

一般演題 6 O6-07

肢端紅痛症の難治性疼痛患者に対して高気圧酸素治療を行った 1 例

○川崎航陽¹⁾ 菅野将也¹⁾ 近藤敏哉¹⁾ 廣谷暢子¹⁾
高倉照彦¹⁾ 篠川美希²⁾ 鈴木信哉³⁾

1) 亀田総合病院 ME 室
2) 亀田総合病院 麻酔科
3) 亀田総合病院 救命救急科

【はじめに】

肢端紅痛症は 10 万人に約 2 人とされる希少疾患で、四肢末端の灼熱痛や発赤を主徴とし、薬物治療に対して難治性を示すことが多い。今回、薬物治療に抵抗性を示した肢端紅痛症患者に対して高気圧酸素治療 (Hyperbaric Oxygen Therapy: HBO) を実施し、有効性が示唆された症例を経験したため報告する。

【症例】

50 歳代女性。幼少期より手足の火照りと痛みを自覚していたが、症状は軽度で経過観察されていた。2024 年春より疼痛が増強し、当院ペインクリニックを受診。四肢末端の灼熱痛、発赤、サーモグラフィーによる皮膚温上昇を認め、臨床経過も踏まえ肢端紅痛症と診断された。薬物治療の効果が乏しかったため、HBO を導入した。

【方法】

第 2 種高気圧酸素治療装置を使用し、2.4ATA・90 分の治療を計 30 回施行予定とした。疼痛と痺れを Numeric Rating Scale (NRS: 0～10) で、発赤を手掌・手背・下肢の 3 部位で 3 段階評価した。評価タイミングは、治療前、

加圧中 (30kPa 付近)、加圧後、保圧 30 分後、減圧前 (保圧後)、減圧中 (30kPa 付近)、治療後の 7 点とした。

【結果】

治療 21 回目までは週平均 3.5 回、それ以降は週平均 1.1 回の頻度で実施した。初回治療における NRS は、疼痛: 最大 7・最小 4、痺れ: 最大 7・最小 4 であった。全治療を通じ、最大値は主に「治療開始前」、最小値は「減圧前」に多く記録された。痺れの NRS は疼痛と似た傾向が見られ、発赤は治療中の変化はあまり見られなかった。手、足の両方で左右差は見られず、手と足では足の方が NRS は低かった。また、21 回目までの疼痛の「治療前」での数値の相関係数は -0.738、21 回目以降では -0.661 であり、どちらも負の相関を認めた。

【考察】

HBO 施行中に疼痛および痺れの NRS が低下したことについて、酸素投与による末梢血流改善が関与している可能性がある¹⁾。また、治療頻度を減らしても効果が持続していたことから、HBO には持続的な鎮痛効果が期待できると考えられた。また、参考文献²⁾の結果より改善傾向がみられている。今回の治療の NRS の低下傾向からも、連日治療の方が低下していた可能性も考えられる。

参考文献

- 1) K.K. Jain, MD: Textbook of Hyperbaric Medicine, Fifth revised and updated edition: HOGREFE. 2009; pp. 16-17.
- 2) Potkin RT, Weinberger A, Comer M, Dale HM: Successful treatment of erythromelalgia with hyperbaric oxygen: Undersea and Hyperbaric Medical Society Annual Meeting 1999; pp. 25-26.

右手		治療回数																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
痛み	治療前	7	7	7	6	7	6	7	6	8	7	6	6	4	4	5	4	4	6	5	3	4	6	6	6	3	5	4	4	5
	加圧中	7	7	7	6	7	6	7	5	8	7	6	6	4	4	5	4	4	6	4	3	4	6	6	6	3	5	3	4	5
	加圧後	6	6	6	3	4	5	7	5	8	5	5	6	4	4	5	4	4	4	3	3	4	5	5	4	2	4	2	3	5
	保圧中	5	6	2	2	4	4	6	5	7	5	4	5	3	3	4	3	3	3	3	2	3	5	4	4	2	3	2	2	4
	保圧後	4	6	2	2	4	4	5	5	7	4	4	4	2	2	3	2	3	3	2	2	3	5	3	4	2	3	2	2	4
	減圧中	5	6	4	4	5	5	5	6	6	4	4	4	2	2	4	2	4	3	2	2	3	6	4	5	2	3	2	2	4
	減圧後	6	7	6	5	7	5	5	6	6	4	4	5	3	3	4	2	4	3	3	3	4	6	4	5	2	3	2	3	4