

تومور کلسیفیه آمورف قلب (CAT قلبی) گزارش یک مورد

دکتر ناصر طیبی میدی^۱- دکتر سکینه عمومیان^۲- دکتر علیرضا خوئی^۳- دکتر فرزانه فرهادی^۴

چکیدہ

تومور کلسيفيه آمورف قلب (CAT قلبی) توده غيرنؤپلازیک نادر با پاتوزن ناشناخته است که تاکنون ۱۲ مورد از آن گزارش شده است. اين گزارش خانم ۷۳ ساله‌ای را با شکایت درد قفسه صدری از يك سال قبل معرفی می‌نماید که در پیگیری بیمار توده دھليز چپ با منشا دیواره خلفی مشخص گردید. نمونه حاصل از جراحی، نولی کلسيفيه توپر با قوام نسبتاً سفت باحداکثر قطر ۲/۵ سانتیمتر بود. بررسی میکروسکوپی ضایعه‌ای فیبروهیالینیزه بارسوب وسیع کلیسم ارتشاح سلول‌های آمامی و عناصرخونی را نشان داد. ضایعه به عنوان تومور کلسيفيه آمورف قلب تشخيص داده شد.

واژه‌های کلیدی: تومور کلسیفیه آمورف؛ CAT قلب؛ قلب؛ توده دهلیزی؛ معاینه میکروسکوپی

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی پیر جند (دوره ۱۴؛ شماره ۳؛ پاییز سال ۱۳۸۶)

دریافت: ۱۳۸۵/۹/۲۲ اصلاح نهایی: ۱۳۸۵/۱۲/۲ پذیرش: ۱۳۸۶/۱/۲۸

نویسنده مسؤول، استادیار گروه آسیب‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
آدرس: مشهد- پیمارستان امام رضا (ع)- بخش، آسیب‌شناسی،

تلفن: ٣١-٩٨٥٤٣٠٥١١-٨٥٩١٠٥٧٢٠ نمبر: ٢٣٣٠ بست الکترونیک؛ naser tayyebi@yahoo.com

^۲ استادیار گروه آموزشی، آسیب‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، مشهد

^۳ دانشیار گروه آموزشی، آسیب‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، مشهد

^۴ دستیار تخصصی گروه آموزشی آسیب‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مقدمه

کانونهای کلسيفيکاسيون بود (شكل ۱).

در بررسی ميكروسكوپي رسوبات ترابکولولبور املاح کلسيم در زمينه بافت هيالينيزه و عناصر خونی و نيز در برخی نقاط انفيльтراي آمامسي لنفوپلاسماسیت و هيستيوسيت تعدادی حاوي پيگمان هموسيدرین و سلول های فيبروبلاستی پراكنده مشاهده شد؛ به علاوه نمای کلاسيك ميكزوم در برداشتھای متعدد به عمل آمده از تومور مشاهده نگردید (شكّل ۲ و ۳).

تومور کلسيفيه آمورف قلب (CAT قلب) توده قلب غيرنئوپلازیك بسيار نادری است که تاکنون تنها ۱۴ مورد آن گزارش شده است (۱). CAT قلبی به صورت ضایعه اولیه قلبی با یافته های آسيب شناسی شاخص ظاهر می کند. اين یافته ها شامل رسوب ندولر کلسيم در زمينه عناصر سلول های خونی دژره و سلول های آمامسي مزمن و مناطق هيالينيزه^{*} می باشد. پاتوزنز تومور مشخص نیست ولی منشأ ترومبوس های جداری مطرح شده است (۴-۲). در اين گزارش يك مورد از اين ضایعه در دهليز چپ خانم ۷۳ ساله ای با سابقه يك ساله درد قلبی گزارش می شود.

