一般演題5-3
高気圧酸素治療により著明な神経症状の回復を認めた脊髄型減圧症の1例

谷山　崇[1)]　柳下和慶[2)]　榎本光裕[2)]
加藤　剛[1)]　岡崎史紘[2)]　外川誠一郎[2)]
小島泰史[2)]　眞野喜洋[2)]

1)　東京医科歯科大学医学部整形外科
2)　東京医科歯科大学医学部附属病院高気圧治療部

【目的】我々は圧迫性脊髄症とは異なる神経症状を呈した脊髄型減圧症に対して，高気圧酸素治療を行い，著明な改善を認めた1例を経験したので報告する。

【症例】34歳男性。職業：漁師。

【主訴】体幹～両下肢感覚障害，右下肢運動麻痺，膀胱直腸障害

【現病歴】平成22年8月26日，送気式潜水にて40分，深度32m付近までの潜水を行い，浮上後3分ほどして腰背部痛出現。減圧症の疑いで近医へ移動途中，胸部痛も出現したが，この時点では歩行可能であった。診療所到着時（浮上後約30分）には両下肢の感覚障害，右下肢運動障害が出現し，臍レベル以下の痛覚，冷覚脱失，尿意，便意消失も出現した。直後より高気圧酸素治療（2.8ATA　5時間＋1.9ATA　3時間），ステロイド療法（PSL40mg/Day）を施行されたが改善傾向なく，翌日当院転院搬送となった。

来院時Th8以下の温痛覚鈍麻，触覚鈍麻を認め，肛門周囲では触覚は残存していたものの，痛覚は脱失していた。またMMTは左下肢筋力正常，右下肢筋力はMMT0であり，膀胱直腸障害もみられた。位置覚や振動覚については異常みられなかった。画像所見については胸腰椎造影MRIでは明らかな脊髄の圧迫・髄内輝度変化所見なく，CTでも脊髄周囲に明らかな気泡を疑う所見を認めなかった。

【入院後経過】経過より脊髄型減圧症と診断し，転院日当日よりUS Navy Table6Aを開始し，平行してステロイド大量療法を3日間行った。3回目からはtable6を施行し，29日間の入院期間のうち12回HBOを施行した。3日後より右下肢筋力改善みられ膝立て可能，2週間で右下肢MMT4レベルに改善し，短下肢装具での歩行が可能となり，29日目で杖歩行自立しリハビリ目的で転院となった。最終観察時の発症後3カ月時では下肢MMTは5レベルに回復し，独歩可能となったが，左優位の体幹～下肢感覚障害と便秘については残存した。

【考察】本症例は脊髄症症状を呈しており，急性発症の片側性弛緩性麻痺，温痛覚障害優位の両側性の表在感覚障害，膀胱直腸障害，深部感覚障害は認めないと要約される。しかし，通常の圧迫性脊髄症と本症例との決定的な相違点としては①発症時点の感覚障害や運動麻痺などの症状の分布が複雑である，②HBO開始後数日～数週単位という非常に短期間に筋力低下の回復がみられた点にあるといえる。

本症例に類似した症状をきたす病態として前脊髄動脈症候群が知られており，両下肢対麻痺，病変部以下の解離性感覚障害，膀胱直腸障害をきたし，深部感覚は障害されないことなどが特徴とされる。本症例とは片側優位の麻痺を生じた点以外の症候は類似している。また，片側性前脊髄動脈症候群の報告もこれまで渉猟しえた範囲で7例あり，前脊髄動脈の走行のvariationが成因であるとされている[1)]。こうした点もふまえ本症例の病態を推察すると，前脊髄動脈の破格に加えて多発した気泡による動静脈の複数箇所の塞栓により空間多発的に脊髄梗塞が起こり，非常に複雑な神経症状を呈したものと考えられる。

脊髄型減圧症におけるMRI所見は造影効果のないT2高信号病変とされている[2)]が，過去の文献では脊髄型減圧症におけるMRIでの有所見率は25％という報告があり[3)]，特異性は比較的低い。しかし本症例のように広範な運動，感覚障害を呈したのにもかかわらずMRIを中心とした画像所見で異常を指摘できなかった点については疑問が残る。

【文献】

1）西出俊二郎：片側性前脊髄動脈症候群と考えられた急性脊髄障害の1例。脳神経外科ジャーナル；2003；12巻8号 553-558
2）Newton HB：Neurologic complication of scuba diving. *Am Fam Physician* 2001；63：2211－2218
3）Reuter M；MR imaging of the central nervous system in diving-related decompression illness. *Acta Radiol* 1997；38：940－944