

エビタ (EVITA) の機能と問題点

兵庫医科大学集中治療部
丸川征四郎, 尾崎孝平

EVITAの使用経験は既に本誌に報告されている(7:236, 1990)ので, 500万円もする新機種だから操作性, 機能性に優れていて当然という思でクレームの幾つかを羅列し, 特徴的機能を要約した。

1) 外観

ダイヤルパネルの蓋が借用器から数えて3台壊れた。構造に欠陥がある。コンパクトな本体に比べ太く張り出した頑丈な架台足廻りは, 心強さを感じる意見もあるが, 狭いベッドサイドでは邪魔なことが多い。液晶画面が暗く, 正面からしか読めない。また, バックライトの点灯時間が短すぎて不便である。

2) 呼吸回路

蛇管が重すぎる。頑丈なアームで固定すると気管内チューブに荷重が掛かり, むしろ危険である。呼吸側のウオータートラップ容量が小さい。しかも水が溜っても識別が難しい。この水が流量計に吹き込まれ呼気量測定が不可能になった。ネブラーは大きく重く, 口元近傍には移せない。水粒子が粗い。

3) データ表示

液晶画面のページめくりと表示内容がややこしく, 慣れないと誤認, 誤操作する。分時換気量(VE)は20secの平均値を表示するため, いそいでVEの変化を知りたい場合(MMVモードや突然の換気抑制)には不便である。呼吸数と一回換気量(VT)の追従は敏速であるが, VTは次の吸気が始まらなければ前の値の表示が続きしばしば誤解を招く。換気量の精度はかなり高い。

4) 換気機能

大多数の呼吸器と同様に, 最大流速が120L/minなのは不満である。呼吸不全患者では不十分な追従に終わる。IMV トリガーのウィンドー幅が回数の関数として規定されるので, 条件によっては広すぎ, 設定以上の陽圧呼吸回数になることがある(次のバージョンでは改善されるということである)。

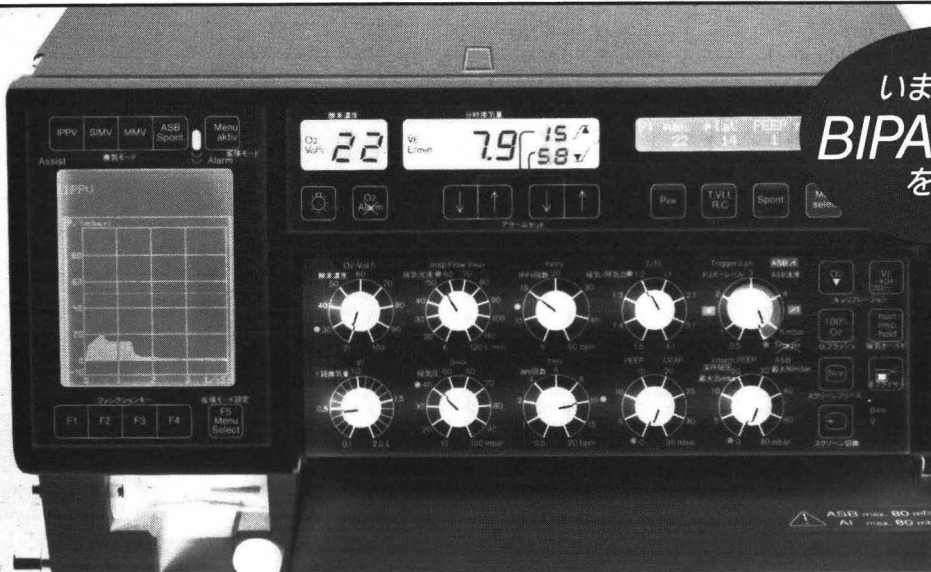
EVITAには, 新しくBIPAPモードが導入されたが, その評価や臨床応用に関するレポートは, メーカー側からも発案者からもまだ出ない(APRVもほぼ同様の状態であるが)。早急に, 研究成果が待たれる。

5) BIPAP機構

現時点ではBIPAPモードよりも, MMVを除いてほとんど全ての陽圧人工呼吸モードが設定できる BIPAP機構そのものに魅力がある。この機構の利点は, 吸気努力に常時反応し, 患者は機械呼吸サイクルの途中でも自由に呼吸できることである。この自由さは他に類を見ない。呼吸機能やモニター画面の内容を考慮すると, 相対的な価格は安価の部類に入る。

BIPAP 機構で再現できる呼吸モード
CPPV (IPPV)
Assisted Vent. PSV (ASV)
IMV
IRV
APRV
BIPAP
CPAP
HFV

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ゲル社の最新鋭機で、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ーです。

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。

●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。

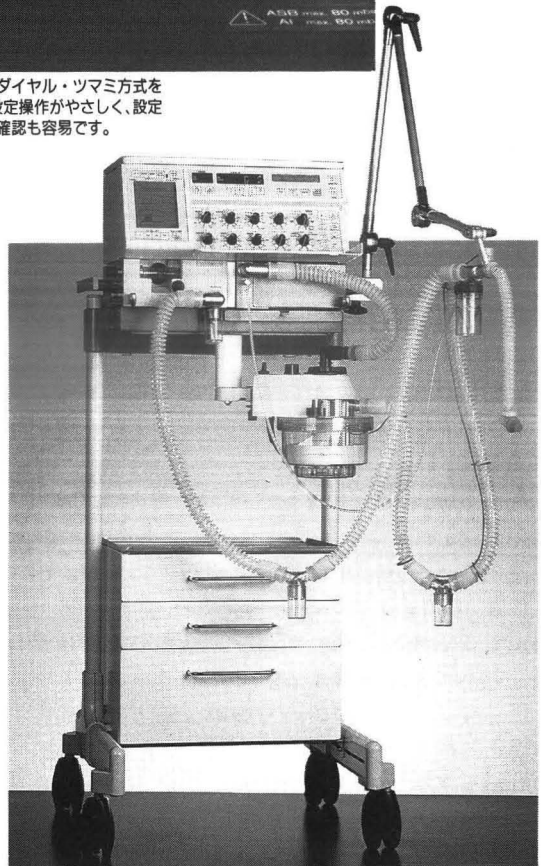
●気道内圧と吸気flowカーブを切替えてリアルタイム表示するバックライト付液晶ディスプレイ内蔵。

●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。



エレクトロニクスで病魔に挑戦する



日本光電

〒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。