

A-2 突発性難聴に対する高気圧酸素療法(第4報)

名古屋大学医学部耳鼻咽喉科

柳田則之, 三宅 弘

名古屋大学医学部高気圧治療部

榊原欣作, 高橋英世, 小西信一郎, 平山れい子

名古屋大学医学部第1外科

城所 仁, 川村光生, 小林繁夫

突発性難聴の原因は、種々あげられてはいるが、いづれにせよ最終病態が局所の循環障害にもとずく酸素不足とそれに結果する代謝障害であるという観点にたつて高気圧酸素療法を行ない好成績をあげていることは昨年も報告したが、更に症例数も増え新たに検討したので報告した。

【治療法】2.0 ATA, 60分を1回の治療とし、連日施行、14~20回を1クールとした。

【治療成績】

①現在までに125症例について高気圧酸素療法を施行しているが、その成績は表1の如くである。尚聴力効果判定基準の治療、著明回復、回復、不変は厚生省特定疾患突発性難聴調査研究班で決定した基準で行った。

水平型を示すもので発病後14日以内に治療を開始したものでは、治療、著明回復のものが82%を占めている。聾型では治療したものは1例もなかったが、21日以内に治療を開始したものでは75%は反応を示し、特に15~21日に治療を開始し、著明回復、回復各1例のものは、他の治療では全く反応を示さなかったもので意義があるかと考える。

水平型、聾型、高音障害型とも、発病後7日以内に治療を開始したものと、8~14日に治療を開始したものと間でそれ程差はみられなかったが、21日以後になると聴力回復は殆んど期待出来ない。

めまい症状を有するものと無いものの比較ではめまいを有するものは聴力低下のひどいものが多く、めまいを有するものの方が治療効果はわるいが、同じ聴力低下のもので比較した場合にはそれ程の差はなかった。

低音障害型の軽症例では、全例治療しているが、この型では、他の治療法でもすべて治療している。

②当教室において現在行っている治療法はすべての症例にVitamin, ATP, 血管拡張剤をBaseとして、高気圧酸素療法(OHP), 星状神経節遮断(SB), ウログラフィン静注(Uro)を行っているが、これら3者の治療における、500, 1000, 4000Hzの各周波数について、発病後14日以内に治療を開始した1例1例の症例の聴力回復状態をみたのが表2である。

すべての周波数において、7日以内に治療を開始したものでは3者ともそれ程差はないが、8～14日に治療を開始したものではOHPがはるかに著明な回復を認めることが多い。

【総括考按】 OHP治療は、どのような型の難聴でも特に発病後8～14日に治療を開始したものにおいてSB, Uro治療よりもすぐれているといえる。その理由はSB, Uro治療では発病後10日位で、聴力回復のスピードが急激によるのに対しOHP治療では尚数日回復傾向を認めるものが多いことにあるといえる。したがって初期のものでは、一般的な療法で3～4日経過をみた上で、発病後1週間経っても回復傾向のみられない場合には、即刻入院、OHP治療を行なうという治療のプログラムが最良ではないかと考える。

【副作用に対する注意】

OHPに関する副作用として、特に考慮すべきは急性酸素中毒と高気圧外傷(Barotrauma)である。

急性酸素中毒については、安全基準はすでに確立されており、正当な適応選定のもとに使用されているかぎりこの心配はまずなく、まだ1例の中毒経験もない。

Barotraumaについて通常みられるものは、中耳腔内圧と環境圧の差によって惹起される鼓膜の充血や鼓室内滲出液の貯溜であり、2ATAに際して加圧10分、減圧15分の時間をかけてはいるが、約 $\frac{1}{4}$ に鼓膜の充血や滲出液の貯溜をきたしている。しかしこれらには耳管通気、鼓膜穿刺をおこなって治療を続けていても炎症は自然に消退して決して障害を残さずこれからの所見によりOHPを中断する症例は全くなかった。

【実験による副作用の吟味】

成熟モルモットにおいて、2ATA 60分純酸素加圧、加圧減圧各々8～10分で実験を行った。

減圧直後断頭すると、鼓膜および中耳骨胞粘膜の発赤・腫脹が殆んど動物にみられた。

しかし、1回のOHP直後に断頭したもの、連日3回OHP直後に断頭したもの、連日3回OHP施行後3週間普通環境下に飼育した後断頭したものの各々について内耳液の蛋白分画と内耳の組織像を検討したが、いずれも全く異常を認めなかった。2ATAという気圧変化に対し、加圧減圧時間が各々8～10分というのは比較的早いスピードのように思われるが、それでも内耳には全く変化がなく、内耳におよぼす副作用はないことが確認出来た。

OHP 治療症例

表1 (a)

水平型 59例

発症	メマイ	治ゆ	著明回復	回復	不変	例
~7	-	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●	● ○	24
	+	●●	●●			
8~14	-	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●	●	26
	+		●●	●●		
15~21	-		●	●	●●	5
	+			●		
22~30	-			●	●●	4
	+				●	

聾型 39例

発症	メマイ	治ゆ	著明回復	回復	不変	例
~7	-		●●	●	●●●	17
	+		●●●●	●●●●●●	●	
8~14	-		●●●	●●	●●	17
	+		●●●●●	●●	●●●	
15~21	-					2
	+		●	●		
22~30	-				●	3
	+				●●	

