

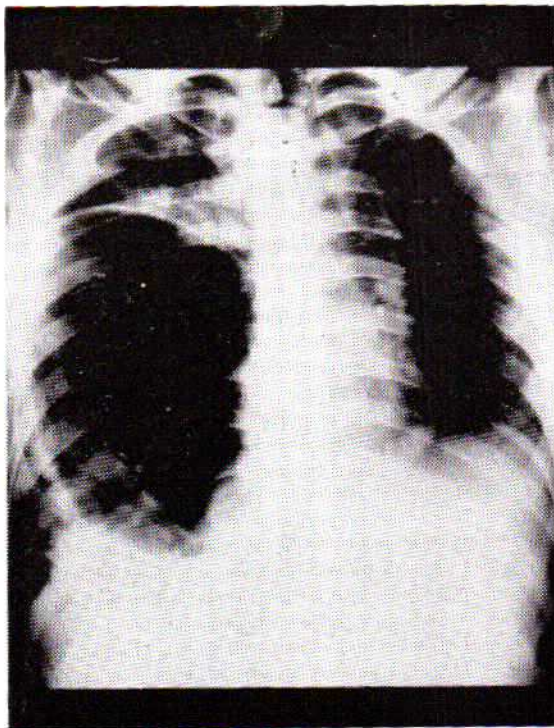
پارگی‌های ضربه‌ای حجاب حاجز

(دیافراگم)

مجله نظام پزشکی

سال هفتم ، شماره ۴ ، صفحه ۲۴۳ ، ۱۳۵۹

دکتر مهدی حقیقی*



شکل شماره ۱- الله وردی - الف - پارگی دیافراگم سمت چپ، رانده شدن معده بداخل قفسه سینه (روز اول قبل از عمل)

معاینه شکم طبیعی بود. از بیمار پر تو نگاری ساده شکم و سینه بعمل آمد (شکل شماره ۲ و ۳) که تصویر معده در داخل سینه مشاهده شد. بیمار در تاریخ ۲۳/۳/۴۹ تحت عمل جراحی قرار گرفت. در موقع عمل دیده شد که دیافراگم چپ پارگی نسبتاً وسیعی پیدا

برای نخستین بار فتق احشاء شکم بداخل سینه را که در اثر پارگی ضربه‌ای حجاب حاجز (دیافراگم) بوجود آمده بود ، توسط sonnertus (در سال ۱۵۴۱) شرح داده شد . بدین صورت که در کالبد شکافی مردی که ۷ ماه قبل دچار ضربه با چاقو شده بود به عارضه فتق مختنق معده بداخل سینه پی برد.

Bowditch در سال ۱۸۵۳ ، در آمریکا نخستین مورد فتق ضربه‌ای دیافراگم را که پس از مرگ تشخیص داده بود ، گزارش کرد (۲). امروزه پارگی‌های دیافراگم بعلت تصادف با اتومبیل ۸۰٪ موارد پارگی‌های دیافراگم را تشکیل میدهد. در این مقاله بررسی دو مورد بیمار مبتلا به پارگی دیافراگم از بین مراجعان به بخش فوری بیمارستان سینا شرح داده میشود.

شرح حال بیماران:

بیمار اول- اله وردی - الف ، ۴۵ ساله ، کارگر که بعلت زیر آوار ماندن در تاریخ ۲۱/۲/۴۹ به بخش فوری بیمارستان ابن سینا منتقل میشود.

