

## C-12 気管支喘息発作時の呼吸管理

新日鐵八幡記念病院看護部、集中治療部☆

林 真理 田尾 朗子 青木 睦美 海塚 安郎☆

【はじめに】気管支喘息は気道反応性が亢進するため気管内挿管をできるだけ避けたいものである。当院では酸素投与のみで改善しない症例にNIPPVを施行している。今回、H13年4月からH15年3月まで気管支喘息発作で当院ICUに入室した患者28名を対象に呼吸管理について調査した結果、酸素投与のみで改善したのが20名、NIPPVで改善したのが4名、NIPPVで改善せず気管内挿管を行ったのが2名、酸素投与から気管内挿管を行ったのが2名となっていた。

【目的】NIPPVで改善する症例と気管内挿管へ移行する症例の相違点について検討する。

【方法】患者カルテ、ICU記録より調査する。

【結果】(A：NIPPVで改善した4症例。B：挿管へ移行した4症例)

発作から入院までの日数(日)：A  $1.3 \pm 0.96$ 、B  $4 \pm 2.45$  (P=0.163)。入院期間(日)：A  $18.5 \pm 7.5$ 、B  $24.8 \pm 9.91$  (P=0.336)。ICU入室期間(日)：A  $6.8 \pm 3.59$ 、B  $10.3 \pm 0.5$  (P=0.162)。酸素投与のみの時間(時間)：A  $54 \pm 44.46$ 、B  $8.5 \pm 12.61$  (P=0.189)。人工呼吸管理時間(時間)：A  $13.3 \pm 6.08$ 、B  $146 \pm 38.55$  (P<0.01)。体重減少(入院時—退院時(Kg))：A  $3.1 \pm 0.61$ 、B  $3.4 \pm 3.51$  (P=0.852)。人工呼吸管理前後の血液ガス分析値データ(人工呼吸管理開始前) PH A  $7.32 \pm 0.57$ 、B  $7.265 \pm 0.03$  (P=0.219)。PO<sub>2</sub>(mmHg) A  $78.8 \pm 10.38$ 、B  $148.3 \pm 89.07$  (P=0.236)。

PCO<sub>2</sub>(mmHg) A  $79.3 \pm 15.06$ 、B  $68.2 \pm 13.15$  (P=0.334)。(BE) A  $9.6 \pm 7.45$ 、B  $1.8 \pm 4.93$  (P=0.252)。(人工呼吸管理終了)：PH A  $7.381 \pm 0.131$ 、B  $7.255 \pm 0.202$  (P=0.442)。PO<sub>2</sub>(mmHg) A  $66.3 \pm 16.42$ 、B  $150.43 \pm 92.64$  (P=0.227)。PCO<sub>2</sub>(mmHg) A  $64.5 \pm 29.8$ 、B  $82.8 \pm 40.97$  (P=0.328)。(BE) A  $8.3 \pm 3.24$ 、B  $3 \pm 8.99$  (P=0.506)。

【考察】人工呼吸管理時間において気管内挿管を行った方が有意に長かった。人工呼吸管理時間以外いずれのデータも有意差を示さなかった。明らかな違いは患者が不穏や呼吸困難感を訴えることであった。喘息において気管内挿管を行うことで気道反応性が亢進し人工呼吸管理時間が長くなると思われる。また、患者が呼吸困難や不穏がない限りNIPPVでの呼吸管理は可能であると言える。NIPPVを拒否する患者には次のステップとして圧迫感の少ないマスクの考慮が必要となってくる。

【結語】喘息発作時においてNIPPVの継続の可否は患者の訴えによって左右される。