

## 1-C-13 GVHDによる閉塞性細気管支炎の麻酔経験

琉球大学医学部麻酔科

大城 匡勝 垣花 学 伊波 寛 奥田 佳朗

骨髄移植後のGraft Versus Host Disease (GVHD)による閉塞性細気管支炎を発症した患者に対して胸腔鏡下ブラ切除術の麻酔管理を行う機会を得たので報告する。

〔症例〕40歳女性。平成3年急性骨髄性白血病を発症した。平成4年、5年に計2回同種骨髄移植を受け以後完全緩解している。平成8年に卵巣腫瘍に対し両側卵巣摘出術が施行された。平成9年2月より労作時の息切れを自覚し始めた。同年11月より両側性の気胸を繰り返した。平成10年1月13日に左側気胸時にGVHD確定診断のための肺生検及び胸腔鏡下ブラ切除術が予定された。

〔現症及び検査所見〕呼吸数は22回毎分と軽度の増加を認めた。呼吸音は両側共に減弱していたが左右差はなかった。胸鎖乳突筋の発達および吸気時の鎖骨上窩陥凹が著明であった。座位及び会話にて呼吸苦がありHugh-Jones分類はV度であった。血液検査、心電図検査では特に異常を認めなかった。動脈血液ガス分析（経鼻カニューレ1.5L酸素投与時）pH 7.44, PCO<sub>2</sub> 52 mmHg, PO<sub>2</sub> 106 mmHg, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 33 mmol/L, BE +7.6 mmol/Lと呼吸性アシドーシスと代謝性アルカローシスが認められた。呼吸機能検査では、平成8年6月には肺活量 1770ml, %VC 66%, 1秒量 860ml, 1秒率 49%であったが、平成9年6月には肺活量 1210ml, %VC 44%, 1秒量 670ml, 1秒率 55%であった。術前胸部レントゲン写真では両側の軽度の気胸および横隔膜の平坦化が認められた。

〔術中経過〕麻酔は硬膜外併用プロポフォール、ケタミン、フェンタニール、ベクロニウムによる全身麻酔とした。気道確保はユニベント気管支ブロッカー付き気管内チューブにて行った。人工呼吸は従圧式調節呼吸とした。FiO<sub>2</sub> 1.0・

設定圧 25cmH<sub>2</sub>O・換気回数25回/分としたが動脈血液ガス分析上PCO<sub>2</sub> 69mmHgと高炭酸ガス血症を認めた。ETCO<sub>2</sub>モニター上では第3相が二峰性となっていた。細気管支狭窄による換気障害を疑い狭窄解除目的に呼気終末陽圧（PEEP）を5cmH<sub>2</sub>Oで使用した。PEEPの使用によりETCO<sub>2</sub>モニター上第3相の平坦化が認められた。

PaCO<sub>2</sub>は69mmHgから55mmHgへ低下した。

〔考察〕閉塞性細気管支炎は骨髄移植後100日以降に発症する慢性GVHDの約10%に認められ、病理学的には選択的に細気管支に強い癒痕化を伴う狭窄から、進行した場合には非可逆的な閉塞まで起こしていることが明らかにされている。本症例は術後の病理検査にて細気管支の狭小化や完全閉塞が認められ、GVHDによる閉塞性細気管支炎と診断された。ETCO<sub>2</sub>曲線第3相が2峰性化するのには術者による片側の胸郭の圧迫・側臥位など肺からの呼出が不均等な場合に認められるとされている。本症例では細気管支狭窄により呼出が不均等化したと考えられた。PEEPを使用することにより細気管支の狭窄部が拡張され狭窄部より末梢の肺胞でのガス交換が改善されPCO<sub>2</sub>が低下した。呼出が均等化したためETCO<sub>2</sub>曲線の第3相が平坦化したと考えられた。

〔結語〕慢性GVHDによる閉塞性細気管支炎に対してPEEPは細気管支を拡張させ換気を改善すると考えられた。