

## گزارش یک مورد اختلال تکاملی استخوانی شونده و پیشروندۀ بافت لیفی (Fibrodyplasia Ossificans progressiva)

دکتر کامران بدیع زاده\*

\*بخش ارتوپدی، بیمارستان طالقانی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

### چکیده

اختلال تکاملی استخوانی شونده و پیشروندۀ بافت لیفی یکی از بیماریهای بافت همبند است. این بیماری نادر از لحاظ تشخیص، سیر، پیش اگهی، تشخیص افتراقی و پرهیز از درمان جراحی (جز در موارد ضروری) اهمیت دارد. این مقاله گزارشی است از یک مورد از این بیماری در دختربال ۵ ساله. بیماری از دو ماه قبل از مراججه به درمانگاه بصورت تورم در ناحیه پشت گردن و سپس کتف و شانه راست آغاز شده و منجر به محدودیت حرکت شانه و گردن گردیده است. علامت دیگر این بیماری مانند کوچکی انگشت شست پا و دست، استخوانی شدن قسمت مجاور استخوان در انتهای استخوان ران و افزایش جذب در اسکن استخوانی در این ناحیه مشاهده می‌گردد.

**واژگان کلیدی:** اختلال تکاملی استخوانی شونده پیشروندۀ بافت لیفی

### مقدمه

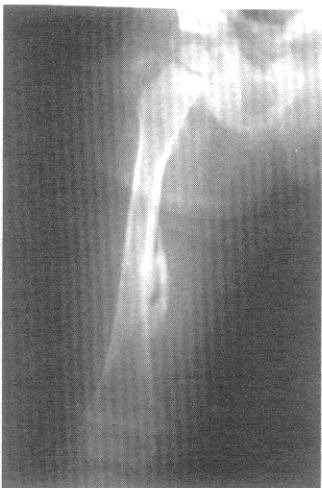
#### گزارش مورد

بیمار، دختری ۵ ساله، اهل تهران و دومین فرزند خانواده ایست که سایر فرزندان آن سالم و دختر هستند. شکایت بیمار از دو ماه قبل شروع شده است که نخست دچار تورم و درد در ناحیه پشت گردن شده سپس تورم و درد به کتف و شانه راست متغیر گردیده و بتدریج محدودیت حرکات گردن و شانه نیز اضافه شده بود. مادر بیمار در ۶ ماهگی متوجه کوچکی انگشت شست پای بیمار شد که به پزشک مراجعت نمود ولی درمان خاصی توصیه نشد. در خانواده سابقه بیماری وجود نداشت. پدر و مادر خویشاوند نبوده و سابقه ضربه یا عفونت و یا بیماری خاصی را ذکر نمی‌کردند. در معاینه تمام حرکات شانه و گردن محدود شده بود. پشت گردن و شانه در لمس نسبتاً دردناک و سفت، انگشت شست دست و پایی بیمار کوتاه بود (شکل ۱، ۲). انحنای طبیعی گردن از بین رفته بود. معاینه عروق، اعصاب و مفاصل دیگر طبیعی و از نظر هوش نیز بیمار مشکل خاصی نداشت. در نمای پرتونگاری در قسمت انتهایی و داخلی ران راست بیمار یک قسمت استخوانی شده وجود داشت

این بیماری از بیماریهای وراثی بافت همبند است که اولین بار در سال ۱۶۹۲ توسط Gupation گزارش شد<sup>(۱)</sup>. گاه از این بیماری به نام Munchmeyer نیز نامبرده می‌شود.

