

P1 保守管理体制の確立

久留米大学病院臨床工学センター

○戸畑裕志¹

【安全使用の条件】

一般に、医療機器を安全に管理運用するには、下記にあげる問題点を総合的に検討していかなければならない。

1. 機器自体の問題
2. 使用環境の問題
3. 使用方法の問題
4. 保守管理の問題
5. 情報収集の問題

特に生命維持管理装置の代表的な存在である人工呼吸器については、上記の項目を中心に総合的に検討し運営するシステムを院内で構築する必要がある。最近では機器自体の安全性や、医用電気設備・ガス設備は向上してきている。しかし、人工呼吸器を中心としたトラブルの多くは、適切な使用方法がなされていない。日常点検を主体とした保守管理体制ができていない。又、トラブル時の管理体制が出来ていない等が事故につながっているように思う。当院においても、過去において加温加湿器の発火事故、酸素ポンプ用圧力調整器の発火事故等を経験した。これらのトラブルが発生する背景には、適切な保守がされていない。機器の動作原理の理解不足等が上げられているが、最も問題であることは、医療機器がどのような事故を起こす可能性があるのかに関する認識不足によるものだと思う。

【取組例】

当院では、平成 10 年 4 月より臨床工学センタ

が発足し、その業務の一環として人工呼吸器を中心とした院内の医療機器に関する管理を順次行うようになってきた。以下約 2 年間の取組を列挙してある。

- ・機器の性能・安全性点検（定期点検）の実施
- ・院内の呼吸器を貸出方式による一括管理
- ・各機種別であった呼吸回路の統一・使用機材の滅菌方法の統一（中央滅菌材料部と協力）
- ・技士による呼吸回路の 1 週間毎の交換
- ・更新する人工呼吸器の選定（機種統一）
- ・人工呼吸器を使用する上でのモニタの管理
- ・人工呼吸器メーカーより保守技術研修
- ・人工呼吸器毎のマニュアル類の整備（CE センタで作成）
- ・全体研修及び病棟毎に医療スタッフと勉強会を開催
- ・院内における各種委員会との連携

（医療ガス安全管理委員会、救急蘇生委員会、安全対策委員会等）

上記はいずれも大切なことであるが、最も必要性を感じることは、人工呼吸器を使用する医療従事者に対しての安全に対する啓蒙活動を継続的に行っていくことにあるように思う。これを行うには、院内に医療機器の包括的な管理運営ができる独立した部門を設置すべきである。