

ワークショップ

第1種高気圧酸素治療装置内への持込み物品

— 9年間の実績から見えるもの —

坂上正道<sup>1)</sup> 管田 壘<sup>1)</sup> 堺 美郎<sup>1)</sup>  
 濱田倫朗<sup>1)</sup> 荒木康幸<sup>1)</sup> 米原敏郎<sup>2)</sup>  
 副島一晃<sup>3)</sup>

- 1) 済生会熊本病院 臨床工学部門
- 2) 済生会熊本病院 神経内科
- 3) 済生会熊本病院 腎・泌尿器科

日本高気圧環境・潜水医学会や高気圧酸素治療安全協会をはじめとする高気圧酸素治療に関連する各種学会や、職能団体としての日本臨床工学技士会などの地道な活動により、1996年2月の山梨厚生病院の火災事故を最後に、今日まで火災事故を発生することなく20年が経過しようとしている。

当院では、第1主装置における安全な運用の環境作りを目的として、所持品検査を含めたシミュレーショントレーニングの実施(図1)や独自の持込み可能物品リストの作成(表1)などの取組みの現状を第25回日本



図1 所持品検査 シミュレーショントレーニングの実際

表1 持込み可能物品リスト

膀胱留置カテーテル	PTCD (経皮経肝胆管ドレーン)
ウロバック	SBバック
胃管	J-VAC
イレウスチューブ	ストーマパウチ
ベンローズドレーン	膀胱瘻パウチ
脳室ドレーン回路 (クランプ)	綿ガーゼ
胸腔ドレーン (クランプ)	Epi チューブ
エアウェイ+安全ピン	オプサイトクイックロール
挿管チューブ	腹帯
ポーカレイド	CVポート
バイトブロック	ギブス
ディオアクティブ	アクアセルAG
ディオアクティブET	胆管チューブ (ソフトバック)
デガダーム	腸瘻チューブ
ステリストリップ	フェントステープ
スキントーブラー (ホットキス)	オプサイトPOST-OP ビジブル
スパイナルドレーン	ソーミー器具
人工水晶体	クラビクルバンド
ソフトカラー	固定用シーネ
フィラデルフィア	

臨床工学会で報告した。

今回、更に年月をさかのぼり、過去9年間(2006年1月~2015年7月)の高気圧酸素治療室入室後に行った所持品検査で治療に必要な装置内への持込み物品を調べた。

総治療件数8588件中、胃管・イレウス管1,721件、J-VAC, SBバックなどの胸腹部ドレーン類1,152件、フィラデルフィア・ソフトカラーなどの頸部固定器具427件、ICD, PM関連の医療機器73件、ライン自己抜去防止のミトン(抑制帯)604件、その他(膀胱留置カテーテル・パウチ・エアウェイなど)1,037件であり、持込み割合は58.4%であった(図2)。

なお、急変時の対策として当院では全症例に血圧測定・心電図モニタリング・輸液ラインの確保を徹底している。

今回の結果に関連する所持品や装置内への持込み物品については、現在の高気圧酸素治療安全基準で、あきらかに承認や禁止されているものはなく、メーカーに問い合わせを行っても明確な返答はもらえないため、施設の責任で判断して治療を実施している。

火災事故発生の予防を第一とするならば、火気の持込みを排除すれば良いかもしれないが、それ以外のものを「持込む」ことによるリスクと「持込まない」リスクの判断は困難を極める。「持込まない」を厳密に管理することで高気圧酸素治療の幅を狭め、治療の可能性を低下させ、運営の観点からも半数以上が治療できないとなると、高気圧酸素治療そのものを衰退させてしまうことが懸念される(図3)。

過去の経験、実績から見えるもの、見えてくるものを教訓とし、これからの高気圧酸素治療の可能性を広げていくためにも学会先導で、持込み可能物品の標準化を図り、未来に向け安全に高気圧酸素治療が継続していくための取組みが必要と考える。

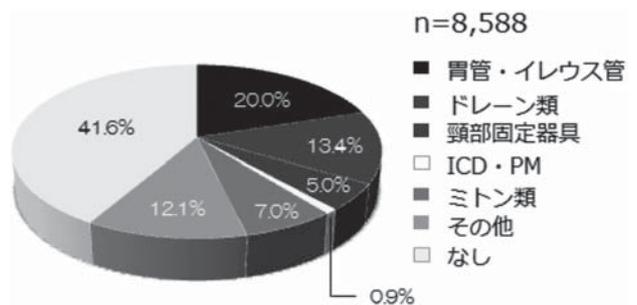


図2 持込み物品 2006年1月~2015年7月

経験から得られる 知識・情報の集約  
 安全性の確保と確立

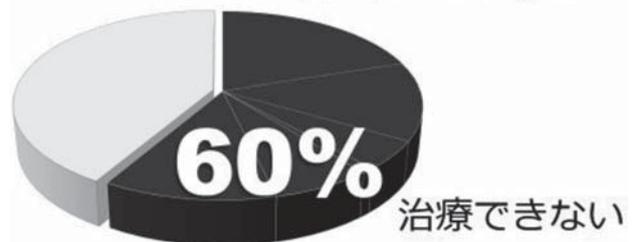


図3 持込まないの徹底