

## 一般演題7-4

### 救命救急センター内への第2種装置の導入 経験

柏浦正広 重城未央子 明石暁子 三上 学  
濱邊祐一

東京都立墨東病院 救命救急センター

#### 【はじめに】

救急・集中治療領域において高気圧酸素治療 (hyperbaric oxygen therapy: HBOT) は急性一酸化炭素中毒<sup>1)</sup>や減圧障害<sup>2)</sup>を初めとして、軟部組織感染症<sup>3)</sup>や創傷治癒<sup>4)</sup>など多岐に渡る疾患に対して有効性が報告されている。しかしながら、診療報酬などの観点から全国的な高気圧酸素治療装置の撤廃が進み、HBOTが施行可能な施設は減少しているのが現状である<sup>5)</sup>。

東京都立墨東病院救命救急センターは東京23区東部(墨田区・江東区・江戸川区・葛飾区)の対象人口約170万人を担当する三次救急医療施設として、年間約2,000例の三次救急患者の急性期診療を行っている。しかし、今まで高気圧酸素治療装置がなかったため、急性一酸化炭素中毒などの症例は初期診療のみで他施設に転送せざるを得ない状況が続いていた。

2014年8月に救命救急センターの新棟移転に伴い、新たに高気圧酸素治療室(バロテックハニユウダ製, P-2000S)を整備し、救命救急センター管理の下で第2種治療装置(3名治療可能)の運用を開始した。稼働開始後の約9ヶ月の治療実績を報告する。

#### 【結果】

2015年1月26日の稼働開始から10月31日までで症例数35例、治療件数509件の治療を行った。1症例あたりの平均治療回数は14回であった。35例中、救急疾患は23例であり、内訳は急性一酸化炭素中毒9例、軟部組織感染症5例、コンパートメント症候群4例、広範囲熱傷4例、急性冠症候群2例、脊髄損傷2例、減圧障害1例であった。減圧障害の1例は小笠原諸島からの遠隔離島から搬送された肺型減圧症であった。救命救急センター内に設置したことから救急患者を中心に治療を開始したが、他科からのHBOT依頼症例も8例あり、難治性皮膚潰瘍や晩期放射線粘膜障害

の治療を行った。

#### 【考察】

三次救急医療機関に搬送される症例には、急性一酸化炭素中毒、重症軟部組織感染症などHBOTが有効な疾患が多い<sup>1, 3)</sup>。今回、救命救急センター内に第2種高気圧酸素治療装置を新設したことにより、急性一酸化炭素中毒に対しては迅速な治療が可能となった。また、軟部組織感染症、コンパートメント症候群、広範囲熱傷などの重症病態に対しても治療の選択肢が広がった。問題点として、救命救急センターの医師が管轄してHBOTを行っており、他科からの依頼症例は少ないことが挙げられる。今後の展望として急性期疾患に対しては頭部外傷などへのHBOT施行の拡大を目指し、院内他科とのコミュニケーションを図り、慢性疾患への施行も増やしていき治療装置の有効活用を目指していきたい。

#### 参考文献

- 1) Weaver LK, et al. Hyperbaric oxygen for acute carbon monoxide poisoning. *N Engl J Med* 2002;347:1057-1067.
- 2) DeGorordo A, et al. Diving emergencies. *Resuscitation* 2003;59:171-180.
- 3) Soh CR, et al. Hyperbaric oxygen therapy in necrotising soft tissue infections: a study of patients in the United States Nationwide Inpatient Sample. *Intensive Care Med* 2012;38:1143-1151.
- 4) Bouachour G, et al. Hyperbaric oxygen therapy in the management of crush injuries: a randomized double-blind placebo-controlled clinical trial. *J Trauma* 1996;41:333-339.
- 5) 合志清隆, 他. 高気圧酸素治療の適応基準と治療費の国際比較. *日本高気圧環境・潜水医学会雑誌* 2009;44:205-17.