

## گزارش مورد

## پنومودیاستن علتی ناشایع اما مهم برای درد قفسه سینه؛ معرفی یک مورد

مریم معمدی، مریم جنتی، سونا ضیایی\*

دپارتمان طب اورژانس، بیمارستان شهدای تجریش، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

\*نویسنده مسئول؛ سونا ضیایی؛ ایران، تهران، میدان تجریش، بیمارستان شهدای تجریش، بخش اورژانس. تلفن: ۰۰۹۸۹۱۱۵۳۰۲۷۹؛ پست الکترونیک: sonaziaei@gmail.com

تاریخ دریافت: آذر ۱۳۹۴

تاریخ پذیرش: دی ۱۳۹۴

## خلاصه:

پنومودیاستن خودبخودی عارضه نادری است که غالباً سیر خوش خیم و خود محدود شونده ای دارد. تظاهر غالب آن درد رترو استرنال ناگهانی می باشد که می تواند به دنبال مانور والسالوا، استفراغ، سرفه های مکرر، ورزش سنگین، استنشاق ماری جوانا، تروما و اینتوباسیون اتفاق بیفتد. با توجه به شیوع اندک و اهمیت در نظر داشتن پنومودیاستن خودبخودی در تشخیص افتراقی بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس با درد قفسه سینه حاد به معرفی یک بیمار ۱۷ ساله با شکایت درد قفسه سینه و تشخیص نهایی پنومودیاستن خود به خودی خواهیم پرداخت.

واژگان کلیدی: درد قفسه سینه؛ بخش اورژانس؛ پنومودیاستینوم؛ تشخیصی؛ تشخیص افتراقی

## مقدمه:

شرح حال ۶ کیلوگرم کاهش وزن را در طی ۲ ماه اخیر کر می کند. در بدو ورود بیمار کاملاً هوشیار بوده و در بررسی علائم حیاتی فشارخون ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه، ضربان قلب منظم و ۹۰ بار در دقیقه، سرعت تنفس ۱۹ بار در دقیقه و درصد اشباع اکسیژن ۹۶ درصد در هوای اتاق داشته است. در سمع قلب و ریه نکته پاتولوژیکی نداشته است. تنها نکته مثبت در معاینه بالینی آمفیژم زیر جلدی مختصر در ناحیه گردن بوده است. از بیمار نوار قلب گرفته می شود که شواهد الکتریکال آلترنانس را نشان می دهد (شکل شماره ۱). برای بیمار سونوگرافی بر بالین بیمار انجام شد که نکته پاتولوژیکی نداشت. شکل شماره ۲ گرافی قفسه سینه بیمار را

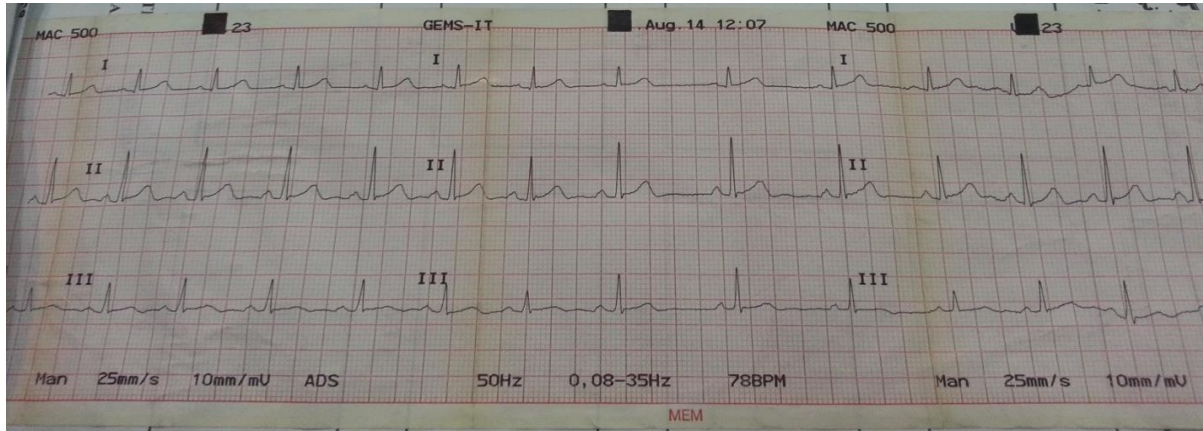
پنومودیاستن خودبخودی به وجود هوای آزاد در فضای مدیاستن گفته می شود. میزان بروز آن ۱ در ۳۰۰۰۰ مورد گزارش شده و در مردان جوان شایعتر است (۱، ۲). این مشکل غالباً عارضه ای خوش خیم و خود محدود شونده است و در اکثریت قریب به اتفاق موارد بدون به جای گذاشتن عارضه ای خاص به درمان حمایتی پاسخ می دهد (۳، ۴). تظاهر شایع آن درد رترو استرنال ناگهانی می باشد که به دنبال مانور والسالوا، استفراغ، سرفه های مکرر، ورزش سنگین، استنشاق ماری جوانا، تروما و اینتوباسیون ممکن است بروز کند (۱، ۵). البته بروز این عارضه به علل ایاتروژنیک نظیر اینتوباسیون و تعبیه پیس میکر نیز گزارش شده است (۶، ۷). با توجه به شیوع اندک و اهمیت در نظر داشتن پنومودیاستن خودبخودی در تشخیص افتراقی بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس با درد قفسه سینه حاد در ادامه به معرفی یک بیمار در این زمینه خواهیم پرداخت.

