

一般演題 3-6

硫化水素中毒における高気圧酸素治療の施行を経験して

新家和樹¹⁾ 天野陽一¹⁾ 間中泰弘¹⁾
 水谷 瞳¹⁾ 山之内康浩¹⁾ 伊藤達也¹⁾
 内藤明広²⁾

1) 刈谷豊田総合病院 臨床工学科
 2) 刈谷豊田総合病院 乳腺外科

【はじめに】

硫化水素はシアンと同様にミトコンドリア内のチトクロームオキシダーゼの鉄と結合して酵素を阻害，細胞呼吸を障害し低酸素症や中枢神経系細胞の直接障害を引き起こす。また，細胞呼吸ができなくなると嫌気性代謝が進んで乳酸が産生，乳酸によるアシドーシスが生じる。

今回，硫化水素中毒の症例に対してHBOを施行したため報告する。

【対象・方法】

20代・男性 自殺企図による硫化水素吸入状態で発見

搬送時の症状はGCS:E2V1M4，体動も激しく検査をおこなうことができないため鎮静挿管となった。その後麻酔科医が中毒センターの資料を基に亜硝酸アミルを吸入したところ翌日GCS:E4V5M6に改善したため抜管となった。その後，細胞呼吸障害・遅発性神経障害の予防措置として第二病日からHBO導入となった。

治療方法: 当院におけるCO中毒の治療プロトコルを用い，治療回数は1クール10回，治療圧力: 初回時に2.8ATA，二回目以降は2ATA治療時間: 60分おこなった。

装置: 川崎エンジニアリング株式会社製 KOH-2000S

【経過】

OHP治療状況は1日目: ベッドで入室，理解は良好だが手足などの動きはできない状態だった。2日目: 自力にて移乗がすることができるようになった。3日目: 車イス入室となり病棟での酸素吸入がoffとなった。5日目: 看護師と共に独歩にて入室され体の動きに癖などがなくなった。その後状態が安定してきたため救命

救急センターから一般病棟に転棟となった。8日目: 状態改善のため退院にむけて調整が開始された。10日目: 治療終了となり翌日退院となった。

検査データでは表で示すようにpH, HCO₃ (代謝性アシドーシス), CPK, Lactate, CRP, WBCの改善がみられた。

【結果・まとめ】

今回の症例は高気圧酸素治療を1クール(10回)終了時点で後遺症の出現もなく退院となった。また，退院後の外来経過も良好であり遅発性神経障害もみられなかった。

高気圧酸素治療をおこなうことで硫化水素中毒症状である細胞呼吸障害や遅発性神経障害が発生しなかったことから高気圧酸素治療は有用であったといえる。

日数	移動	経過
1日目	ベッド	理解良好。手足など動きはできない状態であった。
2日目	ベッド	自力にて移乗ができた。
3日目	車いす	病棟での酸素がOFFとなった。
4日目	車いす	食事開始となり全量摂取できた。
5日目	独歩	付き添いながら入室。体の動きに癖はないとのこと。(救命センターから一般病棟へ転棟)
7日目	独歩	笑顔で会話できるようになった。
8日目	独歩	状態改善のためENTに向けて調整開始。
10日目	独歩	治療終了となった。
11日目	独歩	退院

図 OHP 治療状況

表 検査データ

