

Professional Quest™

Vol. 45



相対湿度が見れる加温加湿器



佐々木 修 先生

ご略歴

臨床工学技士	平成11年4月14日
石田病院	平成11年4月～平成14年3月
苫小牧市立(総合)病院	平成14年4月

資格

第6回呼吸療法認定士

はじめに

Vincent Medical社製CAV™-加温加湿器 VHB200(以下、VHB200)は、温度だけではなく湿度を測定・表示し、加温加湿コントロールにフィードバックすることで適切に加温加湿されたガスを患者さんに提供可能な加温加湿器です。適切に加温加湿されていない吸気は、患者さんの分泌物の固形化に伴う気管チューブの閉塞、無気肺の発生、異物除去能の低下に伴うVAPの発生などといった深刻な事態に招くリスクが存在するため、注意が必要となります。

今回、当院でのVHB200の使用経験を報告したいと思います。

当院での使用経験

VHB200では患者口元温度とチャンバ出口温度をそれぞれ設定することができます。当院では、患者さんへの適切な加温加湿と呼吸回路中の結露量の観点から、患者口元温度の設定は39°C、チャンバ出口温度の設定は35°Cを選択しています。VHB200は、温度だけでなく、相対湿度も継続的にモニタリングを行い、それを適切な加湿レベル(相対湿度/RH 99%)を維持するためにフィードバックが行われることから、ほとんどの症例で問題なく使用できています。特に、人工呼吸管理中に加湿不足を感じることも少なくなり、(VHB200は細かい調整ができることも一つの強みだとは思いますが)逆に、温度等の設定変更を行う機会が減少したような印象も持っています。加温加湿開始時や設定変更時の設定温度までの温度上昇の時間から、VHB200のレスポンスの早さを実感していることも付け加えさせていただきます。



当院での工夫

過去に、吸気時間を延長し、呼気時間を短くしなくてはならないような症例において、温度と湿度を適切に保つことができないことがありました。さらに、その湿度が適切に維持されているどうかは、「喀痰の吸引のしやすさ」や「痰の粘稠度」など主観的な部分での判断が必要となり、同じ患者さんに関わるスタッフ間でも同じような見解を持つことが難しい場面も少なからずありました。

VHB200において設定変更が必要な場合は、患者口元温度表示と相対湿度表示を確認しながら、チャンバ出口温度設定を上げて、ターゲットとなる口元温度39°C、相対湿度/RH 99%を維持できるように対応しています。この際、VHB200では相対湿度をリアルタイムで確認することができるため、これまでの判断に客観的な要素も加わり、より確実に、安定した判断をすることができているのではないかと思います。

最後に

VHB200は、温度だけでなく湿度を測定し、制御に活かすことができる加温加湿器です。今後も、その加温加湿コントロールや相対湿度モニタリング機能を、当院の人工呼吸管理に活かしていきたいと思います。



販売名 Inspired 加温加湿器 VHB200
医療機器認証番号 230ALBZX00033000
製造販売業者 株式会社Inspired Medical Japan

販売名 ベンチレータ PB980シリーズ
医療機器承認番号 22600BZX00050000

使用目的又は効果、警告・禁忌を含む使用上の注意点等の情報につきましては製品の電子添文をご参照ください。

© 2021-2022 Medtronic. Medtronic及びMedtronicロゴマークは、Medtronicの商標です。
TMを付記した商標は、Medtronic companyの商標です。

Medtronic

お問い合わせ先
コヴィディエンジャパン株式会社

Tel: 0120-998-971
medtronic.co.jp

mt-prqu(45)2203
RMS_2021_0973-A-1