

## گزارش مورد یک بیمار با انفارکتوس میوکارد و تامپوناد در نتیجه پارگی خود به خود شریان کرونری اکتاتیک

رکسانا صادقی<sup>۱</sup> (M.D)

۱- مرکز تحقیقات پیشگیری از بیماری های قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- گروه قلب و عروق، دانشکده علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۵/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۲۰

Roxan.sadeghi@sbmu.ac.ir

\* نویسنده مسئول، تلفن: ۰۹۱۲۷۹۳۹۲۲

### چکیده

هدف: پاره شدن خودبه خودی عروق اکتاتیک در بسترهای مختلف عروقی محتمل است و می تواند تهدیدکننده حیات باشد. شناسایی سریع و شروع درمان مناسب ضروری است.

گزارش مورد: آقای ۶۳ ساله با درد قفسه سینه مراجعه می کند در حالی که مقداری خواب آلوده بوده است. علایم حیاتی در زمان مراجعه شامل فشار خون سیستمیک نود روی هفتاد میلی متر جیوه، ضربان قلب صد ضربه در دقیقه، وجود تاکی پنه و درصد اشباع اکسیژن خون شریانی نود و دو درصد بوده است. خفه بودن صداهای قلبی، معاینه ریوی و شکم نرمال، سرد بودن هر چهار اندام انتهایی و نبض ضعیف و نخعی شکل ثبت می گردد. نوار قلب، بلند شدن قطعه ST را در دو لید I و avL نشان می دهد. بیمار تحت اکوکاردیوگرافی قرار می گیرد که پریکاردیال افیوژن متوسط و احتمال هماتوم داخل مایع پریکارد گزارش می شود. سی تی آنژیوگرافی اورژانسی هم فقط پریکاردیال افیوژن و هماتوم داخل پریکارد را نشان می دهد. بیمار تحت پریکاردکتومی قرار می گیرد و فشار سیستمیک بیمار به صد و پنجاه روی نود میلی متر جیوه افزایش می یابد. بیمار به علت تداوم درد سینه به واحد آنژیوگرافی منتقل می شود که اکتازی شدید عروق کرونری و انسداد صددرصد و پارگی احتمالی اولین دیاگونال مطرح می گردد. حال عمومی خوب و هوشیاری کامل بوده است. بیمار بعد از گذشت هشت ساعت به طور ناگهانی دچار ملنای شدید می گردد و بعد از نیم ساعت ایست قلبی تنفسی اتفاق می افتد.

نتیجه گیری: برخورد سریع درمانی در موارد احتمالی پارگی عروق اکتاتیک لازم می باشد و ممکن است از وقوع مرگ و عوارض جبران ناپذیر جلوگیری نماید. عروق اکتاتیک ممکن است در بسترهای عروقی مختلفی وجود داشته باشند و این پرسش مطرح می گردد که آیا به دنبال مشخص شدن وجود اکتازی در یک سیستم، بررسی سایر سیستمها لازم می باشد.

واژه های کلیدی: اکتازی، پارگی خودبه خود، کرونری، تامپوناد، انفارکتوس میوکارد

### مقدمه

در تعریف کلاسیک گشادشدگی موضعی رگ به میزان یک و نیم برابر یا بیشتر نسبت به بقیه رگ را آنوریسم و گشادشدگی منتشر رگ به مقدار یک و نیم برابر یا بیشتر نسبت به بقیه رگ را که حداقل یک سوم طول رگ را درگیر کرده باشد، اکتازی می نامند [۱]. بروز اکتازی شریان های کرونری بر اساس آنژیوگرافی بین ۱ تا ۵ درصد گزارش شده است [۲]. در مورد ریسک فاکتورهای بروز اکتازی اتفاق نظر وجود ندارد، هر چند مطالعات زیادی در مورد نقش سیگار، فشار خون، دیابت، دیس لیپیدمی و چاقی و بیماری های التهابی سیستمیک در پیدایش اکتازی انجام شده است [۳، ۴].

### گزارش مورد

آقای ۶۳ ساله با درد قفسه سینه به اورژانس یک بیمارستان دانشگاهی مراجعه می کند. سطح هوشیاری طبیعی نبوده و بیمار خواب آلود بوده است. در سابقه بیمار مصرف مداوم سیگار به میزان سی بسته / سال و فشار خون بالا

پارگی سودوآنوریسم عروقی یا بطنی را مطرح می‌کند [۷،۸]. هر چند که پارگی خود به خود عروق کرونر بدون وجود پریکاردیال افیوژن هم گزارش شده است و تشخیص را مشکل‌تر خواهد کرد [۹].

