

ورم بانكوست

PANCOAST TUMOR

سين غروندين، مايكل ر. جونستون

Sean Grondin, Michael R. Johnston

إن ورم الثلم العلوي (بانكوست، ١٩٣٢م) كان أول ما وصف كسرطان رئة قمي، والذي بدوره، يسبب الغزو الموضعي، كان مترافقاً بتناذر هورنر، وتخریب الأضلاع المشاهد على الصورة الشعاعية، والألم، وضمور عضلات اليد (والذي يسمى تناذر بانكوست Pancoast syndrome). هذا الوصف كان كذلك قد عمم ليشمل ويتضمن أورام الرئة القمية والتي تغزو محلياً أي بنى تشريحية في مدخل الصدر (مثال: الأضلاع، أو الفقرات الظهرية، أو الضفيرة العضدية، أو جذور الأعصاب الرقبية السفلية وجذور الأعصاب الصدرية العلوية، أو الضفيرة السبمبثاوية أو الودية، والعقدة النجمية، الشريان أو الوريد تحت الترقوة)، والتي تؤدي لألم شديد وتناذر هورنر، وهذه الأعراض السابقة هي وصفية لتناذر بانكوست. بشكل نادر، من الممكن لآفات رئوية غازية أخرى (مثال: فطور الأسبريجلوما) أن تؤدي لتناذر بانكوست.

المظاهر السريرية

Clinical Presentation

وهي الألم الموضع في الكتف (أعلى الساعد أو الرقبة)، وهو ناتج بشكل ثانوي لغزو جدار الصدر وتخریب الأضلاع، وهو أكثر الأعراض شيوعاً (أكثر من ٥٠٪ من المرضى). من الممكن لهذا العرض أن يعزى لآفات عضلية عظمية للرقبة (مثال: التهاب المفاصل التنكسي الرقبي) أو للكتف (مثال: التهاب الجراب)، والذي يؤدي إلى تأخير التشخيص. كذلك تتضمن الأعراض خدر وثل وضعف في الذراع واليد، والذي يحصل نتيجة لغزو الفروع السفلى من الأعصاب الرقبي الثامن والعصب الصدري الأول (C8، T1) للضفيرة العضدية. يحصل كذلك تناذر هورنر (والذي يتضمن تضيق الحدقة، وانسدال وتدلي الجفن العلوي، وغوور كرة العين، وانعدام التعرق وتوهج في طرف الوجه المصاب)، وهذا التناذر يحصل ثانوياً لغزو الجذع الودي السبمبثاوي على مستوى العقدة النجمية، وهو يشاهد في ٣٠٪ من المرضى. هناك كذلك أعراض مرتبطة بالورم الخبيث للرئة المرافق، وهي أعراض متنوعة والتي سجلت

بنسبة ٢٠-٨٠٪ عند المرضى، وهي التي تتضمن نقص وزن هام. هناك أعراض إضافية أخرى (بشكل عام أقل من ١٠٪ عند المرضى) وهي ترتبط بغزو الورم المحلي ومن الممكن أن تتضمن شللاً نصفياً سفلياً (نتيجة الضغط على النخاع الشوكي)، أو بحة في الصوت (نتيجة خذل العصب الحنجري الراجع) أو تناذر انسداد الوريد الأجوف العلوي.

