

## 23. 脊髄疾患に対する高気圧酸素療法の有効性について

辛 龍雲\*<sup>1)</sup> 八木博司\*<sup>1)</sup> 小山正信\*<sup>2)</sup>

{ \*<sup>1)</sup>福岡八木厚生会八木病院  
\*<sup>2)</sup>福岡市民病院整形外科 }

我々の施設では1971年以来、2,200例を越える種々の疾患に対して高気圧酸素療法（以下 HBO と略）を行い、その有用性について検討してきた。このうち脊髄疾患に試みるようになったのは1986年3月以来であり、現在までに計20例に対して HBO 療法を行った。

自験症例は頸椎症10例、外傷性頸椎損傷5例、後縦靱帯骨化症3例、頸椎椎間板ヘルニア1例、変形性腰椎症1例であった。これら疾患を発症後1ヶ月以上経た慢性脊髄症と、発症後1ヶ月以内の急性脊髄症に分け、さらに前者を手術併用例と非手術例に分けて検討した。症状の評価方法は日本整形外科学会、頸部脊椎症性脊髄症治療成績判定基準（以下日整会点数）を若干変更したのものによる。治療前と治療後で点数が1点でも上昇したものを有効、点数が不変もしくは悪化したものを無効とした。

その結果、慢性脊髄症（非手術併用）8例中7例（88%）、慢性脊髄症（手術併用）7例中5例（71%）、急性脊髄症6例中5例（83%）で症状の改善がみられた。これら症例で HBO 療法の効果を考察するには、手術や自然治癒等の要因を除外する必要があり、非手術の慢性脊髄症の症例についてその点を検討した。その結果、HBO 療法は治療開始までの罹病期間の長短には相関せず、重症度に相関する傾向が認められた。手術を併用した慢性脊髄症及び急性脊髄症においても、軽症例程改善率が高い傾向を認めた。従って、HBO 療法は脊髄疾患に対しても有効と考えられ、その作用機序についても検討する。

## 24. 重症頭部外傷に対するバルビツレート療法、高気圧酸素療法併用の有用性について

小嶋純二郎\*<sup>1)</sup> 紺野浩一\*<sup>1)</sup> 金岡成益\*<sup>1)</sup>

中川 孝\*<sup>1)</sup> 石山憲雄\*<sup>1)</sup> 神野哲夫\*<sup>1)</sup>

瀬尾信男\*<sup>2)</sup> 佐藤幸子\*<sup>2)</sup> 竹田明美\*<sup>2)</sup>

{ \*<sup>1)</sup>藤田学園保健衛生大学脳神経外科  
\*<sup>2)</sup>小嶋病院脳神経外科高気圧酸素治療部 }

【目的】重症頭部外傷に於いて急性脳腫脹により予後不良となる症例を経験するが、このような症例の脳及び全身の酸素代謝並びに循環動態を血液ガス分析を用いて検討し、バルビツレート療法、高気圧酸素療法（以下 H.B.O. と略す）併用の有用性について報告する。

【方法】全例とも来院時より人工呼吸器使用、H. B.O. はホクサンシークリスト 2500B mono place chamber 使用、6時間毎、その他適時動脈血酸素分圧、内頸静脈血酸素分圧、混合静脈血酸素分圧を測定した。対象は脳死に至った5例とバルビツレート療法、H.B.O. 併用により救命し得た3例である。

【結果】正常静脈血中の酸素分圧は  $PjO_2 < PvO_2$  であるが、脳死例5例では脳波平坦化に先行して  $PjO_2$  の逆転 ( $PjO_2 > PvO_2$ ) する現象が認められ、さらに先行して  $PjO_2$  低下、つまり (A-J)  $O_2$  の増大する病態が認められたが、バルビツレート療法、H. B.O. 併用例はこの病態が改善し救命し得た。

【考察】脳圧亢進に伴う血圧上昇（クッシング現象）は末梢細動脈の収縮により生じる。この際全身の微小循環に鬱血を招き  $PvO_2$  は低下、脳はもはや酸素を消費出来ない状態となり  $PjO_2$  は上昇したと推定され  $PjO_2$  の逆転は予後不良のパラメーターと思われた。さらに先行した  $PjO_2$  低下の病態からは脳循環の stasis が想定され、急性脳腫脹の vicious cycle の成因として stagnant hypoxemia の存在が示唆されたが、この病態を MRI, SPECT etc を用いて考察を加えた。バルビツレート療法、H.B.O. 併用は脳圧降下作用のみならず hypoxemia にさらされた脳細胞に対する脳蘇生法としても有用であると思われたが臨床上実際の問題点も含め報告する。