

O-54 当科におけるウィーニングプロトコールの使用と酸素消費量の持続モニタリングの経験

久留米大学 外科

三輪啓介 光岡正浩 高森信三 林 明宏 福永真理 白水和雄

【背景・目的】長期にわたり人工呼吸器で管理されている患者において、時折ウィーニングが困難な症例に遭遇する場合がある。現在、呼吸回数／一回換気量比(f/V_T)がウィーニングを成功させる最も信頼ある指標である、とする報告が多い。効率良くウィーニングを進めるためには、その過程において呼吸筋に適度な仕事を負荷することが重要である。今回我々は、独自のウィーニングプロトコールを使用し、酸素消費量の増加率(OCOB)が効率良くウィーニングを進めていく過程で信頼ある指標になり得るかどうかを検討した。

【対象・方法】担当医が人工呼吸器の離脱に一度以上失敗した患者に対し、人工呼吸器 NPB7200ae と代謝モニター NPB7250 を使用し、同じプロトコールに従いウィーニングを行った。SIMV モードを使用した一回のウィーニングトライアルを 30 分とし、トライアルを全て失敗と成功に分類した。安静時およびそれぞれのトライアルの終了直前において、呼吸回数、一回換気量、分時換気量、酸素消費量、およびエネルギー消費量を測定し、それらの増加率を統計学的に比較検討した。【結果】20 例から 208 回のトライアルを収集した。1 つのトライアルの成否に対し、OCOB のカットオフ値を 30%とした場合、Sensitivity96%、Specificity82%、Positive Predictive Value92%、Negative Predictive Value89%であった。 f/V_T を含めた他の因子との比較においても OCOB は有意に優れた指標であった。【結論】OCOB はウィーニングトライアルの成否において信頼ある指標であった。酸素消費量の持続モニタリングは効率良くウィーニングを進めていく上で有用な手段であると考えられた。