

BiPAP Visionを使用した時のICU専門医と研修医の会話。

日本医科大学付属病院集中治療室

竹田晋浩

救急外来から連絡が入った。

救外内科医「呼吸不全の患者さんに挿管して人工呼吸が必要な感じなんですけど、ICUに入れてもらえないでしょうか。患者さんは拡張型心筋症。最近調子が良かったので外来から出ている処方薬を自分で中止してしまっただけなんですよ。」

ICU専門医「わかりました。ベッドも空いていますからすぐに入室させましょう。」

ICUに入室した患者さんは起坐呼吸、末梢にはチアノーゼが出てきている。両側肺野広範に湿性ラ音を聴取。フェイスマスクによる100%酸素12 L/minの吸入でもSpO₂は86%と上昇してこない。急性呼吸不全の原因は心原性肺水腫であることは間違いない。

救外内科医「フロセミドを急外で60 mg静注したけど、尿はほとんど出ていないんですよ。」

ICU研修医「これじゃ、仰臥位にすることは出来ませんね。心エコーも出来ないしスワングアンツカテテルも入れられないですよ。すぐに挿管しましょう。喉頭鏡と8 mmの挿管チューブを用意します。」

ICU専門医「まあ、そう慌てて挿管するな。まずこれを使おう。」

すでにICU専門医は外来から情報を得ていたのでBiPAP Visionをスタンバイしていた。ICU専門医は患者さんに対しBiPAP Visionの装着を説明する。

ICU専門医「体の中の酸素が足りない状況です。別の方法で酸素を吸ってみましょう。顔全体を大きなマスクで覆いますからね。たくさん酸素が出てきますから、いいですかあわてずゆっくり呼吸してくださいね。心配しなくていいですよ。私が一緒に付いていますから。これを始めるとすぐに楽になりますからね。」

この程度の心原性肺水腫は頻呼吸であるため、PaCO₂は高値でないことが多い事を考慮して設定はCPAPモードとした。PEEPレベルは6 cmH₂O、FiO₂ 100%とし、トータル・フェイスマスクを装着しNPPVを開始。開始して20秒経過、SpO₂はどんどん上昇してくる。1分経過、SpO₂は95%となった。2分経過。

ICU専門医「いかがですか。だんだん楽になってきたでしょう。」

患者さんは大きく頷く。5分経過、SpO₂ 100%となる。

ICU専門医「さて、ではこれからいろいろと検査を始めますか。ゆっくりと少し横になりますからね。おーい、心エコー用意して。そのあとスワングアンツカテテル入れるから、それも用意しておいてね。」

ICU研修医「はい。」

患者さんを軽い左側臥位にし心エコーを始める。SpO₂は100%と変わらず。呼吸苦もない。30分経過。尿が滝のように流れ出てくる。救外でフロセミドを投与してからすでに1時間以上経過している。

ICU研修医「先生。フロセミドって効くまでに、こんなに時間かかるんですか。」

ICU専門医「普通は即効性だよ。酸素化が改善されて、後負荷が取れて心機能が改善したからだよ。モニターを見てごらん心拍数も落ち着いてきているだろ。」

ICU研修医「先生、この機械、めちゃくちゃ効きますね。これからは、このタイプの患者さんには、もう挿管する必要なんてないですね。全部BiPAP Visionでいいですね。」

ICU専門医「そうだね、多くの場合はこれでやっていけるだろうね。でも駄目なときもあるんだよ。僕の経験からだ、分泌物つまり喀痰の多い人、不穏状態の強い人、非協力的な人は効き目が弱いですね。このような患者さんに対しては、あまりNPPVにこだわらない方がいいと思うな。あとショックや意識障害のある患者さんには使っちゃダメだよ。COPDの急性増悪には効果があることは認められています。今日の症例のような心原性肺水腫にもおそらくいい効果があるんだと思いますよ。ただ、ARDSのような炎症性疾患に対してはまだ結論が出ていないようですね。これからまだまだ、調べなければいけないことはたくさんあるけど、NPPVが患者さんに利益をもたらしていることは間違いないと思うよ。どうだい、ひとつNPPVについて研究をしてみないかい。」

