

## گزارش یک مورد تومور پان کوست

دکتر محمدرضا عسگری\*، دکتر منوچهر آقاجانزاده\*\*، دکتر حسین همتی\*\*\*

دکتر محمدصادق اسماعیلی دلشاد\*\*\*\*

### چکیده:

در این مقاله آقای ۶۶ ساله‌ای معرفی می‌گردد که با شکایت درد نواحی قدام قفسه سینه، خلف شانه و بازوی راست مراجعه کرده بود. بعد از بررسی‌های به عمل آمده، تشخیص تومور در ناحیه شیار مهره‌ای - دنده‌ای فوقانی راست داده شد که به قسمت خلفی سه دنده اول و زوائد عرضی سه مهره قفسه سینه‌ای اول و جسم مهره قفسه سینه‌ای دوم تهاجم کرده بود. بیمار تحت عمل جراحی قرار گرفت و بدون هیچ عارضه‌ای در هفته دوم بعد از عمل با وضعیت عمومی خوب مرخص شد. از آنجا که تومورهای شیار فوقانی با بافت‌شناسی غیر سلول کوچک، کمتر از ۵٪ از سرطان‌های ریه را تشکیل می‌دهند و اکثریت آنها در محیط ریه واقع هستند و علائم ریوی در آنها نادر است، لذا تشخیص آنها مشکل است و با توجه به اینکه درمان آنها نیز چالش‌برانگیز است گزارش این مورد می‌تواند مورد توجه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: سندرم پان کوست، سرطان ریه، درد قفسه سینه

### زمینه و هدف

تومورهای شیار فوقانی با نمای بافت‌شناسی غیر سلول کوچک، کمتر از ۵٪ از همه سرطان‌های ریه را تشکیل می‌دهند.<sup>۱-۵</sup> گزارشات بسیار کمی از سرطان ریه از نوع سلول کوچک به عنوان عامل این سرطان وجود دارد.<sup>۵</sup> اکثریت سرطان‌های شیار فوقانی، در محیط ریه واقع هستند و در بیماران مبتلا به این نوع سرطان، علائم ریوی مانند سرفه، خلط خونی و تنگی نفس نادر هستند. چهره بالینی توسط محل تومور و نوع تهاجم به ورودی قفسه سینه

نویسنده پاسخگو: دکتر محمدرضا عسگری

تلفن: ۰۱۳-۳۳۷۵۳۱۴۱

E-mail: Tsasgary85@yahoo.com

\* استادیار گروه جراحی قفسه سینه، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، بیمارستان رازی رشت، مرکز تحقیقات بیماری‌های

التهابی ریه

\*\* استاد گروه جراحی قفسه سینه، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، بیمارستان رازی رشت، مرکز تحقیقات بیماری‌های

التهابی ریه

\*\*\* دانشیار گروه جراحی عروق، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، بیمارستان رازی رشت، مرکز تحقیقات بیماری‌های التهابی ریه

\*\*\*\* استادیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، بیمارستان رازی رشت، مرکز تحقیقات بیماری‌های

التهابی ریه

تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۰۱/۲۹

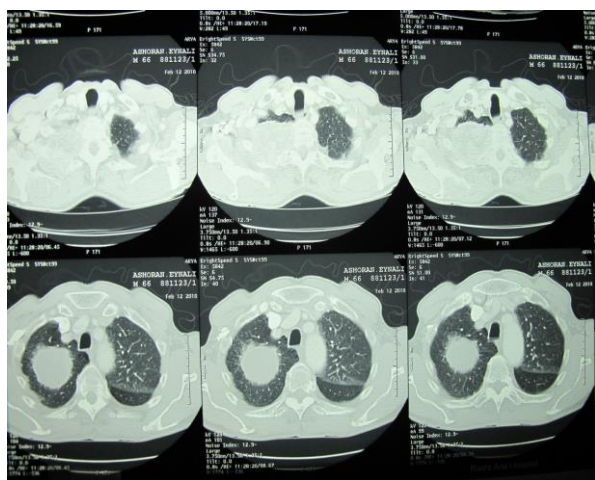
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۸/۲۴

