

## D-25 当院における人工呼吸器管理の改善の試み

済生会熊本病院臨床工学部

○外口 敬作 林 久美子 川野洋眞

1985年にME機器中央管理室（以下中央管理室と略す）を設立後、人工呼吸器、輸液ポンプ等の中央管理を開始した。今回、当院での人工呼吸器の管理を安全及び感染の面で改善を試みたので報告する。

今回、人工呼吸器の管理改善の背景として、①使用済み及び点検済みの人工呼吸器の区別が、医療スタッフ間で周知徹底されていなかったこと。②機種によってアラーム設定やパラメータ表示が異なるため、各病棟間で設定記録方法にバラツキがあったこと。以上の2点を掲げ改善に取り組んだ。

人工呼吸器の管理上に問題点として、1. 中央管理室で貸出口と返却口が同一箇所であったこと。2. 機器点検済みの明確な表示が職員に周知徹底されていなかったこと。3. 複数機種の人工呼吸器があるため、設定方法や表示が異なること。4. 医師、看護師が、複数機種の人工呼吸器の設定方法に慣れていないこと。以上4項目の内容を取り上げた。

問題点1の改善策として、以前の中央管理室は、貸出口と返却口が同一箇所であったが、昨年4月の移転工事の際、感染防止のため貸出口と返却口を別々に設け、廊下側からも貸出口と返却口がわかるように両入り口に表示を掲げた。

問題点2の改善策として、以前は、技士による機器整備後の表示は、番号札のマグネットが機器に備え付けてあることと、Yコネクタに未使用のキャップを装着していることの2点で判断していたが、それにプラスして点検済みの用紙を機器の表に貼ることにより、病棟にて機器を使用する直前までその機器が点検済みであることが確認できるようになった。また、この記載用紙は、使用済みの機器であることを明確にする意味で、使用直前に廃棄してもらうようにしている。

問題点3の改善策として、人工呼吸器は、メーカーによって設定方法や表示が異なるため、機種別に設定表を作成し、呼吸器に備え付けている。設定表には、設定条件、警報設

定、実測値、医師、看護師や技士サインの欄を設け、設定、警報条件項目の横には、デフォルト値を記載している。またこの設定表は、A4サイズの大きさで、医師の指示簿としても使用することが可能である。

問題点4の改善対策として、医師、看護師が複数機種の人工呼吸器の設定方法に慣れていないことが挙げられる。そのため、医療スタッフが閲覧できるように人工呼吸器の紹介ページを含めたパンフレットを病棟に配布した。

**結果** 問題点1においては、使用可能な機器と返却された機器の区別が容易になり、使用済みの人工呼吸器が貸し出される可能性はなくなった。問題点2においては、点検済みの用紙を機器に掲示することで、点検済み・未使用の人工呼吸器であることが明示された。問題点3においては、機種別設定表を人工呼吸器本体に添付し、人工呼吸器使用時に記載することで、稼働状況、設定変更等の把握ができた。また、アラーム設定等のデフォルト値を記載しておくことで、設定忘れや設定混迷を未然に防ぐことが可能となった。問題点4においては、中央管理室独自の院内向けパンフレットを作成し、各病棟に配布した事によって、各機種がスタッフに浸透し、目的機器の貸し借りが円滑になった。

**結語** 院内での患者間の感染防止の手段として点検済みの機器、使用済みの機器の区別を明確にする方法を確立した。

機種別の設定表は、医療スタッフ間での情報の共有化の手段となり、意思統一を踏まえた円滑な呼吸管理に有用である。また、設定の明記により操作ミスや偶発的な事故を減少させることが可能である。

**まとめ** 中央管理室にて管理しているME機器に関しては、院内向けパンフレットの内容と院内のME機器に関する勉強会によって知識・技術の向上及び医療事故防止に努めている。