

# گانگیون داخل استخوانی و گزارش پنج مورد آن در مچ دست از بخش اورتوپدی بیمارستان امام خمینی

دکتر محمود فرزاد، دانشیار گروه جراحی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران

## INTRAOSSUEOUS AND REPORT OF FIVE CASES FROM ORTHOPEDIC WARD IN IMAM KHOMEINI HOSPITAL ABSTRACT

Cysts in bone are seen occasionally at or near its end and are filled with mucoid, glaird fluid. Typically, they have a thick fibrous wall similar to that of a "ganglion" of tendon sheath, are associated with no significant degenerative changes in the nearby joint, and seem appropriately considered to be collections in synovial spaces in unusual locations (1).

Although they are rare and usually an incidental radiographic finding, intraosseous ganglions are being increasingly recognized as a source of wrist pain (2). Surgical treatment is best delayed, however, until all other possible etiologic factors for the patient's discomfort have been excluded. When indicated, curettage and bone grafting will adequately treat the condition (3). A careful exploration of the joint at the time of surgery helps rule out other undiagnosed causes for the patient's symptoms. Communications between the joint cavity and the intraosseous cyst are inconsistently demonstrated. The histologic features of intraosseous ganglions are identical to their soft tissue counterparts (5).

### خلاصه

فضاهای سینوویال نابجا تلقی می‌گردند. با آنکه گانگیون‌های داخل استخوانی نادرند و معمولاً بصورت اتفاقی در رادیوگرافی‌ها یافت می‌شوند ولی بیش از پیش بعنوان یکی از عوامل مولد درد مچ شناخته می‌شوند. با اینحال قبل از اقدام به درمان جراحی می‌بایست تمامی علل ممکن در ایجاد کسالت بیمار مورد بررسی قرار گرفته و رد شوند. در صورت پیدایش نیاز به عمل جراحی انجام

گانگیون‌های داخل استخوانی در انتهای استخوانهای بلند و یا در داخل استخوانهای کوچک دیده می‌شوند. این گانگیون‌ها دارای جدار ضخیم فیبرو، نظیر گانگیون شیت تاندونها بوده و محتوی مایع موکوتید و چسبنده می‌باشند. در مفاصل مجاور غالباً تغییرات دژنراتیو عمده‌ای وجود ندارد و این گانگیون‌ها بعنوان تجمع مایع در

در آزمایشات خوننی انجام شده، نکته مرضی دیده نمی شود. با توجه به شرح حال و رد کردن سایر علل دردهای مفصل مچ دست با تشخیص احتمالی گانگلیون داخل استخوانی یا انسزیون دور سال، مچ دست تحت عمل جراحی کورتاژ و گرافت استخوانی قرار گرفت که تشخیص کلینیکی گانگلیون داخل استخوانی با توجه به جواب پاتولوژی گزارش شده، تأیید شد.

## گزارش مورد اول

ماکروسکپی نمونه ارسالی شامل دو قطعه بافت کرم خاکستری رنگ با قوام نرم جمعاً به ابعاد  $0/5 \times 1/7 \times 1$  سانتیمتر است.

میکروسکپی در آزمایش ریزبینی، تمامی نمونه ارسالی به شکل صفحات نسج همبندی با مناطق کلاژنیزه و مناطق ادماتو دارای ارتشاح پراکنده با کانونهای سلولهای آماسی تک هسته‌ای و عروق کاپیلر با آندوتلیوم برجسته یا عروق با جداره پوست پیازی مشهود است.

### مورد دوم

بیمار خانم ۲۸ ساله، خانه دار، اهل اصفهان است. که به علت درد مچ دست راست که از ۱۱ ماه پیش شروع شده و بتدریج نیز شدت یافته مراجعه کرده است.

در معاینه، مختصر تورم مچ دست راست نسبت به مچ دست چپ دیده می شود. لمس استخوان اسکافوئید در انقباض دان تشریحی مچ دست راست بشدت دردناک است. سابقه ضربه مشخصی را به مچ دست مزبور ذکر نمی کند.

X ray: یک ضایعه کیستیک در استخوان اسکافوئید مچ دست راست دیده می شود.

Bone Scan: uptake بالاتری را در استخوان اسکافوئید مزبور در مقایسه با استخوان اسکافوئید مچ دست چپ نشان می دهد. آزمایشات خوننی معمول برای رد سایر علل دردهای مبهم مچ دست طبیعی است.

با تشخیص احتمالی گانگلیون داخل استخوانی استخوان اسکافوئید مچ دست راست و با انسزیون پالمار کلاسیک مخصوص استخوان اسکافوئید، مفصل مچ دست باز و گانگلیون داخل استخوانی استخوان اسکافوئید به طور کامل کورتاژ و گرافت استخوانی شد.

