

一般演題1 O1-5

当院における高気圧酸素治療のスタッフ教育を実施して

池村昭仁 仲地勝弘

医療法人 沖縄徳洲会 中部徳洲会病院 臨床工学部

要旨

はじめに、当院では高気圧酸素治療装置（第1種）1台を所有し、臨床工学技士（以下CE）21名がローテーションで業務対応を行っているため、業務経験にばらつきがありスタッフからは操作管理手技や危機管理等に不安があるとの声が聞かれた。そこで、2016年より業務に従事するCE全員に対して年2回の操作・災害訓練を開始した。今回、我々は2018年の訓練実施後にアンケート調査を行い訓練内容の評価を行ったので報告する。

1. 目的

はじめに、当院では小池メディカル社製 高気圧酸素治療装置（第1種）1台を所有し、臨床工学技士（以下CE）21名がローテーションで業務対応を行っているが、スタッフからは業務経験にばらつきがあり、操作手順や危機管理に不安がある等の声があがったためこれらの課題を解決するため、2016年より高気圧酸素治療に従事するCEに対して年2回の操作・災害訓練を開始した。今回、我々は2018年の訓練実施後にアンケート調査を行い訓練内容の評価を行ったので報告する。

2. 方法

教育指導者2名を除いた高気圧酸素治療に従事するCEスタッフ19名に対し、院内で作成した高気圧酸素治療マニュアルと災害対策マニュアルに沿った手順で操作訓練と災害訓練を実施した。訓練後のアンケート調査から現行の教育や訓練方法の評価を行い、問題点を考察した。

1) 高気圧酸素治療装置の操作訓練

高気圧酸素治療に従事する21名を対象に、高気圧酸素治療マニュアルに沿った業務手順の確認を行いながら、1名ずつ以下の内容について訓練を行った。

- ①高気圧酸素治療装置及び関連機器の日常点検の実施方法
- ②Check listに沿った治療前確認手順
- ③高気圧酸素治療装置の操作方法
- ④緊急時の対応方法

その他、看護師とのダブルチェック時の注意点、急変時の対処方法、患者の装着物の確認患者教育やリスク説明の方法等の確認を行った。

2) 高気圧酸素治療室における災害対策訓練

災害対策訓練では、高気圧酸素治療室内で火災が発生した事を想定し、院内の火災用アクションカード

や消火設備の場所、火災発生場所からの避難経路等の確認を行った。

その後、実際に火災が起きた事を想定し、操作担当技士役・患者役・看護師役・応援技士役をそれぞれ配置し、アクションカードに沿った行動訓練を行った

3. 結果

アンケートはCEスタッフ19名を対象に行い、17名から回答を得た。（回収率89%）

内容としては、訓練の目的・内容の理解度、訓練内容の満足度、HBO安全基準について、その他を含めた全12項目とした。業務手順訓練の内容、理解度、必要性等に関しては、概ね満足度の高い結果となっていたが、訓練時の参加人数が多いため、訓練回数の増加や人数制限などを行った方がよいとの意見があった。また災害訓練に関しては様々な想定を行い実施される必要があるため、消火設備訓練やCE以外の多職種も含めた訓練を行う必要性を求める意見が上がった。一方インシデント内容や診療報酬改定、特に「高気圧酸素治療安全基準を知っているか」に関する質問では周知不十分な結果であった。

4. 考察

日本高気圧環境・潜水医学会における高気圧酸素治療の安全基準では、高気圧酸素治療に従事する専門技士又は、職員に対して非常事態発生時に対応するための定期訓練が推奨されている。今回、我々は前回の訓練以降から取り組んでいる感染リスク低減を目的とした装着物やシーツ等の患者毎交換も含め、高気圧酸素治療における操作・危機管理訓練を実施し、アンケートの結果からは概ね満足いく内容であったと考えられた。しかし参加人数が多かったため、一人一人の理解度確認が不十分であり、改善の余地があると考えられた。

また災害訓練では、様々な想定を行い実施される必要があるため、CEだけではなく、多職種も含めて行う訓練や、時間帯における環境因子も考慮した訓練の必要性が求められた。さらに今回のアンケートで一番重要と感じられた項目は、高気圧酸素治療における安全基準や診療報酬改定などを含めた基礎的な教育が不十分であった事である。今後は高気圧酸素治療における各スタッフの危機管理に対する意識の違いを踏まえて、総合的な教育や訓練の実施が必要であると考えられた。

5. 結語

高気圧酸素治療装置の操作管理を担当するCEは、常に安全な医療を提供するために危機管理を含めた技術・知識の向上が必要である。今後は実際に高気圧酸素治療を体験してみるなど、訓練内容を改善しながら今回の取り組みから得られた課題や提案等を取り入れ、より良い院内訓練を継続していきたい。

参考文献

- 1) 日本高気圧環境・潜水医学会 高気圧酸素治療の安全基準（2018年11月29日改正）