همچنین همه بیماران می‌بایست از نظر متاستاز به ناحیه مدیاستن و همچنین متاستازهای دوردست بررسی شوند.<sup>۱</sup>

با توجه به اینکه این تومورها در محیط ریه واقع هستند و علایم ریوی در آنها نادر است، تشخیص آنها ممکن است به تأخیر بیفتد و این تأخیر سبب غیر قابل عمل شدن این تومورها شود. هدف از این گزارش آشنایی بیشتر پزشکان با علایم و روش‌های تشخیصی این تومورها است تا این تومورها زودتر تشخیص داده شوند. ضمناً درمان این سرطان‌ها چالش برانگیز و مشکل است که گزارش آنها می‌تواند مورد توجه قرار گیرد.

### معرفی بیمار

بیمار مورد معرفی، آقای ۶۶ ساله‌ای بود که از حدود ۶ ماه قبل دچار درد در ناحیه قدام قفسه سینه، خلف شانه و بازوی راست شده بود. علائم تنفسی در بیمار وجود نداشت. علائم چشمی (نظیر میوز) وجود نداشت و آتروفی عضلات داخلی دست مشاهده نمی‌شد. در سی تی اسکن قفسه سینه، توده‌ای در ناحیه دنده‌ای - مهره‌ای فوقانی راست مشاهده شد که قله ریه راست، قسمت خلفی سه دنده اول و زوائد عرضی سه مهره قفسه سینه‌ای اول و جسم مهره قفسه سینه‌ای دوم را گرفتار کرده بود. در سی تی اسکن قفسه سینه، بزرگی غدد لنفاوی ناحیه مدیاستن وجود نداشت (تصاویر ۱ و ۲). در MRI قفسه سینه، توده، سوراخ بین مهره‌ای و نخاع را درگیر نکرده بود (تصویر ۳).



تصویر ۱ - تومور آپکس ریه راست

تعیین می‌شود. سرطان‌هایی که در کمپارتمان قدامی واقع هستند، معمولاً با درد دیواره قدامی قفسه سینه به علت تهاجم به پرده جنب جداری، دنده‌ها و اعصاب بین دنده‌ای تظاهر می‌کنند. بسیاری از بیماران به اشتباه به عنوان استئوآرتریت یا بورسیت گردنی درمان می‌شوند که خود باعث تأخیر در تشخیص این بیماری می‌شود. تورم دست یا بازو، تهاجم به ورید ساب کلاوین یا براکیوسفالیک را مطرح می‌کند. عصب فرنیک در جایی که از روی عضله اسکالن قدامی عبور می‌کند ممکن است گرفتار شود. تومورهایی که در کمپارتمان میانی واقع هستند، اغلب به شبکه بازویی تهاجم می‌کنند. آنها معمولاً با پارستزی و درد که به شانه و بازو تیر می‌کشد، تظاهر می‌کنند. این سرطان‌ها تمایل دارند در طول فیبرهای عضله اسکالن میانی منتشر شوند.<sup>۱</sup>

تومورهایی که به کمپارتمان خلفی تهاجم می‌کنند ممکن است با علایم و نشانه‌های سندرم پان کوست - توبیاس تظاهر کنند. آنها معمولاً در ناودان دنده‌ای - مهره‌ای واقع هستند. سرطان‌های کمپارتمان خلفی ابتدا سبب احساس غیرطبیعی و درد در ناحیه زیربغل و قسمت داخلی بازو در محدوده عصب‌دهی عصب بین دنده‌ای - بازویی در بیمار مبتلا می‌شود. آنها همچنین سبب ضعف و آتروفی در عضلات داخلی دست می‌شوند که بواسطه گسترش تومور به ریشه‌های عصبی قفسه سینه‌ای اول و گردنی هشتم ایجاد می‌شود. سرطان‌های کمپارتمان خلفی بواسطه گسترش به داخل گانگلیون ستاره‌ای سبب سندرم هورنر می‌شوند. آنها در ۵٪ از موارد به داخل سوراخ بین مهره‌ای گسترش می‌یابند و سبب فشار بر نخاع و فلج اندام‌های تحتانی می‌شوند. علاوه بر این، اجسام مهره‌ای نیز ممکن است بواسطه گسترش مستقیم تومور گرفتار شوند.<sup>۱</sup>

