

一般演題6-1 消化器外科における高圧酸素療法 (HBO) の有用性

平井一郎 渡辺利広 手塚康二 藤本博人
蘆野光樹 岡崎慎史 菅原秀一郎 水谷雅臣
磯部秀樹 蜂谷 修 木村 理
山形大学 第1外科

【はじめに】

高圧酸素療法 (HBO) は消化器外科では主にイレウスや肝不全の治療に行われており、2気圧で100 %酸素投与で組織の酸素分圧は1400 Torr程度と報告されている¹⁾。

【対象】

2007年から抗生剤投与で改善しない症例などにHBO施行した39例。HBOは2ATA, 60分で行った。

【結果】

肝膿瘍、胆管炎に7例施行した。回数は平均16回で、発熱時から開始まで4～14日であり、全例開始後3～4日で解熱した。WBCは平均9512～4942へ、CRP値は17.6 mg/dl～0.4へ下降した。起炎菌はCitrobacter, Enterococcus, Staphylococcusなどであった。

肝切除後の離断面感染3例に行った。1例はMRSA感染が3日でSIRSより脱却した。他の1例も14回で治癒した。

急性虫垂炎は7例で内2例は後腹膜膿瘍、蜂窩織炎が著しく虫垂切除せず。平均回数は10回で、平均7, 8日で解熱した。WBCは13182～7185へ、CRP値は13.7～0.7へ下降し、8例とも改善、退院した。

大腸関連5例にHBO平均施行回数は10回で4例は軽快したが、抗リン脂質関連の虚血性S状結腸壊死の1例はSIRS脱却までに23日を要し無効であった。

食道疾患関連3例中2例は食道癌術後、1例は肺癌

に対する放射線照射後の食道気管支瘻症例。3例とも1日で解熱したが、瘻孔は閉鎖せず。

膵臓関連は6例で、アルコール性膵炎の仮性嚢胞感染は開始後2日で解熱した。膵頭十二指腸切除術は今でも術後の膵液瘻は致命的となりうる合併症である。Kimuraらはていねいな手術およびドレーン管理が術後死亡率ゼロのために必要と報告している²⁾。膵切除後の症例もすみやかに解熱したが、脾動脈瘤に対する膵体尾部切除後の膵液瘻症例には無効で再手術を要した。

その他、イレウス、腹壁感染、Tチューブ周囲の蜂窩織炎、腹壁癒痕ヘルニア手術のメッシュ感染、胆嚢出血穿孔後の化膿性脊椎炎も治癒した。

HBO無効例は全体で5例あり、いずれもWBC, CRPの改善なく、再手術やイレウスチューブを要した。大腸症例などの腸液の供給がある症例に無効例が多かった。

【結語】

HBOは消化器外科領域の難治性感染症に有用で嫌気性菌のみならず、好気性菌にも有効である。

蜂窩織炎、後腹膜膿瘍などのドレナージが困難な場所の感染症にはHBOは特に有効である。

改善症例では開始後、平均2, 3日で解熱した。

抗生剤、ドレナージなどの保存的治療で感染状態が改善しない場合にはHBOを早めに導入した方が良い。

【参考文献】

- 1) 第5版 高気圧酸素治療法入門. 日本高気圧環境・潜水医学会 p27.
- 2) Kimura W: Strategies for the treatment of invasive ductal carcinoma of the pancreas and how to achieve zero mortality for pancreaticoduodenectomy. J Hepatobiliary Pancreat Surg 2008; 15: 270-277.