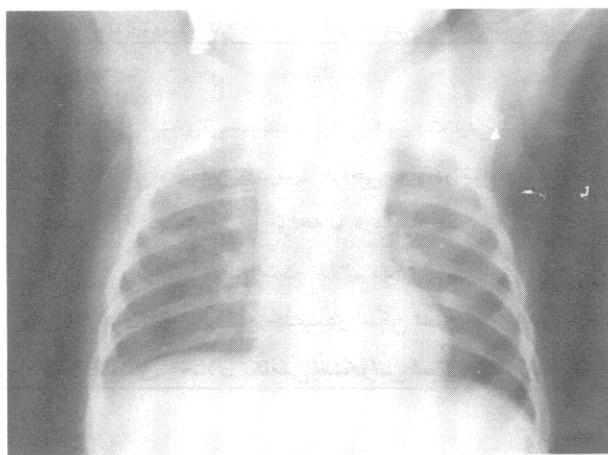
در این بیماری نادر از لحاظ بیومکانیکی فرد طبیعی است و نقص در بافت همبند می‌باشد، لذا نام التهاب ماهیچه تقریباً نامی اشتباه است و نام فیبرو دیسپلازی پیشروندۀ (fibrodyplasia ossificans progressive)

Helfrich نخستین کسی بود که همراهی ریز انگشتی را با این بیماری گزارش کرد<sup>(۲)</sup>. علت اصلی بیماری ناشناخته است اما عامل بیماریزای اصلی وجود نقص ژنتیکی در بعضی از عناصر بافت همبند است که منجر به آهکی شدن و استخوانی شدن پیشروندۀ می‌شود<sup>(۳، ۴)</sup>. هر چند این بیماری بصورت اتوزومال غالب متقل می‌شود<sup>(۴، ۵)</sup>. هر چند این بیماری بصورت اتوزومال غالب متقل می‌شود ولی بیشترین نوع آن بخاطر موتاسیون (جهش) ژنتیکی می‌باشد<sup>(۵)</sup>. در ناحیه گرفتار فعالیت آکالاین فسفاتاز افزایش می‌یابد.



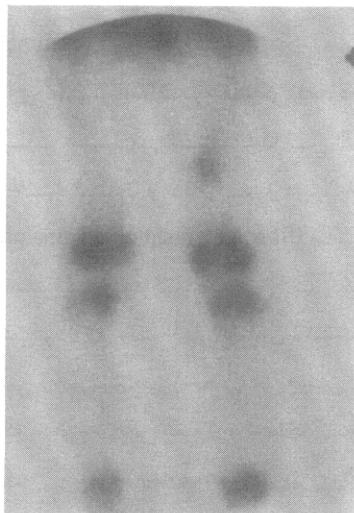
شکل ۳- در رادیوگرافی ران استخوانی شدن چسبیده به استخوان ران مشاهده

می شود



شکل ۴- در رادیوگرافی قفسه سینه و شانه های بیمار تورم نسج نرم مفاصل

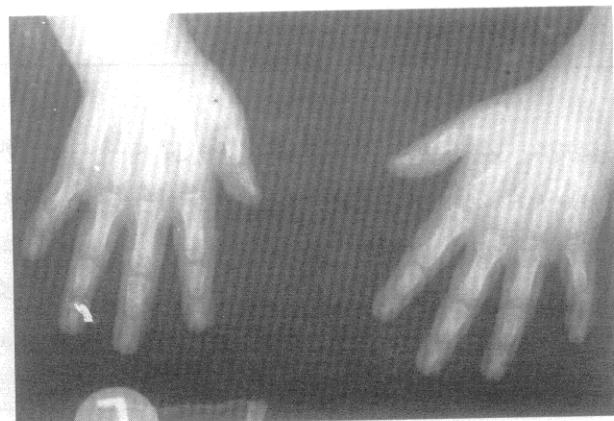
شانه مشهود است



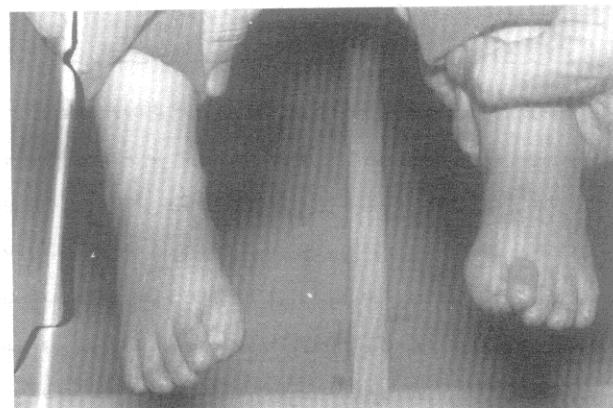
شکل ۵- در اسکن استخوان، افزایش برداشت مشهود است

که به استخوان ران متصل بود. این یافته کاملاً اتفاقی بوده و بیمار شکایت خاصی از آن نداشت (شکل ۳).

