一般演題1-3

高次脳機能評価で改善がみられた一酸化炭素中毒遅発性精神神経障害のHBOの1症例

秋月克彦1) 奥田紘子2)

- 1) 藤井会石切生喜病院 救急医療センター
- 2) 藤井会石切生喜病院 心臟血管外科

【はじめに】

一酸化炭素中毒(以下CO中毒)による遅発性精神神経障害(以下DNS)は、急性期CO中毒改善後一定期間をおいて発症することがあり、その症状は高次精神障害、屎尿失禁、歩行障害、自閉症、振戦等で、症状の消長(増減)が見られる。¹⁾今回、治療効果の判定に様々な高次機能評価を取り入れ、HBO治療の効果、適応について考察を試みた。

【症例】

症例は80歳女性,平成24年12月,自宅でCO中毒をきたし昏睡状態で近医入院となった。約1週間の入院治療後,意識レベルは改善し自宅退院となった。退院約2ヶ月後より「着替えができない」「日常生活機器の操作ができない」等認知症症状が出現し,近隣総合病院の神経内科を受診した。高次脳機能障害,錐体外路症状を認め,遅発性精神神経障害と診断された。高気圧酸素療法 (HBO)目的で当院を紹介された。来院時同症状に加えアパシー,仮面様顔貌,振戦,筋固縮を認めた。MRIではT2協調画像で大脳白質を中心に,被殻・淡蒼球に高信号域が散在した。

【経過】

通院にてHBO (2.0ATA,60min)を週3回計画し治療を開始した。早期より言語,作業療法を取り入れ,高次脳機能評価として知的機能検査の認知機能検査 (MMSE),長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R) レーヴン色彩マトリックス検査 (RCPM)遂行機能検査として簡易で鋭敏な前頭葉機能検査 (FAB)^{2),3)}を適宜行った。早期の4週間でMMSEは19点,FABは5点に改善した。家族の申し出で一度HBOを中断したところ,1週間後に症状の再燃を認め,以後約1年3カ月の間,同頻度で合計79回のHBOを行った。最終の各高次脳機能評価のスケール値を導入時と比較して示す。(導入時/終了時):MMSE: (19/27),HDS-R:

(20/27),RCPM: (18/28),FAB: (5/16)。終了時評価では年齢平均値を上回る機能を獲得しており現在も再燃なく経過している。

【考察】

遅発性精神神経障害に対するHBOの適応,効果の評価は定まっていない。また,DNSは約75%が自然軽快するといわれており¹⁾HBOの適応には慎重な判断が求められる。本症例では1年6カ月の治療期間を要しており,HBOの効果は評価しえないが,HBO開始早期の認知機能検査スコアの改善とHBO中断による再燃とは,HBOが早期に脳機能改善に効果を及ぼしていたと考えた。高齢者のDNSでは無動,寡動を来すことがあり,遷延すれば運動機能の障害を来しうる。今回HBO導入によりこれらの症状改善ができたことは,副次的な後遺障害を予防し,より良好な機能改善につながったと考えた。また,認知機能検査に比べて前頭葉機能検査の改善が遅れており,高次脳機能検査全般のスコアの改善と平衡状態を観察したのち,症状固定とみなしHBO治療を終了ことが適切と考えた。

【結語】

高齢者のDNS症例に、HBOを導入し、各種の高次脳機能評価スコアリングを用いて適切な時期に早期リハビリテーションを併用することは、高齢者のADLを維持し、良好な神経学的予後を実現する可能性があると考えた。

【参考文献】

- Choi IS: Delayed neurologic sequelae in carbon monoxide intoxication. Arch Neurology 1983; 40 (7): 433-435.
- 2) 川畑信也: 日常臨床からみた認知症診療と脳画像検査 一その意義と限界 南山堂, 東京, 2011, p35
- 3) 前島伸一郎: 高齢者におけるFABの臨床的意義について. 脳神経 Vol.58 145-149 2006