## معرفی بیمار:

بیمار پسر ۱۷ ساله ای است که با شکایت درد ناگهانی قفسه سینه توسط دوستانش به اورژانس آورده شده است. درد بیمار بلافاصله بعد از انجام تمرینات ورزشی شروع شده، تیرکشنده و رترواسترنال بوده و تا زمان مراجعه به اورژانس حدود یک ساعت به صورت مداوم طول کشیده بود. تهوع، استفراغ، تعریق، تنگی نفس و سایر علائم همراه را ذکر نمی کند و سابقه تروما هم نداشته است. شدت درد بیمار بر اساس معیار درجه بندی درد عددی در بدو ورود، ۷ از ۱۰ بوده است. سابقه ای از بیماری قلبی در خود یا خانواده و همچنین سابقه ای از سایر بیماریهای زمینه ای را ذکر نمی کند. مصرف هرگونه دارو و یا مکمل های بدنسازی را نیز تکذیب می کند. ورزش تکواندو را بطور حرفه ای از کودکی دنبال می کرده است و



شکل ۱: نمای خلفی-قدامی گرافی قفسه سینه بیمار در حالت ایستاده.



شکل ۲: لید های دو قطبی نوار قلبی بیمار.

جمله علل ذکر شده میتوان به پرفوراسیون مری، تراشه و برونش ها اشاره کرد. همچنین مواردی از طریق رتروپریوتونن به دنبال پرفوراسیون احشاء داخل شکمی و یا از طریق زخم در ناحیه گردن و توراخس گزارش شده است (۸). در مقابل موارد اندکی از این بیماران تحت عنوان پنومومدیاستینوم خودبه خودی شناخته می شوند که علت زمینه ای توجیه کننده ندارند (۸، ۹). درد سینه، تنگی نفس و دیسفاژی به ترتیب شایعترین علائمی هستند که این بیماران با آن تظاهر پیدا می کنند و در معاینه ممکن است آمفیزم زیرجلدی قدام سینه و گردن لمس شود (۵، ۱۰). در الکتروکاردیوگرام غالباً تاکیکاردی سینوسی دیده می شود ولی در مواردی نیز شواهد الکتریکال آلترنانس نیز گزارش شده است که در کیس مذکور نیز به دلیل داشتن پنوموپریکارد الترنانس الکتریکی مشاهده گردید (۷). به علت حساسیت کم رادیوگرافی که در برخی مطالعات ۷۶/۴ درصد گزارش شده است، بهترین روش تشخیص پنومومدیاستن سی تی اسکن می باشد (۱، ۱۱). تمام بیماران باید بستری شده و از لحاظ بروز تب، دیسترس تنفسی و علائم سسیس تحت نظر قرار گیرند (۲). پنوموتوراخس فشارنده، پنومومدیاستینوم فشارنده و مدیاستینیت به عنوان عوارض بسیار نادر پنومومدیاستن گزارش شده اند (۲، ۱۱). پنومومدیاستن خودبه خودی معمولاً در طی چند روز با استراحت و تجویز اکسیژن و مسکن برطرف می شود. برخی معتقدند که در طی پروسه درمان جهت بررسی پاتولوژی زمینه ای نیاز به انجام اندوسکوپی و برونکوسکوپی است. ولی برخی دیگر انجام روتین این اقدامات را ضروری نمی دانند (۹). در مجموع شاید بتوان گفت که میزان شیوع پنومومدیاستن بیشتر از آن مقداری است که تاکنون گزارش شده ولی به علت عدم فکر کردن به آن، به موقع تشخیص داده نشده و کمتر گزارش می شود (۱۲). پیشنهاد می شود که به خصوص در افراد جوان و با شروع ناگهانی درد قفسه سینه پنومومدیاستن را به عنوان یک تشخیص افتراقی مهم و قابل درمان مد نظر داشته باشیم.

