11 ME 機器中央管理後の安全に関する分析評価

向島智昭 (ムトウテクノス), 小松克子, 佐竹恵美子, 古田 康, 犬山征夫
(北海道大附属病院材料部), 菊地 仁, 千葉仁志 (北海道大附属病院検査部)

〔はじめに〕 当院材料部では, 1999年4月1日より, 経済性および業務の効率化並びに安全な機器の提供を目的に, 外注職員の修理ライセンスを有する技術者1名を導入し, 従来からの保育器, 酸素 Tent に加え, シリンジ・輸液ポンプ, 人工呼吸器などの ME 機器の中央管理を拡充した. 今回, 患者への安全な医療機器の提供に焦点をあて検討した結果, 専門家によるメンテナンスの重要性が明らかになったので報告する.

〔メンテナンス状況〕 1999年4月1日から11月30日までのメンテナンス状況は, 合計527台, その内, 修理依頼が27件, 保守点検が500件であった. 主な故障・調整箇所は, アラーム関係27件, 外装部16件, 駆動部3件, 電源ケーブルの接地線不良26件, バッテリ19件, その他5件等であり, 調整・修理は全体の18%を占めた. 故障を知らずに使用されていた医療機器は

54件あり, 場合によっては重大な医療事故につながるケースもあった. 一方, 故障ではなかった修理依頼も6件あり, 臨床現場での説明により使用者に安心感を与えることができた. また, 機器電源ケーブルの細菌学的検査を行った結果, MRSA が12検体中2検体検出された. したがって, 機器の外装, 電源ケーブルの洗浄・消毒を含めたメンテナンスが院内感染防止対策上, 重要であることが確認できた.

〔まとめ〕

1. 患者への安全な医療機器の提供を行うためには, 確実な定期保守点検が必要である.
2. 機器にあった使用説明を行うことで, 使用者に安心感を与えることができる.
3. 専門家によるメンテナンスや清掃により, 医療事故や院内感染防止対策が図られる.

12 ME 機器中央管理の実際

竹内可南, 近藤敏哉, 森 信洋, 高倉照彦 (亀田総合病院 ME 室)

〔はじめに〕 ME 機器の中央管理を行う施設が年々増加するなか, 臨床工学士の業務の拡大が望まれている. 当院でも ME 機器の効率的な運用と保守点検を目標に, 中央管理を行っている. 今回われわれは, ME 機器中央管理における臨床工学技士の業務をまとめたので報告する.

〔方法〕 貯蓄されたデータをもとに, ME 機器貸出返却業務, 24時間体制の当直業務, 機器修理を行う保守業務を選択し ME 機器中央管理における臨床工学技士の業務内容を集計した.

〔結果〕 ME 機器貸出返却業務は機器1台毎に1枚の貸出返却伝票を作成し, 患者毎の機器返却を規程することで, 各病棟の使用状況を把握することが出来た.

1999年度の当直業務は約79%が貸出業務であり, 約21%は病棟へ出向した. 病棟へ出向した内訳は, 機器操作説明, 機器修理対応している ME 機器のトラブルが最も多く, 動脈血圧ライン作成, 内視鏡手術介助等

の手術室業務がそれに続いた.

保守業務報告からは1991年から1999年間の保守件数は約3,700件であり, 年間平均は約411件であることが分かった. 年度別の修理間隔は平均約8日間であり, 迅速な対応をしていることが分かった.

〔結語〕 ME 機器の中央管理を行うことで, 効率的な機器の運用が出来た. 24時間体制の ME 機器貸出業務では, 病棟で放置される機器を減少させ, 夜間の機器トラブルへの迅速な対応を行っている. また, 保守業務においても, 約86%が院内修理であるため, 修理依頼から修理開始, 病棟返却までの時間の短縮につながっている. これらは臨床工学技士が ME 機器の中央管理を行う最大のメリットであることが分かった.

〔考察〕 当院では臨床工学技士による ME 機器中央管理が定着しつつあるが, われわれは今後, これらのデータをもとに各種 ME 機器の適性保有台数の検討をしなければならない.