٥٥

الأورام الوعائية لعظام الربلة الأمامية

Hemangioma of the Anterior Calf

Lyle Sorensen

تاريخ القدوم والأشعة السينية

جاء مريض يبلغ من العمر ٢٩ عاما ويتمتع بصحة جيدة، تم تشخيصه على أنه مصاب بورم وعائي كهفي في عظام الربلة اليمنى منذ أن كان في سن العاشرة تقريبا. ولم يتم إجراء أي تدخل جراحي في ذلك الوقت. وذكر المريض أنه تردد على العديد من الأطباء خلال السنوات الماضية. وقام بإجراء خزعة عندما كان في فترة المراهقة. كما أنه بعث لإجراء محاولة انصمام كحول لهذه الآفة. ولم يؤد هذا الأسلوب إلى أي تحسن في الأعراض التي يشعر بها. وكان المريض يشكو من آلام وتصلب في عظام الربلة الخاصة به مع شعوره بالم يتراوح من ٥ إلى ٧ على مقياس من ١٠ نقاط في الخلفية، تتخلله آلام حادة على فترات متقطعة. ما يقرب من أسبوع كل شهر، وكان يشعر بالم حاد في ساقه لدرجة أنه يعاني من صعوبة في المشي. ويرغب في إجراء عملية استئصال للآفة، إذا كان ذلك ممكنا، وذلك في سبيل تحسين الأعراض التي يشعر بها. وذكر أنه تردد في الآونة الأخيرة على أربعة من جراحي الأوعية الدموية، ولم يشعر جميعهم بالارتياح حيال إجراء عملية استئصال لهذه الآفة. وبخلاف ذلك كان يتمتع بصحة جيدة، ونفى شعوره بأي حمى أو رعشة أو تعرق ليلي أو فقدان للوزن.

التشخيص التفصيلي

١- متلازمة الحيز المستحث من التمارين الرياضية

٢- ورم وعائي عضلي

٣- ورم رباطي

٤- كسر إجهادي

المسائل التصويرية والتشريحية

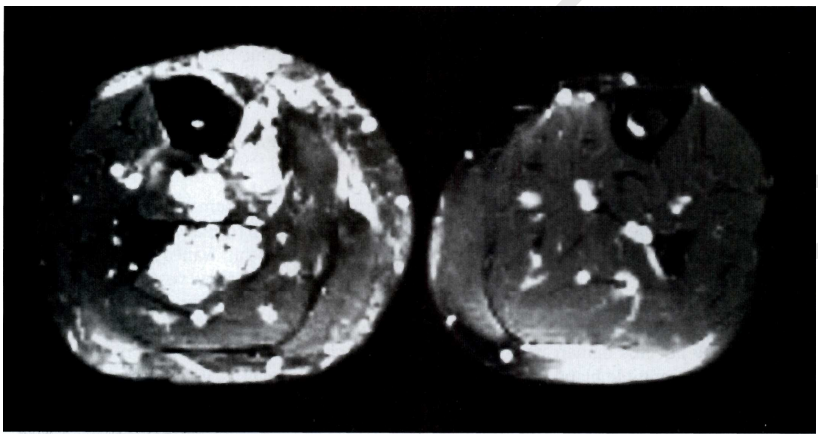
يجب أن تكون الأشعة السينية العادية التي يتم إجراؤها على الأطراف - التي تبحث عن أي تفاعل سمحاقي، كسر إجهادي، كيسة عظمية، أو آفة داخل العظام - بمثابة الأسلوب التصويري الأول. وقد تكون هناك أدلة بشأن آفة الأنسجة الرخوة على الأشعة السينية العادية. وتظهر أسطح الأنسجة الرخوة وجود تشوه أو انحلال، أو قد يكون هناك دليل على حصاة وريدية في وجود الآفة الوريدية.

وقد يظهر فحص العظام امتصاصاً سمحاقيّاً منتشراً في المنطقة المصابة بالورم الوعائي العضلي؛ نظرا للتدفق المتزايد للأوعية الدموية في المنطقة. وستعمل مرحلة التدفق الوعائي على تسليط الضوء على الأنسجة الرخوة الموجودة داخل وحول الآفة. كما أن فحص العظام من شأنه أن يساعد في استبعاد الإصابة بكسر إجهادي أو غيره من الآفات العظمية النشطة.

