

13. 高気圧酸素タンクを用いた被殻出血の手術適応

岩田聡敏*¹⁾ 神野哲夫*¹⁾ 野々村一彦*¹⁾
 永田淳二*²⁾ 浅井敏郎*³⁾ 井上孝司*⁴⁾
 小嶋純二郎*⁵⁾

*¹⁾藤田保健衛生大学脳神経外科
 *²⁾町立浜岡総合病院脳神経外科
 *³⁾トヨタ記念病院脳神経外科
 *⁴⁾八千代病院脳神経外科
 *⁵⁾小嶋病院脳神経外科

【目的】 高血圧性脳出血における手術適応の生理的示標として高気圧酸素タンク (O.H.P.: Oxygen Hyperbaric Pressure chamber) 療法に着目し検討してきたので報告する。

【対象及び方法】 1975年より1992年までの1980例の高血圧性脳出血の中からO.H.P.導入後の1991年3月より1996年12月までの227例を対象とした。また、その評価は運動機能及び言語機能を中心に急性期初期治療に続き、SEP (Somatosensory evoked potential) を行なった後、2気圧60分間のO.H.P.を行い、その前後の変化を比較検討した。

【結果】 O.H.P.の効果は一過性であるが(1~2時間)、著効例においては血腫除去により主に運動機能における神経症状の改善を認める。また患側SEPにおいてN19-P14の中樞伝導時間の改善を認める傾向がある。

【考察】 血腫周辺は不可逆な病変部位と血腫圧迫による浮腫及び虚血により機能障害を呈しているが、可逆性のある部位—虚血巣周辺のPenumbraに類似—も混在すると想定される。一方O.H.P.のもとでは血流中の高濃度酸素のため正常血管がautoregulationによりvasoconstrictionを起こすのに対し、病変部位ではこれが失われている為vasoconstrictionが起きず、病変部位の血流配分が増加する結果 (inverse steal syndrome), 虚血病変の改善効果と総頭蓋内血流量の低下による抗浮腫作用を有する。この様な機序により脳出血でO.H.P.による一時的な神経症状の改善が生じ

るとすればO.H.P.は局所の減圧により機能的回復が期待できるか否かの良い生理的指標になるはずである。