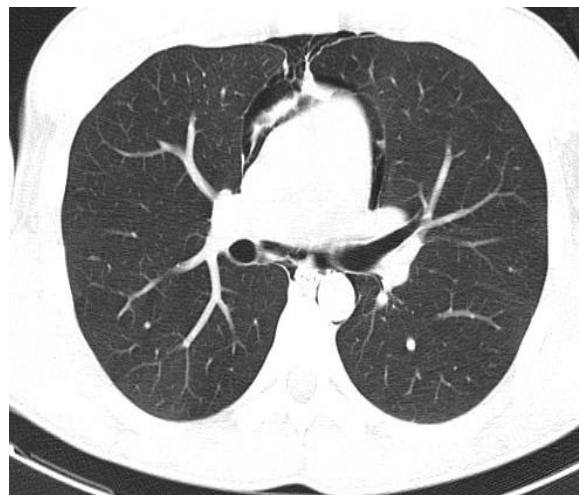
#### نتیجه گیری:

در بیماران جوانی که با درد سینه حاد مراجعه می کنند بعد از رد علل تهدید کننده حیات نظیر انفارکت حاد میوکارد و پنوموتوراخس بهتر است که پنومومدیاستن را نیز مد نظر داشته باشیم

به تصویر کشیده است که شواهدی مشکوکی از نواری رادیولوستت به نفع پنوموپریکارد در اطراف قلب مشاهده گردید. با توجه به شدت و ماهیت درد و عدم پاسخ به درمان های اولیه، بیمار تحت مانیتورینگ قلبی و پالس اکسیمتری مداوم قرار می گیرد و برای بررسی سایر علل جدی درد قفسه سینه جهت انجام سی تی اسکن قفسه سینه به واحد تصویر بردی اورژانس ارسال می شود (شکل شماره ۳). بالاخره در سی تی اسکن آگزیمال قفسه سینه نمای واضح پنومومدیاستن، پنوموپریکارد و آمفیزم زیر جلدی در گردن به عنوان علت پاتولوژیک درد قفسه سینه رویت گردید. در نهایت بیمار در بخش جراحی بستری گردید. در طول مدت بستری و به منظور بررسی احتمال پارگی مری تحت آندوسکوپی قرار گرفت که یافته پاتولوژیک نداشت. نهایتاً پس از ۴ روز بیمار با توجه به جذب خود به خودی هوای مدیاستن، بهبود درد قفسه سینه و وضعیت عمومی از بیمارستان ترخیص گردید. در مراجعه بعدی یک هفته بعد وی به درمانگاه، مشکل خاصی نداشت و همچنین در پیگیری تلفنی سه هفته بعد نیز کاملاً خوب بود و به ورزش حرفه ای خود بازگشته بود.

#### بحث:

هوا از مسیرهای مختلفی می تواند به فضای مدیاستن راه پیدا کند. از



شکل ۳: نمای آگزیمال سی تی اسکن بدون کنتراست قفسه سینه بیمار.