التشخيص وتصنيف المراحل

Diagnosis and Staging

١- الاستقصاءات الشعاعية: صورة الصدر الشعاعية البسيطة عادة ما تظهر عدم تناظر في قمتي الرئة (فوق عظمي الترقوة). وهو من الممكن أن يكون بسيطاً جداً (ولا يتم تشخيصه)، أو يعزى لتقنية الصورة الشعاعية أو سماكة في الغشاء البلوري. في هذه الحالة يستطب إجراء أفلام شعاعية مائلة أو قمية للرئة، ولكن هي عادة غير مساعدة. إن ارتفاع قمة الحجاب الحاجز تشير إلى إصابة العصب الحجابي. تخرب العظام (الأضلاع، أو الفقرات) من الممكن أن يشاهد في الصورة الشعاعية البسيطة، أو في التصوير المقطعي للفقرات الرقبية أو من الممكن أن يدل عليها بازدياد الأخذ في التفرس العظمي في النيوكليوتيدات المشعة في التصوير النووي للعظم. كما في سرطانات الرئة بشكل عام، فإن التصوير الطبقي المحوري (للصدر والرقبة) يحدد العلاقة بين الورم الابتدائي والبنى المجاورة المحلية وهو من الممكن أن يساعد في وضع خطة المعالجة. على كل حال، فإن تقييم الغزو المباشر (الحدود الفاصلة بين الورم والسطح العادي للأنسجة) من الممكن أن لا يكون صحيحاً. من الممكن أن يظهر التصوير الطبقي المحوري ضخامة في العقد البلغمية المنصفية وانتقالات بعيدة. التصوير بالرنين المغناطيسي (بإجراء مقاطع رقيقة إكليلية أو سهمية لورم الثلم العلوي) قد أظهر دقة زائدة من أجل تقييم الغزو الجانبي (تقييم مرحلة الورم T-stage)، مقارنة بالتصوير الطبقي المحوري. كذلك التصوير بالرنين المغناطيسي هو مهم بشكل خاص من أجل تقييم امتداد الورم للقناة الشوكية، أو انضغاط الحبل الشوكي وغزو أجسام الفقرات. كذلك من الممكن إجراء دراسات شعاعية إضافية (مثال: تصوير الأوعية الظليل، أو تصوير النخاع الظليل) فقد تكون مفيدة في مرضى مختارين أو منتقنين.

٢- تنظير القصبات: تنظير القصبات الليفي المرن (مع أخذ كشافة قصبية بالفرشاة Brush أو محلول الغسيل القصبى) قد سجل بكونه مشخصاً فقط في ٣٠٪ من المرضى.

٣- أخذ العينة بالإبرة بالرشف: إن أخذ العينة بالإبرة الدقيقة أو الكبيرة من الآفة الأولية، تحت مساعدة وإرشاد التصوير الشعاعي (بالتصوير الطبقي المحوري أو التنظير التآلقي)، سوف تؤمن نسيج (للفحص النسيجي أو الخلوي) من أجل التشخيص في معظم المرضى (أكثر من ٩٥٪ من المرضى).

٤- أخذ عينة من العقد اللمفاوية الأجمعية Scalene node biopsy أو تنظير المنصف Mediastinoscopy: إن تصنيف المراحل للعقد البلغمية المصابة الصحيح هو أساسي لتدبير المرضى المصابين بأورام الثلم العلوي (مثل أي سرطان رئة). من الممكن إجراء هذا التشخيص للعقد البلغمية عن طريق إجراء التقنيات الراضة (مثال: تنظير المنصف أو أخذ عينة من العقدة البلغمية الأجمعية).

التدبير

Management

بما أن هذه الأورام كانت تعتبر غير قابلة للعمل الجراحي (وغير قابلة للشفاء) نتيجة صعوبة الوصول إليها نسبيًا وكذلك بسبب درجة الغزو المرضي، فقط المعالجة الشعاعية التلطيفية كانت قد جربت مبدئيًا. ولكن لاحقاً، فإن الاستئصال الجراحي أظهر أنه كان مجدياً، خاصة المتبوع بالمعالجة الشعاعية قبل الجراحة. وهذا المنهج في المعالجة أصبح بشكل عام مقبولاً كمعالجة نموذجية، بالاعتماد على دراسات غير مختارة عشوائياً كبيرة (وسلسلة دراسات أصغر ومتعددة) من مراكز فردية، ولكن حالياً بدأ الاستفسار والتأكد من نتائجها. ولكن على الرغم من أن السيطرة المحلية المرضية من الممكن تحقيقها عن طريق الجراحة الجذرية، ونتائج وبنواتج تلطيفية معتبرة، إلا أن معظم المرضى سوف يتطور عندهم مرض جهازى معمم. ولهذا السبب فإن جميع الدراسات والتجارب السريرية الحديثة تشكل الأساس في تقييم المعالجة متعددة الوسائل لهذه الأورام. إن المرضى المصابين بمرض غير قابل للجراحة (من الناحية التقنية غير قابل للاستئصال، أو أن المريض غير لائق طبيًا، أو وجود انتقالات ورمية) يفضل معالجته وتديره بالمعالجة الشعاعية اللطيفة (بجزمة شعاعية خارجية أو معالجة شعاعية قصيرة Brachytherapy) أو عن طريق معالجة كيميائية شعاعية من أجل التخلص من الألم.

