

## گزارش یک مورد پنوموتوراکس کاتامینال

دکتر سید حمید همتی\*، دکتر مصیب شهریاری\*\*، دکتر مهرداد میرزائی\*\*\*

تاریخ دریافت مقاله: ۸۵/۲/۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۶/۲/۹

\* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده پزشکی، گروه جراحی ریه

\*\* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده پزشکی، گروه داخلی ریه

\*\*\* متخصص جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان

### چکیده

پنوموتوراکس کاتامینال یک حالت نادر بالینی است که تا کنون ۲۲۹ مورد آن در دنیا گزارش شده است. در این بیماری که بصورت تپیک در خانمهای دهه ۳ و ۴ زندگی بروز می کند آندومتريوز موجود در قفسه سینه و یا علل نا شناخته دیگری سبب بروز پنوموتوراکس های خودبخودی در فرد مبتلا می گردد. در این گزارش خانم ۳۹ ساله ای معرفی می شود که با علت تنگی نفس و درد قفسه سینه مورد بررسی و در نهایت با تشخیص پنوموتوراکس کاتامینال تحت درمان به روش توراکوسکوپیک قرار گرفته است با توجه به ماهیت پنوموتوراکس های خودبخودی که در صورت عدم تشخیص و درمان مناسب بیماری زمینه ای، عود های مکرر و شکست در درمان را سبب می گردد به اجمال پیرامون خصوصیات این بیماری و روشهای درمانی موجود بحث می گردد. (مجله طبیب شرق، سال هشتم، شماره ۳، پائیز ۸۵، ص ۲۳۳ تا ۲۳۸)

کلواژه ها: پنوموتوراکس خودبخودی، کاتامینال، آندومتريوز

### مقدمه

قواعدگی که سبب افزایش فشار داخل مجاری تنفسی و پارگی آلئولها می شود. ۳- عبور هوا از دستگاه تناسلی به شکم و سپس به توراکس از طریق نقایص مادرزادی و یا اکتسابی در دیافراگم. ۴- ریزش ضایعات اندومتريوزی پلور ویسرال که منجر به نشت هوا از نسج ریه می گردد. (۴)

اندومتريوز در توراکس این بیماران به دو طریق می تواند بوجود آید. اولاً انتشار متاستاز اندومتريوز لگن از طریق عروق رحمی به ریه ها که خود سبب هموپتیزی ماهیانه نیز می گردد. دوم: عبور رتروگراد خون پریرودی به داخل شکم از طریق لوله های فالوپ و از آنجا به داخل توراکس که می تواند سبب کاشته شدن سلولهای آندومتر در فضای پلورال و در نتیجه پنوموتوراکس ماهیانه گردد. (۵) در این بیماران علت درگیری بیشتر فضای پلورال سمت راست را با دو علت مرتبط دانسته اند ۱- مواد سیال موجود در صفاق از طریق ناودان پاراکولیک

پنوموتوراکس به حضور هوا در فضای پلورال گفته می شود که بسته به شدت آن سبب کولاپس ریه و اختلال در امر تهویه ریوی می گردد. کاتامینال از ریشه یونانی و به معنی ماهیانه است. پنوموتوراکس های کاتامینال علت ۲/۸ تا ۵/۶ درصد پنوموتوراکس های خود بخودی را تشکیل می دهند (۱) و در بیش از ۹۰ درصد موارد در سمت راست دیده می شوند. (۲)

در گذشته به زمان بروز پنوموتوراکس در طی ۴۸ تا ۷۲ ساعت قبل از پریرود بسیار تاکید می شد اما امروزه این زمان اهمیت چندانی ندارد و اگر خانمی در سنین باروری و بدون فاصله خاصی با عادت ماهیانه دچار پنوموتوراکس راجعه گردد. باید حتماً به دنبال اندومتريوز توراسیک گشت. (۳) علت دقیق بروز این ضایعه مشخص نیست ولی حداقل ۴ تئوری در ایجاد آن مطرح شده است. ۱- پارگی خود بخودی بلب های ریه ۲- انقباض برونشولار ناشی از ترشح پروستاگلاندین F2 در زمان

