

P-9 北海道内の第一種装置における輸液、人工呼吸器併用の実態

鈴木尚人¹⁾ 嵐田健太郎¹⁾ 佐藤弘一²⁾
石川勝清³⁾ 長内宏⁴⁾ 越後敦⁵⁾

- | |
|--------------------------------|
| ¹⁾ 医療法人財団 敬和会 時計台病院 |
| ²⁾ 医療法人 井上病院 |
| ³⁾ 北海道大学医学部付属病院 |
| ⁴⁾ 医療法人 静和会 静和記念病院 |
| ⁵⁾ 医療法人 禎心会病院 |

【はじめに】北海道は全国的に見ても第一種装置の保有台数が多い。そういった中、最近では輸液や人工呼吸器等を併用しながら治療を行っている施設もあると思われる。

【目的】近年、医療の現場におけるリスクマネジメントが推進されている中、高気圧酸素治療において、特に第一種装置で輸液や人工呼吸器を併用しながら治療を行っている施設があるにもかかわらず、併用に当たっての具体的な安全対策については報告された事はない。従って実際にそれらを併用するにあたって、限られた情報とその施設独自の安全対策の中で治療を行っている事が充分推測される。

こうした現状を踏まえ、北海道高気圧酸素治療技術研究会として、安全対策、並びに危機管理対策の一助となるための情報収集とその提供を目的に、道内における第一種装置の導入施設全てを対象に輸液や人工呼吸器の使用実態とそれに関する技士の意識調査を把握すべくアンケート調査を行った。

今回そのアンケート調査から得られた結果の問題点を検討し今後の対策を考慮したので報告する。

P-10 高気圧酸素治療の加圧法の工夫

山本 衛 内山真一郎 勝本淑寛
中村達雄 伊東範行

(千葉県救急医療センター)

【目的】当センターの第2種治療装置の高気圧酸素治療(以下HBO)は全自動制御が可能である。治療加圧プログラムは、一般的な直線加圧法と独自のExponential加圧法(以下Exp加圧法)が選択可能である。Exp加圧法はチャンバー内の容積変化率が一定のため、加圧開始時の圧力変化は直線加圧に比べ緩徐である。これにより気圧障害による耳痛を抑制できる。しかし、Exp加圧法は中間点以降の圧力変化が直線加圧法に比べ大きく、治療圧力が高いほどこの傾向は強く、万一の場合は、耳の気圧障害は重くなると考えられる。今回、手動Exp加圧法と自動直線加圧法を併用した加圧法を工夫したので報告する。

【方法】自動制御の20分の直線加圧、180KPaの保圧60分、30分の直線減圧の治療プログラムに若干の変更を加えた。100KPaを15分の手動Exp加圧法で行い、手動加圧中に加圧速度が直線加圧と同じ9KPa/minまで上がり、チャンバー内圧力測定値と圧力設定値の偏差がほぼ無くなった状態で、自動制御による直線加圧の治療プログラムにメジャートラッキングし治療を行った。

【結果】治療時間は自動制御に比べ4分程延長した。手動Exp加圧法による圧力制御の問題はなかった。手動から自動に移る際の偏差により若干の調節作動が生じたが装置能力を把握することで変動を抑えることができた。

【結語】Exp加圧法と直線加圧法を併用することで耳抜き負担をある程度軽減できるものとして試みた。治療時間が延長したが、患者及び付添入者から良好な結果を得ており、気圧障害によるトラブルを回避できる適切な加圧法の一つであると考えている。