

## 麻酔用ベンチレータ V-710 の使用経験

### A. エレクトロ/ニューマティック・ユニット

コンパクトにまとめられておりパネルも見やすく配置されている。換気の設定も簡単でモニタ類も見やすく充実している。パワーはほぼ十分で、ほとんどの患者に安全に使用できると思われるが、高度な肥満や拘束性肺機能障害などによって肺コンプライアンスの著しく小さい患者では、換気量メータによって十分な換気が行われているかを確認する必要がある。

#### 1) 換気設定

半閉鎖循環回路の場合、換気設定は分時換気量と呼吸回数の二つによって行う。分時換気量の微調整はできないが、フレッシュガス供給量が毎分6L前後の時には、目盛りは概ね信頼できる。さらに呼気換気量メータによる確認ができるため安全性は高いと考えられる。ただし、低流量麻酔を行う場合は当然換気量が、設定値よりかなり目減りするので、換気量メータを参考にして補正する必要があるのは、他のベンチレータ内蔵型麻酔器と同様である。非閉鎖循環回路の場合の換気設定は、半閉鎖循環回路のそれとはかなり異なるので注意しなければならない。分時換気量の設定は、フローメータで行うので、正確で簡単であるが、ワーキングプレッシャの調節が慣れるまで少し煩わしく思われるかも知れない。麻酔中に非閉鎖循環回路を必要とすることはあまりないが、速やかに患者を麻酔から覚醒させたい時や、もしCO<sub>2</sub>アブソーバに障害の生じたときなどには役に立つ。PEEPの適用は簡単におこなえ便利である。吸気時間の設定は、3種類があり、麻酔中には十分である。

#### 2) モニタ

一回換気量、分時換気量、気道内圧、酸素濃度が測定され、麻酔中の呼吸管理には十分である。持続的に酸素濃度が見れないのが多少問題かも知れないが

アラーム機能は持続的に作動しているので危険はない。フロートランスデューサは、使用した限りでは精度は高く信頼できる。

#### 3) アラーム機能

分時換気量、気道内圧、酸素濃度に対してアラーム機能があり、適切な設定を行うことによって、安全な麻酔中の呼吸管理が可能である。

### B. 患者ユニット

マニュアル、オートの切り替えがワンタッチで速やかに行うことができる。マニュアルベンチレーションバックは可動性になっており、場合によっては便利である。ポップ・オフ・バルブは、自動的に余剰なガスだけを排気するようになっている。ほとんどの場合において、非常に便利に作動する。ベンチレータ使用時にはまったく問題無いが、マニュアルベンチレーションの場合、いくつか気になる点がある。一つは気道内圧上限アラーム設定値より高い圧で加圧したい場合、設定値を変更しなければならないことである。もう一つは、マニュアルベンチレーションを行っている時、バックがガスで満たされ、ある気道内圧(約2cmH<sub>2</sub>O)より低下しなくなると、気道内圧がアラーム上限設定値に達しない限り、ポップ・オフ・バルブは開かなくなる。このような場合は、気道内圧上限を適切な位置に下げれば問題はない。

### 総合評価

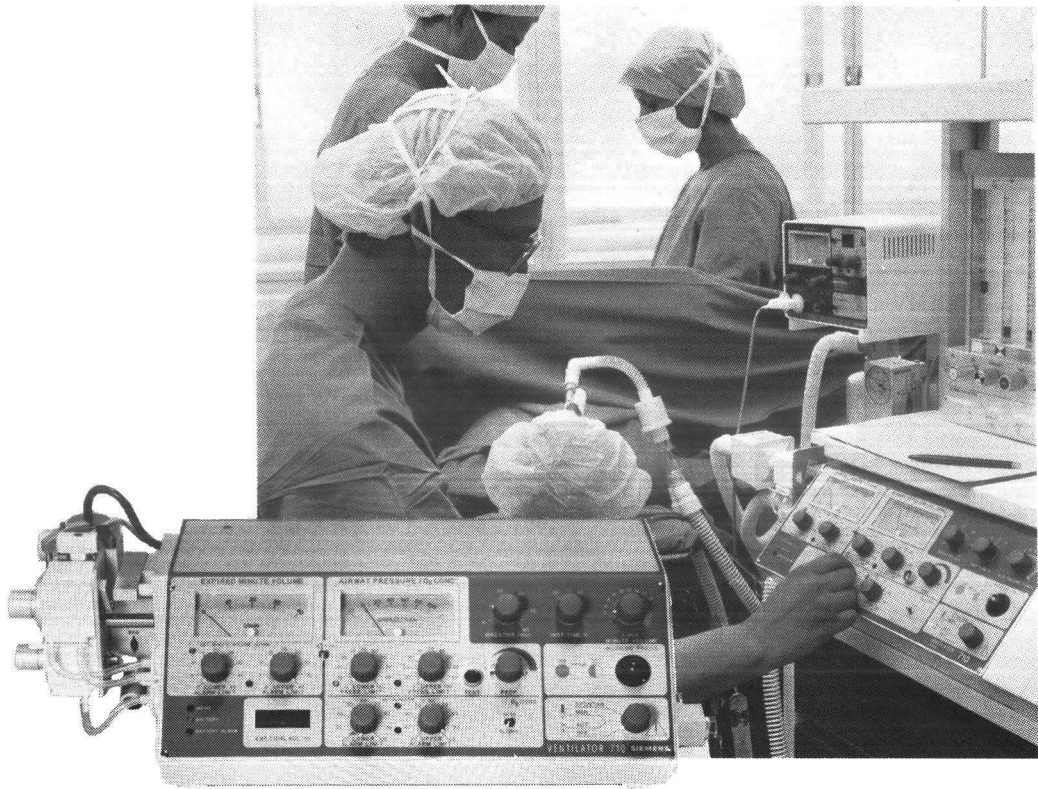
はじめ、やや使いにくさを感じさせる点もあるが慣れるにしたがって良さがでてくる。機能が充実しているにもかかわらず、非常にコンパクトにつくられてる点が特によい。麻酔器と、サーボ900 シリーズベンチレータを組合わせて、コンパクトに、使いやすくしたといった感じの使用感を持った。

神奈川県立循環器呼吸器病センター 麻酔科

曾我 広太、広瀬 好文

SIEMENS

# コンパクトタイプ 高度な安全性と機能を誇る V-710 麻酔用人工呼吸器



今日の麻酔には、患者は勿論のこと手術室内のスタッフに対して非常に高度な安全性が要求されます。従って使用される装置も、高い基準が必要とされます。この要求を満たす為に新しく開発された麻酔用ベンチレータV-710は、次の特長を備えています。

- 異なる呼吸回路への交換が容易
- 信頼性の高い実測パラメータのモニタリングを提供
- 充実のアラームシステム
- わかりやすい表示器と優れた操作性
- 小形・軽量でバックアップ用バッテリー内蔵

承認番号：63日輸-146

製造元：スウェーデン シーメンス・エレマ社

きらめく  
煌く生命のために。



**フジダ電子株式会社®**

本社 東京都文京区本郷3-39-4 ☎(03)815-2121(代)