دقیقه برطرف می شده ولی تدریجاً مدت زمان درد و تنگی نفس بیشتر شده و از ۱/۵ سال پیش به حدود ۳۰ دقیقه در هر حمله رسیده بود. آخرین حمله درد بیمار حدود ۶ ساعت به طول انجامید که در روز قبل از عادت ماهیانه اتفاق افتاده است. در همان روز بعد از تهیه گرافی سینه با تشخیص پنوموتوراکس سمت راست (تصویر شماره ۱) برای نامبرده chest tube گذاشته می شود. علی رغم عدم نشت هوا و حفظ لوله سینه ای به مدت ۵ روز، ۳ روز پس از کشیدن لوله سینه ای بیمار مجدداً دچار درد قفسه سینه و تنگی نفس و پنوموتوراکس حدوداً ۵۰ درصد گردید. نکات مهم در شرح حال و معاینه فیزیکی عبارت بودند از:

سابقه حساسیت انافیلاکسی به پنی سیلین، سابقه دوبار سزارین سال های ۱۳۶۷ و ۱۳۶۹، سابقه دریافت خون در هنگام دومین سزارین، سابقه سردرد میگرنی به هنگام عادت ماهیانه از چند سال قبل و سابقه ابتلا به اوریون در بزرگسالی، سابقه سرویسیت درمان شده

Familial History: سابقه سرطان رحم در مادر و سرطان پستان در مادر بزرگ. شروع منارک از ۱۲ سالگی، طول مدت قاعدگی ۷ روز، فاصله بین قاعدگیها ۳۲ روز.



تصویر شماره ۱) پنوموتوراکس (یه سمت راست).

راست راحتتر به فضای زیر دیافراگم میرسند. ۲- در قسمت فوقانی و راست شکم قرار گرفتن احشاء سفتی مانند کبد در زیر دیافراگم سمت راست، حالتی شبیه یک پیستون مکنده ایجاد می کند، در صورتیکه احشاء نرم موجود در LUQ قادر به ایجاد چنین وضعیتی نیستند.<sup>(۱)</sup> اندومتریوز لگن کمتر در بیماران پنوموتوراکس های کاتامینال مشاهده می شود<sup>(۱)</sup> و در مجموع بیش از نیمی از اندومتریوزهای خارج لگن را اندومتریوز توراسیک تشکیل می دهد.<sup>(۲)</sup> سابقه دستکاری رحم در ۱۱ درصد موارد وجود دارد. امروزه توراکوسکوپی با کمک بزرگ نمایی ویدئویی از جمله درمان های جراحی انتخابی پنوموتوراکس کاتامینال است و در عین آنکه جزء روشهای با حداقل تهاجم محسوب میگردد به دلیل آنکه امکان بررسی کامل سینه را فراهم می سازد نسبت به دیگر روشهای تشخیصی و درمانی مفیدتر به نظر می رسد.<sup>(۱)</sup> با این حال علی رغم سادگی روش کار، دقت بالای تشخیصی و دارا بودن شانس بالای موفقیت در درمان طولانی مدت، به واسطه تازگی روش کار هنوز جایگاه خود را در کشور ما پیدا نکرده است. هدف از گزارش این مورد علاوه بر معرفی یک بیماری نادر و روش تشخیصی و درمانی توراکوسکوپی آن، تاکید بر ضرورت تشخیص علت زمینه ای در بروز پنوموتوراکس های خودبخودی می باشد که در صورت عدم تشخیص و فقدان درمان مناسب بیماری زمینه ای، عود های مکرر و شکست در درمان را شاهد خواهیم بود.

### معرفی بیمار

بیمار خانم ۳۹ ساله ای می باشد که با شکایت اولیه تنگی نفس و درد قفسه سینه به پزشک مراجعه و سابقه موارد مشابهی را از سه سال قبل می دهد و از آن تاریخ تا کنون حدود ۴۸ ساعت پیش از شروع عادت ماهیانه، دچار تنگی نفس با شدت متوسط، همراه درد سمت راست قفسه سینه می شده است. در اوایل بیماری درد بیمار علی رغم شروع ناگهانی، در طی ۱۰