عروق اکتاتیک ممکن است در بسترهای عروقی مختلفی وجود داشته باشند ولی مطالعات انجام شده در این زمینه و حتی موارد گزارش شده بسیار کم است [۱۰]. این پرسش مطرح می‌گردد که آیا به دنبال مشخص شدن وجود اکتازی در یک سیستم، بررسی سیستم عروقی سایر ارگان‌ها حتی در صورت بدون علامت بودن بیمار لازم می‌باشد و آیا می‌تواند در سیر بالینی و پیش‌آگهی بیمار نقش داشته باشد.

در بیماران با انفارکتوس میوکارد و شرایط همودینامیک نامناسب مطابق با شوک کاردیوژنیک، به تامپوناد هم‌زمان به علت پارگی عروق کرونری و پریکاردیال افیوژن هموراژیک باید توجه داشت. در مجموع در موارد بروز پریکاردیال افیوژن حاد باید به پارگی خود به خود عروق کرونری فکر کرد.

### تشکر و قدردانی

نویسنده این مقاله از جراح محترم قلب، آقای دکتر ناصر کجوییان تشکر و قدردانی می‌کند.

### منابع

- [1] Luo Y, Tang J, Liu X, Qiu J, Ye Z, Lai Y, et al. Coronary artery aneurysm differs from coronary artery ectasia: Angiographic characteristics and cardiovascular risk factor analysis in patients referred for angiography. *Angiology* 2017; 68: 823-8230. <https://doi.org/10.1177/0003319716665690> PMID:27568385
- [2] Sultana R, Sultana N, Ishaq M, Samad A. The prevalence and clinical profile of angiographic coronary ectasia. *J Pak Med Assoc* 2011; 61: 372-375.
- [3] Bahreman M, Zereshki E, Karami Matin B, Rezaei M, Omrani H. Hypertension and coronary artery ectasia: a systematic review and meta-analysis study. *Clin Hypertens* 2021; 27: 14. <https://doi.org/10.1186/s40885-021-00170-6> PMID:34261539 PMCID:PMC8281588
- [4] Qin Y, Tang C, Ma C, Yan G. Risk factors for coronary artery ectasia and the relationship between hyperlipidemia and coronary artery ectasia. *Coron Artery Dis* 2019; 30: 211-215. <https://doi.org/10.1097/MCA.0000000000000709> PMID:30741741
- [5] Ipek G, Gungor B, Karatas MB, Onuk T, Keskin M, Tanik O, Hayiroglu MI, et al. Risk factors and outcomes in patients with ectatic infarct-related artery who underwent primary percutaneous coronary intervention after ST elevated myocardial infarction. *Catheter Cardiovasc Interv* 2016; 88: 748-753. <https://doi.org/10.1002/ccd.26553> PMID:27143640
- [6] Doi T, Kataoka Y, Noguchi T, Shibata T, Nakashima T, Kawakami S, et al. Coronary artery ectasia predicts future cardiac events in patients with acute myocardial infarction. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2017; 37: 2350-2355. <https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.117.309683> PMID:29051141

گزارش شده است. قرص آملودیپین و کاپتوپریل به صورت نامنظم مصرف می‌کرده است. علایم حیاتی در زمان مراجعه شامل فشار خون سیستمیک نود روی هفتاد میلی‌متر جیوه، ضربان قلب صد ضربه در دقیقه، وجود تاکی پنه و درصد اشباع اکسیژن خون شریانی نود و دو درصد بوده است. صداهای قلبی گنگ، معاینه ریوی نرمال، معاینه شکم نرمال و هر چهار اندام انتهایی سرد و نبض ضعیف و نخی شکل داشته‌اند. نوار قلب بلند شدن قطعه ST را در دو لید I و avL نشان داده است. بیمار در اورژانس تحت اکوکاردیوگرافی قرار می‌گیرد که پریکاردیال افیوژن متوسط و احتمال هماتوم داخل مایع پریکارد گزارش می‌شود و اکوکاردیوگرافی توسط فوق تخصص اکوکاردیوگرافی تکرار و یافته‌ها تایید می‌گردد. کارکرد بطن راست نرمال و کارکرد بطن چپ چهل و پنج درصد گزارش می‌گردد. حداکثر ضخامت افیوژن پریکارد یک و هشت دهم سانتی‌متر و در داخل پریکارد توده به سایز شش در یک و نیم سانتی‌متر مشاهده می‌شود. آنورت نرمال بوده و احتمال وجود دیسکسیون آنورت رد می‌گردد. سی‌تی آنژیوگرافی اورژانسی هم فقط پریکاردیال افیوژن و هماتوم داخل پریکارد را مشخص می‌کند. بیمار توسط جراح قلب تحت پریکاردکتومی قرار می‌گیرد و بلافاصله فشار سیستمیک بیمار به صد و پنجاه روی نود میلی‌متر جیوه افزایش می‌یابد. بعد از پریکاردکتومی به علت تداوم درد سینه به واحد آنژیوگرافی منتقل می‌شود که اکتازی شدید عروق کرونری و انسداد صد در صد اولین دیاگونال مشاهده می‌شود و احتمال پارگی خود به خود دیاگونال و پریکاردیال افیوژن هموراژیک ناشی از آن و تامپوناد ثانویه مطرح می‌گردد. بیمار به واحد مراقبت‌های ویژه برمی‌گردد و حال عمومی خوب و هوشیاری کامل بوده است. دیورز بیمار برقرار می‌گردد. هشت ساعت بعد به صورت ناگهانی دچار خونریزی گوارشی به صورت ملنای شدید می‌گردد و به فاصله نیم ساعت به علت شدت خونریزی، باوجود شروع تزریق فوری سرم و خون؛ ایست قلبی تنفسی اتفاق می‌افتد و متأسفانه بیمار از بین می‌رود.