نتیجه بیوپسی به شرح زیر گزارش شده است:

بصورت ماکروسکوپیی: نمونه ارسالی در فرمالین شامل قطعات کوچک نسج نرم برونک کرم و ابعاد  $0/2 \times 0/2 \times 0/5$  سانتی متر می باشند.

از نظر میکروسکوپیی: نمونه شامل قطعات باریک استخوان با نسج لیفی همبندی و با رشد موضعی شیت اعصاب، به همراه انفیلتراسیون خفیف می باشد. علائمی به نفع بدخیمی دیده نشد.

کورتاژ و پیوند استخوانی درمان مناسبی خواهد بود. و در حین عمل جراحی بررسی مفصل مجاور، در کشف علل ناشناخته درد و علائم بیمار مؤثر خواهد بود. بطور غیر ثابتی ارتباط بین فضای مفصلی و سیست داخل استخوانی نشان داده شده است. نمای هیستولوژیک گانگلیونهای داخل استخوانی نظیر گانگلیونهای نسج نرم می باشد.

## مقدمه

گرچه کیست گانگلیون مچ دست به عنوان یک ضایعه بافت نرم بخوبی شناخته شده است و شایعترین تومور نسج نرم دست قلمداد می شود و شایعترین محل آن نیز در پشت مچ دست می باشد، ولی گانگلیون داخل استخوانی مچ دست نادر است (۷).

گانگلیون داخل استخوانی از لحاظ ماکروسکپی و میکروسکوپیی عبارت است از گانگلیون بافت نرم شامل کیست چند حجره‌ای با دیواره ضخیم فیبروس که پر شده از مایع یا مومین فراوان می باشد و گرچه شبیه به کیست سینوویال یا کیست مومینوس می باشد، ولی مسلماً یک کیست نیست بلکه دارای پاتولوژی مشخصه خود میباشد، چراکه فاقد لایه اپیتلیوم تلیالی است. گرچه در بعضی موارد حاوی لایه مسطحی از اپی تلیوم شبیه به سینوویال می باشد اما این پدیده احتمالاً ناشی از یک فنومن ثانویه در تشکیل یک گانگلیون داخل استخوانی است تا یک فنومن اولیه و تنها کیست اولیه شناخته شده استخوانی، کیست منفرد یا uncameral bone cyst است و تا سال ۱۹۸۴، در حدود ۱۵۰ مورد از آن گزارش شده است و گرچه از سنین ۱۴ تا ۸۶ سالگی دیده می شود ولی بیشتر در دهه سوم و چهارم عمر شیوع دارد. شایعترین محل گرفتار در اسکلت، قسمت دیستال تیبیا بوده است. در دست شایعترین محل در مچ دست آن هم استخوان اسکافوئید مچ دست می باشد (۶).

## گزارش موارد

### مورد اول

بیمار خانم ۳۳ ساله خانه داری است که به علت درد مچ دست چپ که از ۷ ماه قبل شروع شده، به درمانگاه اورتوپدی مراجعه کرده است. درد مزبور از ابتدا به صورت یک درد مبهم در مچ دست بوده که با انجام کارهای روزانه و کاربرد عملی دست شدت می یافته ولی در این اواخر شدت درد افزایش یافته است (۸).

نکته مهم در معاینه، کاهش مختصر دامنه حرکات مچ دست چپ بخصوص palmar flexion آن در مقایسه با مچ دست راست می باشد. در لمس مچ دست چپ، محل استخوان lunate بشدت حساس و دردناک است.

X ray: ضایعه لیٹیک با حدود مشخص در استخوان lunate مچ دست دیده می شود.

Bone Scan: محل استخوان lunate مچ دست چپ نسبت به مچ دست راست uptake بالاتری را به طور مشخص نشان می دهد.

تشخیص: هیستولوژی نسجی به نفع گانگلیون سیست اسکافوئید طرف راست می‌باشد.

### موارد دیگر

یک مورد گانگلیون داخل استخوانی در استخوان لونیت در یک خانم ۳۵ ساله کارمند بانک، یک مورد گانگلیون داخل استخوانی در استخوان اسکافوئید در یک مرد ۳۲ ساله کفایش و یک مورد گانگلیون داخل استخوانی در استخوان hamate مچ دست در یک مرد ۴۴ ساله کشاورز بوده است.

مهم اینکه بین شروع درد مچ دست تا تأیید تشخیص به وسیله عمل جراحی، مدت زمانی بین ۷ تا ۱۵ ماه طول کشیده است.

### بحث

گانگلیون داخل استخوانی گرچه نادر است و معمولاً به طور تصادفی در رادیوگرافی مشخص می‌شود ولی بایستی به عنوان یک منشاء درد در مچ دست تلقی گردد و روز به روز موارد بیشتری از آن تشخیص داده می‌شود (۱۲).

