

B-13 巨大卵巣腫瘍摘出後呼吸不全に陥った1症例

福井医科大学麻酔蘇生学教室

福井県済生会病院麻酔科*

藤林哲男、原田 純、後藤幸生

高橋光太郎*

巨大卵巣腫瘍摘出術後、呼吸器からの離脱が困難になった症例を経験したので報告する。

<症例>46歳、女性、身長155cm、体重81kg。
主訴：腹部膨満、歩行困難。

既往歴：15歳時に虫垂炎、25歳時に前置胎盤にて手術の既往があった。15年前より腹部の腫瘍に気付いていたが、放置していた。7年前より腫瘍増大のため歩行困難となり、また1年前より両眼の白内障のため失明状態にあった。巨大卵巣腫瘍にて同摘出術が予定された。術前検査では、血液・生化学検査では異常を認めなかったが、肺機能検査で肺活量：1040ml（37%）、1秒量：990ml（96%）と拘束性の障害を示し、動脈血血液ガス分析でpH 7.40、PaCO₂ 47.3 mmHg、PaO₂ 60.7 mmHg、BE 3.7と低酸素血症を認めた。胸部X線写真では、両側の横隔膜挙上と心胸郭比60%を認めた。

<麻酔経過>麻酔前投薬は硫酸アトロピン0.5mg、ヒドロキシジン50mgとし、チオベンタール300mgで導入し、ベクロニウム8mgで筋弛緩を得て気管内挿管を行った。麻酔は笑気3l/min、酸素3l/min、イソフルレン1%で行い、ベクロニウムで筋弛緩を得て調節呼吸（TV：600ml、f：10）を行った。血液ガスが不良（PaCO₂ 47.7 mmHg、PaO₂ 76.7 mmHg）なためPEEPを5cmかけPaCO₂ 37.8 mmHg、PaO₂ 174.9 mmHgまで改善した。手術は腫瘍をそのままの形で摘出するのは困難と判断し、開腹後腫瘍内容を吸引し腫瘍を摘出した。手術時間は1時間50分であり、吸引内容も含め14.5kgの巨大卵巣腫瘍が摘出された。腫瘍は良性で、そのほとんどが茶褐色の漿液性の内容物で占められていた。自発呼吸が弱く手術終了から抜管まで1時間20分を要したが、純酸素マスク下でPaCO₂ 55.3 mmHg、PaO₂ 135.9 mmHgで一般病棟に帰室させた。

<術後経過>帰室直後の血液ガスは酸素3lで

PaCO₂ 75.2 mmHg、PaO₂ 148.3 mmHgと高炭酸ガス血症を認め、意識レベルの低下も生じたため再挿管を行いICU入室とした。その後人工呼吸器からの離脱をはかるも、最大吸気努力が-7cmとかなり低下しておりまた自発呼吸のみでは一回換気量が150mlと少なく、高炭酸ガス血症となりウイニングに失敗に終わっている。さらに術後に両側下葉の無気肺、肺炎、右肺の無気肺から膿胸を生じるなど、人工呼吸器による呼吸管理を長引かせる原因となった。術後28日目に気管切開を行い、現在感染は治まっているものの、pressure support 10cm、PEEP 5cmから下げられない状態にある。（人工呼吸器に100日間装着中）

<考察>本症例のように巨大な卵巣腫瘍の場合、その麻酔管理および術後管理が問題となる。

麻酔管理では、巨大卵巣腫瘍により胸郭・肺コンプライアンスの低下した患者に陽圧換気を行う場合、大きな圧を必要とし循環系を抑制してしまうこと、また腫瘍摘出により虚脱していた肺を急激に拡張させることによる肺水腫に注意しなければならない。本症例ではPEEPにより、気道内圧をそれほど上昇させずに動脈血の改善に成功した。

術後管理では、巨大腫瘍の圧迫による胸郭の変形、腹筋の過伸展による呼吸運動の障害、喀痰喀出障害が問題となる。本症例では呼吸器からの離脱が困難となったわけであるがその原因として、かなり巨大（14.5kg）の腫瘍が長期間腹部を占領していたため横隔膜が弛緩状態にあること、歩行困難となり長期間臥床（7年間）していたため肋間筋や腹筋の筋力がかなり低下しており自力での喀痰排出が困難なことなどが考えられた。