

7. 高気圧酸素治療が髄液に及ぼす影響

柳川洋一*1) 斎藤大蔵*1) 阪本敏久*1)

岡田芳明*1) 池田知純*2)

(*1)防衛医科大学校救急部
(*2) 同 異常環境部門)

【目的】 高気圧酸素は、頭部外傷や脳血管障害の症例の治療に用いられることがある。しかし、高気圧環境が脳へ与える影響に関しては不明な点も多い。そこで、高気圧酸素治療前後で髄液採取を行い、各種パラメーターの変動を調査した。

【方法】 対象は遷延性意識障害を呈した頭部外傷(n=3)並びに心肺機能停止後低酸素脳症を呈した症例で(n=2)、人工呼吸器を離脱し自発呼吸が可能となり、循環動態も安定した5例の症例とした。性別は男性4例、女性1例、年齢は35.0±21.9歳であった。治療時期は平均2.6±0.9週であった。高気圧酸素治療は川崎エンジニアリング第1種高気圧酸素治療装置(KHO-200型)を用い、2ATA90分の内容で行った。治療回数は平均3.4回施行した。初回の高気圧酸素治療前後にて、動脈血採血並びに腰椎穿刺による髄液採取を行い、pH, pO₂, pCO₂, Base excessなどのパラメーターを血液ガス分析器等にて計測した。統計処理はpaired-t検定を用い、p<.05をもって有意とした。

【結果】 動脈血のpH, pO₂, pCO₂, Base excessは高気圧酸素治療前後で有意な変動を示さなかった。髄液中のpH, pO₂, pCO₂, Base excessに関しては、pO₂は有意な変化を示さなかったが、pHは平均7.323から7.263と減少、pCO₂は平均46.6 mmHgから52.1mmHgと上昇、Base excessは平均-1.9から-3.8と減少、髄液圧は8.8cmH₂Oから12.9cmH₂Oと上昇を示した。

【結論】 少数例の検討ではあるが、亜急性期から慢性期の頭部外傷や全脳虚血後の症例では、高気圧酸素治療直後、髄液環境はより混合性アシドーシスへの変化を示した。

8. 口腔癌の放射線、化学療法後の口腔乾燥感に対する高気圧酸素療法の経験

大石美貴子*1) 大矢亮一*1) 池村邦男*1)

今田育秀*2)

(*1)産業医科大学歯科口腔外科
(*2) 同 高気圧治療部)

口腔癌に対する集学的治療として、私たちは、プラチナ製剤の超選択的動注化学療法と放射線療法併用の併用療法を行っている。本療法は良好な治療効果を示すが、放射線治療併用の共通の欠点として、治療後の口腔乾燥感を生じることが問題である。高気圧酸素(以下HBO)療法が、唾液分泌障害に対して有効であるという報告があり、超選択的動注化学療法と放射線療法後に生じた口腔乾燥感に対しHBO療法を施行した4症例について検討した。

口腔乾燥の評価はQOL調査票による主観的評価と、安静時(無刺激時)とガムテストの唾液分泌量測定により客観的評価を行った。HBO療法は1日1回2.5ATA 1時間行い、最低19回以上行った。

HBO療法施行前後のQOL調査票の比較で、全症例に自覚的な口腔乾燥感の改善を認めた。HBO療法施行前後の唾液分泌量を比較した結果、2症例は安静時唾液分泌量の増加を認めなかった。このうち、1症例はガムテストによる唾液分泌量の増加を認めた。

HBO療法により、自覚的な口腔乾燥感の改善には効果が認められた。唾液分泌量測定では安静時唾液分泌量の増加を認めなかった2症例があったが、刺激分泌量の増加を1症例に認めた。HBO療法は口腔癌の放射線、化学療法後の口腔乾燥感の改善に有効であることが示唆され、患者のQOLの向上に役立つと考えた。さらに、症例数を重ね検討する必要がある。