シンポジウムS6-6
SANDHOG criteriaを用いた減圧症の診断とその有用性，減圧症症例登録に期待するもの

小島泰史[1)～3)]　新関祐美[1) 2), 4)]　塩田幹夫[1)]
大原敏之[1)]　山本尚輝[1)]　柳下和慶[1) 2)]

1）東京医科歯科大学医学部附属病院　高気圧治療部
2）（一財）日本海洋レジャー・安全振興協会（DAN JAPAN）
3）東京海上日動メディカルサービス株式会社
4）草加市立病院　整形外科・リハビリテーション科

【はじめに】

各種疾患の症例登録及び臨床研究が医療施設・学会主導で行われている。減圧症の発生頻度はレジャーダイバーで0.01-0.019％，職業ダイバーで0.095％と低く，単一医療施設で経験できる症例数は限られる。減圧症の質の高い臨床研究には多施設に及ぶ症例登録制度の確立が求められる。

【減圧症登録に期待するもの】

減圧症の治療実態の把握を通じて以下の解明を期待したい。

1. 重症減圧症治療の本邦の医療水準，どの程度急ぐべきか

減圧症では，特に重症例では迅速な再圧治療が必要とされる。この原則は理想的な治療が行われなかった場合の医療過誤訴訟リスクに繋がる。しかし，日本では重症例に対応できる第2種高気圧酸素治療装置を備えた医療施設は少なく，地域偏在も見られ，原則通りの治療ができないことも珍しくないと予想される。重症例の治療実態の把握によって，日本の医療水準を示すことは有用である。また，再圧遅れと治療成績の相関について，相反する論文がある。どの程度急ぐべきなのか，解明が必要である。

2. 軽症減圧症の定義の見直し

2014年のUndersea & Hyperbaric Medical Societyのワークショップでmild（軽症）が定義され[1)]，2018年3月のコンセンサスガイドラインで更新された[2)]。軽症例では待機再圧治療または再圧無しの治療も可能とされる。しかし，定義を超えた症例も軽症として扱われている可能性がある。どの程度の症状・所見でどの程度の待機治療が許容されるのか，解明が望まれる。

【SANDHOG criteria】

減圧症の診断基準は確立されておらず，潜水プロフィール，発症時期，症状・所見から総合的に診断され，医師により判断が異なる可能性がある。診断のばらつきはデータベースの信頼性低下に繋がり，症例登録にあたっては登録基準を定める必要がある。Groverら（2007年）による診断基準，SANDHOG（SAN Diego Diving and Hyperbaric Organizations）criteria（3点以上で診断）は感受性（52.7％）が低いが特異性（90.3％）は高い[3)]。項目内容から軽症例で偽陰性が高いと思われるが，重症例の登録基準として有用と考える。ただし，潜水医学に馴染みのない医師にとって，同診断基準の圧曝露基準について理解することは困難であり，解説ないしは変更が必要と考える。また，潜水後の高所移動があった場合にも対応しておらず，軽症例を拾えない可能性が高いと考える。

参考文献

1）Mitchell SJ, et al. eds.: Management of Mild or Marginal Decompression Illness in Remote Locations. Workshop Proceedings. Durham NC; Divers Alert Network, 2005
2）Mitchell SJ, et al.: Pre-hospital management of decompression illness: expert review of key principles and controversies. Diving and Hyperbaric Medicine 2018; 48: 45-55.
3）Grover I, et al: The SANDHOG criteria and its validation for the diagnosis of DCS arising from bounce diving. Undersea Hyperb Med 2007; 34: 199-210.