

17. 飽和潜水時の聴力変化

佐藤道哉*¹⁾ 池田知純*²⁾ 大岩弘典*³⁾

<div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;"> </div>	* ¹⁾ 防衛医科大学校耳鼻咽喉科
	* ²⁾ 自衛隊江田島病院
	* ³⁾ 海上自衛隊潜水医学実験隊

【目的】飽和潜水時に聴力低下を呈することはよく知られており、主として、その原因は高圧という特殊環境による伝音性の変化と言われ、可逆性である。今回我々は、潜水深度370m(エクスカーション400m)の飽和潜水において、各種聴力検査を行い、飽和潜水時の聴力低下に関して若干の知見を得たので、文献的考察を加えて報告する。

【方法】1989年10月11日から11月2日の間、深度370mの飽和潜水を実施した。その際、潜水前、4日目(深度370m)、11日目(深度280m)、18日目(深度110m)、潜水後2日目の計5回、以下の検査を実施した。

- (1)純音聴力域値検査(骨導、気導)
- (2)SISIテスト
- (3)Bekesy型自記オージオメトリー

【結果】純音聴力域値検査では、潜水中、1KHz以下の低音域でA-Bgapを認めた。骨導に関しては、潜水中ほとんど変化を認めなかった。

SISIテストでは、各測定時とも、内耳性難聴は否定的であった。

Bekesy型自記オージオメトリーでは、すべての測定時に、JergerのI型であり、解離や振幅の病的順応は認めなかった。

【考察】純音聴力域値検査結果から、飽和潜水時の聴力低下は伝音性によると考えられた。SISIテストにおいて内耳性難聴が否定され、Bekesy型自記オージオメトリーにおいて解離や振幅の病的順応が認められないことは、伝音性難聴の裏付けと考えられた。

18. 副鼻腔の圧外傷に再圧治療が著効した一例

河本 勝*¹⁾ 池田知純*²⁾ 日高利彦*³⁾

<div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;"> </div>	* ¹⁾ 海上自衛隊呉衛生隊 * ²⁾ 自衛隊江田島病院
	* ³⁾ 海上自衛隊第一術科学校

【はじめに】副鼻腔の圧外傷に対する治療には、これまで局所血管収縮剤の点鼻や消炎鎮痛剤内服などの対症療法しか無く、治療に時間がかかる。しかしながら今回我々は再圧治療を行い、短時間で症状を消失させることができたので報告する。

【症例】26歳男性、海上自衛隊潜水医官課程学生
[主訴]左顔面の疼痛、悪心、嘔吐

[既往歴]18日前に、両側眼球結膜の圧外傷。

[現病歴]平成3年7月10日から水深11mの恒温水槽で頻回に潜水訓練を行ったが、身体上の問題は生じなかった。7月29日、水深3mの水槽で素潜りを約13分間繰り返し、タンクサイドに上がって約3分後から、左口蓋・左顔面のしびれ、悪心が出現した。左顔面に疼痛が現れ次第に強くなり、嘔吐した後、自衛隊江田島病院を受診した。

他覚的には、左眼窩の下方から上唇、及び左口蓋に触覚・痛覚の鈍麻を認めたが、顔面神経などの運動障害は無かった。

[経過]潜水深度から減圧症は否定的であったが空気塞栓症も考えられたため、再圧治療を開始した。2.8ataに加圧した際、症状はすべて消失していた。45分間保圧した後、毎分1ftで減圧したところ、左上口唇のしびれが徐々に現れた。しかし1.9ataで鼻根部において空気が漏れる音を本人が自覚し、同時に疼痛が消失した。

3日後、5mの素潜りを行ったところ、5分後に再び上記と同様の症状が出現した。2.2ataまでの再圧治療を実施したところ、減圧終了直前に空気の漏出音自覚と鼻出血があり、疼痛が消失した。なお潜水前後の副鼻腔X線写真は正常であった。

【考察】本例は、空気の漏出音の自覚や加減圧に伴う症状の消退経過からも、左上顎洞の圧外傷と考えられる。同様の神経症状を示す症例報告もあるが、再圧治療について言及したものは無く、本例は再圧治療の新しい適応を示すものと言える。