

## ساركومة غضروفية تصيب الحوض

### Chondrosarcoma of the Pelvis

Ernest U. Conrad III

#### تاريخ القدم والأشعة السينية

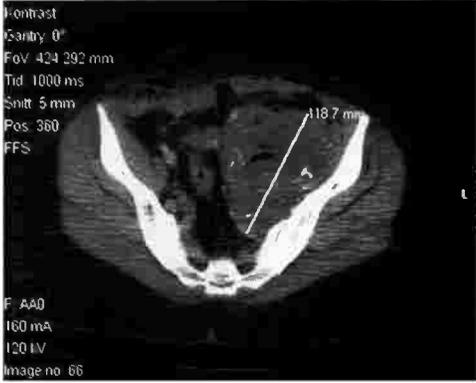
جاءت أنثى تبلغ من العمر ٥٤ عاماً لفحص ورم حوضي من الناحية اليسرى. وقد أصيبت منذ عدة سنوات بألم بطني معتدل وكتلة بطنية مصاحبة، مع إصابة الألم العصب الوركي بالرجل اليسرى. وقالت إنها كانت بصحة جيدة وبدون سجل إصابة بغثيان أو قيء أو حمى وورعشة أو فقدان وزن. وأحضرت معها أشعة سينية (الشكل رقم ١-٣٧) والأشعة المقطعية الموجهة عن طريق الحاسوب (الشكل رقم ٢-٣٧) على الحوض. ويبيّن هذا ورماً ١٠×١٢ سم داخل الحوض، مما يبدو عليه عدوى غزوية في العضلة القطنية والعضلات الحرقفية، وقد نفت أي تغيير في عادات الأمعاء، وقالت بأن معدل التبول قد زاد.

#### التشخيص التفصيلي

- ١- فصال عظمي للورك
- ٢- سرطان نقيلية (أو ساركومة)
- ٣- ورم البلازماويات

## ٤- ورم ليمفاوي

## ٥- ساركومة غضروفية

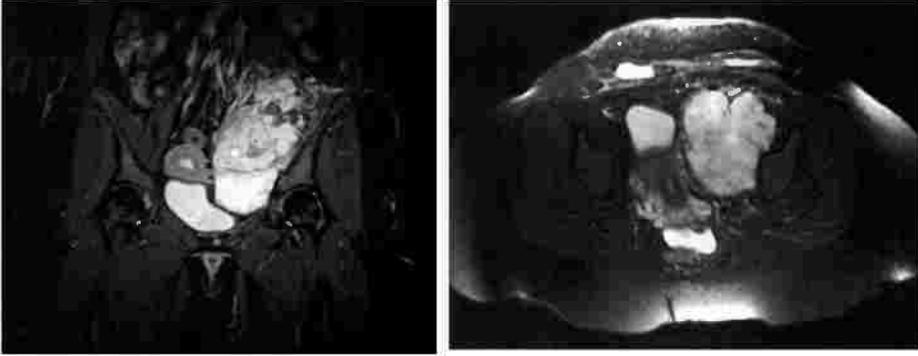


الشكل رقم (٣٧-١). الأشعة السينية الخلفية الشكل رقم (٣٧-٢). الورم الحوضي من الناحية الأمامية للحوض لمرضى يبلغ من العمر ٥٤ عاماً اليسرى بامتداد نسيج رخو داخل الحوض. مصاب بورم في الحوض من الجهة اليسرى.

