

ベアーカブ750VS

ベアーカブ750vs（米国アライドヘルスケアプロダクツ社製）は、従圧式換気により小児から新生児まで呼吸管理ができる小児用人工呼吸器です。フロートリガによるPTV、換気量測定機能を標準装備。またオプションのグラフィックディスプレイにより、気道内圧、フロー、1回換気量の3波形、PV・FVループの表示も可能です。今回は、この新型のベアーカブについているボリュームリミット(Volume Limit)という新しい安全機能について紹介いたします。

[ボリュームリミットとは]

従来の設定コンスタントフロー、設定吸気時間、設定吸気圧による換気が始まります。同時に、患児の気管内チューブに取り付けられている小型のフローセンサにより、一回換気量(吸気)が測定されます。測定される一回換気量が、ボリュームリミットの設定値に達した時は、設定されている吸気時間の設定によらず、直ぐに呼気相に切り替わります。

[この方式のメリット]

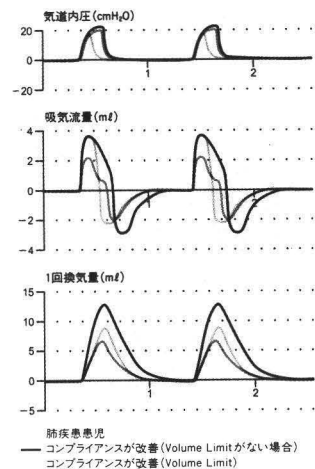
サーファクタント投与、患児の呼吸状態の改善等により肺コンプライアンスが改善されてきた時に、それまでと同じ吸気圧、吸気時間で換気を続けた場合、一回換気量の増加、それによる肺の過膨張、肺組織の過伸展が心配されます。これを防ぐために、頻繁な患児の観察、タイミングの良い吸気圧設定の変更が必要とされています。

このボリュームリミット機能では 患児にとって危険と思われる一回換気量を設定できます。測定される一回換気量(吸気)が、設定値を下回っている間は、従来と全く同じ、タイムサイクルプレッシャーリリース方式による換気が行われます。 回換気量(吸気)が設定値に達すると、すぐに呼気に転換しますから、必要以上に肺を膨張させることがありません。

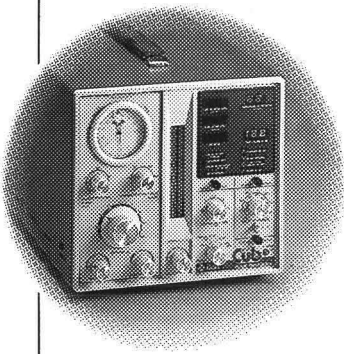
下記の例は、肺疾患から改善した場合、ボリュームリミット機能の有無による、ピーク圧、フロー、一回換気量の変化を見たものです。肺疾患状態の値を100%とした場合、その変化を%で表しています。

疾患状態	肺疾患時	肺疾患から改善時	
Volume Limit	Volume Limit無	Volume Limit無	Volume Limitあり
気道内圧	100%	100%	88%
吸気フロー	100%	160%	160%
一回換気量	100%	185%	114%

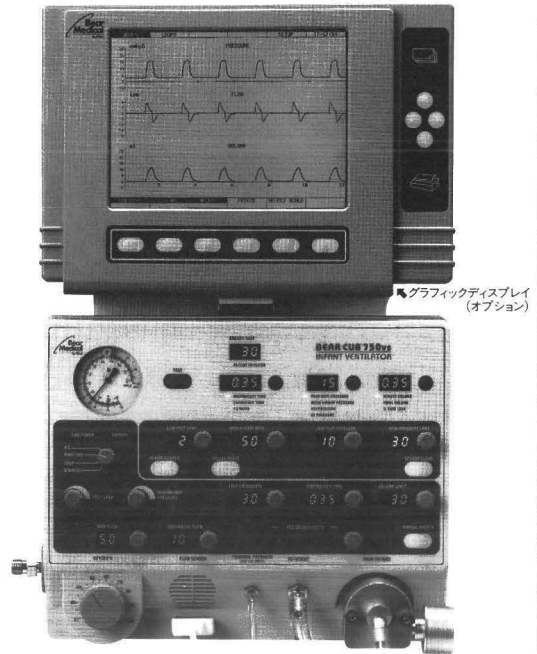
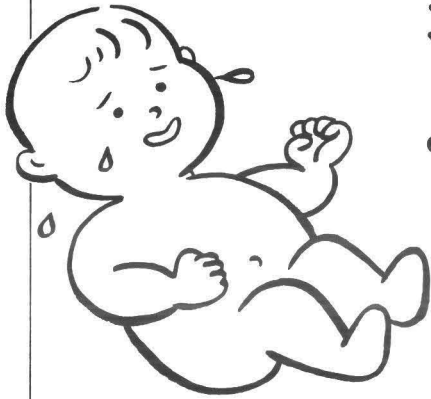
肺疾患の改善により、一回換気量は増加が見られますが、Volume Limit機能により、その増加は14%と、低く抑えられていることがわかります。



アイ・エム・アイ株式会社
マーケティング部



ベアーカーブに 新型登場!!



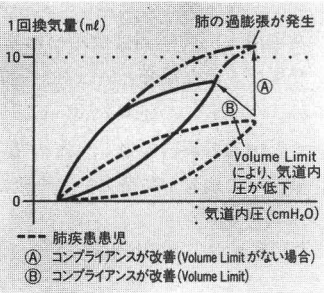
グラフィックディスプレイ (オプション)

BEAR CUB™ 750vs

小児用人工呼吸器 米国 アライド・ヘルスケア・プロダクツ社製
承認番号 20900BZY00213000

▶ 肺の過膨張を防ぐ新機能…Volume Limit.

モニタしている1回換気量が少ない間は、従来と同様に従圧式換気。肺コンプライアンスなどの改善により、1回換気量が設定値にまで増加すると自動的に呼気へ転換し、気道内圧の上昇、肺の過膨張、気胸を防止します。従来の従圧式換気、吸気圧上限アラーム、オーバープレッシャーリリーフといった三重の圧コントロール機構に加え、また一つ最新の圧制御・安全機能がベアーカーブに加わりました。



▶ 最新テクニックのPTVを標準装備。

フロートリガ方式の採用により、患児の呼吸仕事量を軽減。胸腔内圧も低く抑え、圧損傷の危険性も減りました。

▶ 3波形、ループを表示(オプション)します。

呼吸リズム、コンプライアンス、気道抵抗などの病態の変化も大変わかりやすくなりました。

▶ 換気量測定により気管内チューブの折れ曲がり、詰まりなども素早く発見。

▶ 軽量・小型のフローセンサを採用。

▶ 内蔵バッテリーで30分作動します。



本社/埼玉県越谷市流通団地3-3-12 〒343 ☎0489(88)4411

札幌/011(787)9010・仙台/022(392)6820・営業二課/0489(88)4422・東京/03(3816)4411・横浜/045(316)1119
静岡/054(255)1278・愛知/0561(63)7177・大阪/06(385)5205・岡山/086(241)9585・福岡/092(473)1871