

II. 症例報告

II. 1 月経随伴性気胸の1例

池田 宏国 竹尾 正彦 山本 満雄
神戸市立医療センター西市民病院 呼吸器外科

要 旨

症例は41歳、女性。過去に3度、右側の気胸を発症しているが保存的加療で自然軽快していた。繰り返す気胸に対し手術を行う予定であったが、待機中に気胸を発症した。緊急入院・胸腔ドレナージを行ったが、エアーリークは持続し手術を行う方針となった。胸腔鏡下に胸腔内を観察すると、横隔膜に数mm大の欠損孔が散在していた。自動縫合器により横隔膜部分切除を施行した。切除標本病理検査では、横隔膜病変に子宮内膜に類似した腺管構造を認め、免疫染色でホルモンレセプターが陽性であった。以上から、自験例を異所性子宮内膜症による月経随伴性気胸と診断した。月経随伴性気胸は月経に随伴して反復発症する気胸であり、比較的稀な疾患である。手術所見・病理所見ともに特徴的な所見を確認できる症例は数少ない。今回我々は、術中所見・病理組織学的所見から確定診断を行った月経随伴性気胸の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

キーワード：月経随伴性気胸、胸腔鏡下手術、異所性子宮内膜症

(神戸市立病院紀要 54：11-14, 2015)

A case of catamenial pneumothorax

Hirokuni Ikeda, Masahiko Takeo, Mitsuo Yamamoto
Department of Thoracic Surgery, Kobe City Hospital Organization Kobe
City Medical Center West Hospital, Kobe, Japan

Abstract

A 41-year-old woman who complained of chest pain and dyspnea was admitted to our hospital. She had recurring episodes of right pneumothorax. Chest X-ray showed a collapse of the right lung. Chest tube insertion was performed urgently. Because continuous air leaks were observed from the chest tube and the condition did not improve, surgical intervention was planned. Videothoracoscopy revealed multiple perforations in the diaphragm. Partial resection of the diaphragm was performed under video-assisted thoracic surgery. Pathological examination showed ductal structures in the diaphragm. The ductal structures had estrogen and progesterone receptors and were confirmed as heterotopic endometriosis. The patient was finally diagnosed with catamenial pneumothorax based on the clinical course, operative findings, and pathological examination. She had an uneventful postoperative recovery and was discharged to home on day 8 after surgery. She had no pneumothorax for 15 months since the operation.

Catamenial pneumothorax is a rare clinical condition characterized by spontaneous recurrent pneumothorax during menstruation. Cases with confirmed by both operative findings and pathological examination are particularly rare. Here we report a case of catamenial pneumothorax diagnosed by operative findings and pathological examination.

Key words: catamenial pneumothorax, video-assisted thoracic surgery, heterotopic endometriosis

(Kobe City Hosp Bull 54：11-14, 2015)

はじめに

月経随伴性気胸は月経に随伴して反復発症する気胸であり、比較的稀な疾患である。臨床的には広く認識されているが、手術所見・病理所見ともに特徴的な所見を確認できる症例は数少ない。今回我々は、術中所見・病理組織学的所見から確定診断を行った月経随伴性気胸の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

I. 症 例

症 例：41歳、女性

主 訴：右胸部痛・呼吸困難感

既往歴、家族歴：特記すべきこと無

喫煙歴：なし

職業歴：事務職

現病歴：過去に3度、右側の気胸を発症しているが、保存的治療で自然軽快していた。繰り返す気胸に対し手術目的に当科に紹介となった。紹介受診時の胸部CTでは肺尖部にわずかなスペースを認めるのみであった。呼吸状態も問題なく、本人の希望もあり待機手術の予定であった。初回受診時より2週間後に右胸痛と呼吸困難を主訴に当院外来を受診した。胸部レントゲンで右肺の虚脱を認め、胸腔ドレナージ目的に緊急入院となった(図1)。