از نظر بافت‌شناسی، ۵۰٪ از سرطان‌های شیار فوقانی، سرطان‌های ریه از نوع سنگفرشی می‌باشند و آدنوکارسینوم و سرطان از نوع سلول بزرگ، باقیمانده موارد را تشکیل می‌دهند.<sup>۲</sup> حساسترین روش تشخیصی، یک بیوپسی سوزنی ترانس توراسیک تحت هدایت سی تی اسکن می‌باشد که دقت تشخیصی ۹۵٪ دارد.<sup>۱</sup>

سی تی اسکن، محل دقیق تومور و گسترش موضعی آن را نشان می‌دهد. MRI در شناسایی گسترش تومور به داخل شبکه بازویی، عروق ساب کلاوین، اجسام مهره‌ای و کانال نخاعی دقیق‌تر از سی تی اسکن است.<sup>۱</sup>

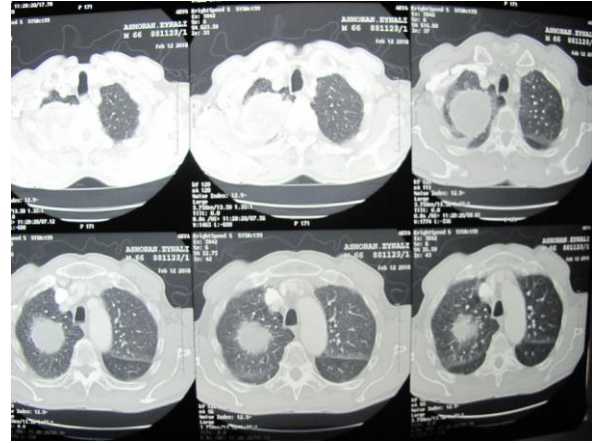
خوب مرخص شد. جواب پاتولوژی بیمار آدنوکارسینوم برونکونژنیک با تمایز متوسط بدون درگیری غدد لنفاوی و عروقی و عدم درگیری حاشیه نمونه برداشته شده با تومور گزارش شد. ضمناً برای بیمار یک ماه بعد از عمل جراحی، شیمی درمانی و پرتودرمانی انجام شد.

### بحث و نتیجه گیری

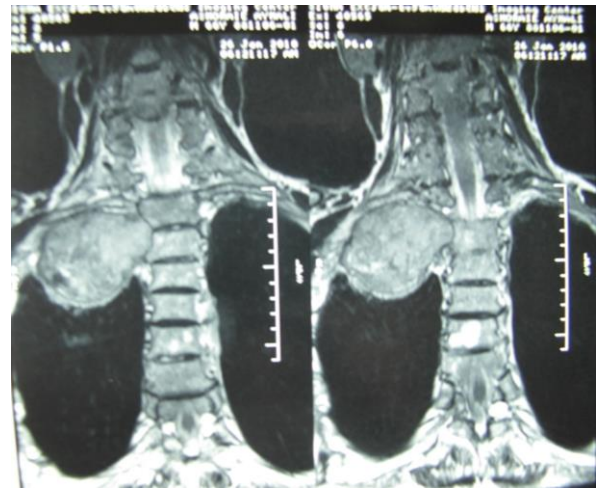
تومورهای شیار فوقانی، تومورهای ناشایعی هستند و قرار گرفتن این تومورها در قسمت خارجی ریه‌ها، توجیه کننده فقدان علائم ریوی همچون سرفه، تنگی نفس یا خلط خونی است. تومورهایی که به کمپارتمان خلفی تهاجم می‌کنند ممکن است با علائم سندرم پان کوست ظاهر کنند. در اغلب موارد تشخیص تومورهای شیار فوقانی به علت نداشتن علائم تنفسی به تأخیر می‌افتد.<sup>۱</sup>

