

# 月経随伴性気胸の1例

近畿大学心臓外科 (主任: 城谷 均教授)

佐賀 俊彦, 城谷 均, 河井 淳, 奥 秀喬, 岩岡 慶太

〔原稿受付・昭和59年9月3日〕

## Catamenial Pneumothorax

TOSHIHIKO SAGA, HITOSHI SHIROTANI, JUN KAWAI, HIDETAKA OKU  
and KEITA IWAOKA

Department of Cardiovascular Surgery, Kinki University School of Medicine  
(Director: Prof. Dr. HITOSHI SHIROTANI)

A patient with catamenial pneumothorax was reported. There was no clinical evidence of pelvic endometriosis. Diagnostic pleuroscopy revealed neither thoracic endometriosis nor diaphragmatic hole. At operation, small bleb formation was noted at the apex of the right lung. Although the pathogenesis of catamenial pneumothorax remains enigmatic, it may be associated with female hormonal influences. In the present case, it was considered that some substances such as rostaglandin F<sub>2</sub> and Tromethamin presumably produced bronchial and vascular constriction, which damaged alveolar tissue.

月経随伴性気胸は未だ不明な部分が多く、臨床的にもなお興味深い疾患である。1958年 Maurer ら<sup>1)</sup>によって初めて報告されて以来、既に70余例の報告をみているが、その原因は未だ解明されたとは言いがたく、このため外科治療成績も満足すべきものではない。これは施設による症例がそれぞれ少数であるために系統的検索が十分になされていないことが一つの原因であると考えられる。したがって本論では今後の病態の解明や治療方針の確立の一助とするために、我々の経験した1例で得た知見を詳述したい。

### 症 例

症 例: 31歳、女性。

主 訴: 月経時の背部痛

現病歴: 以前から月経時に背部痛を自覚していたという。昭和48年11月7日の月経開始翌日、突然に右背部に激痛を覚え、呼吸困難に陥った。他院に緊急入院したが、この時右胸腔内に胸水貯留を伴う気胸が証明された。胸腔穿刺による脱気と約700mlの血性胸水の排液により症状が軽快した。以後当科でフォローアップを行っていたが、昭和59年2月14日の月経開始に続いて2月20日再び右胸部痛が出現し来院した。この時胸部X線像で右気胸を認めたが胸水はみられなかった。前回と同様に脱気のみで気胸は消失した。次周期の月経開始の翌日、再び右気胸の再発をみた。

既往歴: 既婚の主婦である。2度の妊娠で2児を得

Key word: Catamenial Pneumothorax.

索引語: 月経随伴性気胸。

Present address: Department of Cardiovascular Surgery, Kinki University School of Medicine, Sayama-cho, Osaka, 589 Japan.

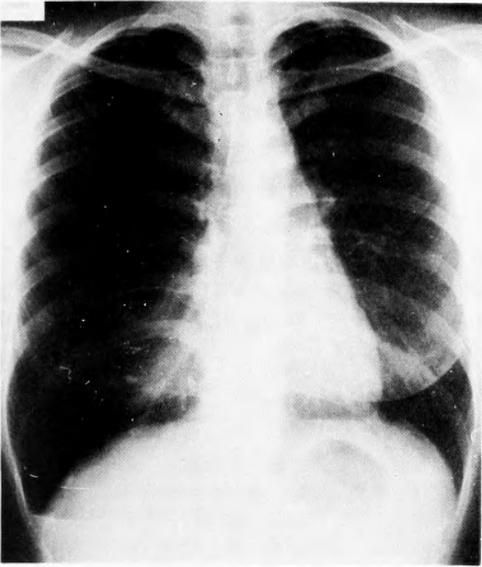


Fig. 1. Admission chest roentgenogram showing a large right pneumothorax

ているが妊娠歴に異常はない。28歳で子宮筋腫を指摘された。

入院時検査：胸部X線検査で右肺は著しく虚脱し、気胸を認めたが胸水貯留はみられなかった(図1)。

婦人科的検査で pelvic endometriosis を疑わせる所見は得られなかった。異所性子宮内膜症の検索の目的で月経時の  $^{67}\text{Ga}$ -citrate による全身シンチグラム及びCT検査を行なったが異常を認めなかった。胸腔鏡による横隔膜面及び肺表面の検索でも異常を認めていない。人工気膜術や月経時のホルモン定量検査は行っていない。一般検血、検尿、生化学検査もすべて正常であった。

前述のように気胸を反復し、患者の月経に対する不安が強いため、開胸による病変の検索と可能な外科治療を目的として手術を行った。

手術所見：手術は右第6肋床開胸で右胸腔に達した。肺表面は炭素沈着が散在するのみで平滑であったが僅かに肺尖部に約 10 mm×10 mm のやや色調の異なる部分があり、表面はか粒状を呈していた。横隔膜面を詳細に検索したが、異所性子宮内膜組織や欠損口、また炎症性変化などの異常を認めず、滑らかな正常光沢を呈していた。肺尖部の異常組織を切除し、pleural abrasion を追加して手術を終えた。

