

一般演題【臨床その他】 薬剤関連顎骨壊死に対する高気圧酸素療法の有用性

齋藤浩人 富江華織 友松明代 長谷川士朗
東京都立荏原病院 歯科口腔外科

【緒言】

2003年にビスホスホネート製剤を使用している悪性腫瘍および骨粗鬆症患者に対し、頻度は非常に低い難治性の顎骨壊死の発症が初めて報告¹⁾された。その後、デノスマブ製剤や血管新生阻害薬等でも同様に顎骨壊死がおこることが報告され、それらを合わせて薬剤関連顎骨壊死 (medication-related osteonecrosis of the jaw: 以下MRONJ) という名称が使われるようになった。

MRONJの治療法は、外科的治療法の有用性が報告され始めているものの、治療後の再燃症例もあり、外科的治療を補完する治療法が求められている。MRONJに類似した難治性の慢性顎骨骨髓炎に対しては高気圧酸素治療法 (Hyperbaric Oxygen Therapy: 以下HBO療法) が有用なことが知られているが、MRONJに適用した報告は少ない。そこで当科では1994年から難治性骨髓炎や急性炎症などにHBO療法を適応し、MRONJに対しても同様にHBO療法を施行してきた。そこで今回はその有用性について検討したので報告する。

【対象・方法】

対象は1994年10月から2022年12月までにMRONJと診断され、HBO療法を施行した患者62名 (男性21名、女性41名: 平均年齢76.8歳) である。MRONJを惹起した原因の内訳は、骨粗鬆症29名、前立腺癌13名、乳がん10名、リウマチ3名、癌関連4名、強皮症1名、不明2名である。これらの診療録をもとに初診時臨床診断、併用療法、HBO療法の効果について検討を行った。HBO療法の効果判定は、MRONJの治療として手術の前後もしくは術後にHBO療法を施行した手術併用例28例とHBO療法単独例34例と分け判定した。そして臨床症状よりHBO療法前の症状がすべて認めないもの改善、症状が少なくなったものを軽快、変化がないものを不変とした。

【高気圧酸素治療装置】

当院で使用している高気圧酸素治療装置 (写真1) は、横円筒型の直径2.8m、長さ6mの二室構造の第2種装置であり、最大6名まで収容することが可能な装置である。また、血圧、心電図、脳波などを一つ

のモニター画面とし、高圧室内環境制御コンピューターと一体化させることで、患者の状態を随時観察できるようにになっている。



形式: P-1000SE型 (羽生田鉄工) 1993年5月製造
横円筒型直径2.8m 長さ6m
最高圧力 6ATA
収容最高人数 6人「第二種装置」
治療時間 1.5時間、圧力 大気圧+1ATA

写真1 高気圧酸素治療装置

【結果】

手術併用例28例のうち、症状改善50.0%(14例)、軽快25.0%(7例)、不変17.9%(5名)、不明(2名)であった。HBO療法単独例34例のうち、症状改善14.8%(5例)、軽快26.5%(9例)、不変50.0%(15例)、不明1名であった。手術を施行している場合は約75%で症状の緩和がみとめられ、非手術例では症状が変わらない場合が50%あり、手術を併用した方がHBO療法の効果は高い傾向であった (図1)。

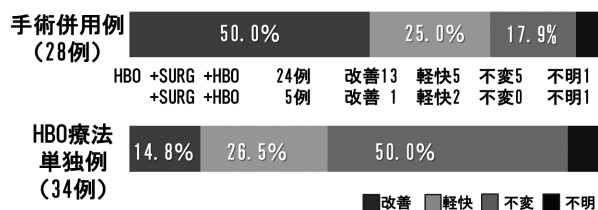


図1 HBO療法の効果

【考察】

MRONJにHBO療法を応用した報告は非常に少なく、ほとんどが症例報告であった。今回、当科で検討したところ、手術の補助療法としてのHBO療法は症状の軽減という点で効果がみられた。治療の評価方法については、曖昧な部分が多く、まだ確立されていないため、今後の課題であると考えられる。

【まとめ】

薬剤関連顎骨壊死に対する補助療法としてHBO療法は、外科療法と併用することにより良好な結果を得られた。

参考文献

- Marx RE. : Pamidronate (Aredia) and zoledronate (Zometa) induced avascular necrosis of the jaws: a growing epidemic. J Oral Maxillofac Surg 2003 ; 61 :1115-1117.