

## 一般演題 5 O5-03

## 酸素加圧 2.5ATA 治療の減圧開始直前に痙攣発作を発症した 2 例

○宮尾良和<sup>1)</sup> 濱田倫朗<sup>1)</sup> 吉川厚重<sup>2)</sup>

- |   |
|---|
| 1) 社会医療法人令和会 熊本リハビリテーション病院<br>臨床工学部 臨床工学科 |
| 2) 社会医療法人令和会 熊本リハビリテーション病院<br>形成外科        |

## 【はじめに】

高気圧酸素治療の合併症のひとつに酸素中毒がある。通常の治療プロトコールにおける発症頻度は低く、その予測は困難といわれている。今回、酸素加圧第 1 種装置において酸素中毒が疑われる 2 症例を経験したので報告する。

## 【症例 1】

71 歳、女性。既往歴にアナフィラキシーショック（蜂）があり、左足関節皮膚潰瘍に対して酸素加圧 2.5ATA の HBO を開始。1 回目の治療は 85 分（UPTD 232）で問題なく終了した。2 回目の治療で 2.5ATA 加圧完了後 40 分経過した時点で突然、全身痙攣発作を起こした。呼名反応なく顔面紅潮に加え唾液を泡沫状に吹いており、心拍数は 100 台であった。急変コール後、自発呼吸を確認できたため通常の 2 倍の速度で減圧を開始した。発作 3 分後に痙攣は消失した。減圧完了後タンク搬出時には、呼名反応と発語がみられた。四肢麻痺は認めなかった。痙攣発作までの UPTD は 190 であった（図 1）。減圧後の血液検査では痙攣の誘因となるような電解質異常は認めず、頭部 CT 検査、胸腹部 CT 検査においても明らかな所見は確認されなかった。

## 【症例 2】

73 歳、男性。既往歴に左脳幹部梗塞があり、左足糖尿病性壊死に対して酸素加圧 2.5ATA の HBO を開始。1 回目の治療は 84 分（UPTD 230）で問題なく終了した。2 回目の治療で 2.5ATA 加圧完了後 48 分経過した時点で突然、痙攣発作を起こした。呼名反応はなく、BP216/68 HR81 であった。急変コール後、自発呼吸を確認し通常の 2 倍の速度で減圧を開始した。減圧完了後タンク搬出時には不完全なるも呼名反応を認めた。痙攣発作までの UPTD は 193 であった（図 2）。減圧後の血液検査では痙攣の誘因となるような電解質異常は認めず、頭部 CT 検査、胸腹部 CT 検査においても明らかな所見は確認されなかった。

## 【考察】

2 症例ともに直後の頭部 CT 検査において異常は認めず、病棟帰室時には意識清明であった。両症例とも甲状腺機能亢進症の既往はなく、血液検査において痙攣の誘因となるような電解質異常は認めず、活性酸素を誘発する薬剤投与もなかった。臨床上許容範囲とされる酸素分圧は 2.8atm と

されているが、予兆もなく全身痙攣発作に至る中枢神経系酸素中毒は、感受性に個人差があり体調に左右され発症予測は困難である<sup>1)</sup>。

エアブレイクのできない酸素加圧第 1 種装置においては、酸素中毒を促進する要因となり得る既往歴、発熱、薬剤投与などのリスクを有する患者に対しては、治療の必要性を慎重に検討し、適切にリスクマネジメントを行うことが求められる。また全身痙攣については酸素中毒のみならず、低血糖状態の可能性についても十分に留意する必要がある。

## 【結果】

今回、酸素加圧第 1 種装置において酸素中毒が疑われる 2 症例を経験した。その発生予測は困難であり、酸素加圧第 1 種装置で治療を行う場合は、中枢神経系酸素中毒に十分注意して治療を行う必要があり、万一発症した場合には適切な対応能力が求められる。

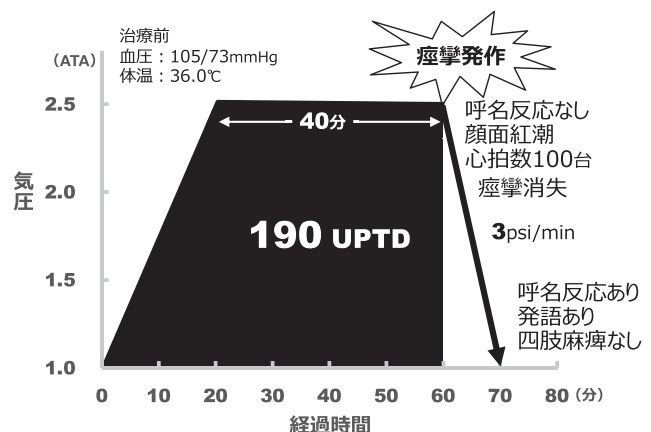


図 1：痙攣発作時の経過（症例 1）HBO 2 回目

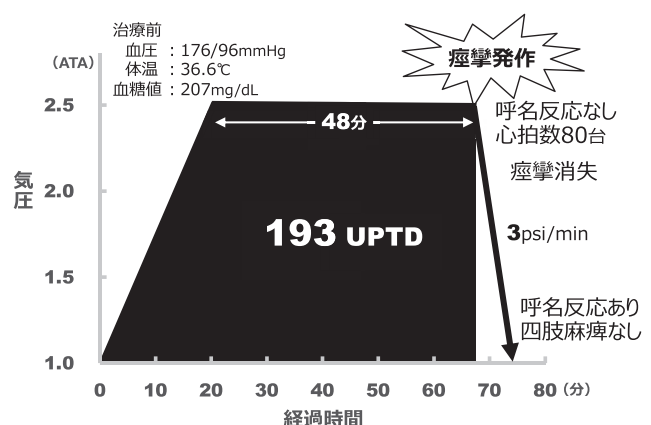


図 2：痙攣発作時の経過（症例 2）HBO 2 回目

## 参考文献

- 1) 鈴木信哉：「酸素の問題点を考える」酸素と痙攣. Medical Gases; 21 (1) : 40-46.