

C- I -10 当院における Evita4 使用時のフローセンサー異常の経験

济生会熊本病院 臨床工学部
中島 一尚、外口 敬作、川野 洋真

【はじめに】

現在当院には Evita4（ドレーゲル）人工呼吸器（以下 Evita）を2台所有している。Evita 使用時に、「フローセンサー不良」警報を頻回に発する事例が2例、異なった要因にて起こった。今回その事例に対して対策を踏まえ以下に報告する。

【事例1】

重症肺炎の患者に対し、Evitaを用いて呼吸管理を行っていた。加温加湿器はMR850を用い、吸気側のみヒーターワイヤーを使用していた。粘稠性の強い喀痰が多く認められたため、エアロネブ（タイコヘルスケアジャパン）を装着し、ピソルボン（プロムヘキシン塩酸塩）を3回/日15分ずつ噴霧した。噴霧直後より「フロー測定不良」の警報が鳴り出した。センサー校正にて復旧していたが、3回目の噴霧時は復旧せずフローセンサーを交換した。

【事例2】

86歳、女性、COPDの患者に対し、Evitaを用いていた。加温加湿器はMR850で、吸気側のみのヒーターワイヤーでネブライザー等は使用しておらず、呼吸器装着2日目「フロー測定不良」の警報が鳴り出した。フローセンサーを確認すると全体が曇っており、下部には水滴が付着し

ていた。水滴を取り除き再装着するも数時間で、また、フローセンサーを交換するも同様な現象が認められた。

【結果】

事例1では、超音波ネブライザー使用により、噴霧薬液がフローセンサーまで到達、センサー部に付着しフローが測れなくなつたと考えられる。また事例2では呼気弁下の加温ファンが故障により停止して、余分な水滴がフローセンサーに溜まりフロー測定不良をおこしたと考えられる。

【対策】

対策として、メーカーに許可を得て呼気弁の下に既存の疎水性のフィルターを装着した。吸入薬剤をネブライザーにて2日間で6回噴霧しフロー及び、前後の圧差を測定したが変わりはみられなかった。また加温加湿を使用するとフィルター下部に水が溜まるが定期的に排水しておけばフロー、圧ともに問題はなかった。

【考察】

Evita4は呼気弁下のフィルターの使用に関しては否定である、しかし使用可能であることが実証出来た、今後同社に専用の呼気フィルターの使用の検討を希望するものである。