

18. 慢性動脈閉塞性疾患に対する 高気圧酸素療法の経験

古山信明* 樋口道雄* 鈴木卓二*
 大塚博明* 野口照義** 奥井勝二*(1)
 斎藤春雄**(2) 太田幸吉**(2) 三枝俊夫**(2)
 千見寺 勝**(2) 松下徳良**(2)

Experiences in OHP treatments for chronic arterial obstructive diseases

N. Furuyama*, M. Higuchi*, T. Noguchi*, T. Suzuki*, H. Ohtsuka*, K. Okui*, H. Saitoh**, K. Ohta**, T. Saegusa**, M. Chikenji** and T. Matsumiya**

*Chiba University Hospital and** Saitoh Rosai Hospital

For the past five years, 79 patients underwent OHP treatment for chronic arterial obstructive diseases at the Chiba Univ. Hosp. and Saito Rosai Hosp. 54 cases, 71% of them, have been effective to some extent.

結 言

閉塞性血栓血管炎（以下TAO）及び閉塞性動脈硬化症（以下ASO）に代表される慢性末梢動脈閉塞症は、現在なお治療に困難な疾患とされている。

われわれは、これまでに本症に対し、薬物療法および外科的療法と併用してOHP療法を行ってきたが、今度、最近5年間の治療成績について検討し、2、3の知見を得たので報告する。

症例および治療方法

最近5年間に、千葉大学中央手術部でOHP療法を施行した慢性動脈閉塞性疾患は36例であり、また斎藤労災病院では43例で、両者合すると79例となる。その内訳は、TAO56例、ASO23例で、

表1 症例の内訳

	千大・中手	斎藤労災病院	計
TAO	23	32	55
TAO+DM	0	1	1
ASO	10	7	17
ASO+DM	3	3	6
	36	43	79

1975.8~1980.7

それぞれ1名および6名の糖尿病合併を認めた（表1）。われわれは、これらの症例を、1.OHP療法のみを行った症例28例、2.なんらかの外科的治療ののちにOHP療法を行った症例28例、3.OHP療法ののち外科的療法を行い、さらにOHP療法を行った症例23例の3群に分け、それぞれのOHP療法の有効率について検討した。

治療方法は、千葉大学では第1種装置（Vickers社製の one man chamber）、斎藤労災病院では第2種装置（羽生田鉄工所製、多人数用）を使用し、1日1回90分、1.8ATAを基準とし、約2カ月を1クールとして治療した。治療効果をあげられると予想される症例に対しては、引き続き治療を続行した。

成 績

治療効果の判定は、必ずしも容易ではないが、潰瘍の縮小、疼痛の軽減、歩行距離の延長などなんらかのかたちで効果をあげ得たと考えられた症例を有効とした。

まず1群では、TAOで有効13例、無効4例、ASOでは有効6例、無効5例で、有効率はそれ

*千葉大学中央手術部

*(1)同 第1外科

**千葉県救急医療センター

**⁽²⁾斎藤労災病院

表2 治療成績

治療	効果	TAO	ASO	計	有効率
I OHPのみ	有	13	6	19	67.8%
	無	4	5	9	
II 手術→OHP	有	14	5	19	67.8%
	無	7	2	9	
III OHP→手術 →OHP	有	14	4	18	78.3%
	無	4	1	5	
		56	23	79	70.9%

ぞれ76.5%, 54.5%であり, TAOに, より良好な結果が得られた。両者合すると, 28例中19例67.8%であった。2群では, TAOで21例中14例66.7%が有効であった。またASOでは7例中5例71.4%が有効であった。両者合せた結果は, OHP療法単独と同じ67.8%であった。3群では, TAOでの有効率は, 18例中14例77.8%, ASOでの有効率は5例中4例80%で両者の間に大きな差はみられなかった。両者合せた有効率は, 23例中18例78.3%で, 1, 2群に比し, より良好な成績であった。なお全症例の有効率は79例中56例70.9%であった(表2)。

