

انتقال «استخوان مفصلی» پروگزیمال فیبولا به جای دیستال رادیوس مبتلا به

تومور تهاجمی ژینت سل استخوان با پیگیری ۱۱ ساله

(گزارش موردی)

*دکتر محمد فکور، *دکتر سید شهنام موسوی، **دکتر پیام محمد حسینی

«دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور»

خلاصه

دیستال رادیوس یکی از مکان‌های شایع وقوع ژینت سل تومور استخوانی می‌باشد. ژینت سل تومور دیستال رادیوس که یک تومور تهاجمی اولیه استخوان است، به روش‌های مختلفی درمان می‌شود. ضایعات کوچک با کورتاژ و جایگزینی با سیمان ارتوپدی یا پودر جایگزین استخوان، استخوان آلوگرافت و یا اتوگرافت؛ وضایعات بزرگ با برداشتن وسیع و جایگزینی با گرافت مفصلی استخوانی از فیبولا اتوژن درمان می‌شوند. در این گزارش یک خانم ۴۲ ساله که به علت عود تومور ژینت سل به صورت برداشتن وسیع دیستال رادیوس و جایگزینی با گرافت استخوانی مفصلی از پروگزیمال فیبولا تحت درمان قرار گرفت، معرفی می‌شود.

واژه‌های کلیدی: ژینت سل تومور، رادیوس، فیبولا، پیوند استخوان، نئوپلاسم استخوان

دریافت مقاله: ۵ ماه قبل از چاپ؛ مراحل اصلاح و بازنگری: ۳ بار؛ پذیرش مقاله: ۱۵ روز قبل از چاپ

Non-Vascularized Osteochondral Proximal Fibular Transplantation for Distal Radius Giant Cell Tumor: 11 years follow-up

(Report of One Case)

*Mohammad Fakoor, MD; *Seyed Shahnam Moosavi, MD; **Payam Mohammad Hosseini, MD

Abstract

The distal radius is frequently affected by primary bone tumors, and is a common site for occurrence of giant cell tumor. Giant cell tumor at the distal end of the radius can be treated by various methods. Small lesion can be treated by curettage and filling bone defect by autogenous bone graft or allograft, or bone cement. Large lesion that involved articular surface can be treated by wide resection and reconstruction with osteoarticular graft from proximal fibular. This report presents a 42 year-old lady that was treated with osteoarticular fibular graft for her recurrent distal radius giant cell tumor.

Keywords: Giant cell tumor of bone; Radius; Fibula; Bone transplantation; Bone neoplasms

Received: 5 months before printing ; Accepted: 15 days before printing

بیمار در ۳ سال قبل تومور انتهایی تحتانی رادیوس برداشته شده بود که از نظر آسیب‌شناسی ژینت سل تومور استخوان بود و در آن زمان تحت درمان جراحی کورتاژ و پر کردن استخوان با سیمان ارتوپدی قرار گرفته بود. در معاینات کلینیکی و پاراکلینیکی، عود تومور به صورت جذب استخوان اطراف سیمان و گرفتاری سطح

معرفی بیمار

خانم ۴۲ ساله ۱۱ سال قبل، با علایم درد و توده مچ دست به درمانگاه ارتوپدی مراجعه نمود. در معاینه توده سفت و غیر متحرک دردناک در مچ دست راست لمس شد که قوام استخوانی داشت. دامنه حرکتی مچ دست بیمار دردناک بود. در بررسی سابقه

*Orthopaedic surgeon, Orthopaedic Department, Jondishapur University of Medical Sciences, Ahwaz, IRAN

