

パネルディスカッション2

岐阜大学医学部附属病院における消化器領域疾患に対する高気圧酸素療法の有用性とその特徴

土井智章 豊田 泉 山田法顕 小倉真治

岐阜大学医学部附属病院 高度救命救急センター

【はじめに】

岐阜大学医学部附属病院における高気圧酸素治療 (Hyperbaric Oxygen Therapy : HBO) は第1種装置が高度救命救急センター病棟内にあり、高度救命救急センター医師が臨床工学技士とともに治療および管理を行っている。今回、当センターで施行したHBO症例のうち、消化器領域に対するHBOの有用性について検討した。

【現状】

2004年10月～2016年9月に消化器領域疾患でHBOを施行した患者総数は62例 (当院のHBO条件は純酸素もしくは空気加圧 2ATA 60分 1日1回)。平均年齢 54.0±20.7歳。男:女=32:30であった。イレウスもしくは腸閉塞が55例、腸管気腫症3例、重症急性膵炎によるWalled-off necrosis (WON) が2例、痔瘻と直腸腔瘻による感染性瘻孔が2例であった。62例の平均HBO回数は6.4回 (1-33回)。イレウス (腸閉塞) に対する平均HBO回数は5.0±4.2回 (1-22回)、腸管気腫症に対する平均回数は15.0回、重症急性膵炎によるWONには平均23.5回、感染性瘻孔には平均15.5回のHBOを要した。

イレウス (腸閉塞) 55例のうちイレウス (paralytic ileus : いわゆる機能的イレウス) が30例、腸閉塞 (mechanical intestinal obstruction : いわゆる機械的イレウス) が25例であった。機能的イレウス全例でHBOにて改善がみられたが、腸閉塞25例中15例ではHBOによる改善が見られたが、残りの10例ではHBOを含む保存的治療では改善せず、腸閉塞に対する手術を必要とした。以上より当院においてのイレウス (腸閉塞) に対するHBOの有効率は81.8% (55例中45例) であり、機能的イレウスで有効率100%、腸閉塞の有効率は60%であった。

腸管気腫症全例で改善し (100%)、重症急性膵炎によるWON・感染性瘻孔全例においても改善傾向が見られた。

機能的イレウスに対する平均HBO回数は4.8±3.9回であり、腸閉塞に対する平均回数は5.2±4.6回であり、統計学的有意差は無かった。

イレウス (腸閉塞) 症例55例のうち手術を必要とした10例の平均HBO回数は6.1±6.5回であり、改善した症例 (45例) の平均回数は4.7±3.5回であり、有意差は無かった。

消化器疾患に対するHBO症例で有害事象はわずか2.3%であり、すべてが軽微であった。

【当院の特徴】

当院は高度救命救急センターとして機能しているため、重症外傷に伴うイレウス (腸閉塞) が19例と多い (脊髄損傷・出血性ショック後のイレウス、外傷に対する開腹術後の腸閉塞など)。周産期センターとしても機能もあり、産科救急 (弛緩出血後、帝王切開術後) に伴うイレウス (腸閉塞) 症例が多いのも特徴である。またがんセンターとしての役割もあり、癌終末期で手術不可能なイレウス (腸閉塞) に対しても積極的にHBOを行いQOLの改善を図っている。

【文献的考察】

文献上は機能的イレウス・機械的イレウスともに80%以上の有効率が報告されており¹⁻⁴⁾、当院では機能的イレウスに対しては有効率が高く、機械的イレウスに対しての有効率は低い傾向にあった。

イレウス (腸閉塞) 症例に対するHBO回数に関する文献では、術後癒着性腸閉塞に対しては6回を目安に行う⁵⁾という報告があり、当院での改善症例の平均回数は4.7回、手術症例の平均回数6.1回であり、文献と同様な結果であった。

以上の結果を踏まえると、イレウス (腸閉塞) 症例では手術の前に5-7回程度HBOを施行してみるとその中には手術を回避できる症例があるのではないかと推察され、HBOはイレウス (腸閉塞) 症例の手術回避のための保存的加療の一助となる可能性が示唆された。

【結語】

当院においての消化器疾患に対するHBOは病院の性質上、多岐にわたっている。当院の治療成績からは消化器領域においてのHBOは成績良好であり、有害事象も少ないことから、保存的加療の一助となる可能性が示唆された。

参考文献

- 1) Ambiru, et al. Hepatogastroenterology. 2007;54: 1925-1929.
- 2) 瀧ら. 日高圧医誌. 2005; 2: 76-81.
- 3) Fukami, et al. Br J Surg. 2014; 101:433-437.
- 4) 小松ら 日本腹部救急医学会雑誌. 2003;23 (5) :709-712.
- 5) 岡田ら. 救急医学. 2000; 24:805-809.