入院後経過：入院後、右胸腔ドレナージを行ったところ、持続的エアリークが確認された。ドレナージ後も持続的エアリークが遷延し、改善傾向を認めなかったため、手術を行う方針となった。症状・経過から月経随伴性気胸が疑われた。最終月経は今回の入院より約3週間前であった。

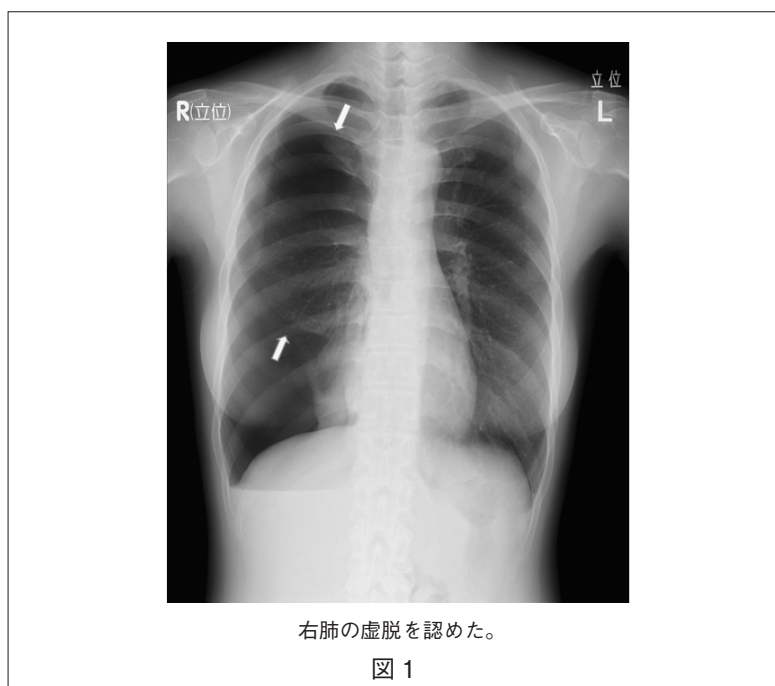
手術所見：胸腔鏡下に胸腔内を観察したところ、横隔膜に数ミリ大の欠損孔の散在を認めた(図2a)。右中葉にsmall bullaを認めたが同部からのエアリークはなく、横隔膜病変が気胸の原因と考えられた。自動縫合器を使用し、胸腔鏡下ブラ切除・横隔膜部分切除術を施行した(図2b)。

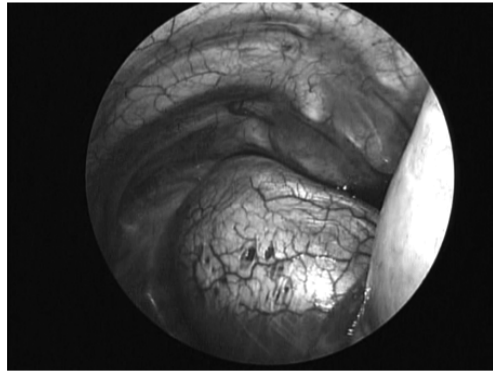
切除標本所見：切除した横隔膜には数ミリ大の欠損孔の散在を認めた(図3a)。

病理組織学的所見：横隔膜の筋組織中に腺管構造が確認された(図3b)。腺管構造は、免疫染色でホルモンレセプター(エストロゲン、プロゲステロン)陽性であった(図3c、d)。なお、Small bullaには、気腫性変化以外に異常所見は認めなかった。

