

O-64 当院での重症呼吸不全の治療戦略

和歌山県立医科大学 救急集中治療部

篠崎 真紀、金家 智世、足川 財啓、橋本 忠浩、米満 尚史、
島 幸宏、岩崎 安博、中 敏夫、篠崎 正博

【背景】

ARDS などの重症呼吸不全患者の人工呼吸管理は陽圧換気が必要であるが、重症呼吸不全患者は循環不全を合併している場合が多く、陽圧換気による全身管理は難しい。

当院 ICU では重症呼吸不全患者に対し肺リクルートメントを行っている。肺リクルートメントの方法として、自発呼吸下で APRV を用いた方法と 40cmH₂O を 40 秒間行う方法と一定 PEEP に加え吸気圧を上昇させ、3 呼吸行い、虚脱した肺胞を開放する方法を行っている。

【目的と対象】

重症呼吸不全における肺リクルートメント手技を酸素化・換気・循環・胸部レントゲン撮影で評価した。対象は ICU で人工呼吸器管理を行った重症呼吸不全 3 例。

【症 例】

症例 1:74 歳男性。肺炎。PF 比が 220mmHg と低く、PEEP30cmH₂O、開放圧 60cmH₂O で肺リクルートメントを施行し、PF 比は改善したが、大量輸液を行っても尿量が減少し、PEEP12cmH₂O に下げ、2 日間腹臥意による管理を行った。尿量は改善し、循環動態も安定していた。胸部 CT では浸潤影と無気肺の改善を認めた。

症例 2:61 歳男性。両側血胸、肺挫傷を伴う多発外傷。PF 比は 150mmHg であり、両側胸腔ドレナージを施行。酸素化は改善せず、高圧相 20cmH₂O の APRV による肺リクルートメントを施行した。PF 比は 450 改善し、循環動態も安定していた。胸部 CT では無気肺の改善を認めた。

症例 3:18 歳女性。肺胞出血。来院時、PF 比は 90mmHg と低く PEEP25cmH₂O、開放圧 70cmH₂O で管理したところ PF 比は 460mmHg まで改善したが、その 12 時間後、皮下気腫が出現し、CT では皮下気腫と縦縦気腫を認めた。

【まとめと結語】

肺リクルートメント手技で自発呼吸下で行う APRV での管理は循環動態が比較的安定していた。腹臥位との併用が効果的である場合もあった。虚脱した肺胞がひらき、FiO₂1.0 で PaO₂ > 400mmHg であれば weaning を開始すべきである。肺リクルートメント手技は循環・呼吸管理ができる ICU などのモニタリングできる状態で行うことが望ましい。重症呼吸不全は早期人工呼吸による肺リクルートメントは人工呼吸器離脱に大きく貢献しており、自発呼吸を残した APRV での肺リクルートメントは比較的循環に影響せず、全身管理が行いやすかった。