گزارش یک مورد پارگی تروماتیک فراموش شده دیافراگم

سیاوش منشی زاده: استادیار، فوق تخصص جراحی توراکس، گروه جراحی، بیمارستان فیروزابادی و رسول اکرم، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. siavash_monshizadeh@yahoo.com
محسن عربی: استادیار، متخصص داخلی، گروه داخلی، بیمارستان فیروزآبادی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. drmohsenarabi56@gmail.com
***روژین پهلوانی**: دانشجوی پزشکی، پردیس بین الملل، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (*نویسنده مسئول). rozhin_p92@yahoo.com
مجید رضایی طاویرانی: استادیار، متخصص جراحی عمومی، گروه جراحی، بیمارستان فیروزآبادی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. m_rezayit@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۶/۳/۲۳ تاریخ پذیرش: ۹۶/۶/۲۸

چکیده

زمینه و هدف: دیافراگم اصلی‌ترین عضله در سیستم تنفسی است، پارگی دیافراگم می‌تواند در زمینه ترومای بلانت، نافذ و یا به دنبال اقدامات پزشکی رخ دهد. حدوداً ۰/۸-۱/۶٪ از بیماران ترومای بلانت مشکوک به پارگی دیافراگم می‌باشند. پارگی دیافراگم به دنبال تروما یک اتفاق نادر بالینی است که اغلب مخفی مانده و از تشخیص دور می‌ماند، از این رو عوارض ناشی از پارگی دیافراگم به علت فتق های دیافراگمی موربیدیتی و مورتالیته فراوانی به همراه داشته است.

معرفی مورد: در این گزارش، آقای ۵۳ ساله‌ای معرفی می‌شود که ۵ سال قبل برای وی ترومای بلانت، رخ داده و طی این مدت تشخیص داده نشده بود و سال‌ها با شکایت تنگی نفس مکرراً به پزشک مراجعه نموده و درمان دارویی دریافت کرده بود. در آخرین مراجعه بیمار به پزشک به علت درد شکم گرافی‌های شکمی در خواست شده که در آن تصویر کولون که در سمت چپ به داخل فضای توراکس راه پیدا کرده، مشاهده شده است و در نهایت تحت لاپاراتومی و توراکوتومی قرار گرفته است.

نتیجه‌گیری: هرنی دیافراگماتیک تروماتیک می‌تواند سال ها بعد از رخ دادن تروما خود را نشان داده و بدون علامت باقی بماند. بنابراین با توجه به ناشایع بودن پارگی دیافراگم و تشخیص مشکل این بیماری، داشتن شک بالینی قوی، دقت در معاینه، انجام گرافی‌های سریال و به موقع، تبحر و دقت کافی در اکسپلور کامل شکم می‌تواند به تشخیص به هنگام این بیماری و جلوگیری از عوارض آن کمک نماید.

کلیدواژه‌ها: پارگی دیافراگم، ترومای بلانت، ترومای دیافراگم، فتق

مقدمه

دیافراگم اصلی‌ترین عضله در سیستم تنفسی است. انقباض عضله دیافراگم و انبساط قفسه سینه (Chest expansion)، جهت ایجاد فشار منفی داخل قفسه سینه و در نهایت انجام عمل دم ضروری است. عوارض ناشی از پارگی دیافراگم و ورود احشای داخل شکمی به فضای قفسه سینه به علت فتق‌های دیافراگمی موربیدیتی و مورتالیته فراوانی به همراه داشته است. فتق دیافراگمی را می‌توان به دو دسته تقسیم نمود: فتق مادرزادی، فتق اکتسابی. فتق‌های مادرزادی به علت نقص‌های جنینی و فتق‌های اکتسابی به علت انواع تروما ایجاد می‌شوند (۱). ۳-۵٪ بیماران ترومایی دارای فتق دیافراگماتیک می‌باشند. شیوع مرد به زن ۱:۴ بوده و معمولاً در دهه سوم زندگی رخ می‌دهد (۲). حدوداً ۰/۸-۱/۶٪ از بیماران ترومای بلانت مشکوک به پارگی دیافراگم می‌باشند که ۷۵٪ آن‌ها دارای پارگی دیافراگم می‌باشند.تقریباً ۶۸/۵٪ فتق‌ها در سمت چپ و ۲۴/۲٪ در سمت راست و ۱/۵٪ دوطرفه می‌باشد (۳).

