

シンポジウム【HBO:2度と事故を起こさない 為の安全管理・対策】

高気圧酸素治療を安全なものとして引き継いでいくために～最北の第二種装置の場合～

南谷克明

旭川医科大学病院 診療技術部 臨床工学技術部門

高気圧・高濃度酸素という特殊な環境下での治療を行う高気圧酸素治療は、その特殊性から安全に対する高い意識を持つ必要がある。過去、国内において大きな事故が発生していることから、私たちはそこから学び、次へとつなげていく必要がある。今回、当院における安全管理に対する現状と今後の展望について報告する。

当院の高気圧酸素治療装置は川崎エンジニアリング社製 KHO-302A であり、日本最北の第二種装置である。機能上 14 名までは対応可能となっているが、患者間の距離確保のため、現在は治療 1 回の最大収容人数を原則 4 名までとしている。

治療に対しては、当院の臨床工学技士 24 名中、ほとんどの技士が治療に携わっており、ローテーションで業務にあたっている。携わる技士が多いのも当院の特徴である。

高気圧酸素治療の安全に必要な業務マニュアルについては整備しているものの、臨床の現場では個々の経験とその判断に委ねられる。また、第二種装置は安全性が高い反面、そこからくる安心感によって危険性の認識が薄れてしまうこともある。そういったことから、当院でも患者持ち込み品に関するインシデントが発生している。

実際に発生したインシデントとしては、当院で持ち込み禁止としている貼付薬を貼ったまま、治療が複数回行われたという事例である。重大なトラブルにつながる恐れのあるこの症例に対し、部門内で R C A 分析を行っている。その中で、業務の問題点としていくつかの問題点が挙げられた。

- 部門内での教育体制の不備
- 病棟への教育体制の不備
- 情報伝達の不備

問題点でも挙げられたように教育体制については、

On the Job Training が主な教育の当院では、教育の水準を保つことが課題である。当院ではプリセプター制度を用いており、入職者に対してプリセプターを配置して、1対1での教育としており、不足分はそれぞれの業務スタッフがやっている。高気圧酸素治療業務においては、その責任者がラダー表を用いて個人の理解度を把握するようにしている。書面での理解度に加えて、実際に面談を加えて業務にかかわる個人の理解度を常に把握しておくことが重要であり、必要となる部分である。加えて、業務の中で I T を活用していくことも今後必要となる。タブレットなどに動画を入れ、どういったことを患者説明するのか、ボディチェックのやり方など、Off the Job Training を充実させることが教育水準を保つために必要となる。それを技士内だけではなく、医師、看護師へと広げ、e-learning などに発展させていくことも教育体制の構築につながる。

また、安全管理の面や第二種装置という大型装置の構造を理解する上でも、トラブルを想定したシミュレーションが重要な業務の一環である。携わる人数が多いからこそ、緊急時には共通の意識を持って動く必要がある。そういった面から、当院でも停電などに対応するトレーニングを 2007 年から行っており、安全性の向上を図っている。そのシミュレーションにおいても実際にトレーニングすることに加えて、多くの動画を活用して不足分を補うよう検討している。

今後、高気圧酸素治療をより安全なものにしていくためにも、失敗から学ぶことはもちろんだが、院内での教育体制の構築が何よりも重要である。加えて、病院間での情報共有や、学会等での情報収集により、高気圧酸素治療の安全基盤を作り上げ、次へ引き継いでいきたい。