

54. 多発性硬化症の高圧酸素療法 —短期および長期治療—

山田達夫* 平山恵造* 斉藤春雄**
太田幸吉** 千見寺勝** 松下徳良**

〔*千葉大学神経内科
**労働福祉衛生会斉藤労災病院〕

【目的】慢性期の多発性硬化症 (MS) に対する短期高圧酸素 (OHP) 療法の効果と MS の再発予防を目的とした長期治療の効果を検討した。

【対象】短期治療を実施した慢性期 MS 患者は、年令52歳～60歳、経過3～17年の3例の女性で、長期治療を実施した患者は年令37～60歳、経過3～4年の3例の女性である。

【方法】OHP療法は、1回1.9気圧で90分、通常の酸素吸入は開始直後および終了直前の10分である。短期治療は1日1回連日20回実施し、治療前後の臨床症状、重症度の変化を検討し、また2例では脳脊髄液中のIgG%, IgG産生量とOKT⁺/OKT⁸⁺比を前後で測定した。長期治療群は10カ月～12カ月の間に100回～200回 (当初連日20回、その後週1～3回)のOHP療法を実施し、前後での臨床症状、重症度の変化と発作回数の変化を検討した。

【結果】短期治療群ではOHP療法により、全例運動、知覚症状が改善し、2例では排尿障害も改善した。また2例では脳脊髄液中のIgG%, IgG産生量の低下傾向とOKT⁺/OKT⁸⁺比の低下を認めた。長期治療群では10カ月～12カ月後の臨床症状の変化は軽微であったが、発作回数については平均2.8カ月に1度であった2例が、12カ月に1度となり、平均4.4カ月に1度であった1例が6カ月に1度と減少を認めた。MSに対してOHP療法が有効であることは1970年 Boscetty と Cernoch により最初に報告され、以後にも有効とする報告が散見される。今回の検討結果は、OHP療法が有効な治療法のない慢性期MSに対して治療効果を示し、また長期OHP治療による発作予防の可能性を示した。

55. 糖尿病患者血糖値の変動におよぼす 高気圧酸素環境の影響

高橋英世 小林繁夫 早瀬弘之
西山博司 伊藤宏之 末永庸子
加藤千春 土屋秀子 榊原欣作

(名古屋大学医学部附属病院高気圧治療部)

【目的】本研究は、重症糖尿病に合併する四肢末梢難治性潰瘍を高気圧酸素治療 (OHP) の適応とする際に、ときに遭遇する低血糖ショックの本態解明を契機とし、糖尿病治療手段のひとつとして、OHPを導入することの可能性を検討しようとするものである。

【方法】被験者9名に対し、高気圧酸素環境下に血糖値を連続的に測定し検討した。対象とした症例は、糖尿病患者5例、対照としての健常者4例の計9例で、20歳から77歳までの全例が男性である。血糖の連続測定は、グルコースオキシダーゼ固定化酵素電極法に依り、日機装錠製血糖連続測定装置 (SMG11A型) を高気圧室用に改造して用いた。採血は、前腕の皮静脈へ刺入・留置したベニューラ針から連続して行った。OHPの条件は、2絶対気圧75分間を原則とした。

【結果】上記の検討により下記の結果を得た。

- 1) 管理の不良な重症糖尿病症例では、OHP中の血糖値下降は著明であり、75分間に51 mg/dℓ以上の下降を示した。
- 2) 軽症、あるいは管理の良好な糖尿病症例では、OHP中の血糖値下降は緩徐 (50 mg/dℓ以下) であるか、あるいはほとんど変動を示さなかった。
- 3) OHPの前、中、後、約3時間にわたり血糖値連続測定を行った重症糖尿病症例では、OHP終了後、下降した血糖値の再上昇傾向をみた。
- 4) 対照としての健常者では、全例、OHPによる血糖値の変動は認めなかった。

【結論】高気圧環境下における生体の血糖値変動を評価する場合、ストレス因子としてのOHPの影響を考慮することが不可欠であるが、上記の結果は、OHPが、重症糖尿病の予後や管理状況の判定のみならず、インシュリン量の節減、あるいはインシュリン療法離脱の促進にも導入し得る可能性のあることを示唆するものと思われる。