

## アダルトスターの使用経験

岡山大学医学部附属病院 集中治療部

時岡宏明

アダルトスターは、1980年代に始まったマイクロプロセッサを内蔵した第3世代の人工呼吸器の流れを汲み、より新しい人工呼吸器として登場した。その特徴は、5個のマイクロプロセッサにより、高度な機能を持ちさらに柔軟な拡張性があり、操作は簡単で安全性が重視され、呼吸器系モニターとしても非常に有用な点である。

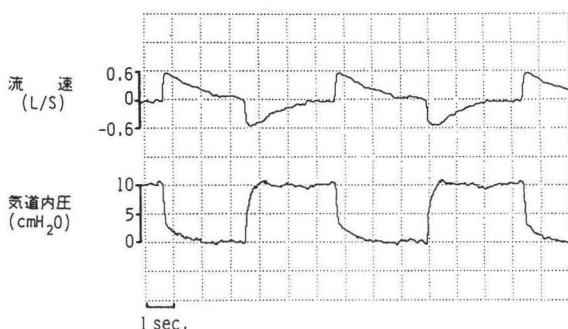
換気モードは、調節呼吸、補助呼吸、SIMV、pressure support ventilation (PSV)、CPAP が可能で、一回換気量は、100-2500 ml と成人用である。最大吸気流速は、補助呼吸時 10-120 LPM、自発呼吸時には 10-160 LPM と速く、吸気努力の非常に強い ARDS の患者においても十分自発呼吸を補助することが可能である。

PSV は補助呼吸モードからウィニングの手段として最もよく用いられる換気モードである。図は、PSV における流速、気道内圧曲線の1例で、患者は、50才女性、開胸術術後である。気道内圧は、非常に速い PSV の吸気の立ち上がりにより、自発呼吸をきわめてスムーズに補助している。また、overshoot のない安定した PSV のプラッターを描き、理想的な PSV の気道内圧曲線である。

操作パネルは非常にシンプルで、換気モードとアラームの設定はすべて前面のマウスと入力ボタンにより可能である。画面は、設定画面、患者状況画面およびグラフィック画面が画面切り換えにより選択できる。設定画面は、換気モードおよびアラームの設定を主に患者の換気諸量のすべての情報が見られる。通常の使用は、患者情報画面あるいはグラフィック画面により呼吸器系モニターとして

使用する。グラフィック画面は特に有用で、呼吸器系情報の最も基本的な流速、気道内圧および換気量の曲線が、breath by breath で表示される。気道内圧曲線を real time で見ることにより、例えば、補助呼吸モードにおいて人工呼吸器が自発呼吸に遅れることなく同調しているか否か、あるいは PSV において吸気流速の立ち上がりが十分か否か等のチェックが可能である。

以上、アダルトスターは、第3世代を越えた第4世代の人工呼吸器として、確実に、操作が簡単、さらに優れた呼吸系情報を提供してくれる新しい人工呼吸器と言える。



50才 女性：PSV時の流速・気道内圧曲線

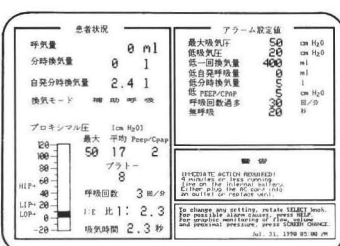
# きっと想像を超えている

## アダルトスター・ベンチレーター 3つの日本語画面



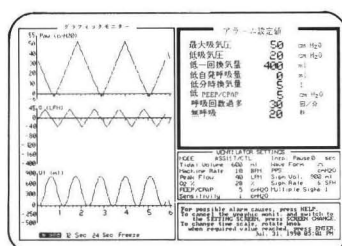
ベンチレーター設定画面

この画面は、ベンチレーターの設定アラーム設定に、重点が置かれています。



患者状況画面

この画面は、患者監視を重点におかれています。



グラフィックモニター

この画面は、波形の監視を主目的とし、圧、流速、換気量がリアルタイムで表示されます。

### ★クイックテスト

使用前のマシンシステムの信頼性テストは、わずか25秒で器械、患者回路のチェックをおこないます。

### ★バッテリー内蔵のため電源電圧の変動は、まったく問題ありません。

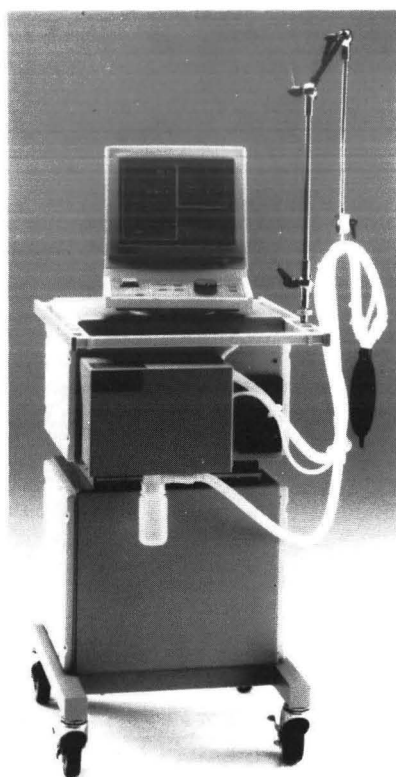
### ★非常に大きな呼吸弁の採用により、呼吸仕事量の軽減をはかり最良の状態を保持します。

### ★コンプレッサーの騒音は、60デシベル以下で非常に静かです。

### ★5つのマイクロプロセッサにより制御されるため、従来の呼吸器に比べて多機能で将来への拡張性も大きくなりました。

### ★無呼吸時のアプニア換気モードは、非常に安全です。

### ★プリンター出力、RS-232C標準装備、患者状況の記録ができます。



## 選択ノブと入力

マウスノブで全てが設定でき、3分間でどなたでもすぐマスターできます。

## ヘルプキー (お助けキー)

わからなくなったらそのポジションにカーソルを合わせ、ヘルプキーを押すと詳しい説明が表示されます。又アラームが鳴ったらヘルプキーを押せば、対処方法が表示されます。

●コンプレッサー付  
¥5,980,000

●コンプレッサーなし  
¥5,380,000

02B 輸第853号