

シンポジウム4

一酸化炭素中毒による遅発性脳症の検討

土居 浩 山川功太 徳永 仁 望月由武人
吉田陽一

東京都保健医療公社 荏原病院 脳神経外科

【はじめに】

一酸化炭素中毒の治療において、今回はCO曝露後に起こる遅発性脳症に対して検討を加えた。

【対象】

1994年10月から2016年6月まで当院で加療した一酸化炭素中毒185例のうち、遅発性脳症を呈した37例につき詳細な検討を加えた。モニタリングとしては通常のMRIに加え、MRS、SWIによる詳細な検討を行った。一酸化炭素中毒でのタイプ分類は1、通常型(当初何らかの症状があり、治療によって症状改善を認めるタイプ)、2、遷延型(当初から意識障害をきたして改善を認めず意識障害が継続する症例)、3、間歇型(1のように症状改善し、発症から2～3週後より意識障害を認めるタイプ)のように3分類した。

【結果】

1,2のタイプは除外し、3に対し検討した結果、遅発性脳症を呈した症例は37例あり、原因の内訳は28例が練炭自殺。1例～排気ガス自殺。6例～木炭の消し忘れ(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)。2例～中国のホテル内での寝込んでの事故(プロパンガス関連?)で全例CO曝露時間が数時間以上であった。来院時のCO濃度に関しては40以上の症例は認めず、CO濃度に関しては遅発性脳症の発症との因果関係は認めなかった。

一方CO濃度が30以上の高値の症例や、同時期CO曝露で死亡例とともに搬送された症例で、曝露時間の短い症例では、意識が戻った症例で、のちに遅発性脳症になった症例はなかった。その中で淡蒼球にMRIで所見を認めた症例でも、遅発性脳症はきたさなかった。遷延型の症例はほとんど意識障害が遷延して、遅発性脳症と同様白質病変が出現したり、経

過中たこつぼ心筋症などの併発をきたし予後は悪かった。これらの症例に対しても頻回にHBOを施行し、来院時より神経症状は改善した。

【考案】

当院では頭痛のみなどの軽症例は2～3回のHBOのみで場合により外来での治療をおこなっている。また重症例で曝露時間が短くCO濃度が30以上の症例では遅発性脳症は発生していないことから、この場合HBO施行回数は数回にとどめ、長期の入院は要さないと現在考えており、またMRIによる脳病変のある場合にもみ1週間以上の入院経過を追うことにしている。しかし曝露時間の長期の場合はたとえ発症時のMRI所見を認めない症例でも、最低2～3週間の経過でMRIのモニタリングを行い十分な経過観察を行い、遅発性脳症発症の場合、HBOを連日行い、パルス療法の併用を行って、予後の改善をみる必要があると考えている。いつまでHBOを継続するかについては、MRIによるMRSを併用して、lactateの推移および意識レベルの推移を確認しながら、期間を決定している。HBOを20回以上行いMRSでのlactate値の減少を見ない場合、治療をその時点で断念せざるを得ないと考えている。