

一般演題6-2

癒着性腸閉塞 (Adhesional small bowel obstruction: ASBO) 患者における高気圧酸素治療 (HBOT) の適応と限界

濱田倫朗¹⁾ 坂上正道¹⁾ 管田 壘¹⁾
 荒木康幸¹⁾ 工藤康一²⁾ 多田修治²⁾

1) 済生会熊本病院 臨床工学部門
 2) 済生会熊本病院 消化器病センター

【緒言】癒着性腸閉塞 (Adhesional small bowel obstruction: ASBO) は、急性期病院において極めて頻度の高い疾患であるが、一定の治療指針がなく、高気圧酸素治療 (Hyperbaric oxygen therapy: HBOT) を行うか、手術を行うかの判断は、現在も困難な場合が多い。今回、自験例を対象にHBOTで改善した群 (HBOT改善群) と開腹手術を必要とした群 (手術群) に分けて統計学的に比較し、HBOTで改善が期待できるか、開腹手術が必要かの判断に特徴的な因子を解明するための検討を行った。

【対象】2009年1月～2011年12月の期間に、ASBOのため緊急入院となった228例中、保存的治療で改善した73例を除外し、HBOTを行った89例 (うち最終的に11例が手術) と緊急手術を行った66例を対象とした (図1)。なお、対象期間中複数回入院した患者は、初回入院時のデータを使用した。【方法】HBOT改善群78例と手術群77例の年齢、性、手術歴、入院時症状、理学所見、血液生化学所見、CT画像所見について統計学的に解析した。さらに、HBOT実施後手術となった11例の内容を検討した。

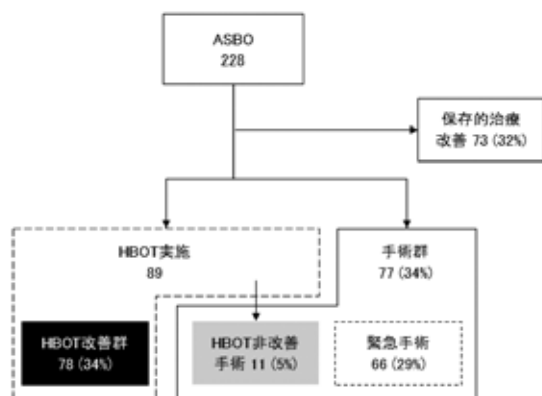


図1 癒着性腸閉塞 (ASBO) 228例の治療経過

【結果】HBOT改善群と手術群の2群間比較では、女性 (37.2 vs. 63.6%, $p=0.001$), 腹部圧痛 (65.4 vs. 84.4 %, $p=0.006$), PCO₂ (35.8 vs. 32.2mmHg, $p=0.001$), BE (1.2 vs. -1.8, $p<0.001$), CTの腸管充満像 (77.9 vs. 93.6 %, $p=0.005$), 腹水貯留 (7.7 vs. 42.9 %, $p<0.001$), beak sign (60.3 vs. 75.3%, $p=0.045$) に有意差を認めた。多変量解析ではオッズ比が、女性3.66, 腹水貯留9.90, radial distribution 2.56, whirl sign 2.72の4項目が独立危険因子であった (表1)。HBOT後に手術移行した理由は、long tubeの進行不良と造影剤の途絶6例、症状再燃3例、CT所見増悪2例であった。

表1 癒着性腸閉塞 (ASBO) における手術因子の多変量解析

	オッズ比	95%信頼区間	p値
女性	3.66	1.70 - 7.91	0.001
腹水貯留	9.90	3.61 - 27.15	<0.001
radial distribution	2.56	1.15 - 5.68	0.021
whirl sign	2.72	1.19 - 6.24	0.018

【考察】ASBOにおいてHBOTは極めて有効な治療手段であるが、その適応には十分考慮する必要があると思われる^{1, 2)}。ASBO患者には高齢者が多く、自覚症状や理学所見、血液検査データに乏しい例が多い。既往として婦人科手術は手術適応の確率が高いと思われる。また、画像所見、特にCT検査における腹水の出現と、その増量、radial distributionやwhirl signの出現、long tubeの進行不良と造影剤の途絶により、HBOTの適応と限界を決定する必要があると考えられた。

【参考文献】

- 1) 山岸茂, 他.: 絞扼性イレウスの早期診断法. 日本消化器外科学会雑誌 2003; 36: 11-17.
- 2) Ambiru S, et al.: Effect of hyperbaric oxygen therapy on patients with adhesive intestinal obstruction associated with abdominal surgery who have failed to respond to more than 7 days of conservative treatment. Hepatogastroenterology 2008; 55: 491-495.