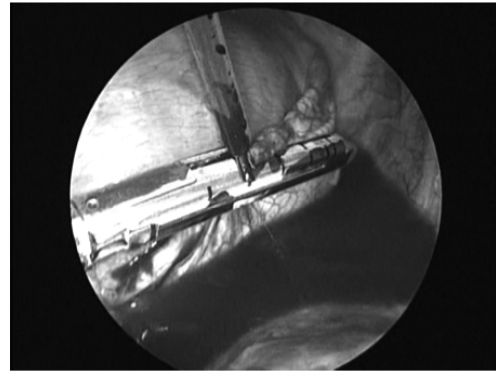
臨床経過・手術所見・病理検査結果から自験例を異所性子宮内膜症による月経随伴性気胸と診断した。

術後経過：合併症なく経過し、術後8病日目に退院となった。現在、術後1年3ヶ月経過したが、気胸の再発は認めていない。





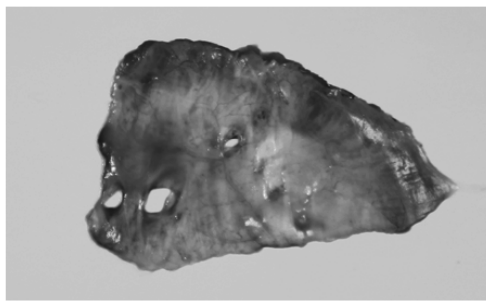
(a)



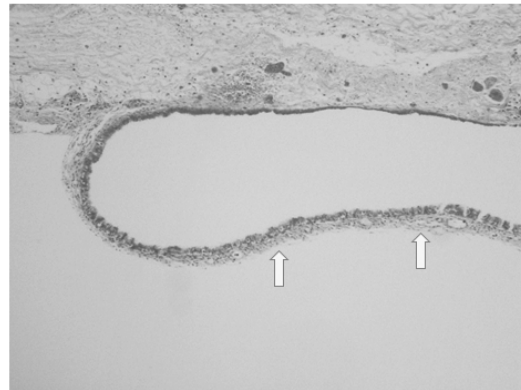
(b)

- a) 横隔膜に数ミリ大の欠損孔の散在を認めた。
 b) 自動縫合器を使用し、胸腔鏡下横隔膜部分切除術を施行した。

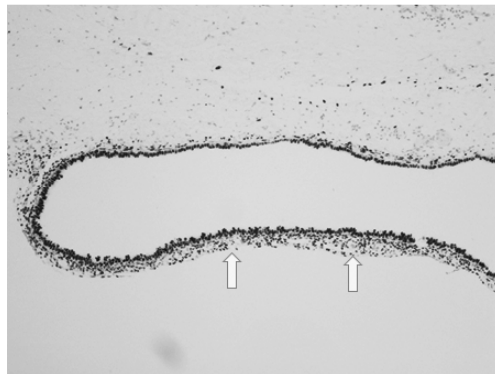
図 2



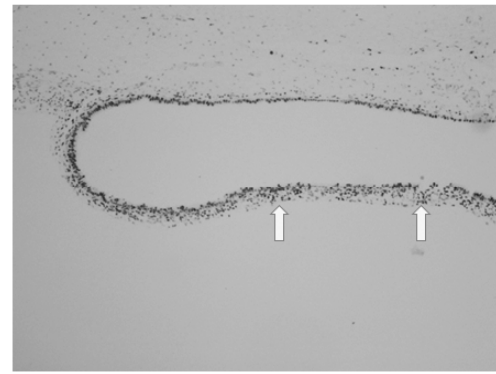
(a)



(b)



(c)



(d)

- a) 切除した横隔膜には数ミリ大の欠損孔の散在を認めた。
 b) 横隔膜の筋組織中に腺管構造が確認された (H. E染色×30)
 c, d) 腺管構造は、免疫染色でホルモンレセプター (エストロゲン、プロゲステロン) が陽性を示した
 (図3c: エストロゲンレセプター染色×30, 図3d: プロゲステロンレセプター染色×30)。

