

一般演題3 O3-3

難治性下肢潰瘍に対し高気圧酸素治療 および人工炭酸剤を併用した治療経験

岩澤伸明¹⁾ 村上堅太¹⁾ 五十島哲也¹⁾
仁丹克則²⁾

- | | | |
|----|------------|-------|
| 1) | 名古屋徳洲会総合病院 | 臨床工学室 |
| 2) | 名古屋徳洲会総合病院 | 整形外科 |

【緒言】

難治性下肢潰瘍は治療に抵抗する潰瘍と定義される。下肢は血行が悪い部分として知られ、中でも糖尿病性足潰瘍は複数の要因が関与するため、治療に難渋することが多い。治療が上手く制御できなければ、下肢切断を選択しなければならないケースも存在する。これは、患者の精神的なダメージおよび社会復帰をより困難にしてしまうことが懸念される。

Fagliaらは、適切な創傷ケアおよびHBOを行うことで、下肢切断を回避できると報告している。その一方で、HBOを施行したが、潰瘍・壊疽の改善が見られず、下肢切断を選択しなければならない症例も存在する。HBOが無効なのは、HBO中に経皮酸素分圧が100mm Hgを満たさないケースに多いとのデータがある。今回、経皮酸素分圧の上昇を目的に、HBOに加えて人工炭酸泉を併用することによって、その相乗効果を期待した。

【背景・目的】

人工炭酸泉の作用メカニズムは、皮膚から血管に浸透した炭酸分子により血管が拡張し、血流が増加する。人工炭酸泉による足浴は侵襲性が低く、そのメリットは大きいと考えられる。今回、難治性下肢潰瘍に対し、HBOおよび人工炭酸泉を併用することにより、病態を改善する症例を経験したので報告する。

【症例】

症例は、45歳男性で糖尿病により加療していた。今回、39度の発熱、下肢の疼痛で来院。第5足趾に鶏眼およびCRP、白血球数の上昇を認めた。ABI検査は正常範囲であり、末梢血管エコーでも血栓や狭窄は認めなかった。治療方針として、抗菌薬の投与、壊死組織のデブリに加え、HBOを開始した。

【方法】

HBO (2ATA, 60分) 計21回施行。抗菌薬およびHBOにより、炎症反応が治まり、創部閉鎖傾向が見られたため、治療終了とした。しかし、1カ月後に再燃。このため、抗菌薬の投与およびHBOの再開 (HBO30回, 2.5ATA60分) により、感染兆候は治まる傾向にあったが肉芽不良が続いたため、人工炭酸足浴による治療を併用した。

【結果】

人工炭酸足浴の併用により、HBO30回までに急速に潰瘍の縮小が認められた。

【考察】

本症例では、創の治癒までに時間を要した。人工炭酸足浴を併用したところ急速な潰瘍の縮小を認めたことから、HBOと併用することにより相乗効果を期待できると考えられた。この因子は何か? HBO2~4時間は皮下に高い酸素分圧が維持されていると考えられている。この相乗効果を最大限に発揮するためには、高気圧酸素治療と人工炭酸足浴を併用するタイミングが重要であると考えられた。

【結語】

HBOおよび人工炭酸足浴は侵襲性が低く、早期治療として導入しやすい。症例を増やし、これらの相乗効果を実証できれば、下肢切断術の回避に繋がると考える。