

1 II型減圧症?

一高所移動後に発症した脳幹梗塞の一例

和田孝次郎¹⁾ 小野健一郎¹⁾ 高原 喬¹⁾

城谷寿樹¹⁾ 越智文雄²⁾

- (1) 自衛隊中央病院脳神経外科
- (2) 同リハビリテーション科

【はじめに】今回我々は、ダイビング終了後に高所移動し意識障害で発見された患者を経験した。意識障害の原因が減圧症か否か判断に苦慮したが可能性が否定できないため報告する。

【症例】31歳男性、自衛隊員、減圧症の既往歴無。西伊豆において37m47分、2時間休憩の後30m46分のレクリエーションダイビングをガイド付にて施行(残留窒素記号M)3時間休憩した後、御殿場の自宅に帰宅。翌日出勤しなかったため翌々日友人が自宅に見に行ったところ意識障害の患者を発見、近医に救急搬送。減圧症の診断にて高気圧酸素療法10回、点滴加療。遷延性意識障害、四肢麻痺の状態にてリハビリ目的当院転院となる。頭部MRIにて右小脳、両側脳幹および右視床に梗塞を認める。肺CTでは異常を認めない。また、造影剤を用いた経食道エコーでは卵円孔の開存を認めなかった。

【考察】身体的な減圧症のリスクは認められなかったものの、屈強な自衛官で、既往歴もなく、年齢的にも通常の脳梗塞とは考え難い。レクリエーションダイビングでは管理された職業・軍のダイバーとは異なり、II型減圧症が多いことが報告されており、今回の症例もII型減圧症であった可能性は否定できない。ダイビング後高所移動が必要な場合、残留窒素がF以下となるような潜水計画と潜水後6時間の休憩が薦められている。高所移動が予定されていたにもかかわらず残留窒素がMとなるような潜水を行ったことは潜水計画自体問題である。また、残留窒素記号が判っていたにもかかわらずUSN Divng manual上で必要とされる休憩時間をとらず高所移動を許したことは減圧症のリスクを高めたと考えられる。不幸なダイバーを増やさないためには、高所移動が予定される潜水では減圧症の危険性を十分に考慮し、安全な潜水計画をたてることが望まれる。また、治療法の一般医家への啓蒙もさらに必要と考えられた。

2 中枢神経系の減圧障害における診断と治療における課題

合志清隆¹⁾ 眞野喜洋²⁾ Robert M Wong³⁾

- (1) 産業医科大学
- (2) 東京医科歯科大学
- (3) Fremantle Hospital & Health Service, Australia

【目的】減圧障害(DCI)での脳脊髄病変の病態解明が不十分であるために、この疾患の診断や治療における意見の統一が得られていない。中枢神経系病変の捉え方について、演者らの考えを紹介したい。

【方法】自験例の中枢神経系DCIを提示すると同時に、その発生機序・診断・治療における文献をデータベースにて検索し、これらに関する問題点を検討した。

【結果・考察】脊髄型DCIの主な病因として硬膜外静脈叢での灌流障害が考えやすい。脊髄症状が進行している場合には、治療時間の長い酸素再圧治療がよいと判断される。さらに、脊髄浮腫が広範囲と判断されれば、再圧治療に加えて薬物治療を強力に行なう必要がある。肺泡破裂症状が明らかでない脳型DCIは、末梢組織で生じた静脈性気泡による脳塞栓が疑われる。現在のDCIの分類では、この脳障害は発生機序から減圧症と診断されるが、症候学的分類では動脈ガス塞栓症となる。すなわち、脳型DCIの診断の問題点は、その分類法によって診断名に乖離が生ずることである。さらに、脳型DCIは動脈閉塞が中心と考えられるために再圧治療の有効性は明らかであるにしても、他の疾患で行われている通常の高気圧酸素治療でも治療効果が得られる可能性もある。また、潜水方法によるDCIの差異は、素潜りでは中枢神経系なかでも脳の傷害に限られ、圧縮空気潜水とは臨床像が異なることである。

【結論】中枢神経系DCIの診断と治療は再検討する必要がある、脳脊髄病変の病態解明が今後の課題である。