بهتر است در نزد بیماری که گانگلیون داخل استخوانی مچ دست دارد، نارد کردن سایر فاکتورهای اتیولوژیک به وجود آورنده درد در

مچ دست، عمل جراحی را به تأخیر انداخت.

درمان انتخابی گانگلیون داخل استخوانی، کورتاژ و گرافت استخوانی است. بدیهی است در ضمن عمل جراحی بایستی یک بررسی دقیق از مفصل مچ دست برای رد سایر علل مشخص نشده درد مچ به عمل آورده شود (۱۱). در دست شایعترین محل گانگلیون داخل استخوانی در مچ دست است و شایعترین استخوانی که گرفتار می‌شود، استخوان اسکافوئید است. بیشتر در جنس زن دیده می‌شود و معمولاً بیماران در دهه سوم و چهارم زندگی هستند (۱۲).

در بخش اورتوپدی بیمارستان امام در ظرف مدت سه سال، ۵ مورد گانگلیون داخل استخوانی مچ دست داشته‌ایم.

جوانترین بیمار ما یک خانم خانه‌دار ۲۸ ساله و مسن‌ترین بیمار ما یک مرد ۴۴ ساله بوده است. سه مورد در جنس زن و دو مورد در جنس مرد مشاهده شده است.

دو مورد در استخوان اسکافوئید مچ دست و دو مورد در استخوان لونیت و یک مورد در استخوان hamate مچ دست بوده است.

با طریقه کورتاژ و گرافت استخوانی، کلیه بیماران نتیجه گرفته‌اند و درد مچ دست آنها از بین رفته است. در پایان رادیوگرافی‌های گرفته شده از دست بیماران همراه با توضیحات لازم ارائه می‌گردد.



شکل شماره ۲) گانگلیون داخل استخوانی در اسکافوئید در یک مرد ۳۲ ساله



شکل شماره ۱) گانگلیون داخل استخوانی در اسکافوئید در یک خانم



شکل شماره (۴) گانگلیون داخل استخوانی در داخل استخوان نوبت در یک خانم ۲۵ ساله



شکل شماره (۳) گانگلیون داخل استخوانی در داخل استخوان نوبت در یک زن ۲۳ ساله



شکل شماره (۵) گانگلیون داخل استخوانی در استخوان hamate میخ دست در یک مرد ۴۴ ساله

## مراجع

- Adrenan L, Eilen O . Arthrographic studies of wrist ganglions. *Bone Joint Surg* 1971; 53 A : 229.
- Angelides AC, Wallace. The dorsal ganglion of the wrist : Its pathogenesis, gross and microscopic anatomy, and surgical treatment. *J Hand Sutg* 1976; 1 : 228 - 235.
- Barnes WE, Larsen RD, Posch JL. Review of ganglia of the hand and wrist, with analysis of surgical treatment . *Plast Reconstr Surg* 1964; 34 : 570.
- Bowers WH, Hurst LC : An intra- articular intraosseous carpal ganglion. *J Hand Surg* 1979; 4 : 375.
- Burman M. Semilunar ganglion. *Hand* 1973; 5 : 256-259.
- Butler ED, Hamill JP, Seipel RS, De Lorimier AA. Tumors of the hand. *Am J Surg* 1960; 100 : 293-302.
- Carp L, Stout Ap. A study of ganglion, with special reference to treatment. *Surg Gynecol Obstet* 1928; 47 : 460-468.
- Clarke WC. The pathogenesis of ganglia, with a description of the structure and development of synovial membrane. *Surg Gynecol Obstet* 1908; 7 : 56 - 78.
- Desray RH , Mecrey PM Fetguson LK. Pathology and treatment of ganglion. *Am J Surg* 1937; 36: 313-319.
- Feldman, F, Johnson, AD. Ganglia of bone : theories, manifestation and presentations. *CRC Crit Clin Radiol Nucl Med* 1973; 4 : 303 - 343.
- Gama C. New technic for surgical treatment of the wrist ganglion. *Int Surg* 1977; 62 : 22 - 23.
- Hand BH, Patey DH. The treatment of ganglion of the wrist. *Practitioner* 1952; 169 : 195 - 197.
- Helal B Vernon - Roberts B. Intra - osseous ganglion of the pisiform bone. *Hand* 1976; 8 : 150 - 154.
- Kenan S Robin GG, Floman Y. Traumatic intraosseous ganglion. A case report. *Bull Hosp Joint Dis Orthopinst* 1984; 44 : 82 - 85.
- Nelson CL., Sawmiller S, Phalen GS. Ganglions of the wrist and hand. *J Bone Joint Surg* 1972; 54 A : 1459 - 1464.