

## ワークショップWS3-5 間質性膀胱炎に高気圧酸素療法を施行した1例

松田健太郎<sup>1)</sup> 今西 誠<sup>1)</sup> 名川博之<sup>1)</sup>

大江与喜子<sup>2)</sup>

- 1) 医療法人財団樹徳会 上ヶ原病院 看護部
- 2) 医療法人財団樹徳会 上ヶ原病院 院長

【はじめに】当院では放射線性潰瘍・CO中毒・突発性難聴などを中心に年間のべ約500～700回の高気圧酸素療法(HBO)を第1種装置(SECHRIST 2500B)で実施している。今回、間質性膀胱炎に対してHBOを実施し、有効であったと思われる1例を経験した。出血性膀胱炎に対するHBOの報告は多数みられるが、間質性膀胱炎に対するHBOの報告<sup>1)</sup>は少ないため、ここで報告する。

間質性膀胱炎は原因不明の膀胱痛を主訴とする疾患である<sup>2)</sup>。間質性膀胱炎の治療として、昨年4月初めて膀胱水圧拡張術が保険適用となった。しかし、再発を繰り返す症例も多く、まだ標準的な治療法が確立されているとはいえない。

【症例】36歳女性、5年前より排尿障害が出現、膀胱容量も低下し昨年7月に間質性膀胱炎と診断され、8月に膀胱水圧拡張術を施行された。11月に2度目の膀胱水圧拡張術の後、膀胱出血が出現した。電気凝固術他、止血処置を行うが潰瘍形成を伴い難治性であるため、HBOを行う事となった。当院受診前に他院にてHBOを5回(1.7ATA60分)施行していた。泌尿器科での簡易水圧拡張術及びリドカイン注入を併用しながら、本年4月より当院で週2～3回、1回2ATA60分のHBOを合計30回行った。

【結果】一回尿量及びペインスケール(最大の痛みを10・無痛を0)を利用し評価した。HBO開始3回目では一回尿量の最大値150ml・平均値110ml、痛みの評価が6であった。しかし、HBO開始20回目を超えた頃から最大値は210～230mlと増加し、平均値も約150mlとなった。また、痛みの評価も1～2と改善がみられた。

しかし、HBO終了1ヶ月後より徐々に尿量は低下し痛みも増強した。そして、2ヶ月後には一回尿量の最大値150ml・平均値100ml、痛みの評価が6～7、3ヶ月後には一回尿量の最大値200ml・平均値90～

110ml、痛みの評価が3(神経ブロック実施後)となった。

HBO実施回数	3回目	15回目	25回目	29回目	終了後約2ヶ月	終了後約3ヶ月
1日最大1回尿量(ml)	150	190	210	300 (睡眠中)	150	200
1回平均尿量(ml)	110	128	150	145	100	90 ～110
NRS	6	4	1～2	1	6～7	3 (ブロック後)

図1 尿量と痛みの変化

【考察】間質性膀胱炎の明確な病因は特定されていないが、以下のような病態が想定されている。肥満細胞の活性化・尿路上皮機能不全・尿路上皮細胞増殖の阻害・自己免疫・感染・神経学的炎症・一酸化窒素代謝・尿中の毒性物質・低酸素状態・複雑な病原の相互作用などである。HBOの虚血組織に対する酸素化や血管新生の促進などの作用が、尿路上皮細胞増殖の阻害・感染・一酸化窒素代謝・低酸素状態に対して、有効に働き症状の改善につながったと考える。今回、簡易水圧拡張術及びリドカイン注入との併用であったためHBO自体が間質性膀胱炎にどれほど有効であったかを確定する事は難しい。しかし、HBO実施中では明らかに症状は改善しており、HBO終了後、簡易水圧拡張術及びリドカイン注入を継続していたが再発に至った経過を考えるとHBOそのものが有効に働いた1例であったと考える。

【結語】今回の症例は、膀胱潰瘍が発症、出血が生じてから高気圧酸素治療が開始され、残念ながら酸素治療終了後に再発した。間質性膀胱炎診断の時点から高気圧酸素治療が施行できていれば、どうであったか検証はできないが、今後症例を積み重ね検討してゆきたい。そしてこの症例が高気圧酸素療法の適応拡大のための一件となることを期待する。

本症例をご紹介下さり、泌尿器科的アドバイスをいただいた兵庫医科大学泌尿器科山本新吾教授に感謝の意を表する。

### 【文献】

- 1) 牧野哲也, 他: 出血性膀胱炎, 間質性膀胱炎に対する高気圧酸素療法. 泌尿器外科2007年20(11),pp.1475-1478
- 2) 上田朋宏: 間質性膀胱炎(interstitial cystitis)と向き合うために. 日本医事新報NO.4506,pp.51-57