症 例

症例1 27才, 男性, TAO。右第1趾に発赤出現, 第2, 第3趾へとひろがってきたので, 斎藤労災病院受診。来院時, 第1~4趾に発赤と壊死を認め, 足趾に接した足底部に広範な潰瘍を形成していた。足背動脈の拍動は触れず, 強い疼痛を訴えていた。入院後, 連日OHP療法施行。11~12日目には疼痛軽減し, 鎮痛剤の必要がなくなった。19~20日目には潰瘍はかなり縮小し, 創より出血もみられるようになった。足背動脈の拍動もわずかに触れ, 疼痛は全く無くなり, 安眠出来るようになった。24日目には冷感がとれた。現在もOHP療法を継続中であるが, 経過は良好である。

症例2 49才, 男性, ASO。息切れと, 間歇的跛行, 下肢の痛みのため, 千葉大学第2内科入院。入院時, 両下腿に発赤, 浮腫があり, 疼痛を訴えていた。膝窩動脈の拍動は触知しなかった。

潰瘍は第5趾側を中心に, 散在していた。入院後, 鎮痛剤やウロキナーゼ等の対症療法を行ったり, 5%フェノールによる右腰部交感神経節ブロックを施行したが, 十分な効果を得られなかったため, 入院後45日目よりOHP療法を開始した。

開始2日目で, OHP療法施行中及びその後数分間は, 痛みが消失するようになり, 20日目には痛みが目立って軽減した。潰瘍は, 開始後13日目には明らかな縮小を認めた。OHP40回の治療で軽快退院した。第2群の著効例である。

症例3 35才, 男性, TAO。正下肢痛を主訴とし, 斎藤労災病院に入院。入院時, 左足趾, 左足背にチアノーゼ, 下腿に冷感と疼痛があった。連日OHP療法を行ったがチアノーゼは下腿まで進行し, 第4, 第5趾は壊死となり, 疼痛も増強したので, 左膝下で下腿を切断した。切断端より動脈性出血は全くみられず, 以後壊死の進行が予想されたが, 77回のOHP療法で軽快退院した。退院後来院せずOHP療法は中断されていたが, 2カ月半後, 右下腿痛を主訴に再来院した。来院時, 右足背動脈の拍動は触れず, 足趾はチアノーゼ, 足背には冷感があり, しびれが著明であった。OHP療法中, 右下腿に激痛起り, 完全閉塞の疑いで血栓除去術施行。右腸骨動脈及び大腿動脈血栓を剔除したが, 壊死は下腿に及び, 右下腿を膝下で切断した。術後さらにOHP療法を行い軽快退院した。

退院後は来院せず, 前回同様OHP療法は中断していたが, 約7カ月後, 右中心網膜動脈の完全閉塞のため, 突然右眼が失明した。OHP療法を試みたが視力は回復しなかった。以後, TAOの再発を恐れ, 約4年半OHP療法を継続しているが, 現在まで症状の発現進行は全くみられていない。第3群の症例である。

考 案

慢性動脈閉塞性疾患に対するOHP療法は, 単独で施行した場合にも, ある程度の症状の改善を期待出来る。またOHP療法で効果が得られず外科的治療を受けた症例でも, 術後OHP療法で, より以上の効果をあげ得ることも考えられる。症例1, 2, 3で各群の具体的な効果を示した。なお, 症例3では, 症状が改善するたびに患者がOHP治療を止めたために再発・増悪したと考えら

れ治療そのものを辛抱強く行うことが必要であり、患者管理の面でも一考を要する症例であった。

結 語

- 1) 慢性動脈閉塞性疾患に対するOHP療法の有効率は、約71%であった。
- 2) OHP療法単独で効果のなかった症例でも、手術後再開したOHP療法により良好な成績が得られた。
- 3) ある程度有効であった症例に対しては、辛

抱強い治療が必要である。

【参 考 文 献】

- 1) 高橋英世：四肢末梢難治性潰瘍に対する無効例の検討。高気圧環境医学会雑誌，13：57—59，1978。
- 2) 野口照義：高圧酸素療法。千葉医学誌，51：111—117，1975。
- 3) 榊原欣作：循環器疾患に対する高圧酸素治療。外科治療，28：45—51，1973。
- 4) 榊原欣作：いわゆる“難病”に対する高気圧酸素治療。医器誌，44：274—287，1974。