

アイカラングベンチレータ CLV50

人工呼吸管理は発展が著しく、一般病棟においてもより高度で長期のものとなり、中小病院や診療所にも普及し、さらには家庭でも行われるようになってきた。とはいっても、これらすべてにICUと同じ水準の管理を求めるにはまだ問題が多い。

ICU外で人工呼吸をしようすると、わが国の病院の構造や制度からみて、病室では配管やスペースなど設備的に不備があり、専門医・ME技師・看護婦などの人的資源も不十分なこと多く、使う呼吸器にも自ずから制限が加わる。IMV, CPAP, PEEPなど標準的な機能に加え、長期運転にも耐える安定した性能、安全性、簡単な操作性、小型軽量な使い良さ、安値であることなど、ICU仕様のヘビィデューティ機とは異なった条件が必要なのである¹⁾。

CLV50はこういう需要に応えるために作られた呼吸器で、これらの項目を概ね満たしている。

まず目につくのはそのコンパクトな大きさで、静かな作動音も含め、とてもコンプレッサー内蔵とは思えないほどである。狭い病室で使用しても問題なく、かつてのように大型の呼吸器を持ち込むためにベッドを減らしたり、やかましいコンプレッサーを持ち込んで騒音を買ったりすることはない。ただせっかくだから、呼吸回路を左右どちらにも取り付けられるようにしてもらいたい。

しかし、この呼吸器の特長は、単に小型、安値、低騒音という点にあるのではなく、定常流型のSIMV呼吸器としては古典的ながらすぐれた回路を採用していることにある。駆動はベローズを使用して吸いやすく、定常流は25ℓ/分で固定であるが、リザーババックが標準装備となっていて、通常の条件では特に不便を感じない。CPAP時など、必要ならば大型の「馬バッグ」をつければよいわけである²⁾。口元圧を測るトリガーも比較的よく効き、同社のウィニーより感度、応答性とも優っているようである。

機能的にはそれほど単純化しているわけではなく、むしろ保守的で、CMV, ASSISTともあり、深呼吸、EIPも使用できる。換気補助を partial ventilatory support と full ventilatory support とで考えて³⁾、SIMVモードのみにしてもよいかもしれない。

使用して要望の多かった機能として、自発呼吸の回数・換気量（および分時換気量）の実測、表示がある。しかし、表面的な換気努力のデジタル表示に惑わされて判断を誤る危険性があり、ICUの外で使用するのであれば、むしろこのままの方が患者の状態を良く観察することになって好ましい。安全で確実な運転は、車の設備ではなくドライバーによるからである⁴⁾。

以前ウィニーに対して、よくできた日本車という評があったが⁵⁾、これはファミリーユースに最適の日本製小型車というところだろうか。

文 献

- 1) 牧野義文：「長期人工器普及の条件」人工呼吸 5:174, 1988.
- 2) 宮野英範：「人工呼吸器 CV-2000のCPAPモードの問題点と使用上の工夫」ICUとCCU 11:931-938, 1987.
- 3) Cane R, Shapiro BA: Mechanical ventilatory support. JAMA 254:87-92, 1985.
- 4) Perel A: Never ventilation modes Temptations and pitfalls. Crit Care Med 15:707-709, 1987.
- 5) 長谷川洋機：「アイカ・ラングベンチレータEVW-1800」人工呼吸 3:137, 1986.

東京大学医学部附属病院救急部

武内 畿 夫

aika

Ventilator CLV50

アイカ ラングベンチレータ CLV50



**ムダを省いて
スリムに充実しました。**

●使いやすくて目立たずしかも静かです。
コンプレッサーを内蔵しているので、
空気配管のない病棟でも使用可能です。

●スリムで場所をとりません。
幅600mm、奥行き738mm、高さ1145mmの
コンパクトサイズは、病室でも邪魔になりません。

●簡単操作です。
セットはシートスイッチを押すだけ。とても簡単です。
一回換気量、呼吸数などは、わかりやすく
デジタル表示されます。

株式会社 **アイカ**

●松戸本社 千271 千葉県松戸市上本郷88
電話0473(61)3600(代表) FAX 0473(61)3642

●東京営業所 03(813)4781 ●大阪営業所 06(320)6191

●福岡営業所 092(473)8707 ●仙台営業所 022(275)4250

●札幌営業所 011(757)3722 ●名古屋営業所 052(721)2271