**Resident of Orthopaedic Surgery, Orthopaedic Department, Jondishapur University of Medical Sciences, Ahwaz, IRAN

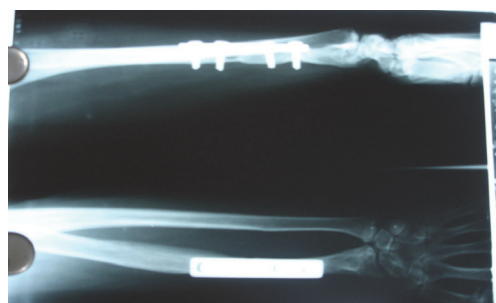
معمول پنج درصد تومورهای استخوانی را شامل می‌شود. این تومور به‌طور شایع در سنین ۴۰-۲۰ سال اتفاق می‌افتد و شیوع آن در خانم‌ها اندکی بیشتر است^(۱). شایع‌ترین محل وقوع آن دیستال فمور می‌باشد اما پروگزیمال تیبیا و دیستال رادیوس سومین محل شایع بروز ژینات سل تومور استخوان است^(۳). رفتار بالینی این تومور معمولاً متفاوت از رفتار پرتونگاری و بافت‌شناسی آن می‌باشد^(۴). معمولاً به صورت توده و درد و در برخی موارد شکستگی پاتولوژیک بروز می‌کند. در مطالعات انجام شده روش‌های مختلف درمان نظیر کورتاژ استخوان گرفتار و پر کردن نقص استخوان با سیمان ارتوپدی، گرافت استخوانی آلوگرافت و اتوگرافت با جایگزین‌های استخوانی برای این بیماری ذکر شده است^(۵،۶). این بیماری در دیستال رادیوس با توجه به درگیری اپی‌فیزی باعث محدودیت دامنه حرکتی و درد در مچ دست و گاه شکستگی پاتولوژیک می‌گردد. این ضایعه معمولاً به صورت منفرد می‌باشد اما در ۲-۱ درصد موارد ضایعات متعدد آن مشاهده می‌شود.

مفصلی و درد مچ دست و ناتوانی در انجام فعالیت‌ها نمایان شد. باتوجه به عود تومور و تهاجم جدید و اندازه بزرگ‌تر تومور درمان به‌صورت برداشتن وسیع و انتقال استخوان مفصلی پروگزیمال فیولای همان طرف انجام شد. بیمار پس از عمل با حال عمومی خوب و وضعیت مناسب زخم مرخص شد. در حال حاضر بیمار ۴۲ سال دارد و پس از ۱۱ سال پیگیری، در پرتونگاری عود تومور مشاهده نشده است (شکل ۱). حرکات مچ دست خوب است و بیمار بیشتر حرکات مچ دست و ساعد به‌جز سوپیناسیون بعد از میانه را انجام می‌دهد (شکل ۲). تنها شکایت بیمار درد در هنگام انجام کارهای سنگین مثل خانه تکانی یا بلند کردن اشیاء سنگین‌تر از ۶ کیلوگرم می‌باشد.

بحث

ژینات سل تومور یک نئوپلاسم خوش‌خیم با رفتار تهاجمی است که می‌تواند بافت نرم یا استخوان را درگیر کند^(۱) و به‌طور

شکل ۱. جوش خوردگی رادیولوژیک ۱۱ سال پس از گرافت استئوارتیکولار اتوژن پروگزیمال فیولا



شکل ۲. دامنه حرکات ۱۱ سال پس از عمل دوم بازسازی دیستال رادیوس. الف) پرونیشن، ب) سوپینیشن، پ) حرکت به عقب، ت) گردش رادیال، ث) گردش به اولنار



در هند، بررسی متون از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ تعداد ۱۲ مورد انتقال غیرواسکولر فیولا برای درمان ژیانت سل تومور دیستال رادیوس را گزارش کرد که در پیگیری ۵ ساله، نتایج ۵ مورد عالی، ۴ مورد خوب بود و ۳ مورد دچار عوارض شدند که رضایت‌بخش نبودند^(۱۳). مورد دیگر که در سال ۲۰۱۱ در کراچی گزارش شد مرد ۳۰ ساله‌ای بود که تحت درمان با گرافت غیرواسکولر فیولا برای تومور ژیانت سل دیستال رادیوس قرار گرفت و در پیگیری، عملکرد مچ دست قابل قبول گزارش شد^(۱۴). در این مورد نیز با توجه به اینکه اندازه تومور بزرگ و رفتاری به سطح مفصلی انتهایی رادیوس به دنبال عود تومور قبلی گسترش یافته بود، درمان جراحی به صورت برداشتن وسیع و بازسازی سطح مفصلی انتهایی رادیوس با گرافت اتوژن استخوانی مفصلی از پروگزیمال فیولا و تثبیت قطعه منتقل شده انجام شد و یازده سال پس از عمل هیچ‌گونه آثاری از عود مشاهده نشد.

