

## —人工呼吸関連機器—

## エビタ (EVITA) [日本光電工業(株)] の使用経験について

エビタはドレーゲル社製のマイクロプロセッサーを内蔵したいわゆる第4世代のベンチレーターであり、同社のEV-Aの後継機として小型化されたものである。小型化のためCRTが液晶に変更され、また、アラーム類も簡略化され、CO<sub>2</sub>の測定回路がはずされた。しかし、機能的にはIPPV、SIMV、MMV、CPAP、ASB (Assisted Spontaneous Breathing)、P<sub>MAX</sub> (呼気圧設定)、バックアップ換気といったEV-Aに備わっていた機能以外に、BIRAP (Biphasic Positive Airway Pressure)、PEEP時のリーク自動補正機構などを備えており、一步進んだものとなっている。アラーム機能もFiO<sub>2</sub>、気道内圧の上下限値、呼気温度の上限値が自動セットされるようになっており、アラーム設定の煩わしさを軽減している。さらに頻呼吸時のアラームが新たに設定されており、自発呼吸下の無効換気の予防に有用である。

臨床の場においてありがたいのは、まずダイアル・ツマミ方式であることである。現在の設定状態が一目でわかり、看護スタッフが簡単に条件設定を確認することができる。また設定換気モードに必要なダイアルにライトが点灯し、設定操作を容易にしている。標準的な設定値に印がつけてあり、呼吸管理に精通していない医師が使用する場合においても、容易に使えるように配慮されている。ただ、ASBに関連したダイアルがIPPVモードでは感度調節とSIGHの代用であるintermittent PEEPの調節用ダイアルとなっていることは注意しなければならない。

ASBはPSV (Pressure Support Ventilation)と同じであるが、補助圧だけではなく呼気フロ

ー速度も設定できるようになっており、個々の患者に応じた、より自然に近い呼吸ができるようになっている。

BIPAPは今までの人工呼吸器にはなかった機能である。基本的にはPEEPレベルを2段階に設定し、その各々の持続時間を自由に変えられるということであるが、これはAPRV (Airway Pressure Release Ventilation) に対応したものである。現在APRVに対する評価は定まっておらず、すぐに実用化されるとは思わないが、研究段階で使用する上で通常の人工呼吸器で行えることの意味は大きく、今後おおいに興味のあるところである。

P<sub>MAX</sub>はピーク圧をカットし、かつ換気量を確保するものであり、従来式の人工呼吸に近いものであるが、ARDSなどのコンプライアンスの小さい患者に対して圧損傷を予防しながら、十分な換気量を確保するために非常に便利な機構である。

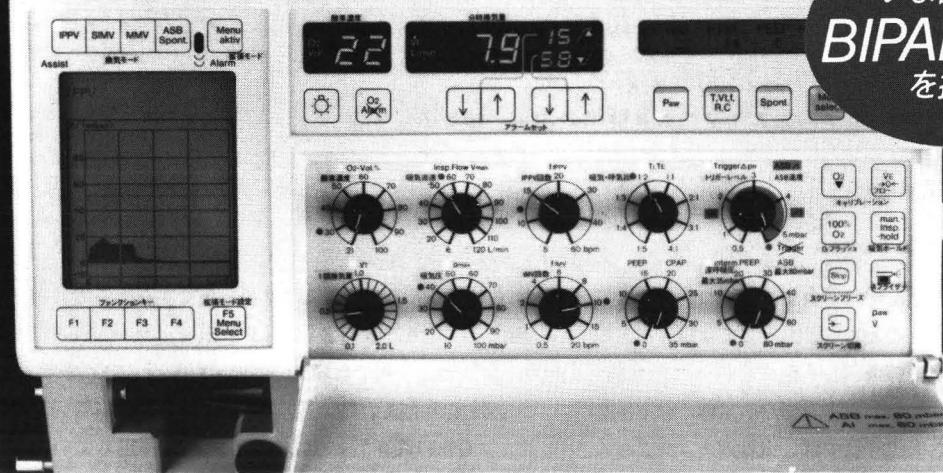
以上述べてきたように、エビタは、初心者でも扱うことができ、術後のように病棟で行う呼吸管理から、専門家がICUで行う重症患者の呼吸管理まで幅広く使うことができる人工呼吸器である。

自治医科大学 ICU・CCU部

片野 俊男

窪田 達也

いま話題の  
**BIPAPモード**  
を搭載

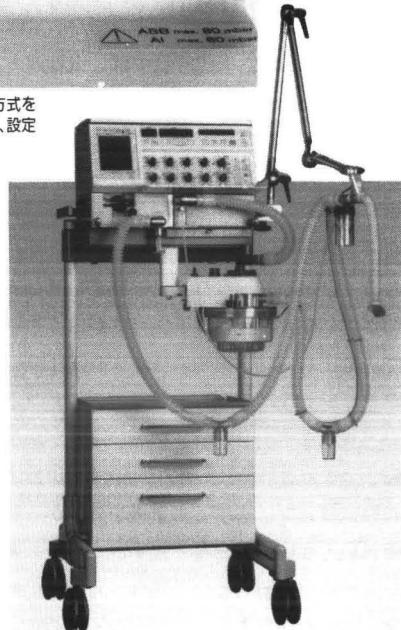


## 最先端人工呼吸器/エビタ

# Evita

エビタは西独ドレーベル社の最新鋭機で、信頼性、操作性の点で好評を博している集中治療用ベンチレータです。

あえてダイヤル・ツマミ方式を採用。設定操作がやさしく、設定内容の確認も容易です。



### IPPV SIMV MMV ASB BIPAP バックアップ換気(ASB・CPAP)

#### ● 豊富な換気モード

まったく新しい換気モード“BIPAP”を搭載。さらにアプニアベンチレーションモードも加わり、豊富な換気モードでよりデリケートな呼吸管理を可能としました。

#### ● ASB速度設定

ASB(P.S.V)時の設定圧に達する時間を変えられますので、一回換気量を充分確保するような設定が可能です。

#### ● 自動アラームセット

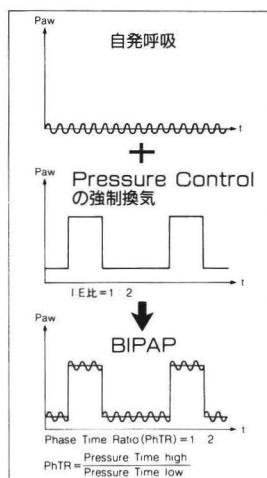
重要なアラームは自動セットされ、ルーチンワークに便利です。

#### ● O<sub>2</sub>100%キー

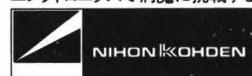
サクションの前後に100%酸素を供給するためのキーで、ワンタッチで行えます。

#### ● 簡単操作

世界中で好評、操作に便利なユーザガイドスを画面に表示します。



エレクトロニクスで病魔に挑戦する



〒161 東京都新宿区西落合1-31-4  
☎ 03(5996)8028 宣伝課

詳しい資料を用意しております。  
当社までお気軽にご請求下さい。