

## 一般演題5 O5-1

## 当院における重症軟部組織感染症に対する高気圧酸素療法の検討

小林未央子<sup>1)</sup> 柏浦正広<sup>2)</sup> 三上 学<sup>1)</sup>濱邊祐一<sup>1)</sup>

- |                           |
|---------------------------|
| 1) 東京都立墨東病院 高度救命救急センター    |
| 2) 自治医科大学附属さいたま医療センター 救急科 |

## 【はじめに】

壊死性筋膜炎やガス壊疽、重症蜂窩織炎などの壊死性軟部組織感染症の治療は局所感染巣のコントロールならびに抗菌薬投与が重要である<sup>1)</sup>。高気圧酸素療法（以下、HBO）では、組織酸素分圧上昇や白血球の酸素依存性殺菌能の賦活化、浮腫軽減の機序から、壊死性軟部組織感染症による死亡率や四肢の切断率が低下するとされる<sup>2)3)</sup>。しかしながら、壊死性軟部組織感染症はその重症度からHBO施行が困難なこともある。今回、我々は当施設における壊死性軟部組織感染症に対するHBOの施行の現状を調査した。

## 【方法】

2015年1月から2018年12月までの期間で、当院に重症軟部組織感染症で入院した患者を抽出し、HBO施行群、HBO非施行群に分け、重症度などの患者背景や入院期間、入院中死亡などの転帰について診療録を元に後方視的に比較検討した。統計解析はカテゴリ変数に対してはFisherの正確確率検定、連続変数に対してはMann-WhitneyのU検定を用いた。有意水準は0.05とした。

## 【結果】

対象患者35人であり、HBO施行群（H群）18名、HBO非施行群（NH群）17名であった。患者背景では糖尿病合併率はH群で有意に高かった。重症度においては、人工呼吸器装着率やSOFAスコアはNH群で高い傾向にあったものの有意とは言えなかった（表1）。転帰では入院期間や入院中死亡に有意差は見られなかった（表2）。

## 【考察】

現状、壊死性軟部組織感染症に対してHBOは約半数には施行できていないことが明らかとなった。当施設は救命救急センター内にHBO装置を併設しているため、主に三次救急搬送された重症例を扱っており、HBOを施行する際に人工呼吸器装着や輸液ポンプ使用などがHBO早期開始の障害となりえる。また、全身状態が改善しICU退室後は高気圧医学専従医が関与せず、主治医判断となっていることも一因と考えられた。今後は壊死性軟部組織感染症入院時から積極的に集中治療医・高気圧医学専従医が関わりICU退室後にもHBOが開始できる環境構築が重要と思われる。

## 参考文献

- 1) Zamboni WA, Mazolewski PJ, Erdmann D et al: Evaluation of penicillin and hyperbaric oxygen in the treatment of streptococcal myositis. *Ann Plast Surg*; 1997;39:131-136.
- 2) Escobar SJ, Slade JB, Hunt TK, Cianci P: Adjuvant hyperbaric oxygen therapy (HBO) for treatment of necrotizing fasciitis reduces mortality and amputation rate. *Undersea Hyperb*; 2005;32:437-443.
- 3) Clark LA, Moon RE: Hyperbaric oxygen in the treatment of life-threatening soft-tissue infections. *Respiratory Care Clinics of North America* 1999;5: 203-219.

表1

患者因子		全体 (n = 35)	HBOTあり (n = 17)	HBOTなし (n = 18)	p value
Age (median [IQR])		65.0 [56.0, 71.0]	66.0 [60.0, 71.0]	60.0 [50.25, 76.75]	0.84
Male (%)		24 (68.6)	16 (94.1)	8 (44.4)	0.003
DM (%)		16 (45.7)	11 (64.7)	5 (27.8)	0.044
疾患 (%)	壊死性筋膜炎	15 (42.9)	7 (41.2)	8 (44.4)	0.15
	ガス壊疽	7 (20.0)	6 (35.3)	1 (5.6)	
	Fournier's壊疽	4 (11.4)	1 (5.9)	3 (16.7)	
	重症蜂窩織炎	9 (25.7)	3 (17.6)	6 (33.3)	
呼吸器装着 (%)		11 (31.4)	3 (17.6)	8 (44.4)	0.15
SOFA (median [IQR])		4.0 [1.50, 6.0]	2.0 [1.0, 5.0]	4.0 [3.0, 6.75]	0.16

表2

転帰		全体 (n = 35)	HBOTあり (n = 17)	HBOTなし (n = 18)	p value
Amputation (%)		12 (46.2)	8 (53.3)	4 (36.4)	0.45
ICU日数 (median [IQR])		5.0 [3.0, 11.50]	5.0 [2.0, 15.0]	4.0 [3.25, 7.75]	0.55
在院日数 (median [IQR])		31.0 [14.0, 63.0]	57.0 [27.0, 70.0]	23.0 [9.0, 42.0]	0.25
退院時生存 (%)		31 (88.6)	16 (94.1)	15 (83.3)	0.60