

## 一般演題 7-1

### 当院におけるCO中毒に対するHBO施行の現状と問題点

#### ～遷延型一酸化炭素中毒のリスクの検討～

若井慎二郎 西野智哉 青木弘道 小森恵子  
猪口貞樹

東海大学 外科学系 救命救急医学

#### 【はじめに】

急性一酸化炭素（以下CO）中毒の転帰不良例に対する危険因子については一定のコンセンサスを得ているとはいえない。今回当院に入院となったCO中毒症例のうち、退院時に意識障害または高次機能障害が残存した症例の危険因子を比較検討した。また来院時のトロポニン-i（以下T-i）値が転帰の識別に有用かを検討する。

#### 【対象】

2012年10月～2015年9月までに急性CO中毒の診断で当院入院となった126症例のうち、来院時心肺停止例等を除いた全119例。

#### 【方法】

方法①：退院時の状態で遷延群（退院時に意識障害を認めた群）、高次群（意識障害はないが高次機能障害（MMSE $\leq$ 26）を認めた群）、症状なし群（上記いずれも認めなかった群）の3群に分類した。遷延群と高次群を合わせて「症状残存群」とし、「症状残存群」と「症状なし群」とでその臨床的特徴について比較検討した。比較にはMann-Whitney U testまたはChi-squared testを用いた。方法②：目的変数を「退院時に意識障害または高次機能障害あり（＝症状残存群）」、説明変数を年齢、推定CO暴露時間、来院時GCS、乳酸値、CO-Hb濃度、脳MRI異常の有無、としてロジスティック回帰モデルを作成（ステップワイズ変数減少法、尤度比）し、「base model」とした。上記「base model」と、来院時T-i値を加えた「T-i model」を作成し、両モデルのROC分析を行いその識別能を比較した。

#### 【結果】

結果①：遷延群9例、高次群12例、清明群98例であった。症状残存群と症状なし群を比較すると、年

齢、性別、推定CO暴露時間は有意差を認めなかった。症状残存群は、来院時GCSが有意に悪く、脳MRIで異常所見が有意に多かった。また症状残存群では、乳酸値、BE、CO-Hb、T-i値は悪い傾向にあり、UCGや心筋シンチの異常も多い傾向にあった。結果②：ステップワイズ変数減少法を用いた「base model」では、来院時GCSのみが有意な危険因子であった（OR:0.747）。ROC-AUC は「base model」では0.794、「T-i model」では0.825であり、識別能の改善が見られた。

#### 【考察】

最も強く影響を与える指標と考えられる「来院時GCS」単独と比較して、T-i値を考慮に入れると識別能が改善していた。このことより、T-i値は転帰の識別に有用な可能性がある。本研究では症例数が少なかつたため、より多くの因子を加えて解析するために、さらに症例を重ねる必要があると考えられた。