

## C-40 人工呼吸器の低下アラームに関する検討

久留米大学病院 臨床工学センター<sup>1</sup>、久留米大学病院 中央手術部<sup>2</sup>、  
久留米大学 医学部麻酔学講座<sup>3</sup>  
○山下大輔<sup>1</sup>、戸畑裕志<sup>1</sup>、佐野 茂<sup>1</sup>、真茅孝志<sup>2</sup>、加納龍彦<sup>3</sup>

〔要旨〕現在使用されている人工呼吸器には、患者の状態変化や呼吸回路の外れなどの安全対策としてアラーム機能が備わっている。機種により換気量と回路内圧をモニタしているものや、回路内圧のみをモニタしているものが低圧アラームが鳴らないと担当医師より連絡を受けた。状況を確認すると、気道内分泌物吸引の為、患者から呼吸回路を外していたが低圧アラームは発生していないというものであった。調査した結果、呼吸回路の Y 字アダプタの先端に接続していある。

過日、当院で使用中であった CV4000 $\alpha$  (IMI 社製)の回路内カテーテルマウントが抵抗となり、これに高流量が流れ、回路内圧が上昇していたためであった。

今回我々は、回路内圧のみをモニタしていることの危険性を改めて感じた。そこで、人工呼吸器の設定条件と当院で使用しているカテーテルマウントにより、呼吸回路が外れた場合に人工呼吸器の回路内圧がどの程度上昇するのかを検討した。対象としたのは CV4000 $\alpha$  (IMI 社製)、CV4000 (IMI 社製)、ニューポート E100 i (NMI 社製)の 3 機種である。カテーテルマウントは DAR 社製ダブルシーベルカテーテルマウント (10cm、15cm)、PORTEX 社製カテーテルマウント (12cm) の 3 種類、呼吸回路はメデック社製リユーザブルシリコン回路を用いて測定した。