ICU研修医「やってみます。是非お願いします。」

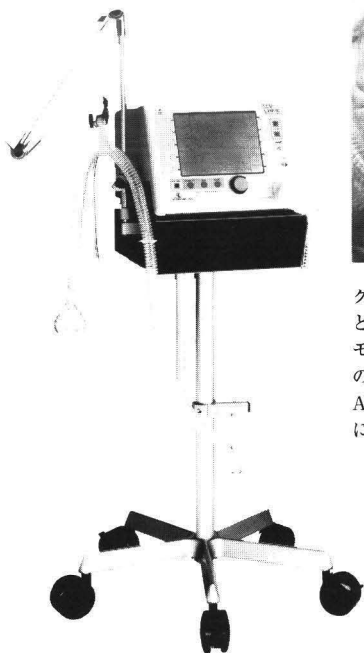
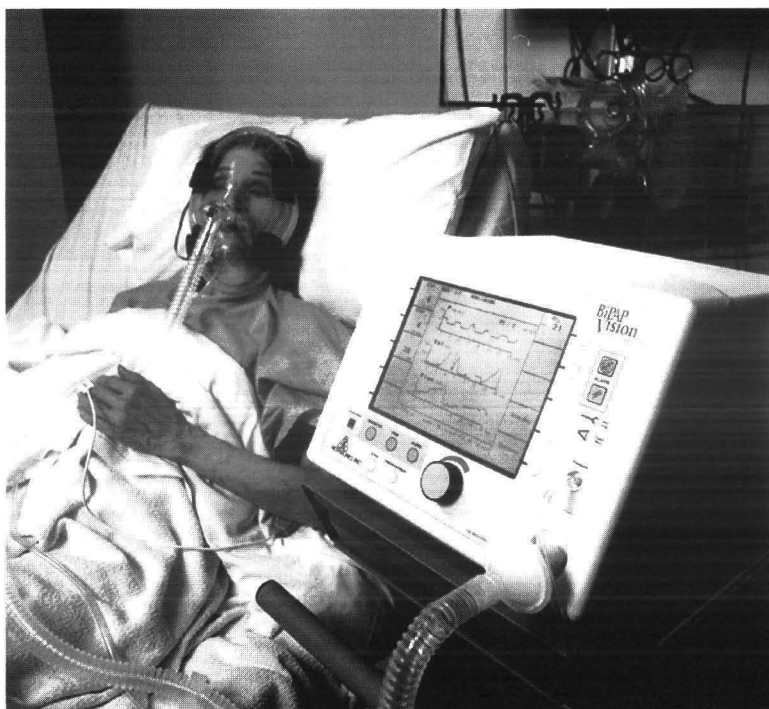
BiPAPはNPPVの草分け的存在である。発売当時のBiPAP S/TはFiO₂の設定ができず苦勞することがあったが、BiPAP Visionはその欠点も補われ、ICUで治療する急性期の患者さんに、十分にその有効性を発揮する装置である。BiPAP VisionはICUでNPPVを行うには、現時点でベストの装置ではないだろうか。

人に優しい人工呼吸器



BiPAP[®] Vision

- 強化されたパフォーマンス
- LCDディスプレイによる豊富な情報
- 内蔵酸素モジュール
- 豊富なアラーム
- Auto-Truck Sensitivity
- PAVモード



グラフィックモニター、バーグラフィックモニター、アラーム機能、酸素添加等が付き、どのような条件下においても呼吸管理を容易にかつ正確に行えます。モニターの操作方法もパラメータキーとコントロールノブだけで簡単に行なえ、設定値の不注意な変更を防ぐ為のスクリーンロック機能が付いています。Auto-Truck Sensitivity機能が加わり、回路及びマスクでのリーク量を計算し、自動的に感度調節を行なう為、尚一層患者に優しい人工呼吸器となりました。

総輸入販売元



RESPIRONICS[®] Group
フジ・アルシー株式会社

薬事承認番号 20900BZY00456000

本社：〒113-0033 東京都文京区本郷5-3-2 TEL.03-5800-0641 (代)
<http://www.fuji-rc.co.jp>