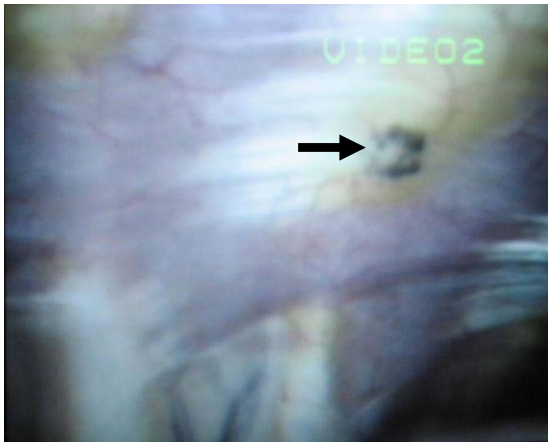
### نکات مثبت در معاینه فیزیکی

BP = 100/60 mmHg PR = 83 /min  
RR = 15 /min T = 37.2c

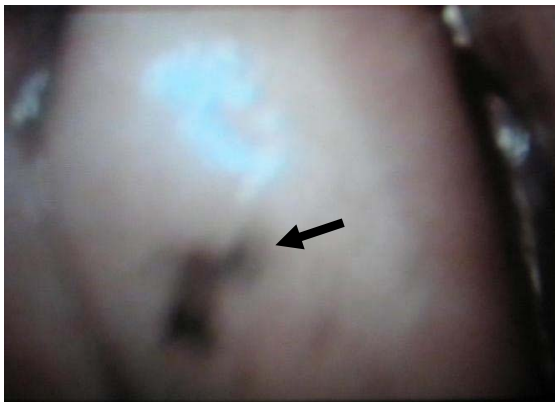
معاینه ریه: کاهش صداهای ریوی سمت راست، معاینه واژینال: ترشحات تریکومونائی مختصر و آثار سرویسیت درمان شده قدیم.

جهت تشخیص و درمان مبادرت به Video assisted

thoracoscopy گردید. در بررسی نیمه راست قفسه سینه تعدادی لکه های قهوه ای رنگ با قطری برابر ۳ تا ۴ میلی متر همراه با ۲ نقص به ابعاد ۲×۳ میلی متر در مجاورت لکه ها و در قسمت تاندونی دیافراگم دیده شد (تصویر شماره ۲). ضایعات محدود و مشابهی نیز بروی پلور جداری (تصویر شماره ۳) و ویسرال (تصویر شماره ۴) مشاهده شدند. هیچ اسکار، بلب یا بولایی مشاهده نگردید از قسمت های درگیر بیوپی تهیه شد. مناطق درگیر پلور ویسرال و پاریتال حتی الا مکان رزکت شدند. سوراخ ها و ضایعات اندومتریوزی دیافراگم در دو لایه با نخ نایلون ۲/۰ بخیه و ترمیم شدند. پس از آن مبادرت به انجام پلورکتومی جنبی جداری گردید (تصویر شماره ۵). بیمار ۴ روز در بخش بستری و پس از کشیدن لوله سینه ای با حال عمومی خوب مرخص شد و در معاینات پیگیری طی ۱۸ ماه پس از درمان دیگر عود پنوموتوراکس رویت نگردید.



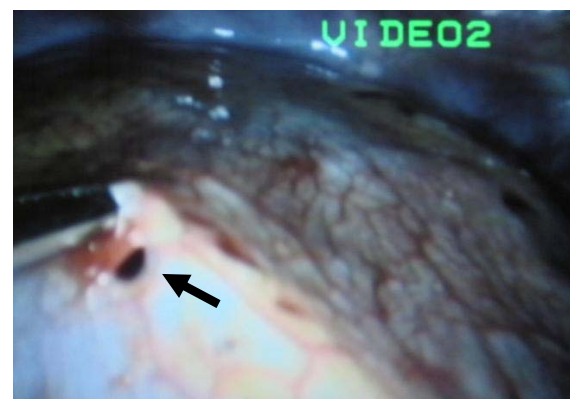
تصویر شماره ۳) آندومتریوز پلور جداری.



تصویر شماره ۴) آندومتریوز ریه راست.



تصویر شماره ۵) پلورکتومی جنبی جداری با استفاده از روش توراکوسکوپی.



تصویر شماره ۲) نقص (۳×۲ میلیمتری) دیافراگم راست.

