

O-76 ER における救急・搬送用人工呼吸器オキシログ 3000 の使用状況

藤沢市民病院救命救急センター

下山 哲、井上 健太郎、吉川 信一郎

【はじめに】

ドレーゲル社製救急・搬送用人工呼吸器オキシログ 3000（以下オキシログ）は従来のオキシログシリーズとは異なりコンパクトながらも高機能化されている。ASB（PSV）、BIPAP モードが追加され、更に NIV（非侵襲的換気）が可能となった点が注目される。従来当院の救急外来（1 次～2 次）ではオキシログ 2000 を使用していたが、2006 年 12 月に救命救急センターが開設されたのを機にオキシログ 3000 を 2 つの重症初療室に各々配備した。そこで当院におけるオキシログの使用状況について調査し報告する。

【対 象】

2006 年 12 月～2007 年 5 月に当院救命救急センター ER を受診した患者 14931 人（内救急搬送 3273 人）のうち ER においてオキシログ 3000 を使用した 72 例（21～96 歳：平均 65.0 歳）を対象とした。このうち男性 50 例（平均 65.3 歳）、女性 22 例（64.5 歳）で、院外 CPA で搬送され ER において死亡確認された症例を除いた。

【方 法】

診療記録をもとに調査した。

【結 果】

初期診断は心肺停止蘇生後 34%（24 例）、心原性肺水腫 26%（18 例）、外傷 10%（7 例）、脳卒中 9%（6 例）、肺炎・肺癌 7%（5 例）、痙攣重積 4%（3 例）、以下、気管支喘息、ショック、急性薬物中毒、神経筋疾患は各 3%（2 例）であった。気道の種別は、気管挿管 80.6%（58 例）、気管切開 2.8%（2 例）、NPPV 16.7%（12 例）だった。特に心原性肺水腫患者においては、各 27.8%（5 例）、8.3%（1 例）、66.7%（12

例）で気管挿管よりも NPPV 患者が多かった。使用上の問題点では、患者に対する重大な問題は発生しなかった。バッテリーの充電不足や酸素ボンベの残量不足はともに発生しなかった。初期設定の問題では、前回の設定のまま使用していることがあった。酸素濃度を 40% にしたまま呼吸不全の患者に使用としたことが 1 例。他に非挿管患者に対して NPPV を施行する際、NIV モードに変更せずに開始してしまったことが 1 例あった。

【考 察】

当院 ER を受診した患者に対してオキシログを使用した、特に大きな問題は発生しなかった。むしろ、人工呼吸器による治療をより早い段階で開始可能である点と用手換気が必要な人手を減らすことが可能である点で優れていると考えられる。オキシログの基本操作はシンプルで容易であるため多くのスタッフが介する ER における日常的使用にも適していると考えられたが操作ミスも散見された。ロータリーノブで設定されるパラメーター（一回換気量、呼吸回数、最大吸気圧、酸素濃度）やモード選択といった基本操作はスタッフへの周知徹底が必要である。NIV モードによる NPPV は心原性肺水腫の患者の過半数で使用され、全例入院 24 時間以内に離脱した。この背景には、オキシログによって早期に NPPV を開始可能になった点と換気設定を変えず治療を継続しながらカテ室・ICU へ搬送可能である点があげられる。

【結 論】

オキシログは挿管患者への conventional ventilation のほか NPPV でも広く使用され来院後早期に人工呼吸療法が開始できる点と人工呼吸を中断することなく搬送可能である点で ER での使用に適している。