معرفی بیمار

شكّل ۱- توده ای با حدود نسبتاً مشخص و با سطح برش کرمی زرد متمایل به قهوه ای

بيمار خانم ۷۳ ساله ای است که با شکایت درد قفسه صدری از حدود يك سال قبل مراجعه نموده است. وی سابقه بیماری و یا مصرف داروی خاصی نداشت. در اکوکاردیوگرافی که حدود پنج ماه قبل از بیمار به عمل آمده بود، توده انسدادی دهليز چپ با تشخيص احتمالی ميكزوم برای بیمار مطرح شده بود. در سونوگرافی کالر داپلر قبل از عمل، پلاک منفردی به طول ۱/۱ و ضخامت ۲/۵ سانتيمتر در جدار خلفی دهليز چپ با سطح صاف بدون ايجاد اختلال در جريان خون مشخص شده بود.

بررسیهای آزمایشگاهی قبل از عمل شامل آزمایشات بیوشیمی و انقادی همگی در محدوده طبیعی بود؛ فقط مختصراً افزایش شمارش سلول های سفید با برتری نوتروفیل وجود داشت.

در عمل جراحی انجام شده، توده با منشأ دیواره خلفی دهليز چپ همراه با اندوكارد اطراف برداشته می شود. نمونه ارسالی به بخش آسيب شناسی شامل توده بافتی بیضی با رنگ سفید تا قهوه ای و سطح نسبتاً نامنظم به ابعاد ۲/۵×۲/۵×۱/۵ سانتيمتر با سطح برش توپر زرد تا قهوه ای با

شكّل ۲- رسوبات آمورف کلسيم، همراه با ارتشاح آمامسي در زمينه بافت همبندی هيالينيزه (H&E × ۱۰)

شكّل ۳- نواحي هيالينيزه با سلول های فيبروبلاستی پراكنده (H&E × ۴۰)

* Hyalinization

با توده دهلیز چپ گزارش شده است (۶).

تشخیص افتراقی بالینی توده‌های داخل قلبی شامل تومورهای قلبی خوش‌خیم و بدخیم بخصوص میکروم و نیز گروهی از ضایعات غیرنئوپلازیک می‌باشد. وجود کلسیفیکاسیون در توده تشخیص افتراقی را به تومورهای اولیه و متاستاتیک کلسیفیک، فرآیندهای غیرنئوپلازیک کلسیفیک و CAT قلبی محدود می‌کند؛ اگر چه در تصویربرداری تشخیصی، یافته‌های اختصاصی برای CAT وجود ندارد (۵). ضایعات نئوپلازیک نظیر میکرومها ممکن است نواحی بارز کلسیفیکاسیون را نشان دهند، ولی باستی نواحی کلاسیک میکروم نیز وجود داشته باشد (۱). از نظر بافت‌شناسی تشخیص افتراقی‌های اصلی شامل ترومبوس ارگانیزه، اندوکاردیت ترومبوتیک غیرعfonی و وزتاسیون‌ها، لخته خون سفید در سندروم لخته خون سفید و کیست‌های اکینوکوک می‌باشد (۵،۱).

تمام CAT‌ها فاقد تکثیر فیبروبلاستی بارزی هستند که در ترومبوس‌های معمول وجود دارد. اندوکاردیت ترومبوتیک غیرعfonی معمولاً به صورت وزتاسیون‌های صورتی گرانولر با قطر ۱ تا ۴ میلیمتر مشخص می‌شود و در سطح زیرین دریچه‌های دهلیزی بطنی شایعترند ولی ممکن است روی اندوکارد دریچه‌ای، طنابهای وتری و اندوکارد جداری پراکنده شده باشند. از نظر بافت‌شناسی وزتاسیون‌ها از مواد فیبروائوزینوفیل گرانولر تشکیل شده و ممکن است التهاب دریچه‌ای زیرین وجود داشته باشد (۵).

