

G-1 高圧酸素療法の新しい適応症の可能性とその2症例について

東海大学病院高圧酸素治療室

太田保世 折原芳男 広瀬利美雄

高崎雄司 玉谷青史

東海大学医学部外科

三富利夫 横山清士

高圧酸素療法の臨床適応については、本学会によって一応の基準が示されているが、それも、今後の研究、経験などによって変化すべき性格のものといえよう。東海大学病院高圧酸素治療室では独自の業務実施要領を定め、適応範囲についても、学会の基準に準拠して規定している。しかし、われわれの第3種適応というなかには、本療法が有効である科学的根拠があるもの、あるいは有効である可能性を認めるものとして、新しい適応の拡大に対処するようにしてある。一酸化炭素中毒に対する本療法のように、治療成績からも、その作用機序からみた効果からも、確立されたといつてよいもののいくつかを除けば、本療法の効果、作用機序などについての解明がなされているものはまだまだ多くはなく、向後の基礎的検討を必要としよう。経験的に、多くの疾患に本療法が有効であり、また患者自身が希望し、また効果があったとする場合が多いが、効果制定に客観性を欠くところがあったとしても、医療として、不必要な危険、副作用が認められないならば、科学的考察と併行して治療を進めるのも1つの方法であろう。そういった意味から、最近経験した2症例について報告した。

症例1. J. N. 27才女性 主婦

主訴：四肢麻痺，複視

経過：本年4月初旬に鼻閉などかぜの症状を認め、13日頃より手指のしびれ感、15日より膝関節の脱力感、16日に複視、歩行障害などを認め来院。四肢腱反射は欠落し、病的反射なく、眼外転筋麻痺を認め、当院内科入院。20日には構語障害、嚥下障害、さらには換気運動障害が出現し、22日にいわゆるCO₂ナルコーシスとなり昏睡状態になった。この間、Bird Mark 8, Bennett MA-1による機械呼吸を行ない、特殊療法としてはdecadron 1日8mgほどの投与を行なった。その後呼吸麻痺などの危機を脱し、調節呼吸器の取り外しにも成功したが四肢麻痺の回復がきわめて遷延したので、5月17日より高圧酸素療法を開始した。当初2.5ないし3ATAで60分ないし75分間、ついで3.4ATAで75分(滞底時間30分)を9回、以降2.8ATAで75分間の治療を13回行ない、現在継続中である。

考察：本症例は確診にはいたっていないが、神経学的には ataxia areflexia ophthalmoplegia syndrome，すなわち Fisher 症候群と考えられ、ウイルス学的検索は陰性であるが一応感染後の polyradiculoneuropathy と考えられた。本療法開始後の四肢麻痺などの回復はかなり顕著であり、患者の治療意欲を昂める効果もあった。回復過程が自然治癒過程を示すにすぎないか、本療法が神経系に対して何らかの効果を認めたのかとの議論には明確な解答が得られないが、現在は高圧酸素治療中にリハビリテーションを行ない、つかまり立ちと数歩の歩行が可能となった。OHPそのものの作用は、血液の酸素加の変化と圧力そのものの影響とが2つの基本的変化であるが加えて、組織ガス代謝の変化、酵素系の変化や下垂体-副腎系への影響も報告され、さらには圧力のストレスとしての作用など、総合されて出現する生体への影響は複雑で、これらに、OHPの作用機序の鍵が秘められているといえそうである。

症例2. 生後27日の男児

主訴：臍帯ヘルニア

経過：38週で出産した双胎の1児で、出生時体重2290グラム、non-rupturedの臍帯ヘルニアを認め、第2日にテフロン・メッシュを用いていわゆる Schuster の手術を施行した。第19日より経口的な hyperalimentation を開始したが、第22日に、いわゆる abdominal crowding 様となり、ショックに陥った。術後 Teflon mesh の縫縮がうまくゆかず、チアノーゼも認め、メッシュ内の腸管には多量のガス発生をみ、肝臓などの腹腔内復元が困難をきわめた。そこで、哺育器内に Teflon mesh を吊り下げたまま高圧下に移し、腸内ガス圧縮と吸収、低酸素症の改善の2つの目的から高気圧治療を行ない、縫縮を試みた。

本症例には2回高圧酸素療法を行なったが、その後順調に経過し、臓器が腹腔内に下降し、上皮化も完成するに至った。ただ、新生児期でもあり、哺乳器内の酸素濃度はあまり高くならぬようにした。

考察：この症例では、いわゆる腸閉塞の高圧酸素療法と同じ作用機序を期待し、腸内ガスの圧縮と吸収、血行改善、酸素加の改善が考えられた。露出した amnioperitoneum への感染も問題であるが、病児に高濃度酸素を吸入せしめず、患部に選択的に高圧酸素を応用させる方法も有効であるかも知れない。

以上必ずしも高圧酸素療法の良い適応ではないかも知れない2症例についての、われわれの経験と治療成績について報告した。