پارگی دیافراگم یک اتفاق نادر بالینی است که اغلب مخفی مانده و از تشخیص دور می‌ماند، در نتیجه با عوارض جدی و مرگ و میر بالایی روبروست، بنابراین داشتن شک بالینی قوی به پارگی دیافراگم در بیماران با سابقه تروما حائز اهمیت است (۴).

در این مطالعه به معرفی موردی از پارگی دیافراگم در یک مرد ۵۳ ساله می‌پردازیم که سابقه

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-10]

تروما را در ۵ سال گذشته می‌دهد و با تشخیص فتق اینکارسره روده به داخل حفره قفسه سینه تحت عمل جراحی قرار گرفته است.

معرفی بیمار

بیمار آقای ۵۳ ساله اهل گرگان و ساکن شهر ری، متأهل و دارای سه فرزند و دارای شغل کارگری بوده است. بیمار در مرداد ماه سال ۹۵ با شکایت درد شکم و تنگی نفس به اورژانس بیمارستان فیروزآبادی مراجعه کرده است. درد شکم بیمار از دو روز قبل از مراجعه در ناحیه اپی‌گاستر و پری امبلیکال آغاز شده و به تدریج جنرالیزه شده است. درد وی مداوم بوده و با گذشت زمان بر شدت آن افزوده شده، همچنین از تهوع، اسهال و بی‌اشتهایی نیز شکایت داشته است که بی‌اشتهایی وی از ۲۰ روز قبل آغاز شده است. بیمار ضعف و کاهش وزن ۱۰ کیلوگرم را در طی ۲ ماه اخیر بیان می‌کرده است.

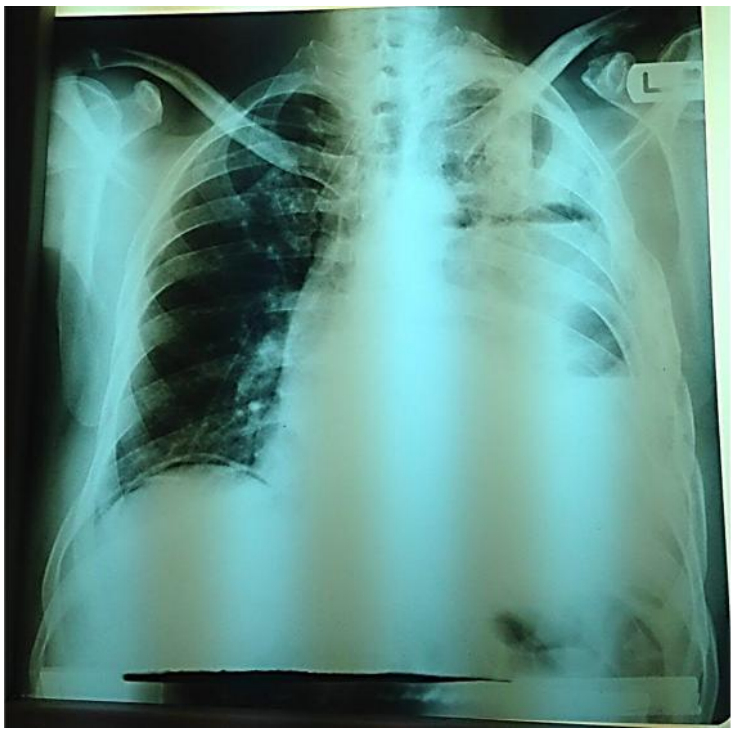
تنگی نفس بیمار نیز از ۲۰ روز قبل از مراجعه آغاز شده و همراه با سرفه و خلط غلیظ سفید رنگ بوده است. بیمار سابقه تروما به قفسه سینه را در حدود ۵ سال قبل عنوان کرده که به دنبال تروما دچار شکستگی ۳ دنده سمت چپ و پیرو آن دچار تنگی نفس شده است. بیمار طی این ۵ سال مکرراً با شکایت تنگی نفس به پزشک‌های متعدد مراجعه نموده و صرفاً درمان دارویی جهت تنگی نفس دریافت می‌کرده است.