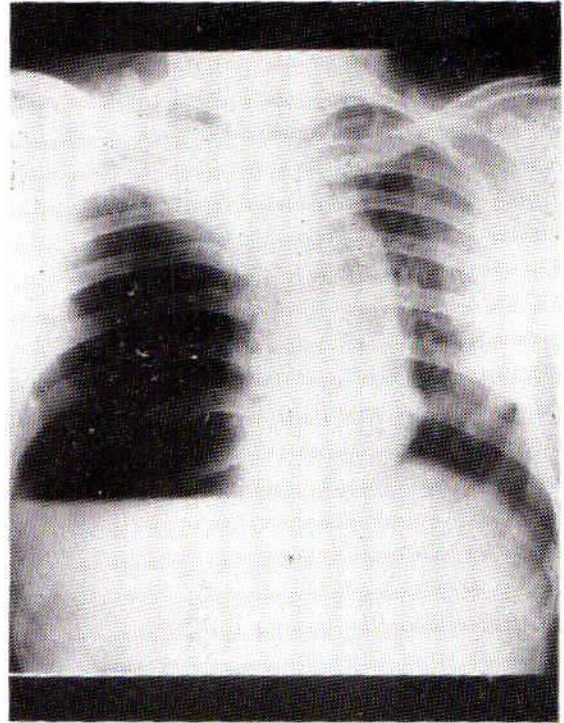
در ابتدا بیمار در حال شوک بوده که با تزریق خون و اقدامات اولیه دیگر بهتر میشود.

شکایت بیمار از درد ستون مهرها و تنگی نفس بوده است. در معاینه ریه‌ها ، دردق ، سینه سمت چپ کاملاً پرسدا (سونر) و در سمع صداهای تنفسی ضعیف ولی در سمت راست طبیعی بوده است. در آزمایش قلب بنظر میرسد که قلب بسمت راست منحرف شده است.

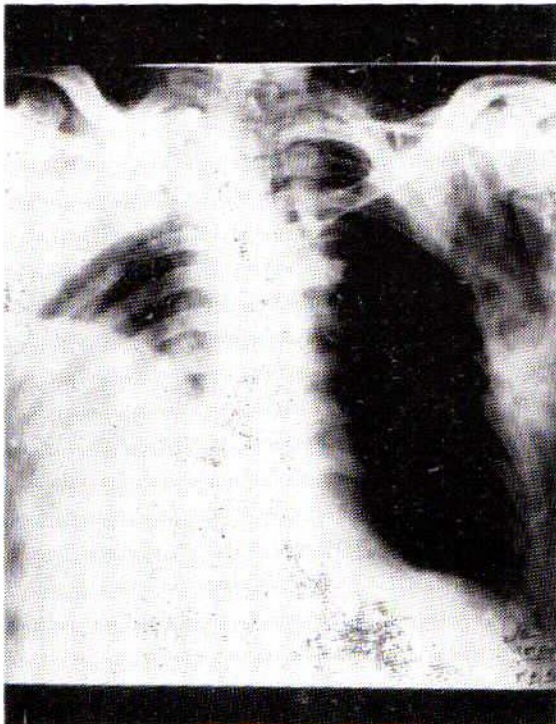
* بیمارستان ابن سینا - تهران.