الجراحة

Surgery

يجب أن يخضع كل المرضى إلى التصنيف المرحلي (من أجل استبعاد الانتقالات البعيدة)، والذي يتضمن التنظير المنصفي الرقبى (من أجل استبعاد إصابة العقد البلغمية المنصفية N2 أو N3 في الانتقالات الورمية). إن الاستئصال الجراحي الغير كامل (التلطيفي) هو مثار جدل بشكل كبير، ولهذا السبب فإن الهدف من الجراحة هو الاستئصال الكامل جملة en block. وهذا يتضمن عادة:

- استئصال رئوي مناسب: وهو بشكل عام استئصال فص، ولكن في بعض الأحيان قد يكون ضروريا استئصال الرئة الكامل. إن الاستئصال بشكل إسفيني wedgeresection للفص العلوي قد يعتبر استئصال كحل وسطي، ولكن قد يكون ملائما عند بعض المرضى المنتقين مع وظيفة رئوية سيئة. كذلك يجب أخذ عينة / أو استئصال العقد اللمفاوية المنصفية كما هو الحال في أي عملية لجراحة سرطان الرئة.

- جدار الصدر: يجب استئصال كل الأضلاع المصابة، بشكل عام الضلع الأول بالكامل، وعادة الضلع الثاني والثالث.

- الفقرات: من الممكن استئصال النواتئ المستعرضة بشكل كامل وإجمالي. على كل حال، إنه من الصعب الحصول على حواف خالية من الورم عند استئصال أجسام الفقرات، وإن معدل البقاء على قيد الحياة لفترة طويلة عند هؤلاء المرضى الذين لديهم إصابة في الفقرات هو أمر غير شائع. إن الأسلوب الجراحي متعدد الاختصاصات

(مثال: اشتراك جراحي الأعصاب أو جراحي العظام بالإضافة إلى جراحي الصدر) لمعالجة هذه الأورام ينصح به خاصة في الأورام التي تصيب بشكل هام الفقرات العظمية.

• الأعصاب الصدرية حتى دخولها في الثقوب بين الفقرات: إن جذر العصب الصدري الأول T1 يجب تحديده بشكل دقيق (تحت عنق الضلع الأول)، حيث إنه من الممكن قطعه بدون إلحاق أذية كبيرة. إن قطع العصب الرقبى الثامن (بالإضافة إلى العصب الصدري الأول T1) سوف ينتج عنه إمرضية كبيرة (تتمثل في تأثر وظيفة اليد بشكل سيء)، وهذا يجب أن يتم موازنته مقابل الفائدة المرجوة في تحقيق الاستئصال الكامل.

• استئصال الضفيرة الودية السمباثوية الصدرية وكذلك جزء من العقدة النجمية.

• الأوعية تحت الترقوة: من أجل تحقيق استئصال كامل، من الممكن استئصال جملة الوريد تحت الترقوة المصاب بشكل كامل وربط النهايتين له بالغرز والخياطة. إن استئصال إصابة الشريان تحت الترقوة المصاب بالورم هو مضاد استئصال نسبي. من الناحية التقنية فإنه من الممكن استئصال قسم من هذه الأوعية، ولكن إعادة البناء الوعائي لها أو توصيلها قد يكون ضرورياً.

١- طرق التداخل الجراحي:

• فتح الصدر الخلفي الجانبي، عن طريق استخدام شق طويل خلفي يصل حتى مستوى الفقرة الرقبية السابعة.

