

S2-4 髄液中ミエリン塩基性蛋白は一酸化炭素中毒による遅発性脳症を予測するマーカーとなるか？

上條吉人 井出俊光 井出文子 神應知道
佐藤千恵 相馬一玄

北里大学医学部救命救急医学

【背景】一酸化炭素中毒では急性期の症状から回復した後に遅発性脳症をきたすことがある。病理学的には大脳白質における脱髄とされているが、発症機序は不明で、発症の予測も困難である。

【目的】遅発性脳症の予測に髄液中のミエリン塩基性蛋白(MBP)の測定が有用かどうかを検討した。

【対象】2006年4月～2007年3月までに北里大学病院救命救急センターに入院した一酸化炭素中毒の5症例

【方法】入院後の3日間に4度の高圧酸素療法を施行した。意識の回復後に患者より同意を得て、経時的にMRI検査に加えて髄液を採取しMBPを測定した。

【結果】5症例中3症例はそれぞれ30, 18, および19病日より遅発性脳症を発症したが、臨床症状の出現に先行して髄液中のMBPの上昇が認められた。しかし、同時期のMRIにおいて大脳白質に異常信号が認められなかった。髄液中のMBPは臨床症状の極期にはピーク値を過ぎ低下傾向を示した(ピーク値はそれぞれ669, 1980, および641 pg/ml, 正常範囲は102 pg/ml以下)。また、いずれの症例においても臨床症状が認められた後のMRIにおいて大脳白質に異常信号が認められた。遅発性脳症をきたさなかった2症例では全経過を通して髄液中のMBPの上昇やMRIにおける大脳白質の異常信号は認めなかった。

【考察】MBPは中枢性の髄鞘を構成する蛋白で、その上昇は大脳白質の oligodendroglia または髄鞘の破壊の程度を反映したと考えられる。遅発性脳症の臨床症状出現に先行してMBPの上昇が認められたことより、MBPは遅発性脳症を予測するマーカーとなる可能性が示唆された。

S2-5 当院における一酸化炭素中毒に対する高圧酸素治療を含めた治療戦略～本邦における標準化治療に向けて～

守田誠司¹⁾ 山本五十年¹⁾ 鈴木陽介¹⁾
大塚洋幸¹⁾ 梅澤和夫¹⁾ 中川儀英¹⁾
猪口貞樹¹⁾ 檜山英巳²⁾ 小森恵子²⁾

〔1) 東海大学医学部付属病院高度救命救急センター〕
〔2) 東海大学医学部付属病院臨床工学技術科〕

【目的】一酸化炭素(CO)中毒に対する治療については十分な標準化がされておらず、施設間で差異を認めるのが現状である。そこで、病院前から入院治療、外来フォローアップまでの一貫した標準化プロトコルを作成する一助として、当院のCO中毒治療プロトコルを提示し、その問題点を検討した。

【対象と方法】検討対象は2002年4月から2007年3月の5年間に東海大学病院高度救命救急センターに搬送された151例の一酸化炭素中毒症例のうち、来院時心肺停止であった4例と他院より転院搬送となった22例を除外した125例(男84例・女41例, 年齢40.8±15.5歳)とした。検討方法は対象をHBO適応基準・施行方法、入院期間中の画像診断・その他検査、外来通院期間中の画像検査・その他検査がプロトコルに準拠されているか検討した。

【結果】HBO適応基準・施行方法は全例で準拠されていた。入院期間中の画像検査・その他検査は23例でプロトコルに準拠されていなかった。当院退院後においては、36例は精神病院やリハビリ病院に転院しており、37例は外来を自己中断していた。残りの52例のうち外来通院期間中画像検査・その他検査では12例が準拠されていなかった。すべてのプロトコルを準拠していた症例は40例(40/125:32.0%)と低値であった。

【考察】プロトコル準拠率が低値であった理由として、自殺によるCO中毒の増加で精神科病院へ、また遷延性意識障害を伴う症例はリハビリ病院へ転院することで当院退院後の経過を追うことが困難であること。退院後症状が改善した症例が外来を自己中断してしまうこと。とくに高次機能検査などでは予約が困難なことが多いなど施設的な問題が挙げられた。

【結語】プロトコルの標準化に向けて、より現実的で効率的なものを作ることにより、準拠率を上げることが可能となると考えられた。