

20. 急性虚血性眼疾患に対する高気圧酸素療法

三宅 養三* 松浦 雅子* 安藤 文隆*
 市川 宏* 榎原 欣作** 高橋 英世**
 小林 繁夫** 西山 博司** 菅原 修二**
 伊藤 宏之** 荻谷 庸子**

緒 言

急性虚血性眼疾患である網膜動脈閉塞症に対する、高気圧酸素療法(以下OHPとする)の効果、作用機序ならびに電気生理学的研究に関しては、既に詳しく、教室の三宅ら^{(1),(2)}により報告された。今回、我々は、昭和48年から54年までに名大病院で、OHPを施行した急性虚血性疾患である、網膜動脈閉塞症43例、虚血性視神経症5例、網膜震盪症2例の治療成績について報告する。

方 法

外来を受診したこれらの疾患の患者は、全身所見、耳管の状態に著しい異常のないことが、確認されてから直ちに入院し、原則として、その日から3絶体気圧加圧で、純酸素吸入を症状に応じて1日1~2回、治療時間は、殆ど全ての例で90分としてOHPが施行された。

このOHPは、名古屋大学高気圧治療部で行われた。各々の治療中、頻回に視力、視野、蛍光眼底写真が記録され、その変化が比較された。

結 果

I 視力に対するOHPの効果

① 図1は、治療開始時の視力と、最終視力を示したものである。45°の直線より上にある点は改善例を示す。

② 表1は、視力の改善率を示したものである。

II 視野に対するOHPの効果

表2に、それぞれの疾患に対するOHPの視野の改善率を示した。

III 発症から治療開始までの日数、および年令とOHPの効果を図2に示した。視力または視野のどちらかが改善された場合をeffect⊕とした。OHPの効果は、年令とも発症からの日数とも強い関係はなかった。

考 按

これら3疾患のOHP治療効果は視力、視野とも良好な改善を示したと思われる。3疾患の間で、OHPの効果に有意差はなかった。

従来、これらの眼疾患では、発症からOHP治療開始までの日数がcritical factorと考えられていたが、今回の結果では、必ずしもそうとは断定できなかった。したがって、発症から相当の日数を経たものでもOHP治療は試みる価値がある。

OHP下では、網膜動脈が完全に閉塞しても、脈絡膜側からの酸素拡散によって、網膜の機能が維持されることを、Dollery⁽³⁾らは理論的に解析し、Flower⁽⁴⁾らは猫のERGで実証した。

また、三宅^{(1),(2)}らは、臨床例で、ERG、EOGが改善することを示した。

たしかに、酸素供給の面ではOHPは威力を発揮すると考えられる。しかし、組織の生存には酸素以外に、栄養の補給や代謝産物の排泄等も必要である。OHPを発症早期に行っても改善のみられなかった症例は、このようなOHP治療の問題点を示唆していると考えられる。

今回取り扱った虚血性眼疾患は、自然経過例の統計がないため、我々の成績が、自然経過例よりも有意に優れているとは断定できない。しかし、

*名古屋大学眼科

**名古屋大学高気圧治療部

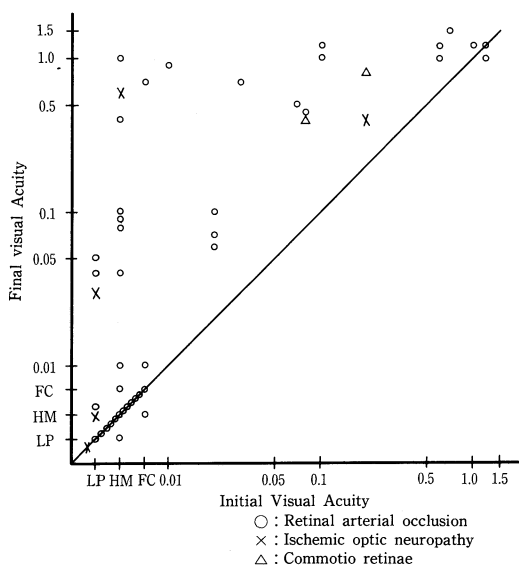


図1 Change of Visual Acuity

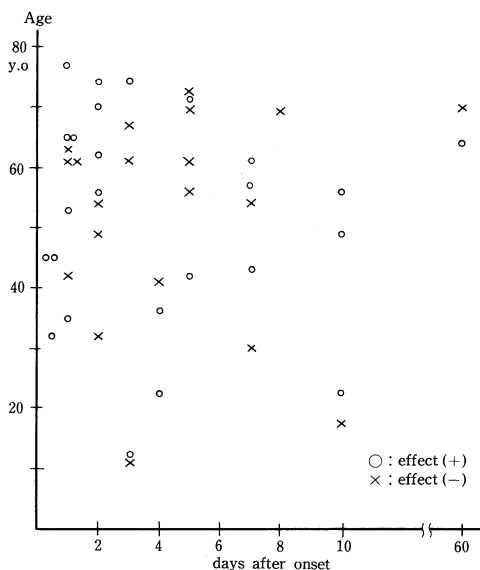


図2 Effect of OHP

表1 Change of Visual Acuity

	R.A.O.	A.I.O.N.	Commotio
Improvement	27 cases	4	2
No improvement	16	1	0
% of improvement	63%	80	100

表2 Change of Visual Field

	R.A.O.	A.I.O.N.	Commotio
Improvement	33 cases	4	2
No improvement	10	1	0
% of improvement	77%	80	100

虚血性視神経症5例中2例は同一患者で、片眼は発症後直ちにOHP治療を開始し、視力、視野の改善を得た。他眼は3ヶ月後にOHPを開始し、改善がみられなかった。この事実は、OHPの有効性ととともに、当然のことながら早期治療の必要性を示している。

虚血性眼疾患では、不完全閉塞⁽¹⁾や血管攣縮⁽¹⁾、⁽²⁾例が多いと考えられているから、組織血流の改善に役立つ薬物とともに、OHPを積極的に実施すべきであると考えられる。

結 語

① 虚血性眼疾患にOHP治療を行った。網膜動脈閉塞症43例では視力は63%、視野は77%改善

した。虚血性視神経症5例では視力は80%、視野は80%改善した。網膜震盪症2例では視野、視力とも100%改善した。

② 年齢とOHPの効果の間には有意差はなかった。

③ 発症から治療開始までの日数とOHPの効果の間にも有意差はなかった。

〔参 考 文 献〕

- 1) 三宅養三：眼紀，24：238，1973.
- 2) 三宅養三：臨眼，29：433，1975.
- 3) Dollery, C. T. : Invest. ophth. 8 : 592, 1969.
- 4) Flower, R. W. : Invest. ophth. 10 : 605, 1971.
- 5) Hogan, M. J. : Histology of the Human Eye. P534, Saunders Co., Philadelphia, 1971.