

一般演題2-1

1種装置での高気圧酸素治療で改善に乏しかった亜急性期脊髄型減圧症に対し2種装置による米海軍Treatment Table6 が有用であった一例

塩田幹夫^{1, 2)} 大原敏之^{1, 2, 3)} 山本尚輝^{2, 3)}

小柳津卓哉^{2, 4)} 柳下和慶^{1, 3)}

1) 東京医科歯科大学 スポーツ医学診療センター

2) 東京医科歯科大学 整形外科

3) 東京医科歯科大学 高気圧治療部 4済生会川口総合病院

Goodmanらは頻度や時間を変えた純酸素による治療を行い、統計上必要最小限の治療表を作成した。これらに酸素中毒予防のためのエアブレイクを加え、治療時を3倍にしたものを米海軍Treatment Table6 (TT6) と呼ぶ。容体急変への対応、エアブレイクの必要性のため、TT6 には第2種装置の使用が基本とされている。一方で第2種装置を有する施設には偏りがあること、重症ではない減圧障害に対しては第1種装置でも対応可能等の意見もあり、第2種装置でのTT6への早期アクセスが難しい場合は第1種装置での再圧治療が許容かつ推奨される可能性がある。今回、第1種装置を用いたショートでの再圧治療で改善が乏しかった亜急性期脊髄型減圧症に対して2種装置によるTT6が有効であった1例を報告する。

【症例】

49歳 男性 漁師、主訴は 下肢脱力 感覚異常 膀胱直腸障害、既往歴は高血圧症、高尿酸血症、頸椎症性脊髄であった。

【現病歴】

早朝より潜水漁を開始し、最大深度18m、30分程度の漁、5分での浮上 インターバル5分の潜水を4回繰り返し、5分ほど経過したところで主訴の自覚を認めた。近医に救急搬送され、搬送中の酸素投与で症状は僅かに改善したとのことであったが、その後近医で施行された第1種装置による再圧治療に対する反応は乏しく、発症1週間で当院紹介となった。

【前医での治療内容】

2.8ATA 60分の再圧治療を7回、ステロイドの大量投与3回

【前医での検査所見】

発症5日目の胸腰椎移行部のMRIでは、出血や梗

塞は否定的であった。

【当院入院時の身体所見】

両下肢はL1レベルまでの感覚異常を認め、歩行は不可能、MMTは両下肢全体で4-、残尿感を伴う排尿障害を認めた。

【当院での治療】

第2種装置でのTT6 を計5回施行した。

【治療経過】

歩行、筋力について1回目の施行で立位が可能となり筋力も大幅に改善し、最終的に歩行可能、筋力はFULLとなった。感覚障害は1回目の施行で症状が右下肢のみとなり、最終的に右L4、5領域まで限局化した。残尿感は徐々に改善し、最終的に消失した。

【考察】

一般に 減圧障害は気泡形成に伴う組織障害である減圧症と 気泡が抹消で塞栓症状を起こす動脈ガス塞栓症に大別されるが、その鑑別は困難といえる。症状発症時間の観点では 減圧症の症状発現は浮上後1時間以内が48% 8時間以内が83%される。一方で動脈ガス塞栓症は浮上後直ちに症状が発現することが多いとされている。本症例は潜水と浮上を繰り返していたため、時間経過による病態の鑑別は困難と考えられた。減圧症 動脈ガス塞栓症どちらの病態においても再圧治療の適法は早いほうが効果的とされている。第1種装置で施行可能なH-K Tableを用いた減圧障害の治療成績報告では、減圧症症状に対してTT6に遜色ない成績を認めた一方で、動脈ガス塞栓症症状に対する効果は不十分とされた。今回の症例では第1種装置での再圧治療で改善を認めなかった症状が発症後7日目より施行された第2種装置によるTT6 で著名に症状が改善していた。本症例は動脈ガス塞栓症がメインの病態であった可能性が考えられた。また、本症例は初療で第1種装置を適応しても改善に乏しい減圧障害でも後日TT6を適応して改善が期待できる可能性があることを示唆した。

【結語】

発症後1週間が経過した亜急性期脊髄型減圧症に対して2種装置によるTT6が有効であった1例を経験した。第2種装置でのTT6へ早期アクセスが難しい場合1種装置での再圧治療が治療選択肢となるが、症状が残存した場合時間が経過していてもTT6の適応が有効である可能性がある。