

認知症の機能アップに及ぼす水素の影響

～重症若年性アルツハイマー病に対する約3年間長期投与の1例と短期投与22例の経験～

株式会社 サンテック ○若山 利文 田中 則夫

認知症の機能アップに及ぼす水素の役割は、大きく分けて3つ考えられる。第一に、水素の投与は脳神経細胞の酸化傷害をきたす ROS とりわけヒドロキシラジカルのスカベンジャーになること¹⁾。第二に、同細胞のミトコンドリア内でエネルギー物質の ATP 合成に関与し、海馬組織の神経損傷を修復²⁾ すること。第三に、「脳-胃ホルモン“グレリン”」を分泌させ成長ホルモンならびに心・血管系の代謝を活性化すること³⁾ により脳機能を向上するものと推測されている。

本演題では、第10回および11回の研究会で報告した重症若年性ADに対して水素サプリなどを約3年間にわたる長期間投与によって認知機能のアップがどのように変化するかをN式とFRSの組み合わせによる評価をおこないかつその安全性について検討した。

その結果、水素投与および水素耳下パッド貼付により認知機能の向上が認められ、それを反映するFRSにより表情が穏やかな顔つきになった。本例においては認知症用剤に併用する向精神薬など中枢神経系に及ぼす多剤の投与の悪影響がむしろ認知機能を低下させていた。

そこで水素サプリメントの投与と耳下パッドの継続使用とセロクエル(頓用)などとし、他の薬剤をすべて中止したところ要介護5から2へと改善され認知機能の明らかな向上とFRSの改善を認めた。このことは認知症に伴うBPSDを悪化させているのは向精神薬の弊害であること言う多くの発表を裏付けるものであった。演者らは、この経験から水素の大量単独投与でも認知機能を大幅にアップさせること確認した。

つぎに軽・中等症および重症AD22例に対してHBF水素ブレインフードを30日間投与し、それによる認知機能のアップを同様な評価法でおこなった。その結果、軽・中等症AD6例、重症AD16例の症例においていずれも摂取後は、認知機能のアップならびにFRSが共に有意に改善した($p < 0.001$)。なお、短期および長期摂取にわたる水素投与による副作用は一切認められなかった。

以上より認知症患者に対して不用意に投薬されている向精神薬の服薬を避け、水素の短期および長期間の大量投与により副作用の心配なしに、安全に認知機能を改善することが可能であることがわかった。

以上

- 1) Ohsawa I., et al: Hydrogen acts as a therapeutic antioxidant by selectively reducing cytotoxic oxygen radical. Nature Medicine 13 : 688-694, 2007
- 2) Gu Zen Ti., et al: Drinking hydrogen water ameliorated cognitive impairment in senescence-accelerated mic. J. Clin. Biochem. Nutr., 46:1-8, 2010
- 3) Matsumoto A., et al: Oral 'hydrogen water' induces neuroprotective ghrelin secretion in mice. Sci Rep. 3:3273-77, 2013