در بدو مراجعه یافته‌های رادیولوژیک می‌تواند مبهم باشد، زیرا این ضایعات اغلب در پشت دنده اول و استخوان ترقوه مخفی می‌شوند. رادیوگرافی روبرو و نیمرخ قفسه سینه، حساسیت پایینی برای آشکارسازی ضایعات اولیه دارد. سی تی اسکن قفسه سینه، محل دقیق تومور و گسترش موضعی آن را نشان می‌دهد. MRI برای شناسایی گسترش تومور به داخل شبکه بازویی، عروق ساب کلاوین، جسم مهره‌ها و کانال نخاعی دقیق‌تر می‌باشد. حساسترین روش تشخیصی، یک بیوپسی سوزنی ترانس توراسیک تحت هدایت سی تی اسکن می‌باشد،<sup>۱</sup> ولی در سال ۱۳۸۹ که این بیمار تحت عمل جراحی قرار گرفت، امکان انجام بیوپسی سوزنی ترانس توراسیک تحت گاید سی تی اسکن در شهر رشت وجود نداشت.

همه بیماران می‌بایست تحت بررسی کامل برای وجود متاستاز به ناحیه مدیاستن و همچنین متاستاز دوردست قرار گیرند. PET یک روش جدید برای ارزیابی درگیری غدد لنفاوی ناحیه‌ای و متاستازهای دوردست است. مدیاستینوسکوپی برای ضایعات شیار فوقانی انجام می‌شود زیرا آنها حداقل تومورهای مرحله T3 هستند و وجود درگیری غدد لنفاوی ناحیه مدیاستن در مراحل N2 یا N3 جراحی را منتفی می‌سازد. قبل از عمل، آزمایش‌های مربوط به عملکرد اعضای مختلف شامل آزمایش‌های مربوط به عملکرد قلبی - ریوی و بررسی‌های استاندارد دیگری که برای برداشتن‌های بزرگ ریوی مورد نیاز است، بایستی انجام شوند.<sup>۱</sup> این بیمار از نظر قلبی و ریوی مشکل خاصی نداشت و



تصویر ۲- تومور لوب فوقانی ریه راست و عدم وجود لنفادنوپاتی مدیاستینال



تصویر ۳- MRI قفسه سینه و گردن

بیمار تحت عمل جراحی با خط برش توراکوتومی پوسترولترال وسیع راست قرار گرفت. تومور به نواحی ریشه عصب قفسه سینه‌ای اول، قسمت خلفی سه دنده اول، زوائد عرضی سه مهره قفسه سینه‌ای اول و قسمت قدامی جسم مهره قفسه سینه‌ای دوم چسبندگی داشت که دنده‌های اول، دوم و سوم با حاشیه سالم پنج سانتیمتر از تومور به صورت ناکامل به همراه ریشه عصب قفسه سینه‌ای اول، زوائد عرضی سه مهره قفسه سینه‌ای اول و قسمتی از قسمت قدامی جسم مهره قفسه سینه‌ای اول به همراه لوب فوقانی ریه راست به صورت یکجا برداشته شد. برداشتن زوائد عرضی و جسم مهره توسط جراح اعصاب انجام شد. عمل جراحی بدون عارضه خاتمه یافت و در هفته دوم بعد از عمل، لوله‌های داخل قفسه سینه بیمار خارج و بیمار با حال عمومی

درگیری غدد لنفاوی ناحیه مدیاستن و درگیری عروق ساب کلاوین نداشت و درگیری مهره‌ای، محدود بود.

درمان مطلوب برای تومورهای شیار فوقانی، برداشتن کامل تومور می‌باشد.<sup>۸۷</sup> شیمی درمانی و پرتودرمانی قبل از عمل (نئواد جوانت) و یا بعد از عمل (ادجوانت) برای این تومورها مورد بررسی قرار گرفته است که به نظر می‌رسد در مواردی که قبل از عمل استفاده شود، می‌تواند باعث برداشتن کامل‌تر تومور، کنترل موضعی بهتر و بقاء بیشتر شود.<sup>۸۷، ۸۸</sup> برداشتن کامل تومورهای شیار فوقانی، یکی از سخت‌ترین روش‌های جراحی در جراحی قفسه سینه می‌باشد. روش‌های جراحی از مسیر قدام (Anterior Approaches) برای تومورهای شیار فوقانی واقع در قسمت قدامی و میانی بسیار مفید است. برای تومورهای ناحیه خلفی توراوتومی خلفی خارجی وسیع ترجیح داده می‌شود.<sup>۹۱</sup> در این بیمار سه دنده اول با حاشیه ۵ سانتیمتر برداشته شد. در هنگام برداشتن دنده اول باید دقت کرد که به شبکه بازویی و عروق ساب کلاوین آسیب نرسد. صدمه به عروق ساب کلاوین، مشکل ساز خواهد بود، زیرا کنترل پروگزیمال و ترمیم ممکن است مشکل باشد.

