

C-45 「当院における呼吸管理の安全対策とリスク回避」

東京慈恵会医科大学付属第三病院 臨床工学部¹

東京慈恵会医科大学付属病院 臨床工学部²

○角田裕志¹、垂井耕介¹、天童大介¹、平塚明倫¹、
仁田坂謙一²、坂井春男¹

【背景及び目的】昨今医療を取り巻く環境は著しく変化している。中でも医療機器の発達は目覚しく、患者に福音をもたらす反面、機器トラブルによる医療事故を招く危険性も含んでいる。このような情勢の中昨年 3 月 27 日に厚生労働省通達医薬発第 248 号「生命維持装置である人工呼吸器に関する医療事故防止対策について」（以下医薬発第 248 号と略す）が発表された。

具体的対策として、以下が明示されている。

1. 生体情報モニタの併用及び用事人工呼吸器装備等
 2. 適切な警報設定と操作を促すための対策等
 3. 保守点検の適切な実施を促すための対策等
- 以上 3 項目である。

この対策の対象範囲は、持続気道陽圧装置を除く人工呼吸器及び麻酔器となっており、この通達に対して、東京慈恵会医科大学付属第三病院では臨床工学部を中心に人工呼吸器使用患者様への安全対策の充実からリスク回避について様々な対応を検討・実施した。なお、麻酔器については、当院臨床工学部の管理機器ではないので除外した。

【現状】当院臨床工学部呼吸療法部門の技士は、機器の選定、保守管理、呼吸器の搬送・設置、そして人工呼吸器作動中は 1 日 2 回のラウンド点検などの業務がある。その際独自の点検記録簿を活用し、作動中点検や設定変更確認によりトラブル等の早期発見に努めている。

人工呼吸器は当部の中央管理機器として 27 台を保有している。内 8 台は ICU 病棟に固定し、残り 19 台を一般病棟対象器として運用をしている。しかし、生体情報モニタの台数が不足しており、人工呼吸器 19 台に対し、11 台が不足であった。また、吸器使用前点検は、部内の点検マニュアルに則り実施していたが、特に記録として保存は行っていなかった。

人工呼吸器作動中は、医師・看護師・臨床工学技士の三者がそれぞれ独自の点検・確認を実施しており、三者間に視点のバラツキがあり、意志疎通が図られていなかった。

【対応】臨床工学部では「安全管理体制の拡充」を業務方針としている。これより人工呼吸器のさらなる安全使用の向上を考え、医薬発第 248 号に着眼し、当院

臨床工学部委員会で検討を行なった。この結果、生体情報モニタの併用を決議し、不足分を充足させ、院内診療速報にて周知を図り実施に移行した。また、使用前点検に関しては、「使用前作動点検記録簿」の作成・使用を同委員会で決議し、記録として保存することとした。

人工呼吸器の作動中の点検・確認については、医師・看護師・臨床工学技士の三者間の意志疎通の改善として「人工呼吸器設定指示・確認書」の検討を始めた。

2002 年 3 月から原案作成に着手し、同年 5 月の臨床工学部委員会にて検討し、現在では人工呼吸器設定指示・確認書（案）と人工呼吸器設定指示・確認書運用基準（案）の作成を終え、看護部の承認を頂き、7 月の当委員会に提出後、同月に開催される外来病棟委員会・帳票委員会に臨床工学部委員会決定案として提出し、承認後、8 月より運用を開始予定である。この確認書を三者で使用するによりチーム医療が強化されることで、リスクの軽減にもつながると考えられる。

当院では 1996 年 4 月より院内での携帯電話の使用を禁止しているが、さらなる安全対策の強化を目的に、携帯電話の電源を再度確認戴くようお願い文を呼吸器使用病室の入り口に掲示している。

今後の検討課題は、呼吸器使用病室が遠方のため警報音が聞こえにくいといった問題の解消である。この課題に答える装置が先ごろ発表された。この装置は本来在宅呼吸器用に開発された装置であるが、呼吸器回路内にサンプリング用コネクターを取りつけ使用する。現在、オプション装置として参考出品中との事であるが、遠隔地へ警報音を知らせるための無線装置が検討されている様である。

このオプション装置が発売となれば、離れた病室で呼吸器を使用する際、気道内圧異常発生時等にも迅速に対応が出来ると考えられる。

【結語】我々臨床工学技士は、医療スタッフの一員として常にチーム医療に心がけ、発展進歩する医療機器に関するリスクマネジメントについて、病院の期待に応え、信頼される活躍に能力を発揮しなければならないと考える。