ومن المرجح أن يظهر التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) للورم الوعائي الشعيري العضلي الآفة متسقة مع الدهون التي تظهر في التصوير المرجح t1 لكنها تبدو أقل تحددا من الورم الشحمي. وبالنسبة للتصوير المرجح t2 فإن الأوعية الدموية المتعددة تكون هي المسيطرة على الآفة (الشكل رقم ٥٥-١ والشكل رقم ٥٥-٢). وإذا كان هناك ورم وعائي كهفي عضلي، فإنه يمكن رؤية جيوب الدم المختلطة بالأنسجة الدهنية. وبالنسبة للالتهاب السمحاقي أو الإصابة العضلية، يمكن للمرء أن يرى أيضا

إشارة منتشرة على التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) في المنطقة المصابة. كما ينبغي أن يكون الكسر الإجهادي واضحا في التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI).

الشكل رقم (٥٥-١). التصوير الإكليلي بالرنين المغناطيسي (MRI) لكتلة الأنسجة الرخوة الأمامية والوسطى.



الشكل رقم (٥٥-٢). تصوير محوري لكتلة الأنسجة الرخوة التي تمتد للحيز الخلفي.

ويتم في بعض الأحيان استخدام تصوير الأشعة وذلك لتحديد الآفة، أو كمحاولة للتعرف على الأوعية الدموية المغذية الرئيسية. وتظهر صورة التصوير الوعائي للورم الوعائي كتلة أو أوعية دموية غير منتظمة كبيرة أو صغيرة الحجم وجيوب في بعض الأحيان. وبشكل واضح، فإن التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) يعد إحدى طرق التصوير المثلى.

تقنية الخزعة

من المهم التخطيط لإجراء الشق النهائي وذلك لاستخدامه في إجراء عملية الاستئصال الكامل وذلك قبل إجراء الخزعة. وقد تكون الخزعة المفتوحة الخيار الأفضل بالنسبة للأورام الوعائية في مقابل خزعة الإبرة. ومن المرجح أن تظهر خزعة الإبرة عناصر دهنية ودموية، وتعطي تشخيصاً سلبياً كاذباً. حتى أن الخزعة المفتوحة قد توفر نتائج غير محددة بخصوص عناصر الأوعية الدموية والأنسجة الدهنية. وغالبا ما يكون المظهر العياني أكثر اقناعا من الصورة المجهرية فيما يتعلق بتشخيص الورم الوعائي. ويجب أن يكون الجراح مستعدا للنزيف. ويستخدم رباطاً ضاغطاً إذا كان ذلك ممكنا، كما يجب أن يأخذ في الاعتبار استخدام العوامل المرقئة الموضعية.

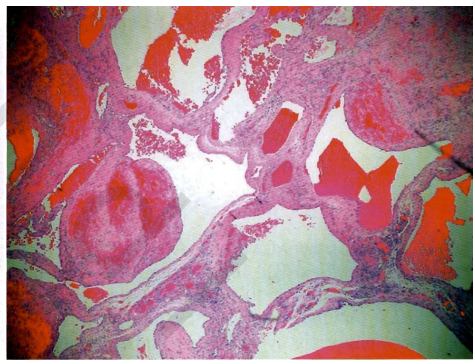
الوصف المرضي

النتائج العيانية

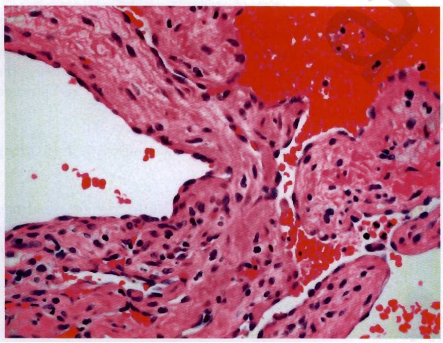
عادة تكون الأورام الوعائية إما كهفية أرجوانية وإما عبارة عن آفة مزرقة داخل العضلات أو آفات دهنية مصحوبة بمجموعة متشابكة من الأوعية الدموية التي تعمل من خلالها. وفي كثير من الأحيان فإنها تحل محل العضلات أو جزء منها. وعادة تكون الحدود التشريحية للآفة غامضة "غير محددة".

علم الأنسجة المجهرية والتقنيات الخاصة

تظهر الأورام الوعائية الحميدة تحت المجهر الأوعية الدموية جيدة التشكيل بشكل معقول، بالإضافة إلى انتشار الخلايا البطانية المنتظمة، وذلك على الرغم من كون الجدران رقيقة في بعض الأحيان (الشكل رقم ٥٥-٣ والشكل رقم ٥٥-٤). وتظهر الأورام الوعائية الشعيرية أماكن الأوعية الدموية ممزوجة بجيوب الجدران الرقيقة والأوعية الكبيرة. وتتضمن الدراسات الخاصة بقع الكيمياء الهيستولوجية المناعية للعامل الثامن المرتبط بالمستضد. وكثيرا ما يستخدم المجهر الإلكتروني لتحديد أجسام وايبل بالاد التي تساعد في التمييز بين الخلايا البطانية.



