

23. クモ膜下出血術後患者の髄液・血液に対する高圧酸素治療の経時的影響

工藤千秋^{*1,*2)} 本間徹男^{*2)} 杉浦和朗^{*1)}

(^{*1)}東京労災病院脳神経外科)
(^{*2)}同 高圧酸素治療室)

【目的】クモ膜下出血術後患者の髄液・血液に対し、高圧酸素治療 (HBO) が、いかなる経時的影響を与えるかを研究した。

【方法】過去3年間に当院にて経験したクモ膜下出血患者58人中の49例 (男性28, 女性21; 年齢36~78, 平均52.4才) を対象とした。術後3日目から15日目にかけて、HBOを7~14回 (平均9.6回) 行い、HBO直前とHBO後5, 30, 60, 90, 120, 180, 240分に動脈血とcisternal or lumbar drainageからのCSFを採取し、 PO_2 , PCO_2 , HCO_3^- を分析した。一方経皮的酸素飽和度 (SaO_2), 頭蓋内圧 ICP (cmH₂O), 意識レベル (E_2 CS), 運動麻痺 (MMT) の変化を調べた。14例の患者では、SPECTにてHBO前とHBO後60分に脳血流を定量した (パトラック法)。統計学的処理は Wilcoxon test にて行った。

【結果】HBO後の SaO_2 は全例で98%以上となり、 PO_2 は、動脈血・CSFともに上昇傾向にあった。動脈血では他因子の変化はなく、CSFでは PCO_2 上昇 ($P < 0.05$), HCO_3^- 低下 ($P < 0.05$), pHは低下した。経時的には、 PaO_2 の上昇傾向が1~2時間、 $P_{CSF}O_2$ の上昇とCSFのacidosisが3~4時間続いた。この経時的変化に一致して臨床症状も軽快した症例が多かった。しかしSPECTでは有意な血流の増加はみられなかった。経過中に症候性脳血管攣縮をみた13例では、HBO直前の PaO_2 , $P_{CSF}O_2$ は低下しており、HBO後は他の症例と同様にこれらの因子は上昇傾向があり、CSFのacidosis傾向も軽減した。

【結論】HBO後ICPは上昇しCSFはacidosis傾向となるが、 PaO_2 , $P_{CSF}O_2$ の経時の上昇が臨床症状改善をもたらす可能性を有することが示唆された。