

C-48 「人工呼吸器安全使用のための指針」記録ノートの試用とアレンジ

熊本市立熊本市民病院

集中治療部

盛藤まち子 宮口弘美 前田香代子 山本麗子 佐藤俊秀

2001 年 4 月日本呼吸療法医学会人工呼吸安全対策委員会から人工呼吸器安全使用のための指針が発表された。そして参考資料として人口呼吸器点検のための記録ノートがつけられている。これには定期点検から使用後の点検まで 7 つの表があり全てを行うのは技術的時間的に難しく、実際の人工呼吸器に関係する③使用前の点検を主に 2001 年 12 月から 1 月までの 2 ヶ月間標準の点検表を使用してみた。標準の点検表では、例えば③使用前の点検表をみると、点検内容が系統的に並んでいない、分かりにくい表現がある、項目が標準的で個々の人工呼吸器に対応していない、などの問題点があった。そこでこの指針に引用されているインシデント・アクシデント事例も考慮しながら 1 枚にまとめた点検表を作成した。③使用前点検のチェック項目を駆動、回路の組み立て、回路の破損、呼吸器の作動に分類して実際の点検順序に近い形にし、言葉も分かりやすいように改めた。また、④開始時の点検、⑤施行中の点検、⑥回路交換時及び加温加湿器給水時の点検で重要と思われる部分を取り出し色分けて、4 つの表を 1 つにまとめた。短期間で高頻度に使用する呼吸器では月 1 回でよい項目とし、星印で区別した。標準点検表では点検実施者のサインは 1 名だが、ダブルチェックできるよう、看護師と医師のサイン欄を設けた。回路の組み立てについては、正しいガスの流れを確認できるように、本体から加湿器、加湿器から口元、口元から呼気弁、と分けた。次に、機種により不要の項目がある、点検方法が異なるなどの問題点があったため機種別に点検表を作成した。当施設で多く使用しているニューポート E100M とサーボ i の点検表を比較すると、相違点は主に呼吸器の回路の組み立てと作動に関する点検項目であった。サーボ i には自

動の始業点検機能がありこれを利用している。2 月 1 日から 3 月 31 日までの 2 ヶ月間、これらの点検表を計 41 回使用した。ニューポートの呼気弁ネジの緩みが 2、バッテリーカセットの装着不良が 2 その他、低圧アラームの設定違い、ウォータートラップのひび、呼気カセットの装着不良、接続部に隠れた蛇管の小さい穴、酸素配管のネジの緩み、加温加湿器の不良など各 1 の問題点がみられた。また、患者に装着直後の人工呼吸器の作動状況と呼吸状態チェック漏れが 54%、医師によるセカンドチェック漏れが 22% であった。記載方法がマチマチ、具体的な問題点を記載する欄がない、使用期間が不明、回路交換時の点検の有無が不明といったことが問題点として挙げられた。実際に点検を始めてみると各呼吸器の使用回数にあまり差がないことが判った。また各看護師の点検回数にはバラツキがなく、新人看護師以外は平均していることもわかり、回数を重ねるごとにチェックに要する時間が短くなってきている。今後の課題は、Ⅰより安全性の高い呼吸回路の工夫、Ⅱ簡潔かつ漏れのない点検表の作成、Ⅲ他の職種(臨床工学士、業者)との役割分担、Ⅳ院内の人工呼吸安全対策委員会設置があげられる。実際 24 時間患者の身近なところで観察している看護師が、人工呼吸器使用のため最低限必要な点検を行うことで人工呼吸器使用中におこりうるアクシデント・インシデントに対する認識が備わり、異常の予防及び早期発見につながると思われる。今後も点検表を定期的に見直し、簡潔かつ漏れがないものに改良していくとともにより安全性の高い呼吸回路の工夫にも心がけたいと思う。私たちは「人工呼吸安全使用のための指針」の記録ノートを人工呼吸器ごとに改訂し使用前や使用中のチェックに利用することは有用と考える。