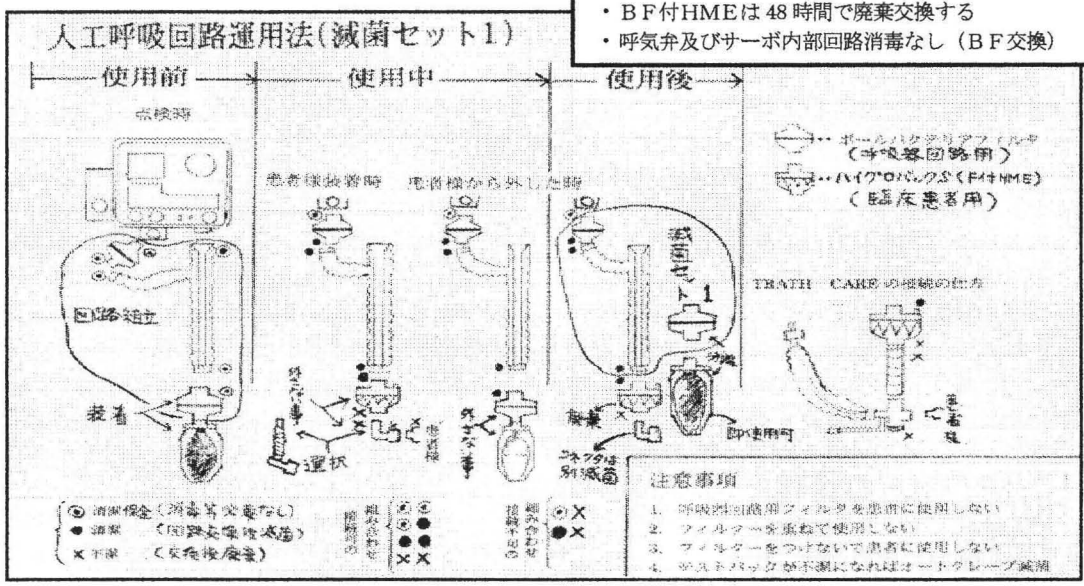
JM-6　イージーミスの発生状況とその防止策
－安全な人工呼吸回路とは－

財団法人倉敷中央病院　ＣＥサービス室

山﨑功晴

【はじめに】当院のＣＥサービス室で管理する人工呼吸器は２０種６６台ある。それに伴う回路は多種多様で回路装着時のトラブル要因のひとつになっていた。そこでトラブル予防の為にＣＥが臨床サポート（導入・交換・点検）と回路管理をすることになった。そしてミスを起こし難い回路（簡素化等）についても臨床工学技士・看護婦・医師で検討した。

【発生状況と防止策】従来、トラブルは看護婦が導入・交換時に起し易く、吸気側と呼気側の取付間違い、呼気弁の取付間違い・緩み見落し、呼気弁チューブ忘れ、サーミスタ装着忘れ・緩み、加温加湿器のスイッチ忘れ・設定忘れ、破損回路見落し等のイージーミスが殆どであった。原因は看護婦の不慣れ（２ヶ月に１名程度の経験）と知識不足によるものが大半であった。そこで専門知識をもつ臨床工学技士がミスを発生し易い導入・回路交換作業を看護婦に代って行う事でミス防止策とし、患者の容態が判る看護婦は交換前後の観察をより十分に行う事にした。多種多様な回路の種類を減らす為フィルタ付人工鼻（加温加湿器排除目的）とＦ型回路（単純さと軽量化目的）を組合せる事が有効と判断し院内標準回路として新たに導入した。

【まとめと今後の課題】看護婦による導入・交換時のイージーミスは人工呼吸器取扱業務を臨床工学技士に任せることで減少するが、さらに装着中のイージーミスを防ぐためには安全な人工呼吸回路への改良が必要である。その為に臨床工学技士と麻酔科医は協力して新たな院内標準回路を考案し運用ガイドラインを作成し実施している。それにより装着中の管理ミスによる気道熱症・加湿不良障害を招く蒸留水補給忘れや回路自重・引掛けによる事故抜管も防止でき有効な対策となっている。今後、臨床工学技士・看護婦・医師が連携し運用ガイドラインに沿う人工呼吸管理をすることで患者に対して安全な医療サービスと質の高い呼吸ケアを提供できる。

・Ｆ型回路は１患者では回路交換なし（再利用）
・ＢＦ付ＨＭＥは48時間で廃棄交換する
・呼気弁及びサーボ内部回路消毒なし（ＢＦ交換）