در این بیمار، تومور نزدیکی زیادی به شبکه بازویی داشت و ریشه عصبی T1 را درگیر کرده بود که ریشه عصبی T1 از محل اتصال به ریشه عصبی C8 جدا شد و به همراه تومور برداشته شد. ریشه عصبی C8 و بقیه شبکه بازویی از تومور جدا شدند. سه زائده عرضی و قسمتی از جسم مهره دوم نیز برداشته شد. سپس اقدام به لوبکتومی لوب فوقانی راست شد. به علت اینکه نقص ایجاد شده در خلف قفسه سینه بود و همچنین بزرگ نبود، برش توراوتومی به طور اولیه ترمیم شد و از مش استفاده نشد.<sup>۱۰۶</sup> با توجه به اینکه تومورهای شیار فوقانی، بیشتر با علائم غیر ربوی مانند درد و پارستزی ناحیه شانه و اندام فوقانی مراجعه می‌کنند باید در این گونه موارد، تومورهای شیار فوقانی، یکی از تشخیص افتراقی‌ها باشد تا تشخیص و درمان آنها به تأخیر نیفتد.

### تشکر و قدردانی

از همکاری مرکز تحقیقات ریه بیمارستان رازی رشت، تشکر و قدردانی می‌شود.

در اسپیرومتری ریه، FEV1>2 lit داشت که با این FEV1 حتی تحمل جراحی وسیع‌تر نظیر پنومونکتومی را نیز داشت. تعیین درگیری ریشه‌های عصبی، برای پیشگویی قابلیت برداشت تومور و تعیین عاقبت بیمار خصوصاً از نظر عملکرد بعد از جراحی مهم است. تهاجم به ریشه عصبی T1 سبب درد و پارستزی در قسمت داخلی بازو می‌شود. تهاجم به ریشه عصبی C8 با از دست دادن قدرت عضلات داخلی دست، از دست دادن توانایی قرارگیری انگشت شصت در مقابل انگشتان دیگر و بی‌حسی در انگشت کوچک دست و قسمت داخلی انگشت چهارم دست همراه است. برداشت ریشه‌های عصبی C8 و T1، یک دست به شدت مختل شده را ایجاد می‌کند. اگرچه وجود این عوارض می‌تواند به وسیله روش الکترومیوگرافی اثبات شود، اما معاینه بالینی معمولاً جهت تشخیص کافی است.<sup>۱</sup> در این بیمار درگیری عضلانی وجود نداشت و فقط درد بازو را ذکر می‌کرد. در حین عمل فقط ریشه عصبی T1 درگیر بود.

تهاجم به عروق معمولاً به وسیله سی‌تی اسکن با تزریق ماده حاجب آشکار می‌شود، اما اطلاعات اضافی از MRI کسب می‌شود.<sup>۱</sup> در این بیماری درگیری عروقی وجود نداشت.

مهم است به خاطر سپرد که مجاورت یک تومور با عناصر مهم، تهاجم به آنها را اثبات نمی‌کند یا تجسس جراحی را منتفی نمی‌کند.<sup>۱</sup>

موارد منع قطعی برای جراحی برداشتن تومور شامل بیماری با درگیری غدد لنفاوی N2 یا N3، تهاجم یا چسبندگی وسیع عروقی که قابل جداسازی نباشد، درگیری شبکه بازویی وسیع‌تر از درگیری ریشه‌های عصبی C8 و T1 و درگیری مهره‌ای متعدد با گسترش به داخل کانال نخاعی می‌باشد. تهاجم به ورید یا شریان ساب کلاوین، منعی برای برداشت جراحی نمی‌باشد. ورید ساب کلاوین گرفتار، می‌تواند بدون بازسازی، برداشته شود. برداشتن شریان ساب کلاوین، به بازسازی اولیه یا گذاشتن گرافت نیاز دارد. تهاجم عروقی، یک ضایعه T4 را نشان می‌دهد و کاهش بقاء طولانی مدت را پیشگویی می‌کند. درگیری محدود مهره (درگیری زائده عرضی یا درگیری قسمتی از جسم مهره) منعی برای برداشت جراحی نیست. در موارد درگیری وسیع‌تر مهره‌ها به علت پیشرفت‌های اخیر در برداشتن مهره‌ها و پایدار کردن ستون فقرات، برداشتن مهره‌ها امکان‌پذیر می‌باشد.<sup>۱</sup> این بیمار

