

ドレーゲル社製エビタの使用経験

本学ICUではマイクロプロセッサ内蔵の第4世代人工呼吸器が数機稼働しているが、その中でドレーゲル社製エビタは比較的使用頻度の高い機種といえる。

その理由としては (1) 第4世代の人工呼吸器として十分な機能を有している。(2) 操作性に優れ使用しやすい。(3) アラームは自動化、簡略化されているが、臨床的には十分な質を有している。(4) 感染症患者使用後の処理も簡単である。などが挙げられる。

即ち機能的にはIPPV, SIMV, PSV(ASB), CPAP, MMV, にBIPAPが加わり、バックアップ機構も有している。特徴的な機能はBIPAP(Biphasic Positive Airway pressure)でCPAP換気においてPEEPレベルを2段階に設定し、それぞれの持続時間を自由に設定し、PEEPを変化させる機能が拡張モードに組み込まれている。このモードを利用すると Airway pressure Release Ventilation(APRV)が可能となる。BIPAPおよびAPRVは臨床の評価については定まっていず、我々も検討中である。

本機種は高圧サーボバルブの使用により、患者の吸気努力に鋭敏に反応でき、しかも吸気初期の流量が充分であるため、患者は窒息感を感じることがなく、吸気仕事量も非常に軽減されている。

またPmaxを設定することにより吸気気道内圧が設定圧を超えた場合はフローパターンが自動的に変化して漸減波となり、ピーク圧を設定した圧におさえ、圧損傷を防ぐだけでなく、換気量も補償される。すなわちコンプライアンスの低い肺でも換気量の維持が可能で、フローパターンの選択が不可能である点を補っている。CPV時のPEEP及び吸気時のリークに対しても自動的に補償される機能があり、より安全に使用で

きるよう工夫されている。

本機種は換気モード及び拡張モードの選択以外は各パラメーターの条件設定がダイヤル式であるため、操作が簡単であり、しかも標準的な設定条件に印がつけられている。また、換気モードにより、セッティングを必要とするダイヤルにグリーンライトが点滅するので、初心者にも使用しやすい。

アラーム機構は、FI02、気道内圧の上・下限値、吸気温度の上限が自動設定されている。特にPmaxレベルを設定することにより、最高気道内圧が自動的に設定される。また拡張モードの頻呼吸アラーム設定により、浅速呼吸や多呼吸による過剰換気に対してアラームが発せられ、無効換気・過剰換気の予防に有用である。使用時に設定を必要とするアラームは分時換気量の上下限だけで、必要に応じて拡張モードの頻呼吸アラームを設定すればよい。

最近ではC型肝炎をはじめ感染症を有する患者が激増しているが、本機種はこれらの患者に使用後、本体内回路ユニットを交換するだけで、すぐ次の患者に使用することが出来、予備の呼吸器を用意しておく必要がない。この点でも器材庫の狭いICUでは病室管理上便利である。

以上のことにより本機種は、多彩な機能・特徴を備えている割に操作が簡単であり、しかもコンパクトに設計されているので、一般病棟からICUでの専門的治療まで幅広く、しかも安全に使用できる、多目的人工呼吸器であるといえる。

