

Ⅳ 一般演題 B 2. 難治性末梢血行障害に対する OHP 治療

名古屋大学医学部第 1 外科

城所 仁 高雄哲郎 川村光生

榊原欣作

名古屋大学高気圧治療室

高橋英世 小林繁夫 小西信一郎

浅井れい子

われわれの血管外科外来を訪れる患者は、年間約 300 名で、そのうち閉塞性動脈硬化症は約 30 名、バージャー氏病は約 70 名である。

閉塞性動脈硬化症は、年々増加の傾向にあり、外来患者については、昭和 35 年～昭和 40 年の前期 6 年間 120 名に比べ、昭和 41 年～昭和 46 年の後期 6 年間では 191 名と約 60% の増がみられ、入院患者でも、同期中に 47 名が、79 名と約 70% の増加がみられた。しかし閉塞性動脈硬化症では約 60% に血行再建術が施行され、その初期開存率も高く、最近では 90% を越えている。またアンケートによる遠隔成績でも 75.6% に改善をみているように手術成績がよい。

これに対し、バージャー氏病では、その数は増してはいないが未だ多く、年々約 18 名が入院してきている。この疾患の性質上、動脈の末梢に病変をもっており、血行再建術の適応になり難く、15% 以下で、また手術成績も悪い。近時、適応の厳選、術式の改良などにより、初期開存率の上昇はみだが、末梢へ run-off 不良のものが多く、遠隔成績は必ずしも良くない。そのため、交感神経切除術が約 60% に施行されており、手術による血流量の増加は 3 日位しか期待できないが、皮膚血管の拡張による潰瘍面などへの好結果をもたらし、遠隔時改善率 67.7% と主要な手術となっている。

一方、こうした血管外科的手段で救いえなかったり、バージャー氏病では再発も少なくなく、取残された末梢血行障害患者に対する治療法には、有効な手段が劣しく、難治性潰瘍や Rest pain などで苦しんでいるものも少なくない。こうした患者を対象として、われわれは昭和 41 年以来、OHP 治療を行ってきた。

現在までの治療成績は、51例中40例、78.4%に何らかの改善を認め、15例では潰瘍の治癒など症状の消失を認めた。これは対象を、切断をも考慮されたかなり重症においたことを考慮すると、かなりの成果であると考えている。これらの経験から感じられるのは、壊死の分界促進に比べ、潰瘍面に、しかも指、趾より足部のものに比較的良好な結果が期待され、創の治癒傾向とともに疼痛も軽減してくることである。

指趾より足部の潰瘍が治り易いということは、高分圧酸素を送りこむべき病変部への血流が、側副血行の発達しやすい足の方により期待できるのではないかと考え、最近当科で下肢動脈造影にひきつづき撮影している足部血管正面像を参考として、造影血管像とOHP治療効果との関係を検討してみた。従来下肢動脈造影時にえられた側面像では、側副血行の発達程度はわかって、中足動脈より末梢の血管像が重複し、病変部への血行がわかりにくい、正面像では、血管壁の変化とともによく血管分布を示し、その疎密をもって或程度の治療効果の予測も可能であることがわかった。

従来、末梢血行障害患者で、下腿以下での切断を受けても、断端創の治癒遷延のためにより高位での再切断をよぎなくされることもあったが、最近、下腿部5例、リスフラン関節部1例の切断端治癒遷延例にOHP治療をする機会があり、中途退院の1例を除き、3.5ヶ月～6ヶ月間に、66回～130回に及ぶ加圧治療を施行し、壊死創除去も併用して再切断をまぬがれた。かなりの時間と加圧治療を必要としたが、有用な関節を残すことができれば、患者の生活に有利であろう。

バージャー氏病では、一度症状の寛解があっても再発をみるものも少なくなく以前の統計で当科へ2回以上入院したものは200名中29名であった。この再発はOHP治療を受けた患者も例外ではなく、以前OHP治療を受け、軽快退院した患者で再発により再入院した3例を最近経験し、以前の潰瘍治癒部を観察してみると、1例は退院後18ヶ月で、病状の中枢への波及により同側肢に下腿潰瘍、足部壊死をきたし、下腿にての切断をよぎなくされたが、他の25ヶ月後と5年後再発の2例では、同足の他部に潰瘍形成と対側足の潰瘍、壊死をもつ、以

前の潰瘍治癒部には再発のきざしをみなかった。このことは、乏血による潰瘍も OHP 治療中に肉芽の改善がみられ、治療の形をとってゆく過程を考えると、治癒の時点ではすでに乏血状態ではなくなっていたのではないか、乏血部での血管新生に役立っているものと考えてもよいのではないか。

この考え方と他の部にしろ再発することとは矛盾するようであるが、OHP の効果も、正常肢では血管収縮が起り、血流量の減少によりその効果が相殺されるとする homeostasis の考え方も乏血肢には適応されず、乏血部には高分圧酸素が運搬され、乏血の改善に役立つと考えざるを得ず、逼迫した乏血状態になかった時点では、その部へは OHP の影響は少なく、予防としての効果を認め、然であり、このことにより OHP の効果を疑問とするにはあたらないと考えている。

表-1 末梢血行障害の治療成績

	症例数	著効	有効	無効
バージャー氏病	35	12	15	8
閉塞性動脈硬化症	9	2	5	2
急性四肢動脈閉塞症	2	0	2	0
その他	5	1	3	1
計	51	15	25	11

表-2 慢性四肢動脈閉塞症の治療成績

	症例数	Rest pain		潰瘍壊死		切断	
		改善	不変	改善	不変	肢	指趾
バージャー氏病	35	24	11	27	8	6	3
閉塞性動脈硬化症	9	7	2	7	2	1	0
その他	3	1	2	2	1	1	1
	47	32	15	36	11	8	4