## مسائل تشريحية وتصويرية

تُعد الأشعة السينية العادية والأشعة المقطعية الموجهة عن طريق الحاسوب للورم الحوضي الغضروفي الأكثر تشخيصاً للخبثاة المتقلة و الساركومة الغضروفية. وكقاعدة عامة، تستحق الأورام الحوضية التصوير بالرنين المغناطيسي والأشعة المقطعية عن طريق الحاسوب فضلاً عن مسح كامل للعظم. وتوضح الأشعة السينية العادية آفة مصنفة فوق مفصل الورك اليسرى مع كسر مرضي غير محدد. ترجح القلنسوة الغضروفية الكبيرة كتلة نسيج رخوي محددة جيداً للخبثاة. وتؤكد الأشعة المقطعية تلك النتائج وتوضح تفاصيل أكثر للإصابة الغضروفية. ويعد التصوير بالرنين المغناطيسي تقنية هامة لفحص درجة إصابة النسيج الرخوة (الشكل رقم ٣٧-٣) والشكل رقم

٣٧-٤). يمكن لإشارة الصدى الموزون على العمود الفقري المقطع تي ٢ ورم متجانس أو غير متجانس بكثافة عالية. ويعزز شكل الكثافة بالجادولينيوم أو العوامل الأخرى.



الشكل رقم (٣٧-٣). التصوير بالرنين المغناطيسي الشكل رقم (٣٧-٤). الورم الحوضي من الناحية اليسرى في صورة الرنين المغناطيسي مع إزاحة المثانة.

ويُعد تقديم تلك النتائج متناسقا مع الورم الغضروفي الخبيث. وتنتج الساركومة الغضروفية على الأرجح من تكلساتها على أشعة إكس العادية، وسيولتها العالية على التصوير بالرنين المغناطيسي، والحجم الكبير. ويمكن للساركومة الغضروفية أن تظهر ورما جديدا، أو تظهر في الورم الغضروفي الكائن الثانوي للعرن أو ورم غضروفي باطن. وتحدث بشكل نموذجي في المرضى الذين يتجاوز عمرهم ٤٠ عاماً. وهينمو في العادة ببطء، ولكن تظهر في بعض الأحيان معدلات نمو سريع. والنقيلات للرتة تحدث مؤخرا في العادة، وهي شائعة مع الأورام التي تبلغ ١٠ اسم أو أكبر. يجب إجراء تصنيف مراحل إصابة الصدر لاستثناء وجود نقيلات رئوية؛ لأن هذا هو موقع الورم الأكثر ترجيحاً.

## تقنية الخزعة

تُعد الساركومة الغضروفية أحد أنواع الساركومة التي يمكن تحديدها مجهرياً بالخزعة، ولها معدلات خطورة مرتفعة من إعادة الحدوث ذات الصلة بالخزعة الجراحية. ويعد حجم الورم ذا قيمة مع التنبؤ بدرجة الورم وصعوبة إجراء الجذم الجراحي. والخزعة المفضلة هي خزعة القطع، وتجري في الجزء المجد في الحال قبل وأثناء الجذم المحدد؛ نظراً للخطورة الكبرى لتلوث الورم. ويمكن للساركومة الغضروفية أن تؤدي إلى نمو نقيلات من قطع من النسيج الأيسر أثناء الخزعة (أو الجزم) الجراحة- لتنمو من خلال دمج النسخ الرخوة.

## الوصف المرضي

### النتائج المجهرية

يُعد الورم مفصصاً، ويتكون من نسيج غضروفي شاف ثابت، بمنطقة بؤرية مخاطية الشكل. كما أن الشكل الكلي يعكس نتائج التصوير للتكلس البؤري والنخريات.

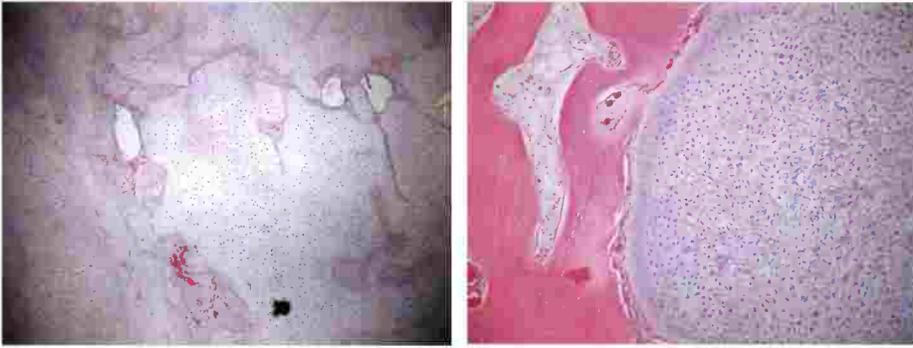
### الهستولوجيا المجهرية والتقنيات الخاصة