### بحث و نتیجه‌گیری

در بیماران مراجعه‌کننده با انفارکتوس میوکارد و شرایط همودینامیک ناپایدار و یا شوک قلبی، انجام اکوکاردیوگرافی برای بررسی وجود یا عدم وجود علل خاص ضروری به نظر می‌رسد و به تشخیص درست و درمان مناسب کمک می‌کند. وجود پریکاریال افیوژن و یا تامپوناد در زمان وقوع انفارکتوس میوکارد تشخیص‌های افتراقی مهمی مانند دیسکسیون آنورت و یا پارگی خود به خود شریان کرونری یا

[9] Spontaneous coronary artery rupture without a pericardial effusion: a diagnostic challenge. *BMJ Case Rep* 2016; 2016: bcr2016214424.

<https://doi.org/10.1136/bcr-2016-214424>

PMid:27055462 PMCID:PMC4840701

[10] Jiang Li, Cao J, Chen M. Coronary artery aneurysm combined with other multiple aneurysms at multiple locations. A case report and systematic review. *Medicine (Baltimore)*. 2017; 96: e9230.

<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000009230>

PMid:29390352 PMCID:PMC5815764

[7] Kaljusto ML, Koldslund S, Vengen ØA, Woldbæk PR, Tønnessen T. Cardiac tamponade caused by acute spontaneous coronary artery rupture. *J Card Surg* 2006; 21: 301-303.

<https://doi.org/10.1111/j.1540-8191.2006.00239.x>

PMid:16684069

[8] Longobardi A, Iesu S, Baldi C, Di Maio M, Panza A, Mastrogiovanni G, et al. Spontaneous coronary artery rupture presenting as an acute coronary syndrome evolved in pseudoaneurysm and cardiac tamponade: Case report and literature review. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care* 2017; 6: 666-669.

<https://doi.org/10.1177/2048872615617043>

PMid:26566773

## Case report

# A patient with myocardial infarction and tamponade as a result of spontaneous rupture of an ectatic coronary artery

Roxana Sadeghi (M.D)<sup>1,2</sup>

1- Prevention of Cardiovascular Disease Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 - Specialist in cardiovascular disease, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\* Corresponding author. +98 9127973922 Roxan.sadeghi@sbmu.ac.i

Received: 11 Aug 2022; Accepted: 10 Jan 2023

**Introduction:** Spontaneous rupture of ectatic vessels is possible in different vascular beds and it can be life-threatening. Rapid diagnosis and initiation of appropriate treatment are essential.

**Case report:** A 63-year-old man presented with chest pain in a state where he was sleepy. Vital signs at the time of admission included a systemic blood pressure of 90/70 mm Hg, heart rate of 100 beats per minute, tachypnea, and arterial blood oxygen saturation of 92%. Muffled heart sounds, normal lung and abdominal examination, coldness of all four end organs, and weak and filiform pulses were recorded. Electrocardiogram showed ST segment elevation in leads I and avL. The patient underwent echocardiography, which reported moderate pericardial effusion and possible hematoma inside the pericardial fluid. Emergency CT angiography showed only pericardial effusion and intrapericardial hematoma. Pericardectomy was performed and the patient's systemic pressure increased to 150/ 90 mm Hg. The patient was transferred to the angiography unit due to the persistence of chest pain, where severe ectasia of the coronary arteries and 100% occlusion of the first diagonal were suggested. Importantly, the general condition was good and full consciousness. After eight hours, the patient suddenly suffered from severe melena, and after half an hour, a cardiorespiratory arrest occurs.

**Conclusion:** Rapid treatment is necessary in possible cases of rupture of ectatic vessels and may prevent death and irreversible complications. Ectatic vessels may be present in different vascular beds and this question is raised whether it is necessary to check other systems after determining the presence of ectasia in one system.

**Keywords:** Ecstasia, Spontaneous rupture, Coronary, Tamponade, Myocardial infarction

---