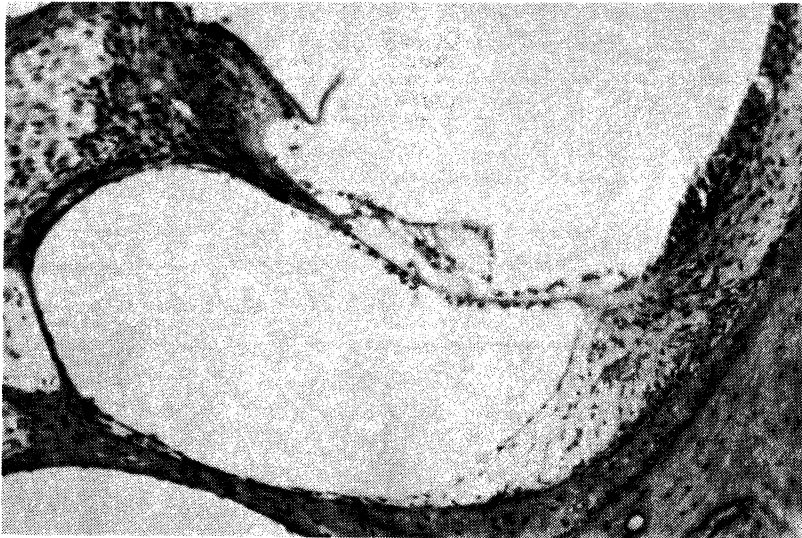
表1 (b)

高音障害型 19例

発症	メマイ	治ゆ	著明回復	回復	不変	例
~7	-					5
	+		●●	●●	●	
8~14	-	●●		●		3
	+					
15~21	-			●		1
	+					
22~30	-				●	4
	+			●	●●	

低音障害型 7例

~7日 治ゆ



モルモット OHP 3回 直後断頭

2 ATA (加圧時間, 減圧時間 各8分)

内耳組織には著変なし

表2 治療別 (OHP, SB, URO) の比較 (a)

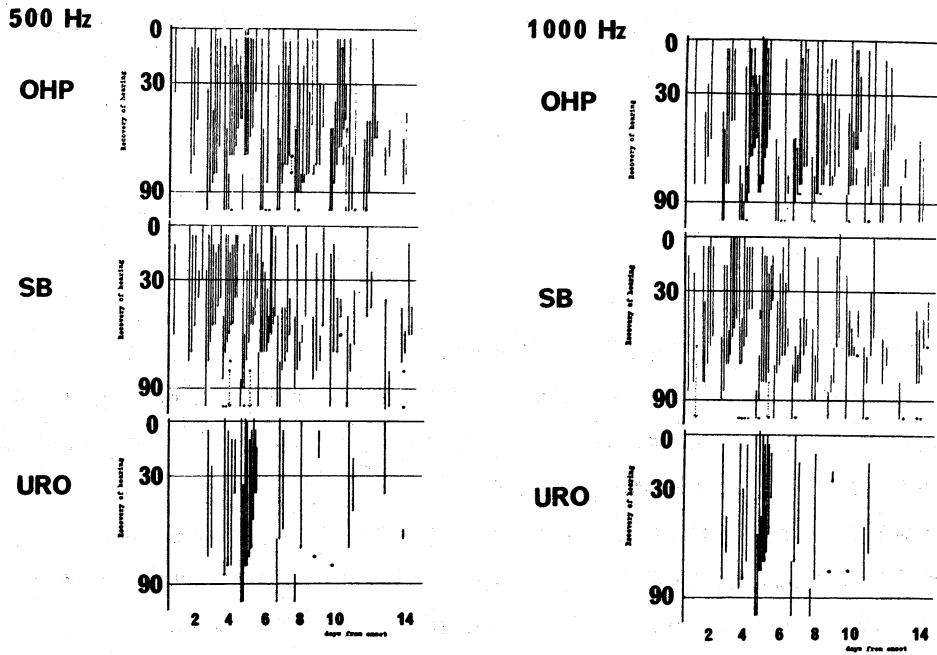
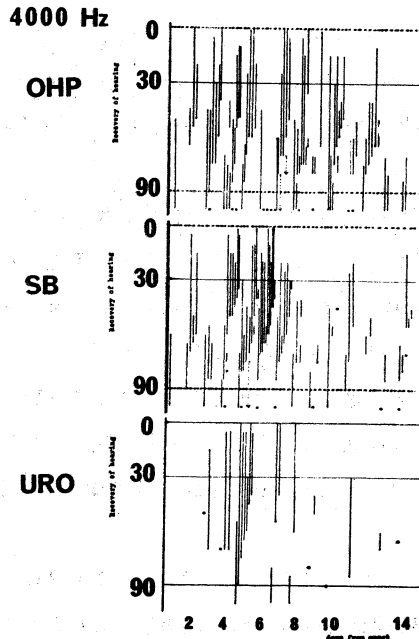


表2 (b)



横軸が発症から治療開始までの期間で各症例の聴力回復を縦軸に示している。

●印は全く聴力回復のみられなかった症例 ↓は聴力悪化を示した症例