هذا الورم له ميزات هيستولوجية عالية الدرجة لغزو مكان النخاع ببروز ورم بين الترابيق العظمية (الشكل رقم ٣٧-٥). وتكون الخلايا الغضروفية كثيرة في المصفوفة الغضروفية واللامنطية النووية (الشكل رقم ٣٧-٦). تعد الخلايا ثنائية النواة شائعة، ويكون شكل الانقسام الفتيلي ظاهراً. وهناك كذلك مناطق للاختراق بؤرية مخاطية الشكل.

### التفسيرات المرضية :

تم الوصول للتشخيص السليم من خلال تقييم شكل التصوير والورم الكلي، والنتائج الهستولوجية. وكان لدرجة وحجم الورم القدرة الأفضل على التنبؤ

بالتشخيص (انظر Reith et al). ويظهر الورم منخفض الدرجة كورم حميد على المجهر، ويصعب تمييزه عن الأورام الغضروفية الداخلية. وتزداد الخلية الخاصة بالنسيج الغضروفي بزيادة درجة الورم، وللعملية منخفضة الدرجة أكثر من نواة عن الورم الحميد. ويعكس الورم عالي الدرجة المميزات الملحوظة على التصوير، مثل ارتشاح النخاع وشق الورم من خلال العظم.



الشكل رقم (٣٧-٥). الغضروفية زائدة الخلايا الشكل رقم (٣٧-٦). الطاقة العالية توضح نواة التي تأكل العظم، تتناسب مع الساركومة الغضروفية متعددة الأشكال للخلايا الغضروفية. عالية الدرجة.

ويوضح الورم من الدرجة الثانية درجة خلوية أكبر مع لانمطية خلوية وخلايا ثنائية النواة ظاهرة، ويظهر الورم من الدرجة الثانية زيادة اللانمطية الخلوية والأشكال تفتلية.

### التشخيص

ساركومة غضروفية من الدرجة الثانية في الحوض.

### خيارات العلاج والمناقشة

تُعد الساركومة الغضروفية المرض الجراحي الذي ليس له علاج إشعاعي فعال. فالعلاج الكيماوي والإشعاعي تأثيره ضعيف على الساركومة الغضروفية عالية

الدرجة. وتعلق صعوبة العلاج بحجم الورم. والمرضى ذوو الورم الحوضي الكبير بدون المرض المتنقل مرجحون بقوة للجزم الحوضي، والمرضى بمرض نقيلي قد تتم دراسته لإجراء جزم حوضي إذا كان لديهم من ١ إلى ٢ من العقد أصغر من ١.٠ سم فقط. وبشكل عام، يصل بقاء المريض على قيد الحياة إلى نسبة ٥٠٪ في الورم الأكبر من ١.٠، أما بالنسبة للورم الأقل فتصل نسبة البقاء فيه إلى ٩٠٪.

### التفاصيل الجراحية

#### التقنيات الجراحية والجزم

يضم الجزم الجراحي لمعظم أنواع الساركومة الغضروفية للحوض مفصل الورك مع الهامش الجراحي الأمامي في الجزء المتوسط من الفرع الأعلى، والهامش الغضروفي الخلفي عند الثلمة أو مفصل العجزي الحرقفي. يعد التقسيم الدقيق للتصوير قبل العملية بخصوص الهوامش أمراً جدياً خطيراً.