در پرتونگاری شانه تورم بافت نرم در قسمت شانه راست دیده می شد (شکل ۴). در اسکن استخوان بیمار افزایش حذب در قسمت داخلی ران راست دیده می شد (شکل ۵). بیمار از دو ماه پیش همزمان با آغاز بیماری تحت درمان با داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی بوده که تاثیری نداشته بود. با توجه به علائم، پرتونگاری و اسکن استخوان جهت بیمار تشخیص اختلال تکاملی استخوانی شونده و پیشرونده بافت لیفی داده شد و درمان محافظه کارانه شروع و پیگیری درمانگاهی توصیه شد.



شکل ۱- در رادیوگرافی دست، کوتاهی مشخص شسته هر دو دست و بخصوص متاکارپ اول دیده می شود



شکل ۲- دفورمیتی پاها به صورت کوتاهی شسته پاها و هالوس والگوس دیده می شود

محدودیت جدی در قفسه سینه است که همراه با نقص در بطن راست در ECG است.

کوتاهی انگشت شست دست در ۵۰٪ موارد وجود دارد. نبودن بند انگشت و یا جوش خورده ای استخوان کف دست و همچنین انحراف زند *volar-radial* بند انتهایی انگشت کوچک و انحراف شست پا به خارج گزارش شده است (۸). اگر تورم سفت باشد استخوانی شدن در عرض ۲ تا ۸ ماه ایجاد می‌گردد. مفصل ران تا سن ۲۰ سالگی درگیر و بیمار ناتوان و محتاج به استفاده از صندلی چرخدار خواهد شد.

چگالی استخوان جدید مانند استخوانهای قبل است ولی ممکن است متصل یا آزاد باشد (۲). چنانچه صفحه رشد سراستخوان ران درگیر شود باعث پهن شدن گردن استخوان خواهد شد. این بیماری در دوره شیرخوارگی و اوایل دوره کودکی با کج گردنی مادرزادی باید افتراق داده شود. قبل از اینکه تورم به استخوانی شدن منجر شود ممکن است با بیماری *Weberchristian* و همچنین با التهاب برگشت کننده گری و غیرچرکی نیام سطحی چربی دار *relapsing nodular nonsuppurative panniculitis* اشتباه شود. درماتومیوزیت را نیز باید جزء تشخیص‌های افتراقی قرار داد. از نظر پاتولوژی در ظاهر شبیه میوزیت اسیفیکان ناشی از ضربه و تومور استخوان‌زا است اما الگوهای *protooncogenic* متفاوتی دارند.

علیرغم ظاهر بالینی تقریباً منحصر به فرد بیماری، تشخیص اولیه غالباً غلط و اصولاً دیر تشخیص داده می‌شود. تشخیص‌های بافت شناسی اشتباه که تحت عنوان سارکومهای بافت نرم و یا فیبروماتوزیس بیان می‌شود می‌تواند منجر به درمان غیر مناسب گردد. از نظر درمانی درمان قاطعی وجود ندارد. از کورتیکواستروئیدها و *calcium chelating* در برخی متابع استفاده شده است (۹،۸). از دی‌فسفونات برای پیشگیری از میزالیزاسیون استفاده شده است ولی به هرحال بیماری را متوقف نمی‌کند. از جراحی باید پرهیز شود مگر اینکه احتمال پارگی پوست به علت فشار در نقاط برجسته وجود داشته باشد. در غیر این صورت جراحی معمولاً حال بیمار را بدتر می‌کند پرتو درمانی نیز حال بیمار را بدتر می‌کند بنابراین بهترین کار استفاده از داروهای ذکر شده و پیشگیری بیماران است.

