

C—1—4 2 一回換気量制限による人工呼吸管理を行わなかった ARDSの2症例

東京女子医科大学附属第二病院 麻酔科・集中治療室1)、ME部2)、
救急医療科3)

斎藤まり子1)、江口洋幸2)、中垣麻子2)、寺田尚弘3)、小谷 透1)

動物研究から明らかとなった Biotrauma theory と米国でのRCTの結果を受け、ARDS 患者の人工呼吸管理では一回換気量を制限したいわゆる肺保護戦略が受け入れられつつある。しかし、この低換気量戦略に対しては、高換気量群としてプロトコールで設定した 12ml/kg の換気量が大きすぎたのではないか、低一回換気量で無気肺が生じやすくなり肺胞虚脱再開通のメカニズムにより肺障害が起きないか、肺保護のためには筋弛緩薬を使用し自発呼吸をなくしてまで低換気量設定を維持する必要があるか、リクルートメントマニューバーや深呼吸モードが ARDS 肺のメカニクスを向上させたという報告をどう評価するのか、などさまざまな意見がある。

最近経験したARDS症例で換気量制限を行わず管理した2症例を報告し考察する。

【症例1】61歳男性。下頸骨悪性腫瘍根治術後。極度の咽頭喉頭浮腫のため十分な吸引が行えなかったところ緑膿菌肺炎となりARDSを発症した。PC-A/C、PEEP=10-14、 $P_i=7-9\text{cmH}_2\text{O}$ で一回換気量は 11ml/kg 以上で維持された。3週間の人工呼吸管理で無事離脱できた。

【症例2】肺気腫のある84歳男性。胃全摘後誤嚥性肺炎によるARDS患者。MRSA敗血症を合併し吃逆様の吸気運動などが出現し人工

呼吸器との同調が悪くなつたことから BILEVEL モードで管理した。PEEP=24/12で一回換気量は 10ml/kg 以上を記録した。発症から6週間後呼吸器からの離脱を開始し、9週後離脱に成功した。

2症例はいずれも誤嚥を契機に発症した肺炎から ARDS に発展しており、敗血症あるいは敗血症症候群を伴つた。高サイトカイン血症の状態と考えられ低換気量戦略のよい適応と考えられる。しかし、自発呼吸を維持し PCV で管理したせいか、プラトー圧は 25 cmH₂O 以下でも一回換気量は十分に得られ、コンプライアンスは比較的高く維持できた。米国 RCT で用いられた低換気量戦略では換気はボリュームアシストコントロールで行われており、平均で 3 0cmH₂O 以上という高いプラトー圧が報告されている。今回の症例では確かに換気量は大きかつたがプラトー圧が比較的低いことから過剰な肺伸展は起きていないだろうと考え、さらに筋弛緩薬の使用は喀痰排出の点で不利であったことから自発呼吸を消してまでの積極的な換気量制限は行わなかった。

症例数が少ないためにただちに結論は導き出せないが、「肺保護戦略」は「一回換気量の制限」と必ずしも同義ではなく、その適応については今後検討の余地があるではないかと考える。