図 3

II. 考 察

月経随伴性気胸は月経周期に一致して繰り返し発症する気胸である。女性気胸の5%程度とされ、臨床的に稀な疾患である^{1,2)}。月経との関連・発症頻度といった臨床経過、胸腔内の異所性子宮内膜や横隔膜の小孔などの手術所見、病理組織検査による異所性子宮内膜の証明によって診断がなされる^{3,4)}。実臨床では臨床経過から本症と診断されることは少なくはない。また、手術において異常所見が確認されても組織学的に異所性子宮内膜が確認できない場合もある^{5,6)}。自験例では、術中所見・病理検査所見で特徴的所見を認め確定診断に至っており、稀少な症例であると考えられた。

月経随伴性気胸の発症機序については不明な点が多い。空気腹腔内由来説、肺胸膜子宮内膜症説など諸説が提唱されているが、未だ明確にはなっていない^{1,3,7)}。自験例では、手術所見で横隔膜に小孔を認めたこと、切除した横隔膜から異所性子宮内膜が検出されたこと、同部の切除術により気胸が治癒したことから腹腔内に迷入した空気が横隔膜欠損孔を通じて胸腔内に入り気胸を起す空気腹腔内由来説に該当すると考えられた。しかし、症例によっては単一要因では説明が困難な症例も存在し、さらなる検討・原因究明が待たれるところである。

本症の治療について、外科的治療、胸膜癒着療法、ホルモン療法が挙げられる。外科的治療に関して、手術機器の進歩により最近では鏡視下手術が主流となっている^{5,6,8)}。胸腔鏡による胸腔内の詳細な観察と自動縫合器を使用した病変部の切除により、低侵襲な外科治療が可能となった。自験例では、手術単独での治療により良好な治療結果を得ることが出来たが、集学的治療を推奨する報告⁸⁾や、横隔膜病変を認めた症例では再発率が高いとする報告⁹⁾もあり、今後も注意深い経過観察が必要であると考えられた。

おわりに

今回われわれは、術中所見・病理組織学的所見から確定診断を行った月経随伴性気胸に対し胸腔鏡下手術を行い、良好な術後経過を得たので文献的考察を加えて報告した。

謝辞：本論文を作成するにあたり、当院臨床病理科 勝山栄治先生に貴重な御指導を賜りました。ここに深謝申し上げます。

文 献

- 1) Maurer ER, Schaal JA, Mendez FL Jr, et al : Chronic recurring spontaneous pneumothorax due to endometriosis of the diaphragm. J Am Med Assoc 168 : 2013-2014, 1958
- 2) Blanco S, Hernando F, Gómez A, et al : Catamenial pneumothorax caused by diaphragmatic endometriosis. J Thorac Cardiovasc Surg 116 : 179-180, 1998
- 3) Lillington GA, Mitchell SP, Wood GA, et al : Catamenial pneumothorax. JAMA 219 : 1328-1332, 1972
- 4) 伴場次郎, 友安 浩, 谷村繁雄, 他 : 月経随伴性気胸の分類と診断基準. 日胸疾患会誌 21 : 1196-2000, 1983
- 5) 藤原愛子, 増田幸蔵, 東 久登, 他 : 月経随伴性気胸の2例. 日臨外会誌 72 : 1725-1728, 2011
- 6) 西野豪志, 先山正二, 川上行奎, 他 : 月経間欠期にブラ切除を要した月経随伴性気胸の2例. 日呼外会誌 27 : 693-698, 2013
- 7) 小林優子, 武内裕之, 宮本秀昭 : 月経随伴性気胸の病態と治療. 産科と婦人科 75 : 13-19, 2008
- 8) Haga T, Kurihara M, Kataoka H, et al : Clinical-Pathological Findings of Catamenial Pneumothorax : Comparison between Recurrent Cases and Non-Recurrent Cases. Ann Thorac Cardiovas Surg 20 : 202-206, 2014
- 9) 坪島顕司, 西尾 渉, 内野和哉 : ホルモン療法施行中に再発を来した月経随伴性気胸の1例. 日呼外会誌 19 : 576-580, 2005