

一般演題7-4

第1種装置における安全運用のための シミュレーショントレーニング—第三報—

坂上正道¹⁾ 管田 壘¹⁾ 濱田倫朗¹⁾

荒木康幸¹⁾ 副島一晃¹⁾ 米原敏郎²⁾

- | | |
|----|----------------------|
| 1) | 済生会熊本病院 臨床工学部門 |
| 2) | 済生会熊本病院 脳卒中センター 神経内科 |

【目的】当院では、高気圧酸素治療の安全運用のため、2011年よりシミュレーショントレーニング（以下ST）を開始し、1年が経過した。ST実施により、業務内容の見直しや処置対応方法を統一するなど、業務の標準化を図ることができた。今回、スタッフのその後の経過を再評価するためにSTを実施し、さらなる知見を得ることができ、業務改善につながったので報告する。

【対象】前回STを受講した臨床工学技士8名。

【方法】「耳痛と血圧変動，不整脈」，「不整脈と心停止」の2種類のシナリオを作成しSTを実施した。それぞれのシナリオに沿った患者シミュレータープログラムで患者状態を設定し，生体監視モニタに出力した。受講者はモニタを観察しながらSTを行い，その様子をビデオカメラで撮影した（図1）。前回のST後作成した業務標準化マニュアルを使用し，行動を観察した。実施内容の評価は当院で作成した評価シートを使用した。なお，全受講者のSTが終了したところで全員による振り返りを行い，業務内容の見直しを行った（図2）。

【結果】今回は，前回に比べ，評価項目を達成できる受講者が増加していた。前回，持ち物検査時のオムツ裏側の確認項目は，8名中2名の達成だったのに対し，今回は5名が達成できた。緊急時のAED依頼などの項目は，8名中2名の達成だったのに対し，今回は7名が達成できた。また，治療中のVf発生において4名が緊急減圧弁を使用した減圧を行った。理由としては，Vf持続時間が長くなると回復閾値が上昇し，除細動が効きにくくなるとの判断であった。スタッフ全員による振り返りと専門医，救急医の見解の結果，肺損傷リスクを考慮し，患者を5分以内に搬出できれば問題ないとの結論に達し，当院では，緊急減圧弁

は使用しないというマニュアルで統一した。このように，新たな改善点と統一事項が明確になり，更なる業務の標準化が図れた。

【考察】STを継続して繰り返し行うことで，緊急対応時などパニックを起こすことなく，冷静に判断できる能力が身につく^{1,2)}，その結果，受講者の項目達成度が増加したものと思われた。また，作業プロセスを統一することで持ち物検査時の見落としがなくなることや，処置対応速度が向上するなど，リスク管理の基盤が構築できるものと思われた。

【結語】STは，個々のスキルアップはもちろんのこと，業務改善項目の洗い出し効果や，スタッフ全体で情報を共有するための良きツールとなり得る。定期的なST実施は更なる安全性の向上が期待できる。

【参考文献】

- 1) 鈴木克明：e-Learning 実践のためのインストラクショナル・デザイン（<特集>実践段階のeラーニング）．日本教育工学会論文誌 2006；29：197-205.
- 2) 青木太郎：看護師向け医療シミュレーショントレーニングには事前学習は必要か—医療シミュレーションコースの事前学習用に制作したeラーニングコースの報告—．教育システム情報学会全国大会講演論文集 2011；36：280-281.



図1



図2