

パネルディスカッションP2-4 一酸化炭素 (CO) 中毒の画像診断の問題点

山川功太 土居 浩 笠毛友揮

東京都保健医療公社荏原病院脳神経外科

【目的】今回当院で高気圧酸素治療 (HBO) を行った間歇型CO中毒の中でMRIを中心とした画像診断の問題点が浮き彫りにされたため、検討を加えた。

【対象】1995年1月から2011年8月までに治療した一酸化炭素中毒患者153例のうちの経過から間歇型一酸化炭素中毒と診断され、詳細なデータを得られた23例を主に対象とした。また急性期の画像に関して経過を終えた症例も対象とした。

【結果】対象例23例は全例発症急性期の治療は他院であった。年齢は28歳から78歳 (平均51.5歳)、男性17例、女性6例と男性優位であった。原因は練炭自殺14例、排気ガス自殺1例、木炭などの事故6例、不明1例であった。急性期の画像診断の面ではCTないしMRIが施行されていたが、間歇型になった症例のうち、淡蒼球を中心としたCO中毒特有の所見がないものが、10例認められた。従って急性期の画像診断だけでは間歇型発症の予測は困難と思われた。次に間歇型発症早期には、MRIのT2強調画像での白質の変化が全例認められたが、他院で23例中3例MRI所見はないと診断されていた。3例とも脳神経外科医の診断ではあるが、CO中毒の診療に慣れていないと白質の変化の認識が難しいと思われた。また今回の検討で1例間歇型一酸化炭素中毒特有の白質病変にもかかわらず発症しなかった症例が存在した。この症例に関しては一応HBOを7回施行した。発症後のMRIの白質病変に関しては、臨床症状悪化につれて病巣の拡大が認めると予測していたが、結果は臨床改善初期に、白質病変の拡大が認められ、その後縮小することが確認された。また予後良好の症例は、経過中MRSにてlactateの上昇は軽度で、予後不良例はlactateの著明の上昇を確認した。しかし現在の方法では定量診断がまだできておらず、またロイをとる部位の一定性が難しく、今後の検討課題と思われた。

【考案】急性期の淡蒼球の変化に関しては、MRIでのモニタリングでT1強調画像や、SWIによりほとんどの

症例で一部出血を伴っていることが多く、その組織破壊の物質による自己免疫反応により間歇型一酸化炭素中毒に移行するという仮説を指示する現象と思われた。このことは上條らの髄液中のミエリンベシク蛋白の上昇と関連すると思われた。今後はMRIのモニタリング方法の検討を行うことにより、治療に結びつくと思われた。

【結論】神経放射線科医の診断があれば、あまり問題はないが、間歇型発症時は神経内科医や精神科医、脳神経外科医受診でMRI診断しており、今後の認識普及および救急時から時間経過で十分なMRIによるモニタリングが重要と思われた。