## بحث

درمانی شامل اکسزیون جراحی ضایعات توراکس به همراه pleural aberasion و یا پلورکتومی می باشد. در زمان انجام توراکوسکوپی بهتر است تمام ضایعات قابل دیدن توراکس و پارانشیم برداشته شوند تا علت پنوموتوراکس حذف شده و از انتشار بیماری به قسمتهای دیگر جلوگیری به عمل آید.<sup>(۸)</sup> انجام جراحی در زمان عادت ماهیانه سبب می شود تا اندومتریوزهای پلور دیافراگماتیک بهتر قابل تشخیص باشند. گفته شده است که باقی گذاشتن بافت اندومتریوز در پلیکاسیونهای ایجاد شده در دیافراگم خطر استحاله این ضایعات و ایجاد نقص های جدید را می افزاید.<sup>(۳)</sup> روشهای دیگر درمان، هیسترکتومی + اووفورکتومی دو طرفه است. هر چند که اخیراً بروز و یا عود بیماری در زنانی که هیسترکتومی و یا توبال لیگاسیون شده اند نیز مشاهده شده است.<sup>(۹)</sup> با توجه به توانایی بالای روش کم تهاجمی توراکوسکوپی در تشخیص قطعی بیماریهای پلور با امکان تهیه نمونه جهت ارسال به آزمایشگاه پاتولوژی، سادگی روش انجام کار و دارا بودن قابلیت درمانی بالای این روش در برخورد با بسیاری از بیماری های فضای پلورال بخصوص پنوموتوراکس کاتامینال، استفاده آزادانه تر از این روش توصیه می گردد.

### جدول ۱: درصد فراوانی یافته های عمده مین جراحی در زنان مبتلا به پنوموتوراکس کاتامینال گزارش شده

درصد فراوانی	یافته های عمده حین جراحی
۵۲/۱٪	ضایعات اندومتریوز در توراکس
۳۸/۸٪	ضایعات دیافراگم
۲۹/۶٪	اندومتریوز پلورویسرال
۲۳/۱٪	دارای اسکار، بلب و یا بولا
۱۶/۳٪	پرفوراسیون دیافراگم بدون اندومتریوز
۱۲/۳٪	اندومتریوز همراه با پرفوراسیون دیافراگم
۱۰/۲٪	اندومتریوز بدون پرفوراسیون دیافراگم
۸/۵٪	بدون هیچ یافته مثبت

پنوموتوراکس کاتامینال یک حالت نادر بالینی است<sup>(۹-۱)</sup> که تا کنون ۲۲۹ مورد آن در دنیا گزارش شده است.<sup>(۱۱)</sup> سن متوسط بیمار هنگام شروع بیماری ۳۴/۲+۶/۹ سال و سن متوسط هنگام مداخله درمانی ۳۶/۱+۶/۴ سال بوده است و دفعات عود قبل از درمان ۶+ ۵/۱ مرتبه می باشد. از ۲۲۹ مورد گزارش شده در مجلات پزشکی، وضعیت ۱۹۵ بیمار کاملاً شرح داده شده است که از این میان ۱۵۴ بیمار (۷۹٪) به طریقه جراحی و بقیه به روش غیر جراحی (درمان هورمونی ۱۳/۵٪، درمان فقط با لوله سینه ای ۱٪، درمان با بستن لوله های رحمی ۱٪، امتناع از درمان ۵/۵٪) درمان شده اند. محل پنوموتوراکس در ۲۱۰ مورد (۹۱/۷٪) در سمت راست، در ۱۱ مورد (۴/۸٪) در سمت چپ و در ۸ مورد (۳/۵٪) دو طرفه بوده است از ۱۵۴ نفر جراحی شده ۱۴۰ نفر (۹۱٪) دارای اطلاعات دقیق جراحی هستند و از این ۱۴۰ نفر ۷۹ بیمار از ۱۵۴ بیماری که جراحی شده اند کاملاً پیگیری شده اند. مدت زمان پیگیری بدون عود در افرادی که پلورودز شده اند (انواع مکانیکال، باتالک، باپلورکتومی) ۶۱ ماه و در موارد اکسزیون دیافراگم + پلورودز ۲۳/۶ ماه بوده است.<sup>(۱۱)</sup> (جدول شماره ۲)