إن طريقتنا المفضلة هي استخدام القطع الأمامي والخلفي الوحشي. وهذا يسمح بالتحكم في الوعاء فضلاً عن التعرض الكافي للثلمة الوركية والعصب الوكي لرأب المفصل الكلي.

وبعد استئصال الورم، تتضمن خيارات إعادة البناء، البتر، تركيب السديلة، دمج المفصل، عملية استئصال المفصل، تركيبات شبه معدنية، أو طعم أو استبدال مفصل كامل. ونحن نفضل الأخير؛ نظراً لأن اللوظيفية الأعلى بالرغم من الفترة المطولة لالتئام العظم (٦-١٢ شهر). وبعد الطعم مبتكراً أثناء الجراحة لملائمة العيب الذي ينتج من جزم الورم. والمكون الحقي هو الملاطي في المكان، والطعم المتوفر للعظم المضيف مع صفائح ومسامير. وبعد إغلاق الجرح الدقيق فعالاً على منطقة كبيرة من المنزح الجرحي الكبير، بالرغم من ارتفاع المضاعفات بعد العملية (٥٠-١٠٠٪) مع

هذا النمط من إعادة البناء ، ويعد التحكم في الورم كبيراً والوظيفة واضحة بشكل أكبر من بتر الحوض أو تركيب السديلة.

### مضاعفات العلاج

بعد العملية، يتطلب جزم الحوض مع إعادة بناء المفصل المطعم سناد رباط مفصلاً لفترة تتراوح ما بين ٦-١٢ أسبوعاً؛ لمنع انتقال المفصل من مكانه. ويسمح للمريض بحمل وزن بعد أن تظهر صورة الأشعة الالتئام، وهو ما يتطلب دائماً أشعة سينية على الحوض، وأشعة مقطعية موجهة عن طريق الحاسوب على الحوض. وتضم المضاعفات الأخرى، الإصابة العصبية (المؤقتة أو الدائمة) للفخذ والورك والأعصاب السدادية، وجلطات الوريد الفخذي وإصابة الشريان الفخذي، والإصابات العميقة أو السطحية، وإصابة الأمعاء والمثانة أو إصابة إكليلية، وتأخر التئام الطعم المحقن للعظم المضيف، وفقدان أو إخفاق زراعة المفصل والنزف الكبير والوفاة قبل العملية: تحذير أثناء الجزم يجب التركيز على الحد من إصابة هياكل الأوعية العصبية الكبيرة وتجنب فقدان أكثر من ٣ لترات من الدم.

### العلاج المفضل، المزاي، المخاطر

تتم معالجة غالبية المرضى بالساركومة الغضروفية عن طريق الجزم الحوضي، ونحن نفضل الطعم الحوضي المركب وإعادة بناء المفصل الكامل. كما أن جراحة استئفاذ المفصل غير البنائية، وتركيب السديلة، اندماج المفصل هي خيارات. ويعد بتر الحوضي بديلاً دائماً، خاصة للمرضى ذوي الطلب المنخفض. ويقدم العلاج الكيماوي والعلاج الإشعاعي تحسناً بسيطاً في معدلات عودة الحدوث الموضعية والبقاء على قيد الحياة بشكل عام للمصابين بهذا المرض.

ونفضل تقييم الأورام بحجمها وتحذير الجراحين بخصوص نزعة الساركومة

الغضروفية تحت الدرجة.

وكذلك، كن على دراية بكفاية الهوامش الجراحية. والمرض الجراحي والهوامش الجراحية في الجزم هي عناصر أساسية في تحقيق التحكم الموضعي، ويجب أن يتم تقييمها بحرص بعد الجزم.

إن الكشط للساركومة الغضروفية منخفضة الدرجة والصغيرة التي تصيب الحوض يجعلها تحدث بمعدلات عالية أكثر من الأورام الكبيرة. والأورام التي تعود بعد الكشط يجب جزمها للتحكم الموضعي.

