

自然血気胸（特発性血気胸）の2例

佐竹 洋平, 原田 雄功, 高屋 潔
大江 大, 佐山 淳造, 浅倉 毅
赤石 洋, 庄子 賢, 佐藤 章子
三浦 禎司, 新田 文彦, 長沼 廣*
酒井 信光

はじめに

自然気胸は日常診療においてよく遭遇するが、自然気胸に胸腔内出血を伴う自然血気胸（特発性血気胸）は比較的まれな疾患である。今回、我々は自然血気胸を2例経験し、1例は保存的に加療、もう1例は手術を行った。2症例の経過を報告し、自然血気胸の治療法について考察する。

症 例

患者1: 28歳 男性。

主訴: 胸痛。

既往歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 突然の右胸痛と呼吸苦を訴え近医受診、緊張性気胸の診断にて18G針にて脱気後、当院救命救急センター紹介となった。

来院時現症: 意識明瞭, 胸痛, 呼吸苦著明, 血圧120/70 mmHg, 脈拍77/分

来院時検査所見: pH 7.34, PaO₂ 120 mmHg, PaCO₂ 49.5 mmHg (酸素マスク5L), RBC 417万/ μ l, Hb 13.1 g/dl, Ht 38.4%

経過: 来院時X線写真(図1)では右肺が縮小しており、胸腔内に液の貯留をみとめ、胸腔ドレーン20Fr挿入するとドレーンより血性排液がみられた。胸部CT(図2)ではプラと血液の貯留が認められたが、Hb 13.1 g/dlと貧血は軽度であったため保存的加療の方針となった。入院してから翌朝までの血性廃液は300 mlで、呼吸と循環は安定

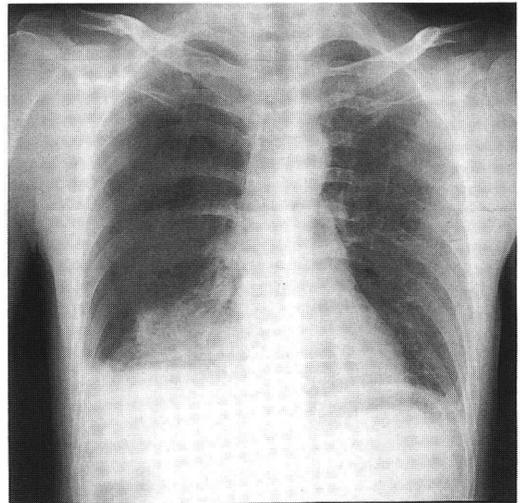


図1. 来院時単純X線写真(症例1): 右肺が縮小しており右胸腔内に液体が貯留している。

していたが、最高血圧が一時40 mmHgまで低下した。胸部X-p(図3)では右肺野全体に透過性が低下しており、血胸が進行していると考えられた。胸腔ドレナージ不良のためトロッカーをもう1本挿入すると2時間で血性胸水が1,300 ml排出され、Hbは9.0 g/dlと著明に低下しており、輸血をMAP4単位、FFP4単位施行した。その後は呼吸、循環は安定して経過したが、38°C以上の発熱が約1週間続いた。入院19日目にトロッカー抜去し、経過観察として24日目退院となった。