## بحث

تظاهرات بالینی بیماری غالباً قبل از ۶ تا ده سالگی بروز می‌کند. گاه ممکن است در دوران شیرخوارگی در فاسیا و یا تاندون ظاهر شود که نشان از آغاز بیماری از دوران جنینی دارد. این امر مربوط به افزایش *fosprotooncogenic C* سلولهای ریشه‌ای جنینی افزایش یافته و منجر به کوچک ماندن انگشت شست دست یا پا می‌شود.

این بیماری بصورت اتوزومال غالب و غیروابسته به جنس منتقل می‌شود. اما در بیشتر موارد به صورت تک‌گیر است (۶). شیوع در جنس مذکور بیشتر است و نسبتها مختلف چهار به یک و سه به دو جنس مذکور به مونث نیز گزارش شده است (۷). در سه چهارم موارد ناهنجاریهایی مانند ریزانگشتی به ویژه در انگشت شست پا و دست به علت نبودن یا جوش نخوردن یک یا دو بند انگشت ایجاد می‌گردد. انگشت پرده‌ای و یا چند انگشتی نیز گزارش شده است. در نوع کلاسیک بیماری ابتدا تورم در ناحیه گردن، سپس قسمت پشت، تن، شانه و سرangan در قسمت بالای اندام دیده می‌شود و تورم ممکن است کوچک و یا به اندازه تخم مرغ و یا سیب باشد (۸). بیماری بدون دلیل واضحی آغاز می‌شود و گاهی ممکن است با گرمی مختصر و یا تپ پایین همراه باشد که تورم در عرض ۲ تا سه روز تشکیل می‌گردد. گاه سابقه ضربه یا عفونت نیز وجود دارد. تورم ایجاد شده ممکن است کیست مانند، مواج و یا سفت باشد و غالباً به نیام عمقی چسبندگی دارد ولی پوست در آن ناحیه طبیعی و شل است. گاهی ماده سفید رنگی از آن خارج می‌شود. درگیری اندامها در آرنج و زانو نادر است. بعد از چند روز یا چند هفته تورم شروع به جمع شدن کرده و سرangan سفت و سخت می‌گردد. چنانچه عضله جناغی - چنبه - پستانی درگیر شود باعث کج گردنی می‌شود و چنانچه مفصل *temporomandibular* درگیر گردد. محدودیت حرکت پیدا می‌کند که میزان شیوع این عارضه ۲۰٪ است. گاهی سینوس‌توز تنہ استخوان بازو به دیوار قفسه سینه پیدا می‌شود که معمولاً این اتفاق قبل از سن هفت سالگی یعنی قبل از بسته شدن صفحه رشد قسمت فوقانی استخوان بازو است. عارضه دیگر

## REFERENCES

1. Patin V. Letters choisies de fue Mr. Guy Patin cologne 1692; 1: 28.
2. Rosetrin J. A contribution to the study of Myosities ossificans progressiva . Ann Surg 1918; 68: 485.

3. Helfarich H. Ein Fall Von Sogenannter Myositis ossificans progressiva. Zerztliches Intelligenz Blaft 1879; 26: 485.
4. Ackerman LV. Extra osseous none neoplastic bone and cartilage formation ( so called myositis ossificans ). J Bone Joint Surg 1958; 40: 279.
5. Wilkins WE, Regen EM, Carpenter VK. Phosphatase studies on biopsy tissue in progressive myosities ossificans Am J Dis Child 1935; 49: 1219.
6. McKusick VA. Fibrodisplasia ossificans progressiva inheritable disorder of connective tissue. 3<sup>rd</sup> ed, St. Louis Mosby 1966; p:400.
7. Ryan KJ. Myositis ossificans progressiva; Review of the literature with report of case. J Padiater 1945; 27: 348.
8. Mair WF. Myositis ossificans progressiva. Einburg Med J 1932; 39: 13, 69.
9. Basett AL, Donath A, Macagno F, Preising R. Diphosphates in the treatment of myositis ossificans. Lancet 1965; 2: 845.