

シンポジウム【一酸化炭素中毒】 心筋傷害を来した一酸化炭素中毒の3症例

佐藤寛起¹⁾ 丹保亜希仁¹⁾ 成田絨生²⁾ 中山克明²⁾
南谷克明²⁾ 成田孝行²⁾ 小北直宏³⁾ 岡田 基¹⁾

1)旭川医科大学病院	救急科
2)旭川医科大学病院	診療技術部臨床工学技術部門
3)旭川医科大学病院	集中治療部

【緒言】

一酸化炭素 (CO) 中毒による心筋傷害は時に致命的となる。心筋傷害を来したCO中毒について報告する。

【症例1】

39歳男性。練炭自殺を図り意識障害で当院へ搬送された。GCS E2V3M4, CO-Hb 15.8%, 血圧121/80mmHg, 心拍数110/分であった。心電図の虚血性変化, 心エコー検査での左室駆出率 (LVEF) 低下, トロポニン (Tn) Iの上昇から心筋傷害と判断した。高気圧酸素治療 (HBO) を開始するまでの高濃度酸素投与により意識障害とLVEFは改善した。HBOを3回施行し退院した。

【症例2】

41歳男性。練炭自殺を図り, 意識障害で当院搬送となった。GCS E3V2M5, CO-Hb 29.2%であった。各種検査からCO中毒による心筋傷害, 意識障害と判断, 気管挿管下人工呼吸管理を行った。意識障害およびLVEFの改善を認め, 第3病日に人工呼吸器から離脱した。HBOを3回施行し退院した。

【症例3】

61歳男性。屋内配管工事中に意識障害となり前医で気管挿管後に当院へ搬送された。前医でCO-Hb 45.7%, 当院でGCS E1VTM4, CO-Hb 2.8%, 血圧128/78 mmHg, 脈拍136/分であった。各種検査からCO中毒による心筋傷害と判断した。搬送3時間後に心原性ショックとなりVA ECMO (venoarterial extracorporeal membrane oxygenation) を導入した。徐々にLVEFは改善し, 第3病日にECMOを離脱, HBOを3回施行し第8病日に退院した。

【考察】

CO中毒による心筋傷害の原因は, 組織低酸素に

よる心筋虚血や再灌流障害によるとされるが, リスク因子などは明らかではない。当施設でも常気圧下酸素投与のみで改善した症例やECMOを要した症例を経験しているが, その差が生まれる原因は不明である。

【結語】

CO中毒による心筋傷害は心電図, 心エコー検査, 心筋逸脱酵素による早期診断, 心エコー検査によるモニタリング, 適切な酸素治療および循環管理が重要である。