در معاینه: بیمار ill بوده است، علائم حیاتی، معاینه سر و گردن و قلب نرمال بوده و در سمع قفسه سینه کاهش صداهای نیمه تحتانی ریه چپ مشهود بود و در لمس شکم تندرنس جنرالیزه با ارجحیت ناحیه پری امبلیکال داشته و ریباند تندرنس نیز مثبت بوده است.

در بررسی آزمایشگاهی: شمارش سلول‌های خونی، افزایش گلبول‌های سفید خون را نشان داد، ESR بالا، درحالی‌که سایر تست‌های خونی نرمال بودند.

در گرافی ساده قفسه سینه: ورود لوپ کولون به سمت چپ قفسه سینه و بالا رفتن همی دیافراگم چپ مشهود است (تصویر ۱).

با توجه به نتایج گرافی‌ها و آزمایشات و معاینه، سی تی اسکن نیز برای بیمار درخواست شده که پارگی دیافراگم و ورود کولون به فضای همی توراکس چپ تشخیص نهایی را قطعی کرد (تصویر



تصویر ۱- نما ی ورود لوپ روده به حفره قفسه سینه چپ در رادیوگرافی ساده قفسه سینه

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-10]

تصویر ۲- سی تی اسکن: ورود لوپ کولون به قفسه سینه چپ

تصویر ۳- حین عمل پارگی دیافراگم و ورود کولون به حفره نیمه چپ قفسه چپ

۲). بیمار با تشخیص هرنی دیافراگماتیک سمت چپ به اتاق عمل منتقل شده و به دنبال لاپاراتومی شکم، اینکارسریشن کولون به داخل دیافراگم رویت شده است. کولون از داخل دیافراگم خارج شده و برای بیمار کولستومی تعبیه شده است. به دنبال باقی ماندن امنتوم در سوراخ دیافراگم جراح توراکس در طی همان عمل بیمار را توراکوتومی کرده و سپس اقدام به هرنیورافی به وسیله مش نموه است (تصویر ۳).

بیمار ۷۲ ساعت در بخش آی سی یو تحت نظر بوده و پس از آن به بخش منتقل شده و با حال عمومی خوب و علائم حیاتی Stable و تحمل غذایی و بدون مشاهده هماتوم در محل جراحی ترخیص گردیده است. رادیوگرافی ساده قفسه سینه بیمار در پیگیری بعد ی در (تصویر ۴) قابل رویت است.

بحث و نتیجه‌گیری

دیافراگم اصلی‌ترین عضله در سیستم تنفسی

تصویر۴- گرافی قفسه سینه بیمار، پس از ترخیص

می‌باشد، هرنی تروماتیک دیافراگم می‌تواند سال ها بعد از رخ دادن تروما خود را نشان داده و بدون علامت باقی بماند و به همین دلیل تشخیص هرنی دیافراگماتیک نیازمند حساسیت و تبحر خاص می‌باشد. اکثر علائم آن نیز ناشی از فتق احشاء به درون توراکس می‌باشد.

از این رو فتق‌های دیافراگمی نیاز به حساسیت بالایی جهت تشخیص دارند.۵۳٪ بیماران با فتق دیافراگماتیک ناشی از ترومای بلانت و ۴۴٪ بیماران با فتق دیافراگماتیک ناشی از ترومای نافذ می‌توانند بدون علامت باقی بمانند. گرافی‌های روتین قفسه سینه تنها ۳۳٪ از فتق‌های ناشی از تروما را نشان داده‌اند (۳).

علت تأخیر در تشخیص را میتوان نفوذ تدریجی محتویات شکمی به داخل قفسه سینه است و ظهور علائم به مرور زمان عنوان کرد (۵).