یافته پرتونگاری این تومور به صورت یک ضایعه خارج از مرکزی در اپی‌فیز قرار دارد و معمولاً ضایعه بطور کامل لیتیک است، اما اسکروز محیطی قابل توجه و واکنش پریوستی ندارد^(۷). این تومور بطور موضعی تهاجمی و مخرب است و تمایل به عود بعد از کورتاژ ساده دارد. اما در ضایعات بزرگ‌تر جهت کاهش شانس عود باید برداشتن وسیع انجام گیرد^(۸). البته این نوع درمان اغلب با دو مشکل بازسازی استخوان و حفظ عملکرد روبرو است. این مشکلات می‌توانند توسط پروتز گرافت استخوانی اتوژن یا الوگرافت حل شوند^(۹). گرافت واسکولر یا غیرواسکولر پروگزیمال فیولا در این موارد با نتایج خوبی همراه بوده است^(۱۰). اتوگرافت غیرواسکولر فیولا برای اولین بار در سال ۱۹۴۵ برای بیماری فقدان مادرزادی رادیوس انجام شد^(۱۱). بعدها انتقال فیولا برای تومورهای انتهایی تحتانی رادیوس توسط مولفین متعدد استفاده گردید^(۱۲). در یک مطالعه در سال ۲۰۱۱

References

1. Szendrői M. Giant-cell tumour of bone. *J Bone Joint Surg Br.* 2004;86(1):5-12.
2. Werner M. Giant cell tumour of bone: morphological, biological and histogenetical aspects. *Int Orthop.* 2006;30(6):484-9.
3. Blackley HR, Wunder JS, Davis AM, White LM, Kandel R, Bell RS. Treatment of giant-cell tumors of long bones with curettage and bone-grafting. *J Bone Joint Surg Am.* 1999;81(6):811-20.
4. Smith RJ, Mankin HJ. Allograft replacement of distal radius for giant cell tumor. *J Hand Surg Am.* 1977;2(4):299-308.
5. Lackman RD, McDonald DJ, Beckenbaugh RD, Sim FH. Fibular reconstruction for giant cell tumor of the distal radius. *Clin Orthop Relat Res.* 1987;(218):232-8.
6. Persson BM, Wouters HW. Curettage and acrylic cementation in surgery of giant cell tumors of bone. *Clin Orthop Relat Res.* 1976;(120):125-33.
7. Giant Cell Tumor of Bone. AAOS. 2004. <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=a00080>
8. Carensale PG. Tumors. In: Canale ST, Beaty JH. Campbell's operative orthopedics. 12th ed. St. Louis: Mosby; 2013. p 887-8.
9. Bajec J, Gang RK. Bone reconstruction with a free vascularized fibular graft after giant cell tumour resection. *J Hand Surg Br.* 1993;18(5):565-7.
10. Dhammi I K, Jain AK, Maheshwari AV, Singh MP. Giant cell tumors of lower end of the radius: problems and solutions. *Indian J Orthop.* 2005;39:201-5.
11. Starr DE. Congenital absence of the radius: a method of surgical correction. *J Bone Joint Surg Am.* 1945;27(4):572-7.
12. Parrish FF. Treatment of bone tumors by total excision and replacement with massive autologous and homologous grafts. *J Bone Joint Surg Am.* 1966;48(5):968-90.
13. Saini R, Bali K, Bachhal V, Mootha AK, Dhillon MS, Gill SS. En bloc excision and autogenous fibular reconstruction for aggressive giant cell tumor of distal radius: a report of 12 cases and review of literature. *J Orthop Surg Res.* 2011;6:14. doi: 10.1186/1749-799X-6-14.
14. Idrees Z, Jafri GA, Iqbal MN. Non-vascularized fibular graft after excision of giant cell tumor of the distal radius. *Pak J Surg.* 2011; 27(2):149-51.