

一般演題7-4

当院の院内停電発生時対応経験と訓練について

寺田直正 阿部結美 佐々木 健 安藤 敬
独立行政法人 労働者健康安全機構
横浜労災病院 臨床工学部

【はじめに】

当院は第2種高気圧酸素治療装置を1基有しており、専門医不在の中、年間2454件(平成28年度)の治療を行っている。治療中に起こり得るトラブルの1つとして停電が挙げられる。今回、当院にて治療中の院内停電を経験し、その経験をふまえた対応訓練を実施したので報告する。

【停電発生時概要】

- 8:31 治療開始
- 8:43 加圧完了
- 8:56 停電発生
患者への状況説明および減圧の準備
- 9:00 減圧開始
- 9:18 停電復旧
- 9:20 患者退室

臨床工学技士3名にて対応を行い、1名が患者対応、2名が装置操作を行った。院内全体の原因不明の停電であり、復旧の用途は不明であったため、治療継続困難と判断し減圧を行うこととした。今回の停電では、患者を副作用など無く安全にタンクより退室させることができ、その後治療を中止した患者もいなかった。しかし停電発生時の患者からの訴えは想像していたよりも多く、状況説明不足により患者を強く不安にさせていたことは否めなかった。

そこで患者から不安に感じたこと、どのように対応して欲しかったか等を聴取し、装置操作のみではなく患者対応を考慮した訓練を行うこととした。患者の訴えより、停電発生時の状況説明、圧力保持や酸素供給に関する詳細な説明、減圧時の安全性、温度変化への迅速な対応が必要であると考えた。

【対応訓練内容】

当院の高気圧酸素治療に関わる臨床工学技士5名

にて停電発生を模擬した訓練を行った。まず装置操作の確認を行い、停電時においても患者を安全に退室させられるよう改めて手順を明瞭化し、全員が操作を取り行えるように訓練を行った。さらに停電時の患者対応として状況説明、圧力保持について等、説明すべき内容をまとめ、患者を安心させられるよう訓練を行った。

【訓練結果】

装置操作訓練では停電発生、手動制御への切替え、患者確認、手動排気バルブ操作、扉手動開放、患者退出といった一連の流れを通して行うことで、全員が装置操作をスムーズに実施することが可能となった。

患者対応においては、患者の安全確認、状況説明、安全性の説明、減圧の必要性、通常減圧との違い等の必要な内容をまとめた上で訓練を行うことで、全員が統一した説明を繰り返し訓練可能となり、緊急時において説明漏れを防げるだけでなく、患者からの訴えに対しても臨機応変な対応が可能になったと考える。

今回行った訓練に準じ、緊急時の装置操作および患者対応について、マニュアルの再改正を行い、さらに対応について瞬時に見直せるよう、簡易的なフローチャートを緊急時使用の交話装置および手動排気バルブの傍に設置した。

【まとめ】

今回の停電発生経験より、装置操作だけでなく、患者対応の重要性を痛感した。

訓練により、患者対応を含めた停電時対応の流れを再確認し、高気圧酸素治療に携わる臨床工学技士全員が操作を行えるようになり、患者対応においても、予め訓練を行うことで、緊急時においても臨機応変な対応が可能になると考える。

停電発生時対応では患者を安全に副作用等無くタンクより退室させることはもちろんだが、緊急度に応じた対応および、患者の心身状況を考慮し強い不安を与えない対応を目指すべく、訓練を行う必要がある。