

V60 ベンチレータ

齋藤浩二・星 邦彦

●はじめに

BiPAP Vision が発売されたのは1997年である。それから13年が経ち、2010年、ついにBiPAP Visionの後継機種であるV60 ベンチレータがフィリップス・レスピロニクス社から発売された。BiPAP Visionの次世代機ということで注目度も高いかと思うが、今回はBiPAP Visionから大きく変わったと考えられる部分について報告する。

●特 徴

1) 外観・インターフェース

BiPAP Visionは白黒の液晶で英語表記のみであり、視認性も良いとは言えなかった。V60はカラー液晶、日本語表記になり、角度や距離で視認性にあまり影響が出ない。またタッチパネルを採用しており、インターフェースも通常の人工呼吸器に近いレイアウトに整理されているため、初めて使用する際にも感覚的に設定をしやすくなっている。

2) 機 能

V60は内蔵バッテリーを搭載しており、最大で6時間の作動が可能である。ICUから病棟や、CT等の検査への移動の間にNPPVを継続することができるようになり、臨床の現場において非常に大きな利点であると思う。

V60には4つの換気モードが搭載されている。CPAP、S/T、PCV、AVAPSである。

PCVモードは通常の人工呼吸器でのA/C（圧制御）と考えて良い。自発および強制換気の吸気時間、換気圧（IPAP-EPAP）は設定されたもので作動し、自発呼吸が認識されなかった場合は“Rate”で設定された呼吸回数で強制換気が入る。

AVAPSはAverage Volume Assured Pressure Supportの略語で、平均換気量の保証されたプレッシャーサポートである。一回換気量を設定し、それを維持するためのプレッシャーサポートを自動的に調節するこ

とで、換気量の増減に対して設定変更を行う必要性が減少する。

V60の新機能として、RampとC-Flexがある。両者とも患者がNPPVを受け入れやすくし、長く続けることができるように考えられた機能である。

NPPVのフロー、圧を嫌う患者は多い。酸素化や換気に余裕があればNPPVと通常の酸素マスクを交互に使用することで患者の不満を軽減することもできるが、スタッフの負担は大きくなる。Rampは、時間を設定することでその間NPPVの圧力を低くし、設定時間経過後に元の設定へと戻すという機能である。時間途中での中断も可能であり、マスクを外さずともボタン操作だけで上記の手間が省けるのであればぜひ試してみたい機能である。

C-Flexは、CPAPモードで患者の呼気が始まる瞬間にCPAP圧を低下させ、呼出の抵抗を感じにくくする機能である。設定は1から3を選択でき、3が圧低下の度合いが最も大きい。当院では高齢の患者にV60でCPAPモードを行う際にC-Flexを使用してみたが、NPPV離脱まで「吐きづらい」という訴えは聞かれなかった。

両者ともに患者の不満を解消しNPPVの継続の助けとなる機能であるが、一時的にでもCPAP圧を低下させるため、酸素化の維持には不利になることは注意しなければならない。

●おわりに

V60はBiPAP Visionの正統進化機種であり、ユーザーインターフェース、機能共に大きな進歩を遂げた。バッテリー搭載により継続的な使用が可能になり、また新しく搭載された機能は、「いかに嫌がられずにNPPVを継続させるか」という問題に対しての支援となる可能性がある。その有用性については今後の評価が待たれるところではあろうが、NPPVに携わるものであれば一度は使用してみたいと思わせるのではないだろうか。

Taking NPPV further

V60ベンチレータは、急性期NPPVでの呼吸管理におけるフラッグシップモデルのベンチレータです。「BiPAP Vision」から受け継いだAuto-Trakアルゴリズムは変化する呼吸パターンに追従し、調和のとれた最適な呼吸サポートを提供します。そして、視認性・操作性に優れたグラフィック画面や内蔵バッテリーの搭載により、救急・ICUにおける人工呼吸管理にも真価を発揮します。

www.philips-respironics.jp

(医療機器承認番号 22200BZX00730000)

製造販売業者

フィリップス・レスピロニクス合同会社

〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町一丁目825番地1

本社 〒108-8507 東京都港区港南二丁目13番37号フィリップスビル

マーケティング部 03-3740-3245

記載されている製品名などの固有名称は、Philips、Respironics、またはその他の会社の商標または登録商標です。

© 2011 Philips Respironics GK

PHILIPS

RESPIRONICS

sense and simplicity

