

新しいベンチレータ BIRD 8400ST “Eagle”

バードといえば、曾ては人工呼吸器の代名詞のように使われていたこともあったが、その後各社より新製品が多数発売された為か、多少忘れられていた感もあった。ところが、この人工呼吸器の老舗であるBird社が数年前に開発したBird 6400ST “Seagull” は、大変コンパクト（幅40、奥行34、高さ23cm）でありながら、小児から成人までと使用範囲が広く、その上プレッシャーサポートベンチレーション（PSV）も行えるなど、大変多機能な人工呼吸器であるため、ユーザーより好評を博した。比較的低価格である事も魅力の一つである。今回その外観をあまり変えることなく、より性能が高められた8400ST “Eagle”が新発売されたが、同器を使用する機会を得たので、その概略を紹介する。

8400ST “Eagle”に新たに備った機能は3つある。まず第一に、換気量を常時モニターし、その値をフロントパネルにデジタル表示する機能が備った事である。換気量の測定には、経時的に自動校正する精度の高い可変オリフィス型の差圧フローセンサを用いている。常時換気量がモニターされることは、患者管理上極めて有用である。デマンドバルブ方式の人工呼吸器では自発呼吸を用いるモードにすると、呼吸仕事量が増すことが知られており、weaning 時の使用には問題があるとされている。しかし、本器では、応答性の良いリニアソレイドバルブを用いることにより、回路内抵抗を小さくして呼吸仕事量の増大をおさえている。その為、本器はデマンドバルブタイプの人工呼吸器であるが、weaning 施行時にも安心して用いることができる。

最近の人工呼吸器管理では、IMV やPSV など自発呼吸を温存した呼吸モードを多用する傾向があるが、これらの換気様式を用いている際に、自発呼吸が減弱したり、又は無呼吸になると大変危険であり、その為に各種のモニタおよびアラームが装着されている。本器ではあらかじめ任意に換気回数を設定できるバックアップ換気機構が備ったため、患者の自発呼吸が急激

に減少しても、自動的に調節呼吸が開始される為、低換気に陥ることなく安全に対処できる。

以上の三点が新たに加わった大きな利点であるがその他にも、ピークフローも可変可能であり、ダイヤルを適当に調節すれば吸気呼気比をも任意に規定できる。従って、酸素化能改善作用を有する事により、最近注目されている呼吸比逆転換気法を行う事も可能である。

CPAPでは吸気と呼気における気道内圧の差が拡大すると、有効なFRC の増加が得にくい事はよく知られた事実である。従ってCPAP施行時には通常回路内への流量を増して、吸気事に生じる気道内圧の低下を抑えている。本器ではservo valve の開閉を制御して上記の問題を軽減しているが、より良好なCPAPを行う事を目的として、コンスタントフロー回路がオプションに装備されている。この回路を接続すると、120L/minまでの高流量を得ることができるため、CPAP施行時に例え急に大きな換気量で呼吸を行っても、吸気事の回路内圧の低下は防止することが出来、大変有用である。オプションにはその他、加温加湿器、インターフェイスモジュール、バッテリーバックアップシステム、更にエアーコンプレッサーなどがある。バッテリーバックアップシステムを接続すれば、電源が途絶えても、少なくとも40分間は連続作動することができるため、搬送時などにも大変有用である。

以上述べたように、8400ST “Eagle”は高性能で多機能な人工呼吸器でありながら、極めてコンパクトであるため、各種のモニター及び治療機器が多数配備されるICUにおいて、余りスペースを取ることなく良好な換気状況を得ることが出来、著者の所属するICUのスタッフにも大変好評であった。

BIRD ボリューム ベンチレータ シンプルで多機能、 低価格!!

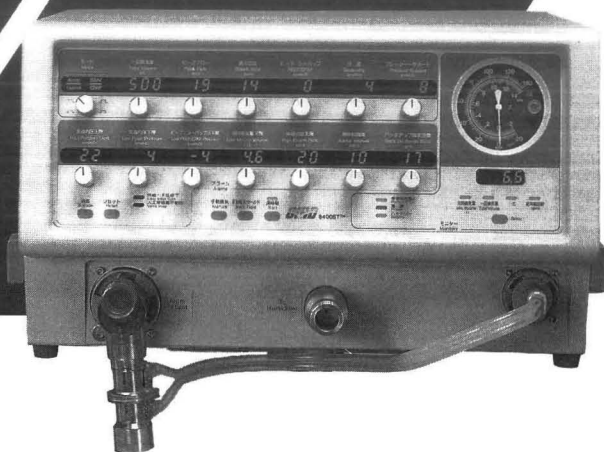


シンプルで使い易い実用タイプ! シーガル **Seagull 6400ST**

- 新しいサーボバルブの採用により応答が早く患者に負担をかけません。
- 本体内Air回路はチューブレスパッケージ(特許)により高品質で低価格を可能にしました。
- 操作ツマミとディスプレイが1対1ですのでセッティングは簡単明瞭です。

さらに機能アップ! イーグル **Eagle 8400st**

- さらに吸気、呼気抵抗がなく患者の呼吸仕事量を大幅に軽減します。
- 高精度の換気モニターが内蔵されました。
- バックアップブレス、吸気ホールド…等の新しい機能が加わりました。



販売
BIRD バード・エム・アイ株式会社

札幌(011)747-3661 仙台(022)276-5220 東京(03)3818-3358
横浜(045)201-4776 名古屋(052)503-2880 大阪(06)356-2881
岡山(0862)41-5983 広島(082)291-5722 福岡(092)611-1119

輸入
CHEST
チェスト・エム・アイ株式会社
本社/〒113 東京都文京区本郷3-6-10 TEL.(03)3812-7251(代)