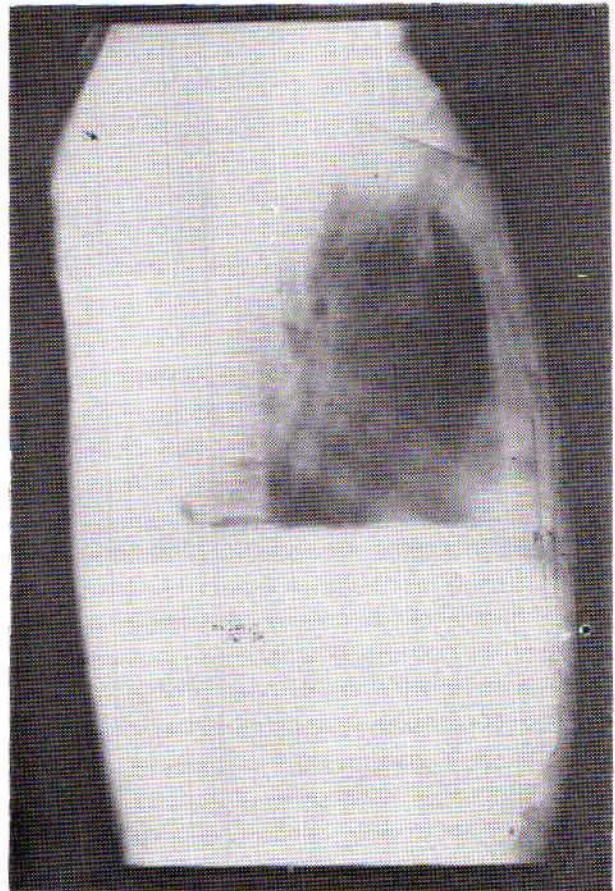
شکل شماره ۴



شکل شماره ۳ - اندوردی - الف ، روز دوم قبل از عمل



شکل شماره ۵ - هر نی دیافراگماتیک سمت چپ



شکل شماره ۳

دیافراگم پارگی وسیعی وجود دارد. قولون و معده داخل سینه بوده است. احشاء بداخل شکم رانده شده و دیافراگم دوخته میشود. بعد از ۴۸ ساعت بیمار با منظره تنگی نفس فوت میشود.

بحث:

بطور کلی پارگی‌های دیافراگم به علل زیر ایجاد میشود.

- ضربه‌های شدید شکم و سینه، مثل تصادف با اتومبیل و یا سقوط از بلندی که باعث بالا رفتن ناگهانی فشار داخل شکم، دیافراگم پارگی پیدا میکند.

- زخمهای سینه و یا شکم که با آلات برنده و نوک تیز مثل چاقو و یا اصابت گلوله ایجاد میشود، ممکن است دیافراگم پارگی پیدا کند.
- علت غیر شایع دیگر عبارت است از پارگی دیافراگم بعنوان يك عارضه بعد از اعمال جراحی روی دیافراگم که بخوبی ترمیم نشده باشد.

از ۱۱۰ مورد صدمات دیافراگم که در بخشهای جراحی دانشگاه واشنگتن مورد مطالعه قرار گرفته است، ۸۵ مورد (۷۷٪) باعث ضربه نافذ و ۲۵ مورد (۲۳٪) باعث ضربه غیر نافذ بوده است که از این ۲۵ مورد، يك مورد در اثر سقوط از بلندی و بقیه در اثر تصادف با اتومبیل بوده است (۴).

در تمام زخمهای سینه پائین تر از دنده چهارم و یا نوک پستان باید بفکر ضایعات شکم نیز بود و ضایعات دیافراگم را از نظر دور نداشت (۵).

غالباً در زخمهای سینه، ضایعات دیافراگم و شکم از نظر دور میماند. دیافراگم سمت چپ بیشتر (۹۰٪) در معرض پارگی است، زیرا دیافراگم سمت راست باعث وجود کبد کمتر آسیب پذیر است. ولی گزارشهایی مبنی بر پارگی دیافراگم سمت راست و فتق کبد بداخل سینه نیز وجود دارد (۶).

در صدمات و زخمهای معلول گلوله، ضایعات دیافراگم در سمت راست و چپ تقریباً مساوی هستند، ولی روی هم رفته چه در ضربه‌های نافذ و چه در ضربه‌های غیر نافذ پارگی سمت چپ بیشتر دیده میشود. پارگی دیافراگم در اثر ضربه غیر نافذ وسیع تر از پارگی حاصل از آلات برنده و یا گلوله میباشد. در این حالت ممکن است از نظر دور مانده و ترمیم نگردد و بعداً عوارضی از قبیل فتق مختنق دیافراگم ایجاد کند. در ۹۰٪ موارد اندازه پارگی در اثر گلوله دو سانتیمتر بوده، در صورتیکه پارگی باعث ضربه از ده سانتیمتر هم تجاوز میکند.

معمولاً به همراه ضایعات دیافراگم صدمات دیگر احشاء مانند پارگی پرده جنب، ریه، احشاء داخل شکم و یا ضایعات شدید دیگر مثل شکستگی دنده، شکستگی لگن ممکن است مشاهده شود که اکثراً مرگ و میر بیماران باعث ضایعات همراه با پارگی دیافراگم است.