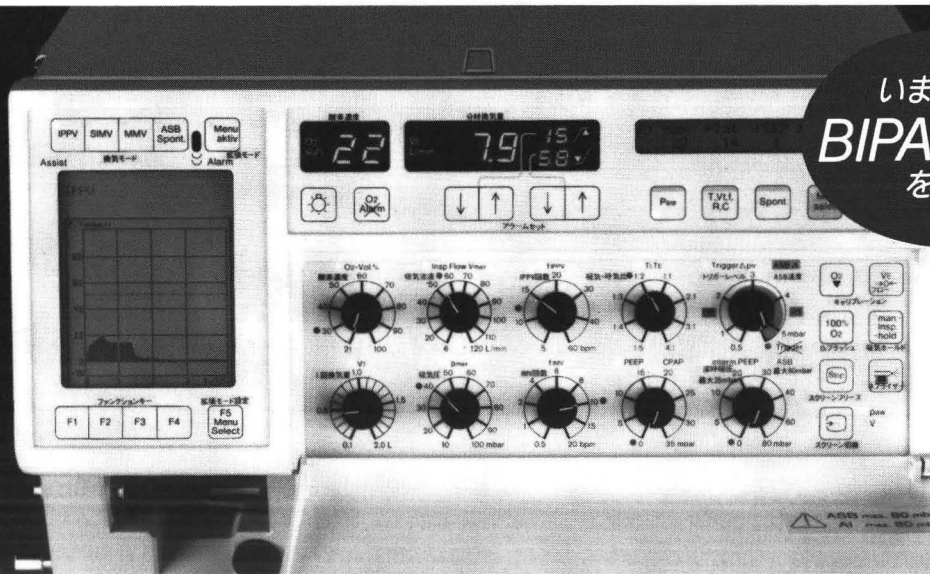
東京医科歯科大学 集中治療部

副部長 角田 幸雄

エレクトロニクスで病魔に挑戦

NIHON KOHDEN

いま話題の
BIPAPモード
を搭載



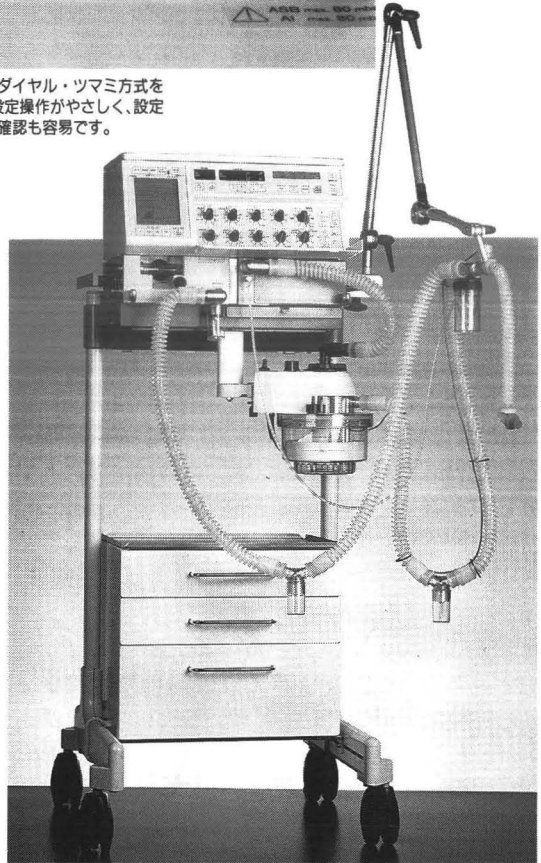
最先端人工呼吸器/エビタ

Evita

EVT-1000

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。

- エビタは独国ドレーゲル社製ベンチレーターの最新鋭機で、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ーです。
- 0.2mbarの敏感なデマンド感度と高精度・高速応答のHPSバルブにより、患者にとって最適な呼吸ケアを実現しました。
- 自発呼吸可能な患者に適した換気モードを豊富に揃えました。患者一人一人の、その時の状態に合わせてきめ細かいケアが行えます。また、まったく新しい換気モード“BIPAP”とアブニアベンチレーションモードも加わり、より人に近い呼吸管理が可能となりました。
- 気道内圧と吸呼気flowカーブを切替えてリアルタイム表示するバックライト付液晶ディスプレイ内蔵。
- 吸気量を減少させずにピーク圧をカットできます。
- ASBライジングタイム調節可能。
- 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。
- 世界中で好評、シンプルなオペレーターズガイド付。



日本光電

〒161 東京都新宿区西落合1-31-4

☎03(5996)8028 宣伝課

カタログをご希望の方は宣伝課宛ご請求下さい。