患者2: 29歳男性。

主訴: 胸痛。

既往歴: 特記すべきこと無し。

仙台市立病院外科

*同 病理科

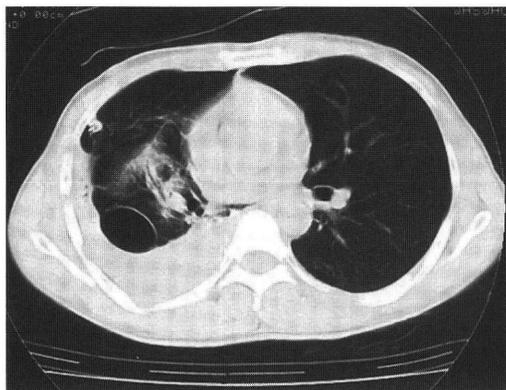


図2. 胸腔ドレーン挿入後胸部CT (症例1): 右胸腔内に血液の貯留とプラをみとめる。

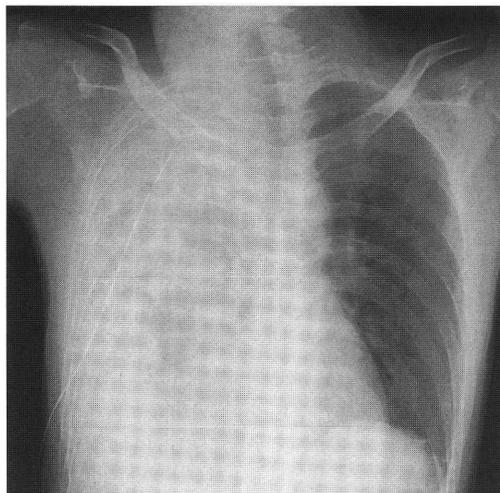


図3. 入院2日目 胸部X線写真 (症例1): 右肺野全体の透過性が低下している。

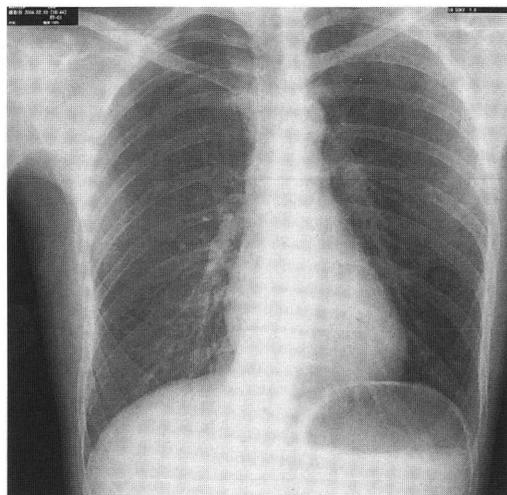


図4. 来院時X線写真 (症例2): 右肺が縮小している。

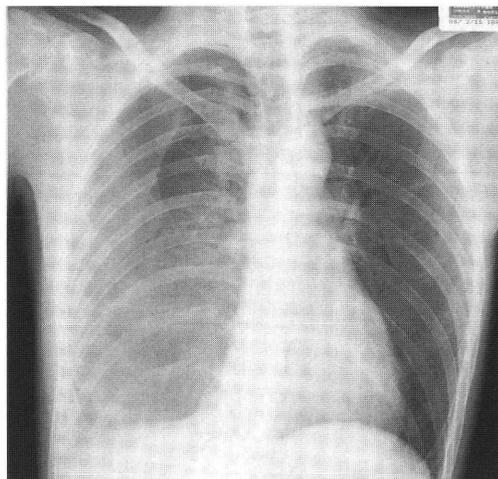


図5. 入院2日目X線写真 (症例2): 右肺野全体の透過性が低下している。

現病歴: 突然の胸痛を主訴に救急車にて当院救急センターを受診した。

来院時現症: 意識清明, 右の胸痛あり, 呼吸苦なし, 血圧 143/78 mmHg

来院時検査所見: pH 7.47, PaO₂ 106 mmHg, PaCO₂ 34.4 mmHg (room air), RBC 479 万/ μ l, Hb 15.1 g/dl, Ht 44.8%

経過: 来院時胸部X-p (図4) より右自然気胸と診断されたが, 肺の縮小は軽度であり, トロッカーは挿入せずに経過観察入院となった。しかし, 入院2日目, 胸部X-p (図5) にて更に肺は縮小し,

液の貯留を認めたためトロッカーを挿入したところ, 翌日までに血性排液を 510 ml 認めた。入院3日目 RBC 289 万/ μ l, Hb 9.4 g/dl と著明に低下し, 胸部CT (図6) にて血胸が進行しており, 臨時手術となった。

手術所見: 右第3肋間にて開胸, 胸腔鏡補助下手術 (VATS: video-assisted thoracic surgery) を行った。胸腔内には約 1,400 ml の血液と約 600 g の凝血塊を認め, これを除去した。右肺上葉にブ

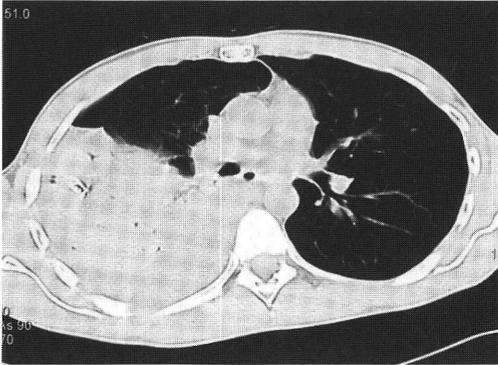


図6. 入院3日目胸部CT (症例2): 右胸腔内で出血が進行し、肺を圧排している。



図7. 肺組織像 (症例2): 胸膜下に拡張、増生した多数の血管腔を認める (HE)。

ラを数個みとめ、出血源は胸腔尖の壁側胸膜から伸びる索状物であった。プラを含めて右肺上葉部分切除を施行した。

術後は出血の徴候はなく、術後5日目に退院した。

病理所見: 切除された肺では胸膜下に拡張・増生する多数の血管腔を認めた (図7)。

考 察

自然血気胸 (特発性血気胸) は自然気胸のうち1~7%といわれ、稀な疾患である。急速に出血が進行し、肺を押しつぶし、呼吸状態の悪化やショックをきたすことも稀ではない。

