

シンポジウム4

一酸化炭素中毒による遅発性脳症の問題点

土居 浩 長崎弘和 山川功太

東京都保健医療公社荏原病院 脳神経外科

はじめに

いまだに一酸化炭素中毒 (CO中毒) におけるHBOのevidenceに関して、結論は出ていない。今回は遅発性脳症を発症した症例の分析から、HBOの有効性が出ないか検討した。

対象

1995年10月から2015年8月までのほぼ20年間に当院で治療したCO中毒192例を対象とした。

結果

192例のうち遅発性脳症は37例であった。37例中34例は他院で初療が行われた症例であった。また初療時3～7回HBOを施行した症例は37例中6例で、31例はHBO未施行であった。37例の原因は練炭自殺28例、排気ガス自殺1例、木炭の消し忘れなどの事故6例 (夏のバーベキューでのコンロをバンガローに持ち込み寝込む1例、キャンピングカー内で七輪を焚いたまま寝込む1例、冬に火鉢を付けたまま寝込む2例、暖をとるため七輪を焚いたまま寝込む1例、冬のビニールハウス内での木炭使用1例)、中国のホテル内の事故2例 (プロパンガス関連) であった。すべてCO曝露時間の長い症例 (ほぼ10時間以上) であった。気道熱傷をきたした火災のケースや、短時間で意識障害をきたした症例は遅発性脳症の発症は認めなかった。それらの症例のCO-Hb濃度は逆に40以上の症例であった。MRIのモニタリングの詳細を行った遅発性脳症の所見では全例、遅発性脳症発症前に淡蒼球、海馬、大脳皮質のいずれかに所見を認めた。今回検討した遅発性脳症発症例では髄液検査した症例は2例のみでミエリンベースック蛋白やIL6の比較はできていない。

考案

我々の今回の検討でわかってきたことをまとめると、CO曝露時間が長く、さらに発症早期にMRIで何らかの有意所見があった場合は遅発性脳症発症のリスクが高いということである。また今回の検討の中で遅発性脳症を発症した場合でも早期に高気圧酸素治

療 (HBO) およびステロイドパルス治療により改善が認められることである。また当院のように遅発性脳症を疑われて収容されている施設の性質上、発症早期にHBOを施行されていない症例がほとんどであり、今の段階ではHBOが遅発性脳症発症を抑制する可能性が示唆された。初期より3次レベルの救命センターで初療を行うのは当然だが、いまだに初期段階のMRIの評価や遅発性脳症への移行の認識が少なく、成書での記載もなく、不幸な転帰をきたす症例があることを啓蒙する必要があると思われる。

参考文献

土居 浩: 一酸化炭素中毒後の遅発性脳症の病態と治療経過; MRI の分析から. 中毒研究. 25.4.302 - 304.2012