طبق بررسی‌ها، پارگی دیافراگم در سمت چپ شیوع بیشتری دارد که از علل آن میتوان به رویت بهتر پارگی سمت چپ از طریق لاپاراسکوپی، رویت بهتر پارگی سمت چپ طی رادیوگرافی قفسه سینه، محافظت دیافراگم راست از آسیب‌های غیر نفوذی، ضعف مادرزادی قسمت خلفی-طرفی آن اشاره نمود (۲، ۶).

از آنجایی که گاهی حتی با دقت در لاپاراتومی هم ممکن است تشخیص با تاخیر داده شود، لذا آگاهی از مکانیسم تروما و استفاده از روش‌های تشخیصی- درمانی مناسب و به موقع می تواند موجب برانگیختن شک بالینی و تشخیص سریع تر

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-10]

پـارگی دیـافراگم و جلـوگیری از عـوارض نـاتوان کننده و مرگ و میر آن گردد (۷، ۸).

گرافی ساده اولین اقدام تشخیصـی در شـک بـه پارگی دیافراگم است که میتوان بـالا رفـتن همـی دیـافراگم، نبـود گـاز معـده در محـل خـودش، پنوموتوراکس و وجود گاز معده و لـوپ کولـون در توراکس را شاهد بود، اما CT اسکن روشـی ارجـح با حساسیت و ویژگی بالا در تشخیص می‌باشد کـه می‌توان پارگی دیافراگم و ورود احتمالی احشاء بـه توراکس را مشاهده نمود (۹).

لاپاراتومی مید لاین، روش درمانی اصلی در ایـن بیماران است و سایر روش ها ماننـد هرنیـورافی بـا مش به کمک لاپاراسکوپی نیـز در کنـار آن حـائز اهمیت است.

در پایان پیشنهاد می گردد جهـت جلـوگیری از تأخیر در تشخیص و عوارض و مرگ ومیـر آن، در مواجهه با بیماران با سابقه ترومای ناحیه شـکمی- سینه ای، احتمال آسیب دیـافراگم و پـارگی آن را در نظر گرفته و با اقدامات تشخیصی – درمانی بـه موقع از ایجاد عوارض ناتوان کننده و مـرگ و میـر جلوگیری نمود. معاینه و گرفتن شرح حال دقیـق، انجـام گرافـی هـای سـریال بـه موقـع و دقـت در اکسپلورشـکم در حـین لاپـاراتومی مـی‌توانـد ازتشخیص دیرهنگام پارگی دیافراگم بکاهد.

در نتیجه توجه به این نکتـه کـه علائـم بیمـار و یافته های رادیوگرافی در مراحل ابتدایی مـی‌توانـد غیر اختصاصی بوده و علائم سایر بیماری‌هـا ماننـد زخم پپتیک، علائم تنفسی، ریفلاکس، بیماری‌های کیسه صـفرا را تقلیـد کنـد، حـائز اهمیـت اسـت؛ بنابراین داشتن شک بالینی قوی با توجه به سـابقه بیمار لزوم بررسی‌های بیشتر به کمـک روش‌هـای تشخیصی با حساسیت و ویژگی بالا مانند سی تـی اسـکن و روش‌هـای تشخیصـی- درمـانی ماننـد لاپاراسـکوپی (تـرمیم بـا مـش)، لاپـاراتومی، توراکوتومی را می طلبد (۱۰-۱۳).

شـواهد حـاکی از آن اسـت کـه اسـتفاده از ورزش‌هایی متناسب با وضعیت قلبی- ریوی بیمـار به بهبود هرچه بهتـر وضـعیت تـنفس وی پـس از جراحی و بازگشت به عملکـرد قبلـی روزانـه خـود کمک خواهد کرد (۱۴).

