

一般演題6-1

ダイビング中にくも膜下出血を発症し救命しえた一例

原 拓也 山本五十年 井上茂亮 三浦直也
 福嶋友一 大塚洋幸 本多ゆみえ 中川儀英
 猪口貞樹

東海大学医学部専門診療学系救命救急医学

ダイビング中にくも膜下出血 (SAH) を発症し、ドクターヘリにより救急搬送され救命しえた稀な症例を経験したので報告する。

【症例】患者:53歳, 男性。主訴:頭痛, 意識障害。既往歴:高血圧(内服なし)。家族歴:特記すべきことなし。ダイビング歴:30年のインストラクター。現病歴:ダイビング中に水深約7メートル突然意識を消失し, バディにより誤嚥することなく海上に引き上げられた(最大深度7m, 最深潜水時間15分程, ダイビング時間:60分程)。浮上後速やかに意識は回復したが, 両下肢の痺れが認められたため救急車を要請した。救急隊は減圧障害を疑い静岡県東部ドクターヘリにて当院に搬送された。救急隊現着時現症:JCS1, GCS 4-5-6, 呼吸数14回, 脈拍87回/分, 血圧157/116mmHg, SpO₂ 96%(O₂10ℓ, mask)と軽度意識障害, 高血圧, 低酸素血症を認め, 両下肢の痺れを訴えていた。ドクターヘリ現着時現症:JCS2, GCS4-4-6, 脈拍87回/分, 血圧163/124mmHg, SpO₂97%(O₂10ℓ, mask), 頭痛の症状の出現を認めた。来院時現症:JCS1, GCS4-5-6, 脈拍95回/分, 血圧190/130mmHg, SpO₂100%(O₂10ℓ mask), 両下肢の痺れは消失したが, 後頭部痛を訴えており1度嘔吐を認めた。神経学的所見を含め身体所見に異常は認めなかった。来院後経過:水深7mからの浮上であるが, 減圧障害の可能性があり, 救急隊現着時より意識障害を認めていたため, 再圧治療の準備を進めつつ意識障害の鑑別のため血液検査, 頭部CTを施行した。血液学的所見:低酸素血症を認め, そのほかは大きな異常は認められなかった。頭部CT検査:広範なくも膜下出血及び前頭葉に頭蓋内血腫が認められた(Fisher Group4)。血管造影検査:前交通動脈に4mm大の脳動脈瘤を認めた。入院後経過:

前交通動脈に対してコイルリング術, 前頭葉の頭蓋内血腫に対して脳室鏡下血腫除去術, さらに脳室ドレナージを実施した。第39病日, 意識清明であり, 独歩にて自宅退院となった。現在, 当院脳神経外科外来にてフォローアップ中である。

【考察】ダイビングに関連して発症し救命されたくも膜下出血は検索できた範囲では1例のみであり, その概要を示す。「47歳の男性。ダイビング中のバディのair切れにて急速浮上し40分程の意識消失,その後重度の頭痛を認めた。気圧障害との診断で治療が行われたが, 改善しない頭痛のため2日後に精査にてくも膜下出血と診断されクリッピング術が施行された」¹⁾。また, アメリカRSTC (Recreational Scuba Training Council) 健康診断では各疾患に応じて, 危険度を危険が高い状態, 相対的に危険な状態, 一時的に危険な状態の3群に分類しており, 未破裂動脈瘤は相対的に危険な状態に区分されている²⁾。和田ら³⁾は, 日本の各ダイビング指導団体の健康診断票では未破裂動脈瘤など脳神経系の既往歴の聴取が不十分であり, 脳神経疾患のリスクを網羅するような問診表の導入を推奨している。中枢神経障害を呈する減圧障害では早急な再圧治療がすすめられているが, 現病歴・診察所見に応じた鑑別診断が必要である。特に浮上時以外での発症の場合は減圧障害以外の他疾患を積極的に疑う必要があると思われる。ダイビングに関連して発症したくも膜下出血の文献的報告は一例のみであるが, 臨床上報告以上の症例が存在しうる。予防対策として, 中枢神経疾患の既往歴について確実な問診をとることが重要である。くも膜下出血好発年齢の中高年ダイバーに頭部MRIを実施し, 未破裂脳動脈瘤を診断することが有用であるか, 今後の検討課題である。

【参考文献】

- 1) Reinhardt KR: Barotrauma as a possible cause of aneurismal subarachnoid hemorrhage. J Neurosurg 2003; 98: 180-182
- 2) Medical Statement Recreational Scuba Training Council revised June 2001
- 3) 和田孝次郎: 脳神経外科疾患からみたダイバーの健康診断について. 日本高気圧環境医学会雑誌 2003; 38: 86-91.