کرده و معده و روده بداخل قفسه سینه رانده شده است. پس از بازگرداندن احشاء بداخل شکم، پارگی دیافراگم ترمیم شد. بیمار عمل را بخوبی تحمل کرد و با بهبود مرخص شد. (شکل ۴ پرتونگاری بعد از عمل را نشان میدهد).

بیمار دوم:

حبیب‌اله، مردی است ۴۷ ساله، که باعث تصادف با اتومبیل و عبور چرخ اتومبیل از روی شکم و سمت راست قفسه سینه در تاریخ ۲/۵/۴۹ در بیمارستان بستری گردید.

در بدو ورود بیمار در حال شوک بود. نبض ضعیف، فشار خون غیر قابل اندازه گیری بود. شکستگی سمت راست قفسه سینه کاملاً مشخص و سینه در این سمت فرو رفته بود (شکل ۵).



شکل ۶

بیمار تحت درمان با داروهای ضد شوک قرار گرفت و پس از تزریق خون، فشار خون به ۷۰ میلی‌متر جیوه رسید. با تشخیص خونریزی داخلی (پارگی احشاء احتمالاً طحال) با عمل جراحی شکم باز شد (لاپاروتومی) و از داخل شکم حدود ۱/۵ لیتر خون خارج گردید. کبد و طحال و دیگر احشاء داخل شکم سالم بوده‌اند. پس از معاینه دقیقتر معلوم میشود که در قسمت اعظم سمت چپ

مکانیسم پارگی: بنظر میرسد در اثر ضربه ناگهانی شکم و سینه که منجر به بالا رفتن فشار داخل شکم و انتشار آن در تمام جهات میشود، پارگی ایجاد گردد. قسمت‌هایی از دیافراگم که بوسیله کبد، طحال، قلب و دنده‌ها محافظت میشوند، کمتر پاره میگردد، در صورتیکه قله دیافراگم چپ که توسط عضوی محافظت نمیشود، غالباً پاره میشود.

نشانه‌ها:

معمولاً بیماران در بدو ورود بعلت صدمات شدید که ممکن است علاوه بر پارگی دیافراگم داشته باشند، در حال شوک بوده، بطوریکه علائم پارگی دیافراگم از نظر دور بماند، ولی بتدریج و بخصوص با توجه به امکان ضایعه دیافراگم، نشانه‌های پارگی جلب توجه خواهد کرد که مهمترین آنها عبارتند از:

نشانه‌های ریوی بصورت تنگی نفس و درحالات شدید سیانوز و سقوط فشارخون است. علامت آگاه کننده جهت تشخیص پارگی دیافراگم راست عبارت است از:

تنگی نفس در وضع خوابیده به پشت و بهبود تنگی نفس در وضع خوابیده به پهلو یا در وضع نشسته.

در صورتیکه پارگی دیافراگم ایجاد قفق نکند و احشاء شکم بداخل سینه رانده نشود، ممکن است تشخیص داده نشود و بعد از گذشت يك فاصله آرامش (معمولاً ۳ سال) بیمار با علائم انسداد در اثر قفق مختنق مراجعه کند.

حالات بالینی زیر در پارگی دیافراگم شناخته شده است.

۱- نشانه‌های فوری بعلت فضاگیری قفق احشاء شکم بداخل سینه است که منجر به روییم خوابیدن یکطرفه ریه و تغییر مکان میان سینه (مדיاستن) بطرف مقابل می‌عود.

۲- ممکن است علائم تنفسی بصورت تنگی نفس افزایش یافته وجود داشته باشد، بطوریکه نشانه‌های قفق احشاء شکم بداخل سینه چندان جلب توجه نکند. در صورتیکه معده بداخل سینه رانده شود اتساع فوق‌العاده آن منجر به گانگرن معده شده سبب مرگ بیمار میشود.

۳- نشانه‌های قفق احشاء کمتر مشخص است و علائم انسداد با علائم تنفسی پیشرفت میکند.

نشانه‌های پرتوشناسی:

در پرتونگاری ساده وجود سطح هوا و آب در سینه بعد از ضربه، مشخص پارگی دیافراگم است.

