

O-61 腹臥位による人工呼吸管理が有効であった 外傷性 ARDS の一例

広島大学病院高度救命救急センター

武田 卓、高橋 秀暢、廣橋 伸之、谷川 攻一

【はじめに】

腹臥位による機械的人工換気は ARDS や ALI に対する治療法の一つとして知られている。今回我々は、外傷性 ARDS において腹臥位が有効であった一例を経験したので報告する。

【症 例】

21 歳の男性

【現病歴】

高速道路中央分離帯に衝突した乗用車後部座席に乗車していた。消防ヘリで当院へ搬送され、両側肺挫傷、外傷性血気胸、右肩甲骨骨折、右大腿骨骨幹部骨折の診断で当センター入院となった。

【入院後経過】

右血気胸に対して胸腔ドレナージを施行後、気管挿管を行い、人工呼吸管理を開始した。胸部 CT では両肺野にび漫性の透過性低下を認め、広範な肺挫傷と考えられた。右大腿骨の直達牽引を開始し、待機的手術の方針となった。気管挿管後より気管出血が出現し、気管支鏡で右気管支からの出血を認めた。気管吸引を繰り返し要し、FiO₂:1.0 でも酸素化が維持できなくなったため、右気管支動脈に対する TAE を施行。その後、気管出血は持続したものの改善傾向を示した。しかし、呼吸状態は悪化し、PEEP を上げることにより酸素化の維持を図った。PEEP:16cmH₂O でも十分な酸素化が得られなくなったため、第 5 日より筋弛緩剤を用い

た PCV に変更した。が、第 6 病日に P/F 比 61.5 まで増悪したため、右大腿骨の直達牽引を断念し、腹臥位を導入した。気管チューブから大量の血性痰が排出されるようになり、酸素化能も改善した (P/F 比 121.1:peak 時)。約 9 時間後に仰臥位に戻したところ、腹臥位導入前よりも酸素化能が維持できるようになった (P/F 比 94.8)。しかし、第 7 病日に P/F 比 48.4 と再び悪化したため、腹臥位を導入し、長時間継続した。結果、P/F 比 173.8 (腹臥位) まで改善し、約 26 時間後に腹臥位に戻した。その後は通常の体位変換のみで酸素化が維持できるようになった。危機的な低酸素血症は脱したものの P/F 比 200 未満が続いたため、第 8 病日にメチルプレドニゾロン (mPSL) 1g を開始し、第 9 病日より 2mg/kg/日 で継続した。以上の治療により徐々に酸素化能は維持できるようになり、第 22 病日に人工呼吸器を離脱した。第 53 病日に右大腿骨骨接合術施行後、第 68 病日に転院となった。

【考 察】

腹臥位による人工呼吸は ARDS や ALI において酸素化能を改善する治療戦略の一つである。予後は改善しないが、酸素化能を改善する人工呼吸中の治療戦略の一つであるが、自験例では肺出血を伴い、筋弛緩剤を要していたことによる無気肺が腹臥位により改善したことがガス交換の改善につながったと考えられた。外傷性 ARDS においても腹臥位による人工呼吸は非常に有用と考えられた。