手術後、気胸の再発をみていない。また現時点ではホルモン剤の投与は行っていない。

摘出標本の組織学的検索で肺胞中隔が、断裂、融合した肺気腫状の bulla が証明された(図2)。

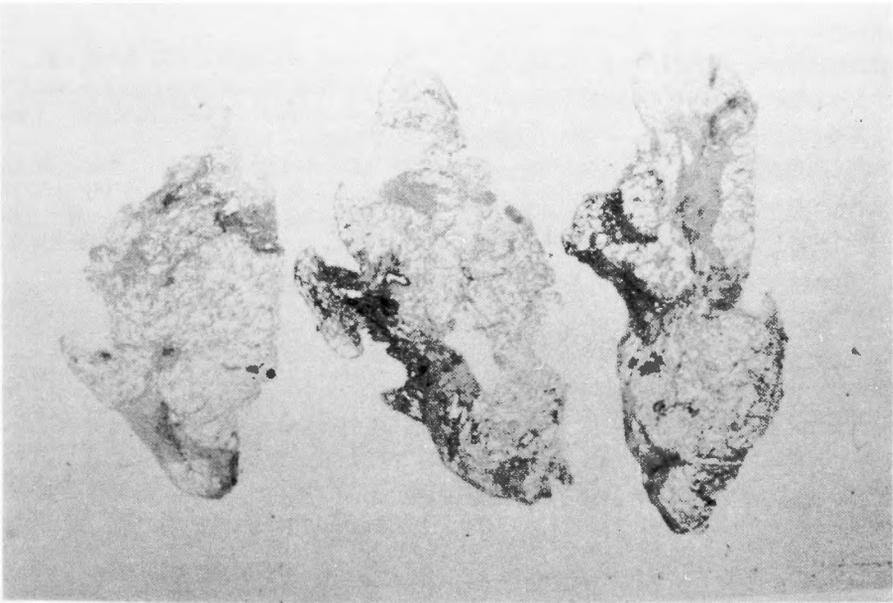


Fig. 2. Surgically resected portion of the right lung showing damaged alveolous and bleb formation

## 考 察

月経随伴性気胸は1)月経開始時に密接に関連して気胸が反復発症すること2)年齢は30>40歳代に多いこと3)排卵抑制剤によって症状の軽減や再発の予防を得る場合があること4)妊娠中には発症しないこと5)骨盤腔内子宮内膜症を認める場合があること6)右胸腔に発症しやすいことなど特徴ある臨床像を呈する疾患である。

本症の発症機序として月経時に子宮および卵管から膜腔内に侵入した空気が横隔膜欠損口を介して胸腔内に入り、気胸を発症させるとする Maurer<sup>6)</sup>らの説明が一般的に支持されている。しかし人工気復術によって気胸を誘発しえなかったり<sup>5)</sup>, hysterectomy 後にも気胸の再発をみる例があり<sup>8)</sup>, 異論を唱える立場も多い。pleural および subpleural の異所性子宮内膜によるという説<sup>3,4)</sup> 更には排卵期に体内に出現する prostaglandin F<sub>2</sub> tromethamine によって肺泡および肺血管が収縮を起し、このため胸膜の破綻を生ぜしめるとする立場<sup>7)</sup>, など種々多様な発症機序の説明がなされている。これは月経随伴性気胸があくまで臨床診断名であることを考えればむしろ当然のことであり、本症の病態説明が更に進めば伴場ら<sup>1)</sup>の提案するような病因に応じた subgroup へ分類されていくであろう。

本症に対する手術方法は、横隔膜病変のあるものに対しては横隔膜の部分切除を行い、肺病変のあるものには肺部分切除が行われている。その他に胸膜癒着術や剥皮術を単独、または上記と組み合わせて行う方法も提案されている。しかし、いずれの方法でも再発率が高く手術成績はなお満足すべきものではない<sup>2)</sup>。婦人科的手術も試みられているが、それ単独では極めて再発率が高いにも拘わらず、上記のような開

胸手術との合併施行例では治癒率が良好であることは興味深い<sup>2)</sup>。いずれにしても、病因に応じたより確実な外科治療方針の確立が望まれる。

## ま と め

Catamenial pneumothorax の1例を報告した。本例では幸いにも切除部に bulla 様の病変を認め術後の再発もなく経過している。本例は組織学的検索から subpleural blebs の破綻によるものと思われ、その原因として文献的に prostaglandin F<sub>2</sub> tromethamine などの関与が疑われた。

## 文 献

- 1) 伴場次郎, 正木幹雄, 香田繁雄, 松下 史: 月経随伴性気胸. 開胸, 開復所見からみたその発生に関する考察. 日胸外会誌 **30**: 1873~1889, 1982.
- 2) 伴場次郎, 正木幹雄, 香田繁雄, 松下 史: 月経随伴性気胸に対する治療法の検討. 日胸 XLI: 571-576, 1983.
- 3) Crutcher PR, Waltuch TL, Blue ME: Recurrent spontaneous pneumothorax associated with menstruation. J Thorac Cardiovasc Surg **55**: 599-602, 1976
- 4) Davis R: Recurring spontaneous pneumothorax concomitant with menstruation. Thorax **23**: 370-373, 1968.
- 5) Lillington GA, Michell SP, Wood GA: Catamenial Pneumothorax JAMA **219**: 1328-1332, 1972.
- 6) Maurer ER, Shaal JA, Mendez FL: Chronic recurring spontaneous pneumothorax due to endometriosis of the diaphragm. JAMA **168**: 2-13-2014, 1958.
- 7) Rossi NP, Goplerud CP: Recurrent catamenial pneumothorax. Arch Surg **109**: 173-176, 1974.
- 8) Sodenberg CH, Dahlquist IL: Catamenial pneumothorax. Surgery **79**: 236-239, 1976.