A－8 脳硬塞の高圧酸素療法について

木島 滋二（大阪北野病院）
梅林 司，村上治朗（岐阜村上病院）

脳血管障害に対する高圧酸素療法については、斉藤の報告[1]があり、脳卒中後遺症335例の62％に改善をみたという。われわれは脳血管障害の新旧の症例について高圧酸素療法を試みた。

方法： 川崎重工製1人用高圧酸素治療装置を用い、1日1回，P_{O_2} 1気圧，1時間を8日連続して1クールとした。

治療効果の判定には、治療前の症状が全く，または殆んど消失したものを軽快とし 症状が治療前よりも多少とも軽減したものを改善，変らないものを不変とした。

成績： 出血と硬塞とを区別してみると第1表のように 出血よりも硬塞に奏効例が多い。それで今回は硬塞例だけに限って奏効の条件を検討する。但し脳出血と脳硬塞との生前の鑑別診断はしばしば困難であるが、次のようなものを一応硬塞として取り扱うことにした。

第1表 脳出血と脳硬塞に対する効果比較

	不変	改善	軽快	計
脳出血	15	13	2	30
脳硬塞	14	30	15	59
計	29	43	17	89

1. 一過性脳虚血発作の既往症をもつもの
2. 発病時階段状増悪を示したもの
3. 急性発症であっても
   a. 睡眠中に発症したもの，または発作時の血圧が高くなかったもの
   b. 橋・延髄等の脳幹症状を伴いながら生きのびたもの
   c. 脳血管造影検査で動脈の閉塞を証明したもの

さて脳硬塞の発病後高圧酸素療法開始までの期間をみると第2表のとおりで、新鮮なものの方が 陳旧なものよりもよく治っている。しかし新鮮な時期には、自然治癒も少なくはないので、治療法に対する効果の判定が困難となるのであるが、劇的効果と思われるような症例も経験した。それは

第2表 発病後治療開始までの期間

	不変	改善	軽快	計
1ヵ月以内	1	8	10	19
2～3ヵ月	1	5	3	9
4～6ヵ月	2	5	1	8
7～12ヵ月	5	8	2	15
1年以上	4	4	0	8
計	13	30	16	59

症例： 52才男 医師 昭和42年1月26日に3回にわたり一過性の左片麻痺発作があったが翌朝起床時には左上下肢と右の舌の運動麻痺をおこしていた。プロカインによる星状神経節ブロックを試みたところ、注射の途中で急に舌と上肢だけは運動が回復したが、その状態が2時間続いて再びもとの麻痺に陥った。次に高圧酸素装置に入れて30分を経過したとき、忽然とすべての麻痺が消退しその後は1クールを終え7ヵ月後の今日に至るまで健康状態を維持している。

病型についてみると第3表のように発病時に階段状増悪を示したものと，既往症に一過性脳虚血発作のあったものは，発症の急激な硬塞よりも軽快することが多い。

第3表　脳硬塞の病型と治療効果

		不変	改善	軽快	計
既往症にTIA		5	7	6	18
階段状増悪		4	11	6	21
急激発症	睡眠中発症 高血圧なし	5	7	2	14
	脳幹症状あり	1	3	3	7
	動脈閉塞像	2	4	0	6

第4表　脳硬塞の症状と治療効果

	不変	改善	軽快	計
意識障害	2	2	1	5
知能低下	3	5	5	13
情動障害	2	6	2	10
発語障害	6	16	8	30
運動麻痺	10	29	8	47
知覚障害	8	10	11	29
失調症状		2	1	3

症状別に観察すると第4表のように、知能低下（見当識　記憶力　記銘力　計算能力の障害）の軽快するものが多く、情動障害　発語障害　運動麻痺も或る程度以上の回復を示すものが多いが、知覚鈍麻錯感覚等の知覚障害には不変が多い。知能回復の成績が良好であるのは、酸素欠乏状態となっている大脳皮質細胞に対して、とくにこの治療法が効果を発揮することをものがたるものであろう。

第5表　頚動脈血管写所見と治療効果

	不変	改善	軽快	計
所見なし	2	5	1	8
動脈硬化軽度	4	8	9	21
〃　高度	3	9	6	18
動脈閉塞像	3	8		11
計	12	30	16	58

第6表　脳波所見と治療効果

	不変	改善	軽快	計
所見なし	7	20	11	38
diffuse high voltage			1	1
diffuse slow activity	1			1
slow wave focus	2	3	3	8
asymmetry	2	7	1	10
治療後好転	4	9	4	17

頚動脈血管造影所見については第5表のように、動脈閉塞像を示すものに完全軽快者を見なかったというほかには、動脈硬化の程度と治療効果との間に特別の相関を認めない。

脳波の有所見者は第6表のように、58例中20例あるがそのうち17例までが8回の治療終了後に所見の好転を示していたのは興味が深い。やはりこの治療法が脳の神経細胞の活動に対して有効であることを示すものであろう。なお、臨床症状が不変であっても脳波所見が改善されていたものが4例あった。

その他血圧、心電図、眼底所見、髄液所見、ヘマトクリット、白血球数、血沈、GOT、LDH、出血時間、凝固時間等の臨床検査成績との関係も調べてみたが特別の所見は得られなかったので省略する。

むすび　脳血管障害に対する高圧酸素療法は、障害された神経機能の回復を促進する効果がある。出血よりも硬塞の場合の方が有効例が多いが、それは、血栓形成により血流が減少して、アノキシアに陥っている神経細胞に対する、蘇生的作用によるものと考えられる。

参考文献　(1)　斉藤：日本医事新報2208：31,昭41.8.