ممکن است بعلت وجود خون و هوا در حفره جنبی (هموپنومو- تراکس) در تشخیص اشتباه شود که در این صورت ابتدا باید مایع داخل سینه را خارج کرد سپس پرتونگاری بعمل آورد. همچنین

میتوان پرتونگاری با ماده حاجب بصورت خوراکی و تنقیه انجام داد (۷). پرتونگاری با روش تزریق هوا در محوطه صفاقی (Pneumoperitoneum) بعد از کارهای Clay در سال ۱۹۵۱ رائج شده است (۴). عده‌ای فوری وعده‌ای دیر انجام میدهند. با ورود ۳۰۰ تا ۵۰۰ سانتیمتر مکعب هوا بداخل محوطه صفاقی پرتونگاری سینه نشانه‌های وجود هوا در حفره جنبی را (پنومو- تراکس) نشان خواهد داد.

عده‌ای ۸۰۰ تا ۱۵۰۰ سانتیمتر مکعب هوا بداخل حفره صفاقی تزریق میکنند (۶). ممکن است پرتونگاری با وجود پارگی دیافراگم علائمی را نشان ندهد.

در ۱۰۴ مورد پارگی دیافراگم مورد مطالعه (بیمارستانهای - لوئیس کانتی (Louis Canty) ۳۹ مورد یعنی ۳۷٪ موارد پرتونگاری سینه طبیعی بوده است (۴).

عوارض دیررس: ممکن است پارگی دیافراگم بی‌عارضه بگذرد و پارگی تا مدتها بی‌علامت بالینی باشد تا اینکه بعلت ضربه یا عوامل دیگر فشار داخل شکم زیاد شده و احشاء داخل آن بداخل سینه رانده شود و عوارض اختناق و انسداد را بوجود آورد.

گزارشی دیگر مربوط به زن حامله‌ای است که در ماه هفتم حاملگی بعلت استفرانگهای شدید که از ماه سوم حاملگی شروع شده در بیمارستان بستری میشود. حال بیمار مرتباً وخیم‌تر شده تا اینکه فوت میکند. در کالبدشکافی مشاهده میشود که معده از راه سوراخی که در دیافراگم موجود بوده بداخل سینه آمده و اختناق پیدا کرده است. تحقیقات بعدی نشان داد که بیمار در ده سال قبل از آن توسط تراکتور بادیوار اصابت کرده و چند روزی در بیمارستان بستری بوده است (۱).

مورد مشابهی توسط Foster و Osborne گزارش شده که بیمار بعلت قفق مختنق دیافراگمی که در هشتمین ماه حاملگی عارض او شده و منجر به فوت وی میشود، معلول شکستگی لگن او در دو سال قبل بوده است (۳).

يك مورد انسداد در يك قفق دیافراگم، با منشأ ضربه‌ای که بمدت ۵۰ سال شناخته نشده توسط Beyssac گزارش شده است (۸). نزدیک به ۵۰ سال بدون اختلال عمده يك قسمت از روده باریک، کولون صعودی و يك قسمت از کولون عرضی در سینه بوده است. تظاهرات اولیه بیماری بشکل ناراحتی تنفسی ۴۶ سال بعد از جراحات زمان جنگ بوده است (۸). در بعضی اوقات بطور تصادفی در ضمن پرتونگاری ریه‌ها و یا جستجو برای پیدایش علت سوء هضم، ضایعات سمت چپ سینه، شانه، نفخ شکم و یا سنگینی بعد از غذا به این عارضه پی برده میشود.

درمان:

پس از برطرف کردن شوک و تشخیص پارگی دیافراگم باید هر چه زودتر بدرمان اقدام کرد. جهت جلوگیری از اتساع معده لازم است لوله معده را جهت خروج محتویات معده بکار برد.

