

### 13 減圧障害受入れ可能施設の調査

望月 徹<sup>1,2)</sup> 池田知純<sup>1,3)</sup> 小林 浩<sup>1)</sup> 柳澤裕之<sup>4)</sup>

- 1) 埼玉医科大学医学部衛生学講座
- 2) 潜水技術センター
- 3) 社団法人日本潜水協会
- 4) 東京慈恵会医科大学環境保健医学講座

【目的】築港工事に伴う潜水土木作業は、全国の沿岸域で一年を通して行われているため、その特殊な作業環境に起因する減圧障害に対しては常に備えておかなければならない。減圧障害には再圧治療が有効であるが、作業現場での対応には限界があり、医療機関との連携が不可欠となっている。連携を確実に行うためには、各医療機関の減圧障害受入れ可否や受入れ条件等を把握しておくことが重要である。そこで、(社)日本潜水協会の協力のもと、減圧障害受入れ可能な再圧治療施設について調査を実施した。

【方法】減圧障害に対しては第二種装置による対処が最適であり、当学会においても治療指針においてその使用を推奨しているため、今回の調査では、高気圧酸素治療安全協会が把握する第二種装置保有51施設を対象とした。調査はアンケート形式にて実施し、内容としては受入れ可否のほか、治療方針や担当医師、技師及び看護師の配置状況、年間の治療実績や来院する受療者の職種等についても調査を行った。

【結果】対象とした51施設全てから回答を得た。受入れ可能施設は41であったが、治療実績の無いものが2あった。治療方針は当学会の治療指針に依るとしたものが18、当該指針と米海軍潜水マニュアルを併用するとしたものが9あった。年間の治療実績については、5例以下が25あったが、20例以上としたものも5あった。受療者としてはレジャーダイバー、インストラクター、漁業者が多かった。

【まとめ】今回の調査によって減圧障害受入れ可能な第二種装置保有医療機関の状況を把握することができた。これらの情報は、労働安全向上のために近く関係者に開示する予定である。今後は調査対象を第一種装置にまで広げるとともに、情報のメンテナンスが適時行える管理システムを構築していきたいと考えている。

### 14 冠動脈疾患との鑑別が必要であった、潜水後迷走神経反射の一例

小泉 章子

江東病院 循環器内科

【症例】52歳男性

【主訴】胸部圧迫感・めまい

【現病歴】症例は潜水経験1000本以上潜水暦15年以上の男性。2007年7月海外で2週間前より連日の大深度潜水を施行。当日も水深50mの大深度潜水をクロードサーキット(CCR)で行い減圧を完了した後ボートへ戻った。その直後、突然の胸部圧迫感・ふらつきを自覚し著明な冷汗が出現。

【経過】同席した医師より現場で診察を受けたところ、とう骨拍動微弱・速迫である一方、明らかな神経学的異常所見なし。呼吸微弱でやや速迫、泡沫状喀痰なし。現場で酸素吸入施行、同日現地救急外来を受診。心電図・レントゲンに明らかな異常は認めず、高度の脱水症状と診断。補液にて症状軽快。2日後に帰国し、状況および経過から狭心症発作を疑われ精密検査を行った。

【検査結果】心電図：V4からV6のST低下。心臓超音波検査：心室壁運動異常なし、弁異常なし。冠動脈造影検査を施行したところ明らかな狭窄病変なく、異型狭心症を疑う所見なし。頭部MRI：多発性脳梗塞、MRAでは明らかな閉塞は認めないが、動脈の不整が強い。

【結論】潜水後に出現した胸部圧迫感・ふらつき・冷汗と、それに伴う血圧低下は、脱水に起因する迷走神経反射であった可能性が最も考えられた。その症状が狭心症発作と類似していたため、鑑別を要した一例であった。

【考察】一般的に迷走神経反射は、交感神経の亢進の後にもたらされる迷走神経の亢進を指し、血圧低下・徐脈・めまい・冷汗・失神の症状を伴う。起因として本症例では、脱水、運動後、疲労が関与していると考えられた。また、CCRを使用しての潜水ではその構造上、口渴を自覚しづらいという特徴があり、脱水状態になり易いため、特に注意が必要と考えられた。