منابع

1. Snell RS. Clinical anatomy by regions: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
2. Dwivedi S, Banode P, Gharde P, Bhatt M, Johrapurkar SR. Treating traumatic injuries of the diaphragm. Journal of emergencies, trauma, and shock; 2010.3(2):173.
3. Tiwari S Darokar A, Bele T. Traumatic Diaphragmatic Hernia; 2015.
4. Crandall M, Popowich D, Shapiro M, West M. Posttraumatic hernias: historical overview and review of the literature. The American surgeon; 2007.73(9):845-50.
5. Matsevych O. Blunt diaphragmatic rupture: four year's experience. Hernia; 2008.12(1):73-8.
6. Bonatti M, Lombardo F, Vezzali N, Zamboni GA, Bonatti G. Blunt diaphragmatic lesions: Imaging findings and pitfalls. World Journal of Radiology; 2016.8(10):819.
7. Sirbu H, Busch T, Spillner J, Schachtrupp A, Autschbach R. Late bilateral diaphragmatic rupture: challenging diagnostic and surgical repair. Hernia; 2005.9(1):90-2.
8. Kotoulas C, Chouliaras E, Siarapis P, Nisotakis K. Right diaphragmatic rupture and hepatic hernia: a rare late sequela of thoracic trauma. European journal of cardio-thoracic surgery; 2004.25(6):1121.
9. Feliciano DV MK, Moore Ee (Eds). Trauma. 6th, editor: McGraw-Hill; 2008.
10. Turhan K, Makay O, Cakan A, Samancilar O, Firat O, Icoz G, et al. Traumatic diaphragmatic rupture: look to see. European Journal of Cardio-Thoracic Surgery; 2008.33(6):1082-5.
11. de Nadai TR, Lopes JCP, Cirino CCI, Godinho M, Rodrigues AJ, Scarpelini S. Diaphragmatic hernia repair more than four years after severe trauma: Four case reports. International journal of surgery case reports; 2015.14:72-6.
12. Siow SL, Wong CM, Hardin M, Sohail M. Successful laparoscopic management of combined traumatic diaphragmatic rupture and abdominal wall hernia: a case report. Journal of medical case reports; 2010.11:16.
13. Halvax P, Legner A, Paal B, Somogyi R, Ukos M, Altorjay A. [Laparoscopic reconstruction in traumatic rupture of the diaphragm]. Magyar sebeszet; 2014.67(5):304-7.
14. Han KY, Bang HJ. Exercise therapy for a patient with persistent dyspnea after combined traumatic diaphragmatic rupture and phrenic nerve injury. PM & R; 2015.7(2):214-7.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-10]

A case report of missed traumatic rupture of diaphragm

Siavash Monshizaeh, Assistant Professor of Thoracic surgery, Surgery Department, Firouzabadi and Rasoul-e-akram Hospital, Iran University of Medical Sciences, Teheran, Iran. siavash_monshizadeh@yahoo.com
Mohsen Arabi, Assistant Professor of Internal Medicine, Department of Internal Medicine, Firouzabadi Hospital, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. drmohsenarabi56@gmail.com
__Rozhin Pahlevani__, MD-MPH student, International Campus (IC), Medical School, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding author). rozhin_p92@yahoo.com
Majid Rezayi Tavierani, Assistant Professor of Public Surgery, Surgery Department, Firouzabadi Hospital, Iran University Of Medical Sciences, Tehran, Iran. m_rezayit@gmail.com

Abstract

Background: The diaphragm is the main respiratory muscle; the diaphragm can rupture in the field of blunt trauma, penetrating trauma or occur following medical procedures. Approximately 0.8 to 1.6% of patients with blunt trauma are suspected to have a rupture of the diaphragm. As diaphragmatic rupture is a rare clinical condition, so it may be undiagnosed and associated with complications and high mortality and morbidity.
Case report: In this study we report a 53-year-old man, with history of blunt trauma five years ago, but during this period, remained undiagnosed. For shortness of breath, he visits physicians frequently and just receives medical treatment during these years. Finally, requested abdominal X-ray showed diaphragmatic rupture and herniation of the left side of the colon into the thoracic area.
Conclusion: Having a strong clinical suspicion, taking a thorough history of the patient, performing an accurate physical examination and doing an essential diagnostic procedures should all be considered to help confirm the diagnosis.

Keywords: Rupture of diaphragm, Blunt trauma, Diaphragmatic trauma, Hernia

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-10]