الشكل رقم (٥٥-٣). ورم وعائي حميد بالإضافة للعديد من المساحات الوعائية التي تحتوي على دماء.



الشكل رقم (٥٥-٤). ملاحظة قوة عالية تبطن المنطقة الغشائية للأوعية ذات الجدران الرقيقة.

التفسيرات المرضية

تظهر الآفات الورمية الأكثر عدوانية (على سبيل المثال؛ الورم البطاني الوعائي) انتشاراً للخلايا البطانية التي لا تكون قنوات وعائية واضحة أو تتضمن تحديداً سيئاً للأوعية الواضحة.

التشخيص

ورم وعائي عضلي.

خيارات العلاج والمناقشة

من جهة نجد أن الأعراض التي تشعر بها لاعبة كرة السلة الترفيهية تنشأ من احتقان للورم الوعائي العضلي الذي تعاني منه مما تسبب في إصابتها بمتلازمة الحيز الناجمة عن النشاط الرياضي. وكثيرا ما تؤدي زيادة التدفق الوعائي إلى تضخم قشري يمكن رؤيته على الأشعة السينية العادية. وتعتبر الأوعية الدموية المفرطة التي تؤدي إلى تضخم قشري في حد ذاتها عملية مؤلمة مشابهة للالتهاب السمحاقي. ويزول الألم المتقطع الذي تشعر به عن طريق العقاقير المسكنة المضادة للالتهاب، والتي ترتبط بدورها بمتلازمة الالتهاب الوريدي التي تنتج من تخثر الأوعية الدموية الدقيقة، والتي عادة تؤخذ في الاعتبار فيما يتعلق بالجزء النسيجي لهذه الآفة. ويجري التشخيص عن طريق الخزعة المفتوحة وعلاقتها بالدراسات التصويرية. ولا يوصى بإجراء خزعة الإبرة نظرا لارتفاع نسبة الخطأ في أخذ العينات. وترتبط الخزعة المفتوحة بالمضاعفات النزفية والتجمعات الدموية تحت الجرح، ولكنها بشكل أكثر وضوحا توفر العينات الكافية وقيمة تقييم المظهر العياني للآفة.

وتكون الخيارات العلاجية كما يلي:

١- المراقبة والعلاج العرضي

٢- إجراء عملية تصوير للأوعية فيما يتعلق بالانصمام أو التصلب

٣- إجراء عملية استئصال كامل أو غير كامل

٤- استخدام الإشعاع لعلاج الآفات شديدة الانتشار والتي تهدد الحياة

عادة تكون الأورام الوعائية الشعيرية، الكهفية أو المختلطة آفات خلقية مع عدم وجود نشاط للنمو لما بعد مرحلة الطفولة، كما أنها تعد من أكثر الأورام الوعائية

العضلية حدوثا. وتشير التقديرات إلى أنها تمثل ٠,٨٠٪ من كافة الأورام الوعائية الحميدة، وتظهر بنسبة تتراوح من ٨٠ إلى ٩٠٪ قبل بلوغ سن الثلاثين. ويمكنها أن تحدث دون وجود حدود تشريحية واضحة ويمكنها أن تصيب العضلة بكاملها أو جزءاً منها أو مجموعة من العضلات. وتعتبر الأطراف السفلية الأماكن الأكثر تعرضا لحدوث انتكاس. وتوفر عملية الاستئصال الجراحي التخفيف الأكثر قابلية للتنبؤ فيما يتعلق بمتلازمة الالم.

ويمكن أخذ عملية تصوير الأوعية والانصمام في الاعتبار إذا كان تزايد عملية الاعتلال الجراحي محتملا، وذلك فيما يتعلق بالتحديد غير الدقيق للآفة التي تعتبر غير صالحة من الناحية التشريحية لإجراء عملية الاستئصال. ومع ذلك وفي كثير من الأحيان، تكون النتائج متعارضة وذلك نظرا لوجود الأوعية المغذية المتعددة. كما يمكن في كثير من الأحيان اعتبار عملية الانصمام مكملاً علاجياً لعملية الاستئصال الجراحي، وذلك في محاولة لتقليل النزيف عن طريق الاستئصال من إمدادات الدم قبل إجراء العملية الجراحية.

وعادة تضمن عملية المعالجة بالتصليب زرع الكحول داخل الآفة وذلك أثناء عملية تصوير الأوعية. وكثيرا ما يكون تأثير المعالجة بالتصليب معتدلا ؛ وذلك نظرا لتفاوت معدلات تدفق الأوعية الدموية من خلال الآفة. ويحد تخفيف الكحول بتعميم الدم من التأثير.