**تقدیر و تشکر:**

از کلیه پرسنل بخش اورژانس بیمارستان شهدای تجریش که در روند تشخیص و درمان این بیمار همکاری نمودند سپاسگزاریم.

**سهم نویسندگان:**

تمام نویسندگان چهار شرط لازم کمیته بین المللی ناشران مجلات پزشکی برای نویسندگی را دارند.

7. Sebastian CC, WU WC, Shafer M, Choudhary G, Patel PM. Pneumopericardium and pneumothorax after permanent pacemaker implantation. Pacing and clinical electrophysiology. 2005;28(5):466-8.
8. Yellin A, Gapany-Gapanavicius M, Lieberman Y. Spontaneous pneumomediastinum: is it a rare cause of chest pain? Thorax. 1983;38(5):383-5.
9. Munsell WP. Pneumomediastinum: a report of 28 cases and review of the literature. JAMA. 1967;202(8):689-93.
10. Abdelrahman H, Shunni A, El-Menyar A, Ajaj A, Afifi I, Zarour A, et al. Mediastinal emphysema following fracture of the orbital floor. Journal of surgical case reports. 2014;2014(5).
11. Natale C, D'Journo XB, Duconseil P, Thomas PA. Recurrent spontaneous pneumomediastinum in an adult. European journal of cardio-thoracic surgery. 2012;41(5):1199-201.
12. Jougon JB, Ballester M, Delcambre F, Mac Bride T, Dromer CE, Velly J-F. Assessment of spontaneous pneumomediastinum: experience with 12 patients. The Annals of thoracic surgery. 2003;75(6):1711-4.

**تضاد منافع:**

بدینوسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

**منابع مالی:**

هیچ گونه کمک مالی برای انجام این پروژه دریافت نشده است.

**منابع:**

1. Abolnik I, Lossos I, Breuer R. Spontaneous pneumomediastinum. A report of 25 cases. CHEST Journal. 1991;100(1):93-5.
2. Newcomb AE, Clarke CP. Spontaneous pneumomediastinum: a benign curiosity or a significant problem? CHEST Journal. 2005;128(5):3298-302.
3. Macia I, Moya J, Ramos R, Morera R, Escobar I, Saumench J, et al. Spontaneous pneumomediastinum: 41 cases. European Journal of Cardio-Thoracic Surgery. 2007 June 1, 2007;31(6):1110-4.
4. Hatamabadi HR, Esmailnejad SS, Khazayi AR, Masjoudi B. A diagnostic challenge of an unusual presentation of pneumomediastinum. Chinese Journal of Traumatology. 2014;17(1):44-7.
5. Brand M, Bizos B, Burnell L. A review of non-obstetric spontaneous pneumo-mediastinum and subcutaneous emphysema: review. South African Journal of Surgery. 2011;49(3):135-6a.
6. Wahla AS, Khan FZ. Development of Massive Pneumopericardium After Intubation and Positive Pressure Ventilation. Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan. 2012;22(6):401-2.

**CASE REPORT****Pneumomediastinum a Rare but Important Cause of Acute Chest Pain; a Case Report**

Maryam Motamedi, Maryam Janati, Sona Ziaei\*

Emergency Department, Shohadaye Tajrsh Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

\*Corresponding author: Sona Ziaei; Emergency Department, Shohadaye Tajrsh Hospital, Tajrish Square, Terhan, Iran.

Tel: +989111530279; Email: sonaziaei@gmail.com

**Abstract**

Spontaneous pneumomediastinum is a rare condition, which is usually benign and self-limiting. Its main presentation is sudden retrosternal pain that may occur following valsalva maneuver, vomiting, frequent cough, heavy exercise, marijuana inhalation, trauma, and intubation. Given the low prevalence and importance of paying attention to spontaneous pneumomediastinum in screening patients presented to the emergency department with acute chest pain, here we will introduce a 17-year-old patient with chief complaint of chest pain and final diagnosis of spontaneous pneumomediastinum.

**Keywords:** Chest pain; pneumomediastinum, diagnostic; emergency service, hospital; diagnosis, differential