سندروم لخته سفید ناشی از ایجاد ترومبوزهای شریانی و یا وریدی خودبه‌خودی در افرادی است که هپارین دریافت می‌کند و معمولاً در ابتدا با کاهش شمارش پلاکت و یا افزایش مقاومت به هپارین مشخص می‌شود و در درصد کمی از افرادی که دچار ترومبوسیتوپنی ناشی از هپارین می‌شوند، رخ می‌دهد. این نامگذاری ناشی از آن است که ترومبوس‌ها یا لخته‌ها در این سندروم به طور غالب از تجمعات پلاکت تشکیل شده‌اند و در بررسی ظاهری سفیدرنگ می‌باشند (۵).

بحث و نتیجه‌گیری

تومور کلسیفیک آمورف قلبی، ضایعه غیرنئوپلازیک بسیار نادری است که ابتدا در سال ۱۹۹۷، ۱۱ مورد آن توسط Reynolds و همکارانش گزارش شد و پس از آن تنها ۳ گزارش دیگر در سال ۲۰۰۶ ارائه شده است (۱).

Reynolds و همکاران، ۱۱ بیمار با توده غیرنئوپلازیک حفره‌های قلبی با پایه اندوکارد را که طی سالهای ۱۹۶۵ تا ۱۹۹۴ که در مایو کلینیک پذیرش شده بودند، معرفی کردند که شامل ۷ زن و ۴ مرد در فاصله سنی ۱۶-۷۵ (با میانگین سنی ۵۲ سال) بودند. بیماران با نشانه‌ها و بیماری زمینه‌ای مختلفی مراجعه نموده و در بیشتر موارد در اکوکاردیوگرافی تشخیص نئوپلاسم اولیه قلبی داده شده بود.

در بررسی ظاهری توده‌های برداشت شده، ضایعات سفت با رنگ سفید تا زرد و کلسیفیکاسیون نسبی و با منشأ هر چهار حفره قلبی (۲ مورد در دهلیز راست، ۳ مورد بطن راست، ۱ مورد دهلیز چپ، ۴ مورد بطن چپ و ۱ مورد دریچه میترال) بودند. بزرگترین ضایعه ۹ سانتیمتر طول داشت. در بررسی میکروسکوپی، تمامی ضایعات رسوب ندولر کلسمیم را در زمینه عناصر خونی دژنره و آماس مزمن و نواحی هیالینیزه نشان می‌دادند در یک مورد متاپلازی استخوانی، ۲ مورد رسوب هموسیدرین و در موردی دیگر شکافهای کلسترولی مشاهده شد. در یک بیمار با سابقه کلسينوز تومورال، ضایعه نمای مشابه کلسينوز تومورال بافت نرم با سلول‌های ژانت در اطراف رسوبات کلسمیم را نشان می‌داد. در بیشتر موارد فیبرین در سطح وجود داشت که می‌تواند منشأ آمبولی باشد. در پیگیری انجام شده در ۹ مورد، همگی سیر خوش‌خیمی داشتند (۵،۲).

Morishima و همکاران نیز یک مورد CAT قلبی را در خانمی ۶۰ ساله با سنکوب گزارش نمودند. بیمار توده ۴×۳×۲/۵ سانتیمتری در دیواره بطن راست با درگیری طنابهای وتری و ایجاد اختلال در عملکرد بطن راست داشت (۱). اخیراً نیز ۲ مورد CAT قلب در ۲ بیمار مرد همودیالیزی

توفوسى مى باشند. از نظر باليني اين بيماران اغلب سابقه نارسائي مزمن كليوى با پرکاري پاراتيروئيد دارند؛ همچنين برخلاف CAT در اين ضایعات اغلب كريستالهاي پيروفسفات كليسيم با انكسار مضاعف مثبت تحت نوروپولاريزه مشاهده مى شود(۱،۸). برخى از جراحان برخورد نگهدارنده را برای اين تومورها انتخاب مى کنند ولی هنگامى كه متحرکند، خطر آمیولى وجود دارد و باید برداشته شوند(۶). پيگيري بيماران با اکوکارديوگرافى صورت مى گيرد. تمام مواردي از CAT قلب كه مورد پيگيري قرار گرفته‌اند، سير باليني خوش‌خيم را نشان داده‌اند (۱).