عمل جراحی:

در انتخاب راه ورود جهت دسترسی و ترمیم ضایعه دیافراگم اختلاف نظر است. در مواردیکه ضایعات شکم وجود دارد، باز کردن شکم ارجح است. در غیر اینصورت راه ورود ابتدا راه سینه است که در صورت لزوم میتوان شکاف را وسیعتر کرده و بشکم نیز دسترسی پیدا کرد. اعمال جراحی تأخیری بعلت چسبندگیها و یا (آتروفی) حجاب حاجز باقیمانده با اشکال توأم است ترمیم دیافراگم از راه شکم ممکن ولی مشکل‌تر است (۷).

توصیه شده است که دیافراگم را باید در دو لایه بطور جداگانه با بخیه‌های غیرقابل جذب دوخت (۹). بعضی اوقات جهت بستن حجاب حاجز لازم است از بافت‌های اطراف و یا پروتز پلاستیکی استفاده کرد.

خلاصه:

پارگی دیافراگم ممکن است در اثر تصادف با اتومبیل، سقوط از بلندی و یا هر عاملی که فشار شدید و ناگهانی در شکم و سینه ایجاد کند، بوجود آید. زخم با چاقو و یا گلوله نیز از علل دیگر پارگی است. در چنین ضربه‌ها دیافراگم چپ بیشتر در معرض پارگی است. در اثر پارگی، احشاء داخل شکم بسمت سینه رانده میشوند. نشانه‌های بالینی بصورت شوک بروز میکند و اختلال تنفسی از علائم مهم است. جهت تشخیص علاوه بر نشانه‌های بالینی از نشانه‌های پرتوشناسی و تزریق هوا در صفاق نیز باید کمک گرفت. ممکن است نشانه‌های پارگی دیافراگم دیررس و بصورت عوارضی دتل اختناق روده و معده در داخل سینه بروز کند، بطوریکه بین هنگام پارگی دیافراگم و بروز نشانه‌ها و عوارض بالینی سالیها فاصله باشد.

در این مقاله دو مورد از ضایعات دیافراگم از بین مراجعان به بخش فوری بیمارستان ابن‌سینا بررسی و پرتونگاری آنها ارائه شده است. و در ضمن شرح این دو مورد، مروری نیز از پارگی‌های دیافراگم و علل آن بعمل آمده و به گزارش‌ها و نظرات دیگران نیز توجه شده است.

REFERENCES:

- 1- Stevenson, H. M: Diaphragmatic injuries. Proc. Roy. Soc. Med. 67: 1 - 2, 1974.
- 2- Bowditch (1853) Buffalo Medical 9. 65. (Quoted by Stevenson Refi).
- 3- Osborne, W W. & Foster, CD.: American Journal of Obstetric & Gynecology 66: 692. 1953. (Quoted by Stevenson Refi).
- 4- Wise, D., Connors, J., Hwang, Y. H., Anderson, C.: Traumatic Injuries to The Diaphragm. J. Trau. 13: 946 - 949, 1973.
- 5- Curtis, P., Artz, H., Thomas Ballantine, Jr., Oscar, P., Hampton, Jr., Early care of the injured Patient. W. B. Saunders Company. PP. 143 - 144, 1971.
- 6- Soustelle. J., Vuillard, P., Barbeau, J. P.: Ruptures diaphragmatiques droites. Lyon Chirurgical. 69: 283, 1973.
- 7- Drapanas, T., Litwin, M. S., Davis Christopher.: Textbook of Surgery. W.B. Saunders Company, pp 404, 1972.
- 8- Beyssac, L.: Occlusion Post - Operatoire dans une Hernie Diaphragmatique D'Origine Traumatique Datant de 50 Ans Et Meconnue. Lyon Chirurgical 69: 287, 1973.
- 9- Robert, B., Rutherford, Thoracic Injuries (Diaphragm) The management of Trauma. Edited By: Ballinger - Ruheford - Zuaema. W. B. Saunders Company, Second Edition: pp. 381 - 383, 1973.
- 10- Marvin Pomerantz, Gibbon' S, Surgery of The chest. W.B. Saunders Company, pp. 792, 1976.
- 11- Payne, W. S. and Enry, F. H. Jr.: Principles of Surgery. By Shwartz. McGraw Hill Book Company. pp: 1042 - 1043, 1969.