

P-1 ヒヤリ・ハット事例から見た人工呼吸管理の安全

京都大学医学部附属病院 嶋森好子

1. ヒヤリ・ハットの記述情報分析事業におけるチューブ・カテーテル関連事例の状況

平成16年度ヒヤリ・ハット事例等の記述情報分に寄せられた事例の内、チューブ・カテーテル関連の記述情報は約8%から21%である。第12回の記述情報分析には85のチューブ・カテーテル関連事例が報告されている。その中で、発生状況が理解できた45事例をみると、自己抜去事例が35事例あった。また、45事例中14事例は抑制中であった。

小児や意識障害及び麻痺のある患者では、自己抜去の可能性を予測しないまま抜去されているケースが多発している。その他のコミュニケーションがうまく取れない患者でも同様の傾向がある。特に、抜管されることで重大な結果を生じる可能性があるチューブ類の挿入患者の管理については、適切な管理体制の整備が必要である。

2. チューブ・カテーテルの業務プロセスに沿った適切な管理体制の構築

チューブ・カテーテルの挿入と適切な管理には、業務プロセスの標準化が重要である。チューブ・カテーテルは、医師の挿入の目的と必要性についての的確な判断と指示に始まり、これを受けて、看護師による管理と目標達成の可否についての観察及び挿入効果の評価が行なわれる。これらのプロセスを最も適切な業務プロセスとして標準化して、このプロセスに沿って適切に踏めるような体制の構築が必要である。

3. 人工呼吸器に関連するエラー事例の分析結果

人工呼吸器に関連するエラーとしては、ケア前後の回路のリークやはずれ、各種処置後や

ベッドのギャッジアップ時の蛇管の挟み込み、ウォータートラップの落下によるリークなどの事例が発生している。ディスプレイの回路を用いる場合でも、その管理上に問題が生じている。また、患者家族からのナースコールでチアノーゼ状態の患者を発見したという重大な事例も報告されている。

これらのエラー防止のためには、まず、作動状況が常に観察できる位置に人工呼吸器を設置するという基本的なことや、適切な標準業務プロセスに沿った確実な管理を行なうことが重要である。夜間の要員が少ない中でもアラームが確実に届くように、無線ランでナースコールに連動させるなど、機器や設備の改善の必要もある。また、適切な業務プロセスに沿って管理すると同時に、非常事態を想定した機器の準備と、非常事態に対処する体制を整え、日頃から役割分担などの訓練も行なっておく。

医療機器の増加による、電気容量の不足や、圧縮空気の圧低下による作動停止などの事例が発生している。これらの機器及び設備について定期的に整備・点検する部署や責任者を決定するなど体制整備が必要である。臨床工学技士がいる場合は、これらの職種に期待できるが、これらの職種がいない場合でも、これらの職種に代わって役割を果たすべき部署や人を明確にするなど、機械・設備の点検整備のシステムを構築することは必須である。