اکينوكوك هم مى تواند قلب را درگير کند ولی تشخيص بر اساس شناسايي جدار کيست هيداتيك و وجود اسکولكس‌ها مى باشد (۵).

توبرکلومهای کلسيفيه ميوکارد نيز مى توانند از نظر بافت‌شناسي CAT قلب را تقلید نمايند. سابقه باليني عفونت سلي قبلی اغلب به تشخيص کمک مى کند؛ به علاوه در مطالعات تصويربرداری، توبرکلومهای اغلب بدون پایه هستند؛ در حالی که بيشتر CAT‌هاي قلبی پایه‌دار به نظر مى رسند (۷،۱).

دو مقلد ديگر CAT، کلسينوز تومورال و نقرس کاذب

منابع:

- ۱- Lewin M, Nazarian S, Marine JE, Yuh DD, Argani P, Halushka MK. Fetal outcome of a calcified amorphous tumor of the heart (cardiac CAT). *Cardiovascular Pathology*. ۲۰۰۶; ۱۵ (۵): ۲۹۹-۳۰۲.
- ۲- Reynolds C, Tazclear HD, Edwards WD. Calcified amorphous tumor of the heart (cardiac CAT). *Hum Pathol*. ۱۹۹۷; ۲۸ (۵): ۴۰۱-۶.
- ۳- Rosai J. *Cardiovascular system, rosai and ackerman's surgical pathology*. St.Louis: Mosby; ۲۰۰۴.
- ۴- Burke A, Vimani R. The cardiovascular system. In: Siverberg SG. *Surgical pathology and cytopathology*. USA: Elsevier; ۲۰۰۶. ۱۰۶۶.
- ۵- Tazelaar H. Case ۴- lesion of aggregated monocytes and mesothelial cells (LAMM). *Cardiovascular pathology specialry conference Handout Annua lmeeting*. Available From: <http://WWW.uscap.org/Site~۹۴th/specardh.htm> (۲۰۰۵).
- ۶- Morishima A, Sasahashi N, Ueyama K. Calcified amorphous tumors with excision in hemodialysis patients: report of ۲ cases. *Kyoba Geka*. ۲۰۰۶; ۵۹ (۹): ۸۵۱-۵۴.
- ۷- Rodriguez V, Sder R, Juffe A, Salgado L. CT and MRI finding in a calcified myocardial tuberculoma of the left ventricle. *J Comput Assist Tomogr*. ۲۰۰۱; ۲۵: ۵۷۷-۷۹.
- ۸- Moom MR, Fann JI, Deedwania PC, Ferguson R, Kosek JC, Burdon TA. Tophaceous pseudogout of the mitral valv. *Ann Thorac Surg*. ۱۹۹۸; 66: ۹۵۲-۵۴.

Title: Calcified amorphous tumor of the heart (cardiac CAT), A case report

Authors: N. Tayyebi Meibodi^۱, S. Amooeian^۲, AR. Khoei^۳, F. Farhadi^۴

Abstract

Calcified amorphous tumor of the heart (cardiac CAT) is a rare non- neoplastic cardiac mass with unknown pathogenesis, ۱۲ cases of which have been reported so far. This report presents a ۷۳ year old woman with chest pain complaint continuing since last year. Workup revealed left atrium mass of posterior wall origin . The specimen was a solid calcified nodule with firm consistency and ۲,۵cm in diameter. Microscopic examination revealed fibrohyalinizing lesion with extensive calcium deposits, chronic inflammatory infiltration and blood elements. The lesion is diagnosed as calcified amorphous tumor of the heart.

Key Words: Calcified amorphous tumor; Cardiac CAT; Heart; Atrium mass; Microscopic examination

^۱ Corresponding author, Assistant Professor, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences. Mashhad, Iran naser_tayyebi@yahoo.com

^۲ Assistant Professor, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences. Mashhad, Iran

^۳ Associate Professor, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences. Mashhad, Iran

^۴ Resident, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences. Mashhad, Iran