• التداخل الجراحي بطريق الشق الأمامي (طريقة دارتيفيلا). إن التداخل الجراحي عبر عظمي الترقوة يتطلب إلمام شامل بالتشريح لقاعدة الرقبة. يجري شق جراحي بشكل حرف L ابتداءً من زاوية الفك السفلي إلى ثلثة القص ويمدد بشكل معترض تحت عظم الترقوة إلى الثلم الدالي الصدري. يؤمن هذا التداخل الجراحي دخول أفضل للبنى العصبية الوعائية الأمامية على مستوى مدخل الصدر، ولكن يكون المدخل محدود إلى الفقرات وسرة الرئة.

• الشقوق الجراحية بشكل نصف فتح الصدفة hemiclamshel أو بشكل فح الباب trap door، تتم بالمشاركة مع فتح عظم القص الناصف الجزئي مع الشقوق الجراحية الأمامية الجانبية في المسافة الوريدية الرابعة مع /أو الشقوق الرقبية المعترضة.

٢- إعادة بناء جدار الصدر: بشكل عام ليس من الضروري إجراؤه في العيوب والآفات الخلفية، حيث إنها تكون مغطاة بعظم لوح الكتف. إذا تم استئصال الضلع الرابع، فإن قمة أو زاوية عظم لوح الكتف يجب استئصالها من أجل منع حدوث انحسار نهاية عظم الكتف تحت حافة الضلع، أو يجب استخدام طعم شبكي صناعي. يتطلب عادة للعيوب والآفات الأمامية إعادة بناء.

الوسائل العلاجية المشتركة

Combined Modality Therapy

فقط المرضى المصابون بمرض موضع بشكل جيد وأورام صغيرة سوف يستفيدون من الاستئصال الجراحي الجذري وحده. ولكن معظم المرضى سوف يتلقون المعالجة المشتركة كالتالي:

- ١- المعالجة الشعاعية ما قبل الجراحة: إن جرعات المعالجة الشعاعية تتراوح بين ٣٠ إلى ٤٥ غراي Gy وهي عادة تعطى ب٤-٦ أسابيع قبل الاستئصال الجراحي. يبدو أن إعطاء المعالجة الشعاعية قبل الجراحة سوف يحسن نسب الاستئصال الجراحي من ١٠ إلى ٢٥٪، مع زيادة بسيطة فقط في الأمراض الجراحية. ولقد سجلت نسبة بقاء على قيد الحياة تصل حتى ٤٥٪، إذا كانت العقد اللمفاوية المنصفية سلبية الفحص النسجي. إن الاستئصال الجراحي غير الكامل، أو إصابة الشريان تحت الترقوة، أو غزو جسم الفقرات (مرحلة الورم T4)، ووجود الانتقالات للعقد اللمفاوية المنصفية (مرحلة N2، N3) هذه كلها تترافق بنسبة ضئيلة للبقاء على قيد الحياة لفترات طويلة.
- ٢- المعالجة الشعاعية بعد الجراحة: لا يوجد أي دور مؤكد للمعالجة الشعاعية بعد الجراحة التالية للاستئصال الكامل لسرطان الرئة. على كل حال، فإن هذه المعالجة الشعاعية تعطى بشكل عام من أجل السيطرة على المرض المتبقي المجهرى لغرض إنقاص النكس الموضعي.
- ٣- المعالجة الكيماوية: تجرى حاليا التجارب السريرية من أجل تعريف وتحديد دور المعالجة الكيماوية الجهازية لهذا المرض.

للمزيد من القراءات

Further Reading

- Dartevelle PG, Chapelier AR, Macchiarini P. Anterior trans cervical-thoracic approach for radical resection of lung tumors invading the thoracic inlet. *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 1993; 105: 1025.
- DeMeester TR, Albertucci M, Dawson PI. Management of tumor adherent to the vertebral column. *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 1989; 97: 373.
- Detterbeck FC. Pancoast (superior sulcus) tumors. *Annals of Thoracic Surgery*, 1997; 63: 1810.
- Ginsberg RJ. Resection of superior sulcus tumors. *Chest Surgery Clinics of North America*, 1995; 5: 315.
- Komaki R, Mountain CF, Holbert IM. Superior sulcus tumors: treatment selection and results for 85 patients without metastasis (MO) at presentation. *International Journal of Radiation Oncology Biology and Physics*, 1990; 19: 31.