

一般演題 2-1

減圧中に急性心筋梗塞を発症した1例

生形尚子¹⁾ 野口誉史¹⁾ 町田佳代子¹⁾

宮崎増美²⁾ 嶋田 均²⁾

- | | | |
|----|----------|-------|
| 1) | 公立富岡総合病院 | 臨床工学科 |
| 2) | 公立富岡総合病院 | 麻酔科 |

【はじめに】

当院では高気圧酸素治療（HBO）を開院後、突発性難聴を初めとする感音性難聴疾患の患者が、年々増加傾向にあり、現在7～8割を占めている（図1）。

その中で、虚血性疾患の既往がある患者は少なかった（図2）。

今回、減圧中に突発性難聴患者が急性心筋梗塞による心停止を発症した1例を経験したので報告する。

【症例】

56歳男性、身長172cm、体重79kg。

既往歴、41歳で甲状腺切除、高血圧・糖尿病なし。

生活歴、喫煙40年間（3ヶ月前より禁煙）。

平成22年7月30日、右側突発性難聴（軽度眩暈）発症、8月3日HBO目的で入院、8月4日ステロイド療法と併用でHBO開始し、治療条件は、治療圧力2ATA、治療時間60分間、加減圧15分間とした。入院時の検査では、心電図・胸部レントゲン・血液検査にて異常所見はなかった。

8月10日、HBO1クール（5回）終了後の平均聴力101.3dBから96.3dB。8月17日、HBO2クール（10回）終了後の平均聴力96.3dBから47.5dBに著明改善。8月18日、HBO3クール目開始した。

8月19日、治療回数12回目、減圧開始時は普段通り会話はできていたが、1.7ATA付近で突然いびき様呼吸と痙攣発作が起き、心電図モニターはVT波形になった。

その後すぐに緊急減圧弁による緊急減圧は避け、1.7ATAより2分間で大気圧まで下げ、その間医師に連絡を行なった。

減圧終了後は患者を装置より搬出。搬出後はVfになったため医師により前胸部殴打施行、その後エマージェンシーコールにて駆けつけた医師により心肺蘇生が行われた。

心拍再開後、急性心筋梗塞疑いにて経皮的冠動脈形成術（PCI）を施行した。

LAD #7は90%⇒0%、LCX #11は95%⇒0%に改善し、その後は人工呼吸器とIABPで管理を行なった。

8月20日IABP抜去、8月23日人工呼吸器抜管、9月4日に退院した。

その後の聴力検査については、定期耳鼻科受診にて、9月17日平均聴力47.5dBから28.8dB、10月15日には28.8dBから25.0dBと、心筋梗塞発症前より更に改善していた。

【考察】

今回、既往・入院時の検査において異常のなかった患者が治療中に急性心筋梗塞を発症した。

原因として、1つに血管内脱水だった可能性があり、治療90分間はトイレに行けないことで、患者本人による水分制限があったと考えられる。

また、多汗症状があり、真夏の時期だったためにタンク内温度の調節が難しく、タンク内平均温度が25度前後（図3）、高い時には27～28度まで上昇することもあり、更に発汗が促されたと考えられる。対策として、患者に対して水分調節を十分に説明し、治療時のタンク内温度を適切に管理するため、夜間巡回警備員に治療室の冷房を朝5時に依頼、治療中のタンク内温度を下げる事ができた。

次に、減圧時に発症したことから酸素離脱現象の可能性もあり、心電図モニターの観察を強化、入院時検査にて少しでも異常が認められるようなら循環器受診をすすめることとした。

最後に、長期の喫煙が動脈硬化を引き起こしていたのではないかと考えられる。

感音性難聴でHBOを行なう患者の中で、狭心症・心筋梗塞の既往をもつ割合は少ないが、今後、高齢化が進む上で、更に対策を強化していく必要があると考えられる。

最後に、今回迅速な対応で患者を救出できたのには、医師・看護師・技士スタッフのチーム医療がしっかりとできていたことがあげられる。

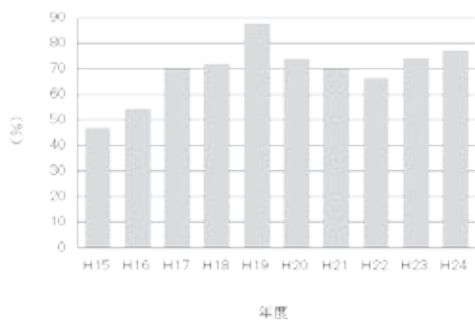


図1 HBOにおける感音性難聴の割合

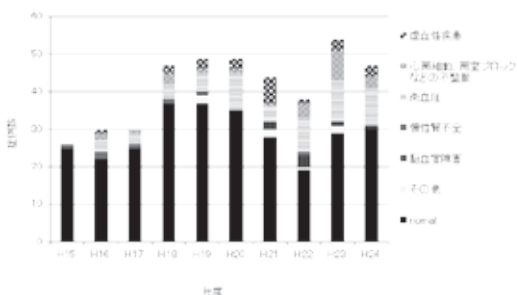


図2 循環器疾患を既往にもつ症例数

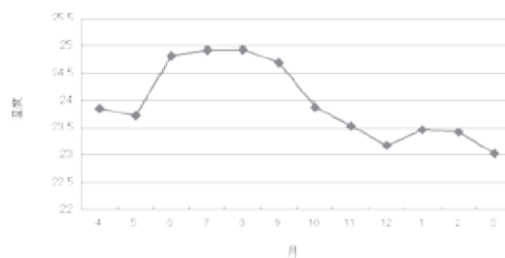


図3 月別タンク内平均温度