

# 急性期脳血管障害における高気圧酸素療法の試み

齊藤哲現\* 渡辺一夫\*

## はじめに

脳血管障害の中でとくに虚血性病変に対して高気圧酸素療法 (OHP) の有効性は、現在、しだいに評価されつつある。今回私達は、急性期 (発症後48時間以内) 脳血管障害を対象として、高気圧酸素療法を実施し、その評価として脳波の周波数帯域別等電位図 (EEG topography) を用い、他覚的にその効果を判定したので報告する。

## 対象および方法

対象は急性期脳血管障害18例 (虚血性脳血管障害5例, 高血圧性脳出血8例, 脳動脈瘤5例) であり、発症後6hrs以内2例, 12hrs以内3例, 12hrs以内8例, 48hrs以内5例である (図1)。方法として、各症例1日1~2回各1時間 single place chamber, 1.5~2気圧で酸素療法を行い、一週間継続する。脳波は高気圧酸素療法前後で記録し、EEG topographyにより半定量的に表示し、神経症状との相関を検討した。脳波記録のモニターは10-20法に含まれる12chで、基準電極は両耳朶を用いる単極誘導である。Topographyのマトリックスは5×5の25ポイントで電極のな

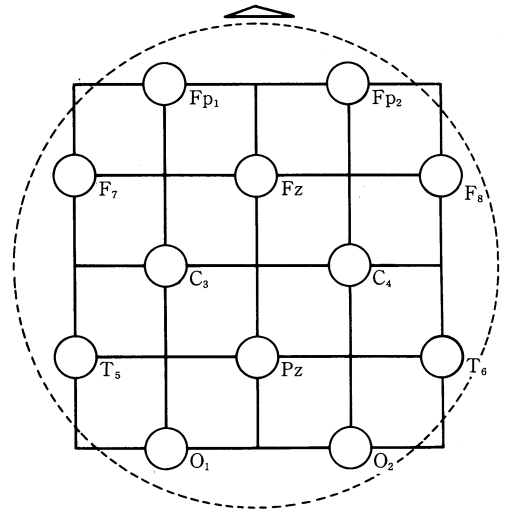


図2

い格子点は、補間処理により仮想値で代行する。周波数分析は2秒間ずつ50ブロックで行い、100秒間の脳波Dataを処理する (図2)。

## 結果および考察

脳波上、OHP実施前後でα帯域の電位の増強効果を示した有効例が8例、無効例が10例である。発症24時間以内では14例中7例が有効である (図3)。

Neubauer<sup>1)</sup>の報告では脳血栓の発症4時間以内のもの16例中、OHP実施後、14例は臨床的に明らかな改善を認め、他人の介助なしで自立可能なものが15例あり、OHPを実施しない群と比較して有意の差を示している。

Holbach<sup>2)</sup>によれば、脳虚血性病変で4週間以上経過している患者は殆ど変化を示さないと報告している。

TIME	C.I	H.I.H	AN
6 HRS	○ ●		
12 HRS	●	○ ●	
24 HRS	○	○ ○ ● ● ●	○ ○
48 HRS	●	●	○ ● ●

○ Effective ● Not Effective

図1 TREATMENT OUTCOME FOR 18 PATIENTS

\*南東北脳神経外科病院

TIME	C.I	H.I	H	AN
6 HRS		2		
12 HRS	1		2	
24 HRS	1	5		2
48 HRS	1	1		3
TOTAL	5	8		5

図3 ONSET TO HBO

私達の成績では、発症24時間以内の例は半数で効果が認められ、脳波上 $\alpha$ 帯域のpowerの増加が示された。急性期脳血管障害に対するOHPは急性期を乗り切る有力な手段と考えられ、症例の選択については今後なお、検討の予定である。

〔参考文献〕

- 1) Richard A Neubaver, Edgar End, : Hyperbaric Oxygenation as an adjunct therapy in strokes due to thrombosis. Stroke 11 : 297—300, 1980.
- 2) Holbach KH, Wassmann H, et al : Reversibility of the chronic Post-stroke state. Stroke 7 : 296—300, 1976.