



自動カフ圧コントローラの臨床使用経験

那須野優美・湧口広深

●はじめに

当院は、バリアフリーで1床あたり8平方メートル以上の広さを確保している94床の一般病院で、病棟機能として、急性期・亜急性期・検査教育等の入院、特に医療依存度の高い重度障害者、意識障害者、神経難病にも対応する。

看護体制は、厚生労働大臣が定める「障害者施設等入院基本料10対1入院基本料」の承認を受けており各病棟平均、1人の看護職員当たり受け持っている患者数は10名となっている。

現在、人工呼吸器（以下 Ventilator）を必要とする患者が、常時20人前後入院しており、長期にわたり気管切開を行って人工呼吸管理している患者のうち2名を対象に、Mallinckrodt™ 自動カフ圧コントローラを使用した経験を報告する。

当院で使用している Ventilator は、保守管理や操作手順統一の観点から、すべて COVIDIEN 社の Puritan Bennett™ Ventilator 740（24台）を採用している。

●当院での使用報告

【利 点】

- 体動の激しい患者に使用しているため、カフ圧がすぐにぬけて Ventilator のアラームが鳴り、頻回に調整を行っていたが、自動カフ圧コントローラを使用後は安定し、Ventilator のアラームが大幅に減少
- カフ圧の調整がなくなったので数値の確認のみとなり業務が軽減
- 設定は変更していないが、酸素化の改善につながり、SpO₂ の値も 96% → 100% を表示
- 常に自動調整されているので気管損傷等の合併症が低減
- 挿入部位が拡大傾向にある患者の分泌液の漏れによる汚染の低減

- 非常にコンパクトでどこにでも設置が可能
- ボタン類が少なく器械の操作が簡単
- 停電時でもバッテリーが内蔵されており安心

【欠 点】

- 今まで頻回に注意深く見ていたが、確認作業を器械に依存傾向
- 器械のボタンにロック機能なし
- 手動での確認作業が減少

当院では、以前看護師は勤務交代ごとに当院の人工呼吸器チェックリストを用いて、使用中点検時にハイロー™・ハンドカフ圧ゲージを用いて手動にて調整していたが、自動カフ圧コントローラを使用することで経時的なエア漏れ、体位変換などによるカフ内圧の変化を常時自動で一定に調整することができ、酸素化の改善、看護業務の軽減、技士のチェックにも役立ち安全な呼吸管理が行えた。

また、自動カフ圧コントローラの耐久性・安全性は、特に問題を生じることなく動作していた。

●おわりに

気管挿管を行い人工呼吸管理する場合、気管チューブおよび気管切開チューブは気道の確保を行うと同時に、カフにより気管壁と気管切開チューブの隙間を埋めることで、送気漏れや誤嚥を防止する役割を果たしている。現在容量の大きい大容量低圧カフが主流となっており、不適切なカフ圧管理では気管壊死や人工呼吸器関連肺炎（ventilator associated pneumonia : VAP）の原因となるため、自動カフ圧コントローラの内圧管理は非常に重要な安全管理のひとつであると考えられる。

今後、長期的人工呼吸管理には自動カフ圧コントローラが安全に使用できると思われ、積極的な使用をする予定である。



Mallinckrodt™ 自動カフ圧コントローラ

麻酔中、長期人工呼吸管理中の気管チューブ及び
気管切開チューブのカフ内圧管理をサポート

- ・ マイクロプロセッサによりカフ内圧を制御・調整し、
自動的にカフ内圧を維持
- ・ カフ内圧の変化や接続外れを知らせる可聴及び可視
アラーム付
- ・ 内蔵バッテリーを有し、停電時や搬送時にも使用可能

販売名 自動カフ圧コントローラ
医療機器届出番号 13B1X00069VB002A

【 You live and breathe excellence. So do we. 】

呼吸ケア分野のベストパートナーを目指す、私たちコヴィディエン。
人工呼吸器から気道管理製品と、幅広いラインアップを誇っています。

Puritan Bennett™ 840



Puritan Bennett™ 560



Mallinckrodt™



Aspir-Ace™



お問い合わせ先

コヴィディエン ジャパン株式会社

www.covidien.co.jp

本社 〒158-8615 東京都世田谷区用賀4丁目10番2号
レスピラトリー事業部

TEL (03) 5717-1263 FAX (03) 5717-1444



COVIDIEN

positive results for life™

COVIDIEN、COVIDIENロゴマーク及び“positive results for life”はCovidien AGの商標です。
TMを付記した商標はCovidien companyの商標です。

©2013 Covidien.