

Effects of extrathoracic mechanical ventilation on pulmonary hypertension secondary to lung disease

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-08-16 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 佐藤, 庸子 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.20780/00031922

主論文の要旨

Effects of extrathoracic mechanical ventilation on pulmonary hypertension secondary to lung disease

(肺疾患による二次性肺高血圧症に対する体外式人工呼吸の効果)

東京女子医科大学麻酔科学教室

(指導：尾崎眞教授)

佐藤 庸子

日本麻酔科学会誌 第30巻 第4号 663頁～670頁(平成28年8月発行)に掲載

【要旨】

Biphasic Cuirass Ventilation(BCV)は非侵襲的二相式人工呼吸器で、慢性肺疾患や肺循環障害に有効との既報がある。本研究は慢性肺疾患による二次性肺高血圧症患者 17 人を対象とし、BCVを連日 30～60 分、約 2 週間継続し動脈血酸素飽和度 (SpO_2) の変化及び 2 週間前後での動脈血液ガス、血液検査と右心カテーテル検査を比較し、換気/循環動態を検討した。

SpO_2 は BCV 直後で改善したが 2 週間後の動脈血液ガスは不変だった。2 週間後の平均肺動脈圧 ($27.2 \pm 5.1 \sim 22.4 \pm 4.9$ mmHg)、肺動脈楔入圧、右房圧、心係数及び NT-proBNP ($136.5 \sim 60.2$ pg/ml) は有意に低下した。

BCV の直接的な呼吸運動補助、均一的換気と胸腔内圧低下作用が心負荷軽減に繋がり、更に呼吸仕事量軽減が循環動態の改善に寄与したと考えた。BCV は肺疾患による二次性肺高血圧症の循環機能を改善する可能性がある。