症状は自然気胸と同様に突然の胸痛、突然の呼

吸苦、咳である。自然血気胸の診断は胸部X線写真が有用であり、約90%で胸腔内に液体が貯留している所見をみとめる^{1,2)}。

血胸の原因は1) 肺の虚脱により壁側胸膜と臓側胸膜との癒着が剥離し、その中に迷入した血管またはその付近にあった血管が損傷する、2) 血管増生の進んだプラが破裂すると考えられている。Thomasらの報告では手術例の75%で出血源を同定することができ、50%は1)の迷入血管であった¹⁾。この血管は肺尖部に見られることが多く、本症例2でも肺尖部の迷入血管が出血源と判断された。

治療の目標は止血と肺を膨らませることであり、初期治療としてはまず胸腔ドレナージを施行し、胸腔内の血液を排出することである。その量は2,000 ml以上に及ぶこともある。

手術適応は出血性ショック、持続的な出血 (>100 ml/h)、air leakの持続、気胸の再発とされている。過去の報告によると、来院時にショックや持続的な出血をみとめれば臨時手術となるが、呼吸、循環が安定している場合には胸腔ドレナージのみで保存的に治療する例も多い。しかし、保存的治療を行った患者でも、その多くが入院中に手術となっている。その理由としてはair leakの持続、膿胸、胸腔内に残留している血餅の除去が挙げられる¹⁻³⁾。早期に手術を施行した例では1~2週間で退院しているが、診断から手術までに数週間を要した例や保存的治療が長期に及んだ場合には入院期間がさらに長期にわたり、患者のQOLや経済面での大きな負担になると考えられる^{3,4)}。

当科で経験した症例1では、経過中にショックをきたしたにもかかわらず、輸血にて循環が安定したために手術を施行しなかった。胸腔ドレナージを19日間留置し、保存的に止血しえたが、入院期間は24日間に及んだ。一方、症例2では入院2日目に自然血気胸と診断され3日目に手術によって止血、プラ切除を施行し、入院期間は8日間と順調に経過した。

以上を踏まえると自然血気胸の治療は早期手術が推奨される。手術をすることで、胸腔内の凝血

塊の除去，出血部位の同定と止血，air leak 部位の切除といった操作が可能である。最近では自然血気胸の治療において VATS が良好な治療成績を挙げている^{1,5)}。その利点は，胸腔への到達が早い，術創が小さい，術後痛が軽く早期に退院できる，などである。本症例 2 ではこの方法をとった。

自然血気胸の初期の段階で循環が安定しており肺の再膨張が得られれば，その段階では外科的な治療を選択しにくい。しかし，先に述べたように，以後の経過観察の過程で手術が必要になる例が多いことを念頭に置くべきである。つまり，自然血気胸の診断がついた時点で手術を考慮すべきであり，早期の外科的治療が治療期間の短縮につながるとともに，より確実な治療法であると考えられる。

ま と め

我々が経験した自然血気胸（特発性血気胸）の 2 例を報告した。1 例は保存的に，もう 1 例は手術

にて治療した。これら 2 症例の検討や過去の報告例をふまえると，自然血気胸では早期の外科的治療が推奨される。

文 献

- 1) Thomas MT Hwang et al: Video-assisted thoracic surgery for primary spontaneous hemopneumothorax. *Eur J Cardio-thoracic Surg* **25**: 893-896, 2004
- 2) Kakaris S et al: Spontaneous hemopneumothorax: a rare but life-threatening entity. *Eur J Cardiothorac Surg* **25**: 856-858, 2004
- 3) Tanabe S et al: Spontaneous hemopneumothorax. *Ann Thorac Surg* **62**: 1011-1015, 1996.
- 4) 馬場憲一郎 他: 特発性血気胸の 2 例. *胸部外科* **51**: 974-977, 1998
- 5) Chiang WC et al: Spontaneous hemopneumothorax: an overlooked life-threatening condition. *Am J Emerg Med* **21**: 343-345, 2003