ويعطي الاستئصال الجراحي أكبر ضمان على استئصال "اجتثاث" الآفة، و يرتبط بدوره بعملية السيطرة على الألم. ومع ذلك ونظرا للصعوبة المحتملة المتعلقة بالنزف أثناء العملية الجراحية والهوامش الآفة سيئة التحديد بصورة متكررة ؛ فإن هناك مخاطر عالية متعلقة بالآفة المتبقية بعد إجراء الجراحة. ومن الناحية التاريخية، نجد أن معدلات الانتكاس التي تم نشرها والمتعلقة بهذه الآفات تمثل ما هو أكثر من المتوقع

بالنسبة للأورام الوعائية المتوقعة، وذلك بنسبة تفوق الانتكاس الناتج عن نمو الآفة، وحتى الاستئصال الجزئي عادة يؤدي إلى تحسن متلازمة الالم.

وفي حالة نادرة؛ يتم استخدام العلاج الإشعاعي لعلاج الآفات التي لا يمكن إزالتها عن طريق الجراحة، والآفات التي تهدد الأطراف. واقترحت هذه التجربة أن ١٠ غري يمكن أن تكون فعالة.

التفاصيل الجراحية

التقنيات الجراحية والاستئصال

إذا تم إجراء خزعة مفتوحة، فإن شق الخزعة يجب أن يكون متوافقاً مع شق الاستئصال النهائي، وينبغي استخدام الرباط الضاغط إذا كان ذلك ممكنا. و التعرض الواسع على تحسين قدرة الجراح على السيطرة على النزيف، ومن الصعب استئصال الأورام الوعائية الكهفية بالجراحة؛ وذلك نظرا للطبيعة الهشة للجيوب الوعائية. وكثيرا ما يتم كسر الجيوب عن طريق الإسفنج، ويتم استئصال الهوامش الموضعية؛ وذلك لتجتذ قنوات أو أوعية التدفق. وتعتبر عملية الكي عملية مفيدة، ولكن غالبا ما تكون أربطة الخياطة ضرورية لمعالجة نزف العضلات، وإذا كان ممكنا؛ يجب تحديد وربط الأوعية المغذية الكبيرة، وينبغي الإبقاء على الأعصاب الرئيسية حتى لو كانت عملية التشريح التي تتم داخل الآفة عملية ضرورية. كما يجب استخدام الرباط الضاغط للمساعدة في الارقاء وتقليل النزف. وفي كثير من الأحيان يتم استخدام رغوة تخثر موضعية أو بودرة وذلك لتعزيز عملية الإرقاء. ويساعد ترك النزيف الموجود في الجرح بعد إجراء العملية الجراحية حتى يتوقف في تجنب المضاعفات التي تطرأ على الجرح والتي تنجم عن الأماكن المصابة المتورمة والنزفية، وسيعمل على تقليل خطر

العدوى. وينبغي أن يتمثل الهدف العام للعملية الجراحية في إزالة واستئصال أكبر قدر ممكن من الآفة والإبقاء على وظيفة الطرف.

ويعتبر الاستئصال الهامشي كافيا، وفي كثير من الأحيان تكون عملية البتر التي تحدث داخل الآفة أو البتر الجزئي مقبولة نظرا للمتغيرات التشريحية.

مضاعفات العلاج

غالباً ما يشكل الورم الوعائي المتبقي المصحوب بأعراض مستمرة مشكلة، ويؤدي ذلك في بعض الأحيان إلى إجراء عملية جراحية أخرى أو محاولة إجراء انصمام في مرحلة التصوير الوعائي أو المعالجة بالتصليب. وأحيانا تتطلب مضاعفات الجرح الناجمة عن النزف رحلة أخرى إلى غرفة العمليات؛ وذلك لاستئصال الورم الدموي أو أجراء المزيد من عمليات الارقاء، وتعد المضاعفات المرتبطة بنقل الدم أو العدوى من بمثابة الشواغل الرئيسية.

العلاج المفضل، اللآلئ والمخاطر

يتمثل العلاج المفضل في الاستئصال الجراحي للآفة المصحوبة بأعراض ملحوظة، والتي يكون لها هامش يسمح بإجراء عملية الاستئصال. و إذا كان التشخيص دقيقاً وكانت الآفة غير مصحوبة بأعراض تكون عملية المراقبة مقبولة، ولا يمكن استئصال الآفة المصحوبة بأعراض عن طريق الجراحة؛ وذلك بسبب كون الاعتبارات التشريحية تعتبر مرشحاً جيداً للانصمام أو المعالجة بالتصليب. وتكون معدلات الانتكاس بعد إجراء عملية الاستئصال مرتفعة حيث تصل إلى (٧٥٪)، ويعد ذلك بمثابة الورم الوحيد الذي يجب أن يستخدم الرباط الضاغط بصورة روتينية أثناء إجراء عملية الاستئصال.