

患者と人工呼吸器の非同調性はどのくらいの頻度で発生し
その結果として何が起こるか

How Often Does Patient-Ventilator Asynchrony Occur and What Are the Consequences?

Scott K Epstein MD

急性呼吸不全の患者は人工呼吸器により生命を維持しうる場合がある。完全に人工呼吸器補助を行う場合と人工呼吸器補助なしの場合の2つの究極の状態の間では、患者と呼吸器はどちらも換気の仕事に関わることになる。理想は人工呼吸器による空気の供給量が完全に患者の要求に見合うことである。この患者と人工呼吸器の相互作用は人工呼吸器が患者の呼吸努力にどのように反応するかにより、また次に人工呼吸器によって供給された呼吸に対し、患者がどのように反応するかに影響する。現在のところ、患者と人工呼吸器の相互作用は、常に最適な状態であるとは言えず、患者-人工呼吸器非同調はよく見られることは明らかである。それが起こるかどうかは多くの要素による。それはタイミングや観察の期間、発見するための技術、患者数、非同調のタイプ、人工呼吸器のモードと設定（トリガー、フロー、サイクルのクライテリア等）そして、交絡因子（覚醒の状態、鎮静等）による。患者-人工呼吸器非同調は過度のもしくは無駄な呼吸仕事量、患者の不快感、鎮静剤の必要性を高めること、ウィーニング段階における混迷、長期化した人工呼吸器使用、長期入院、高い死亡率の可能性等の有害作用と関連している。非同調が悪い予後の徴候であるのか、有害な結果を引き起こす原因となるかはまだ確認されていない。

キーワード：患者と人工呼吸器の相互作用、非同調性、トリガー非同調、人工呼吸器、ウィーニング

[Respir Care 2011; 56(1):61-68. ©2011Daedalus Enterprises]