



第31回日本臨床工学会

会期：2021年5月22日(土)～23日(日)

会場：熊本城ホールおよびWeb開催

学会長：山田 佳央 (社会医療法人寿量会 熊本機能病院)



共催学術セミナー⑦

クローズドループシステムを利用した人工呼吸モード (ASV & INTELLiVENT-ASV) の概要と使用について

座長

土居 二人 先生

東海大学基盤工学部医療福祉工学科 講師

演者

小林 忠宏 先生

山形大学医学部救急医学講座 講師

日時

●現地開催・ライブ配信：

2021年5月22日(土)
12:10 ~ 13:00

●オンデマンド配信：

5月28日(金)～6月10日(木)

会場

第7会場

(熊本城ホール 3F 中会議室 B1+B2)

会場アクセス他
詳細はこちら

<http://jace31.com/>



Abstract

クローズドループシステムは先進的な人工呼吸制御方式として2000年頃に登場し、臨床現場に普及してきた。この方式を採用した人工呼吸モードとしては、Adaptive Support Ventilation (ASV)、INTELLiVENT-ASVなどが挙げられる。このモードの最大の特徴は、人工呼吸器自身が患者の呼吸状態を1呼吸ごとに判断し、医療スタッフの手を離すに設定を自動調節することにある。

これにより、

- ・人工呼吸器と患者との同調性の改善
- ・人工呼吸器装着期間の短縮
- ・医療スタッフの労力の軽減
- ・人工呼吸器管理関連のコスト削減 などが期待されている。

最初に臨床現場に登場してきたASVは、酸素化と換気のうち、換気のパラメータ(1回換気量、呼吸回数)を自動調節するモードであり、種々の研究により従来の人工呼吸器管理より優れた利点が認められている。ASVをさらに進化させたINTELLiVENT-ASVでは、換気だけでなく酸素化のパラメータ(吸入酸素濃度、PEEP)をも自動調節し、人工呼吸器からのウィーニングも自動で進められるようになっている。

このように良いことづくめのように思えるASV、INTELLiVENT-ASVであるが、実際に臨床現場で使用する際には、注意すべき点やモードの癖ともいえるべきポイントが存在する。

今回の講演では、この先進的なモードの原理を含めた基礎的な内容を概説し、実際に臨床現場で使用する際に気を付けたいポイントについても解説する予定である。講演を通して、クローズドループシステム (ASV、INTELLiVENT-ASV) という得体のしれないものが、使用可能な臨床のオプションとして認識できるようになれば幸いである。