

AMCoR

Asahikawa Medical College Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

臨床麻酔 (1990.05) 14巻5号:735.

脳外科手術中に突発性気胸を起こした1症例

玉川進、櫻井行一、小川秀道、櫻谷憲彦

玉川 進
櫻井行一 小川秀道
旭川医科大学麻酔学教室
櫻谷憲彦
旭川医科大学手術部
(現：北海道大学医学部麻酔学教室)

脳外科手術中に突発性気胸を起こした1症例

気管内挿管による全身麻酔中の合併症として気胸はよく知られているが、その診断の困難さについても報告されている¹⁾。今回、われわれは脳腫瘍摘出術の全身麻酔中に診断の困難な突発性気胸を起こした症例を経験した。その後、肺癌が発見された本症例について報告する。

症 例

73歳、女性。約半年前より両耳側半盲が出現し、その数カ月後に右前腕の異常感覚も出現した。頭部CT、MRIなどによって脳梁部腫瘍(Glioblastoma疑い)と診断され、右前頭開頭による腫瘍摘出術が予定された。術前、軽度の腎機能低下が疑われたが、呼吸器、循環器系の検査などでは特に異常を認めなかった。既往歴にも特記すべきことはなかった。

前投薬として導入1時間前にアトロピン0.4 mg、ハイドロキシジン40 mgを筋注した。チアミラルで導入、パンクロニウムで筋弛緩を得た後、8 mm スパイラルチューブを挿管した。挿管操作は円滑に行われ、以後GO-エンフルレンとパンクロニウムの間欠的投与で維持した。執刀前、大腿静脈より中心静脈カテーテルを挿入し、中心静脈圧を間欠的に測定した。患者のバイタルサインが安定したのち用手人工呼吸からレスピレーターによる調節呼吸に切り替えた。手術開始から1時間40分経過したところで、突然、収縮期圧が110 mmHg 台から80 mmHg 台に低下し、脈拍数は80/分台から100/分台まで上昇した。また、心電図上STの低下と、爪床のチアノーゼがみられた。気道内圧は当初20 cmH₂Oであったのが25 cmH₂Oに上昇した。

即刻、レスピレーターから用手人工呼吸に切り換え、F₁O₂ 1.0で換気し、エフェドリン10 mgを静注した。その後チアノーゼ、血圧などは回復傾向を示した。

そこでチューブを含む麻酔器の再点検を行ったが異常はみられなかった。気管内サクションでも問題はなかった。数人の麻酔科医による心音、呼吸音の聴診でも異常が発見されず、胸部の運動にも左右差がなかった。原因が判明しないため外科医に手術を中止してもらい胸部X

線写真をとったところ、右緊張性気胸を起こしていることが判明し、胸腔ドレーンを挿入した。全身状態の安定を待ち、胸部X線写真で肺が膨らんでいることを確認したのち覚醒させ、抜管、帰室させた。

10日後、気胸の原因検索のため、胸部断層X線写真をとったところ、右下肺底部、右肺中下葉境界付近、および左肺上下葉境界付近に腫瘍陰影が認められた。気管支鏡による生検でAdenocarcinomaと診断された。これにより転移性脳腫瘍の可能性が強くなり、患者は現在化学療法が適用されている。

考 察

全身麻酔中の気胸は循環障害、チアノーゼで気づき、理学所見では呼吸音の左右差、胸壁の持ち上がり不足、さらには気道内圧の上昇、血液ガスの異常、心電図変化などで疑われる^{1,2)}。しかし、本症例では術前の胸部X線写真上で異常所見のみられなかったこと、挿管が円滑であったこと、さらには頻回にわたる聴診や胸郭運動の注意深い観察にもかかわらずさしたる異常を認めなかった。さらにバッグの抵抗も殆ど変化がなかったことなどから気胸の発見が困難であった。

気胸の原因について、プレブの破裂によるものがよく知られているが、実際には胸部X線写真でまったく異常を認めないものが45%を占めている³⁾。麻酔科領域における気胸の原因についてはMartinらの分類²⁾がよく知られている。この分類からすれば、本症例の場合、肺の悪性腫瘍に原因を求めることができよう。

文 献

- 1) 佐藤 始, 中野 忍, 坂平憲二・他: 麻酔中突発的に皮下縦隔気腫、気胸を呈した2症例。麻酔。32: 230-235, 1983.
- 2) Martin, J.T. & Patrick, R.T.: Pneumothorax: Its significance to the anesthesiologist. *Anesth. Analg.* 39: 420-429, 1960.
- 3) Bernhard, W.F., Malcolm, J.A., Berry, R.W. et al.: A study of the pathogenesis and management of spontaneous pneumothorax. *Dis. Chest.* 42: 403-412, 1962.