفعة إذا كان أكبر من أو يساوي ٧ سم. ومنخفض الدرجة إذا كان > ٧ سم.

ويوصى بإجراء خزعة مفتوحة ؛ نظرا للتحدي المتعلق بعملية تصنيف النمط الفرعي. كما يوصى أيضا بإجراء التّصْوير المقْطَعِي بِالإِصْدارِ البوزيترونيّ ؛ وذلك لتقييم عملية الاستجابة للعلاج الكيميائي بعد إجراء العملية الجراحية وإنشاء تصنيف أولي. ويولي اهتمام خاص لعملية وصف وتحديد هوامش "عينة" الورم التي تتطلب بدورها اهتماما مستمرا من قبل الجراح الأولي. ويحذر من اقتراف الأخطاء عند تصنيف الورم ، وكن حذرا بشأن كفاية الهوامش الجراحية.