درمان طبی پنوموتوراکس کاتامینال تجویز دانازول و یا GnRH می باشد دوز دانازول به مقدار ۴۰۰ میلی گرم در روز به مدت ۶ ماه است GnRH نیز برای درمان پنوموتوراکس های کاتامینال راجعه توصیه شده است. این دارو سبب هیپوگوناדיسم هیپوگوناودوتروفیک می شود.<sup>(۷)</sup> استفاده از GnRH در افرادی که پلورودز شده اند توصیه شده است تا فرصت ماچوراسیون به پلورودز داده شود.<sup>(۸)</sup> شدت اندومتریوز توراسیک در کمال تعجب متناسب با میزان خطر عود بیماری نمی باشد.<sup>(۹)</sup> برخی از جراحان حتی در مواردیکه دیافراگم مشکلی نداشته است از یک مش ویکریل جهت جلوگیری از عود استفاده کرده اند.<sup>(۸)</sup> هنگام انجام VATS چنانچه بلب ریه مشاهده گردد پروتوکل

جدول ۲: فراوانی روش های جراحی به کاربرده شده برای بیماران با پنوموتوراکس کاتامینال گزارش شده در منابع پزشکی

روش جراحی		در صد فراوانی
پلورودز ± سایر اقدامات		۵۷/۷٪
پلورودز به تنهایی		۳۳/۱٪
اکسزیون ضایعه دیافراگمی و بخیه یا ترمیم محل آنها	۱۷/۵٪	جراحی دیافراگم
اکسزیون ضایعه دیافراگمی، ترمیم محل و پلورودز	۱۴/۷٪	
استفاده از مش، پلیکاسیون و غیره	۶/۶٪	
رزکسیون ریوی اناتومیک و غیر آناتومیک		۱۳/۷٪
رزکسیون گوه ای شکل		۱۰/۳٪
رزکسیون گوه ای شکل به همراه پلورودز		۹/۸٪
رزکسیون ریوی اناتومیک		۳/۴٪
اکسپلوراسیون		۴/۴٪

## References

## منابع

1. Lone L, Asser H, Sent A, et al. catamenial Pneumothorax treated by laparoscopic tubal Occlusion using Filshie clips. Acta obstet Gynecology Scand 2003; 82: 488 – 90.
2. Stephan K, Haydar C, Antje M, et al. catamenial Pneumothorax revisited: clinical approach and systematic review of the Literature. J of thoracic and cardiovascular Surgery 2004 ;128:502 –6
3. Marco A, Pierre M, Jean F, et al. catamenial Pneumothorax: Some commentaries. J of thoracic and cardiovascular Surg. 129; 1199.
4. Thierry R, oliver S, Marco A, et al. catamenial Pneumothorax chest X- Ray Sign and Thoracoscopic Treatment. Ann Thorax Surg 2002;74:563 – 60
5. Paul A : catamenial Pneumothorax: A unifying Concept. Ann thorac surg 2000; 69: 1640 – 50.
6. Y. Morita, O. Tsutsumi, Y Taketani: Successful treatment of catamenial Pneumothorax with dlanazol. Inter national J of Gynecology with obstetrics 1995; 263 – 4.
7. Kazuhiro S, Takahiro O, Hidefumi T. Catamenial Pneumothorax caused by endometriosis in the visceral Pleura. Ann thorac Surg 2003; 76: 1-8.
8. Patrick B, Francoise L, Jalal A, et al. Catamenial Pneumothorax: Retrospective Study of Surgical treatment. Ann rhorac Surg 2003; 75: 378 – 81.
9. M. Blair, Zahoor A, John C, et al. catamenial Pneumothorax: Optimal hormonal and surgical management. European J of cardio – thoracic Surg 2005; 27: 662-66.

## ***Catamenial pneumothorax: Case report***

**Hemmati H., MD\*; Shahriar M., MD\*\*; Mirzaei M., MD\***

*Catamenial pneumothorax is a rare clinical condition that was coined from a Greek root meaning monthly. It classically involves women in the 3rd or 4<sup>th</sup> decade of life. Since the first description in 1958, Just 229 cases of a unique entity of catamenial pneumothorax in women have been reported. The etiology of this disease is not clearly known. Endothoracic endometriosis or other unidentified problems make periodic spontaneous pneumothorax in this patients. The main presentations of this disease are dyspnea and chest pain within 48 to 72 hours from the onset of menstruation. In this paper we discuss etiology, clinical course, and thoracoscopic treatment of a 39 year old woman with catamenial pneumothorax. In addition, the world literature is reviewed.*

**KEY WORDS:** *Spontaneous pneumothorax, Catamenial pneumothorax, Endometriosis*

\* Thoracic Surgery Dept, Faculty of medicine, Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, Zahedan, Iran

\*\* Pulmonology Dept, Faculty of medicine, Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, Zahedan, Iran