**Abstract:**

## A Case Report of Pancoast Tumor

*Asghari M. R. MD*<sup>\*</sup>, *Aghajanzadeh M. MD*<sup>\*\*</sup>, *Hemati H. MD*<sup>\*\*\*</sup>  
*Esmailie Delshad M. S. MD*<sup>\*\*\*\*</sup>

(Received: 18 April 2013      Accepted: 15 Nov 2014)

In this article, a 66-year old man with a history of anterior chest wall, and shoulder and upper arm pain, was presented. Investigations revealed that a tumor was located in the right upper costovertebral groove that involved right apical lung, posterior sections of first three ribs, spinous process of first three thoracic vertebra, and second thoracic vertebral body. Surgery was performed without any complications. He was discharged with good general condition second week after the surgery. As superior sulcus tumors of non-small cell histology account for fewer than 5% of all bronchogenic carcinoma and most superior sulcus tumors are peripherally located, and pulmonary symptoms are rare, and the treatment of this kind of tumor is challenging, the report of this case is noteworthy.

***Key Words: Pancoast Syndrome, Lung Cancer, Chest Pain***

\* *Assistant Professor of Thoracic Surgery, Gilan University of Medical Sciences and Health Services, Razi Hospital, Gilan, Iran*

\*\* *Professor of Thoracic Surgery, Gilan University of Medical Sciences and Health Services, Razi Hospital, Gilan, Iran*

\*\*\* *Associate Professor of Vascular Surgery, Gilan University of Medical Sciences and Health Services, Razi Hospital, Gilan, Iran*

\*\*\*\* *Assistant Professor of General Surgery, Gilan University of Medical Sciences and Health Services, Razi Hospital, Gilan, Iran*

**References:**

1. Kacy Philips, Garrett L. Walsh. Posterior approach to superior sulcus tumors. pearson's thoracic and esophageal surgery, third edition, Philadelphia: Churchill livingstone; 2008: 923-932.
2. Kamal A. Mansour, Extended Resection of Bronchial Carcinoma in the Superior Pulmonary Sulcus. General Thoracic Surgery, Seventh Edition, Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2009: 537-553.
3. Toyooka s, sou j, Sugimoto R. Treatment strategy and outcomes of invading apical lung cancer. kyobu Geka, 2010 Jan 63(1): 57-64.
4. Tamura M, Hoda MA, Klepetkow. Current treatment paradigms of superior sulcus tumors. Eur J cardiothoracic surg. 2009 oct; 36(4): 747-753.
5. Fotinele e silvaj, Barbosa Med P, Viegas cl. Small cell carcinoma in pancoast syndrome. J Bras Pneumol, 2009 Feb; 35(2): 190-3.
6. Selim M. Arcasoy, and James R. jett. Superior Pulmonary Sulcus Tumors and Pancoast's Syndrome. New England Journal of Medicine, 1997 November; 337: 1370-1376.
7. Emmanuel Martinod. Management of Superior Sulcus Tumors: experience with 139 cases treated by surgical resection. The Annals of Thoracic Surgery, 2002; 73: 1539-1540.
8. Koizumi K, Haraguchi S, Hirata T. Surgical Treatment of superior sulcus tumors. Surg Today, 2005; 35(5): 357-63.
9. Okada Y, Sakurada A, Sado T. Surgical approaches for superior sulcus tumor. Kyobu Geka, 2010 Jan; 63(1): 51-56.
10. Harold C. Reconstruction after Pancoast Tumor Resection. Operative Techniques in Thoracic and Cardiovascular Surgery. 2000 May; 5(2): 118-127.