

## 21. 重症頭部外傷に対する高気圧酸素療法の有効性の検討 (第2報)

### —来院時脳ヘルニア症状出現例—

栃内秀士\*<sup>1)</sup> 黒田清司\*<sup>1)</sup> 鎌田 桂\*<sup>2)</sup>  
古川公一郎\*<sup>3)</sup> 星 秀逸\*<sup>3)</sup> 金谷春之\*<sup>1)</sup>

|  |  |
|--|--|
| $\left[ \begin{array}{l} *1) \text{岩手医科大学脳神経外科} \\ *2) \quad \text{同} \quad \text{高気圧環境医学室} \\ *3) \quad \text{同} \quad \text{高次救急センター} \end{array} \right]$ |  |
|  |  |
|  |  |

我々は、前回の本学会にて、重症頭部外傷において急性期に Barbiturate 療法を行い、亜急性期から慢性期における意識障害に対する高気圧酸素療法(OHP)の有効性について報告した。今回は、来院時脳ヘルニア症状を示した症例についてOHPの効果を検討した。

【対象】来院は受傷2時間以内であり、全例意識レベルは100以下である。除脳硬直と瞳孔不同出現例は9例、瞳孔不同のみ出現したものは5例であり、両側瞳孔散大例は1例である。対光反射は両側消失10例、片側消失5例である。

【方法】OHPは2.8ATAで60～90分間行い症例により回数は4～52回(平均15回)行い、開始時期は受傷7日目から最長41日目であり、平均21日目であった。OHPの効果判定は、JCSの意識レベルで3段階以上upしたものを著効、1～2段階upを有効、改善の無いものを無効とした。

【結果】除脳硬直、瞳孔不同出現例では、著効4例、有効3例、無効3例であった。瞳孔不同のみ出現した例では、著効3例、有効2例であり、両側瞳孔散大例は無効であった。対光反射両側消失例は著効2例、有効4例、無効4例であり、片側のみ消失した例は、著効4例、有効1例であった。

【結論】亜急性期から慢性期におけるOHP療法は、来院時脳ヘルニア症状を呈した症例においても十分の効果が認められた。なお、こうした症例のOHP開始の時期の判断や、急性期のBarbiturate療法の有効性及びEEG変化についても言及する。

## 22. 脳幹挫傷に対するOHPの効果について

黒田清司\*<sup>1)</sup> 栃内秀士\*<sup>1)</sup> 鎌田 桂\*<sup>2)</sup>

古川公一郎\*<sup>3)</sup> 星 秀逸\*<sup>3)</sup> 金谷春之\*<sup>1)</sup>

|  |  |
|--|--|
| $\left[ \begin{array}{l} *1) \text{岩手医科大学脳神経外科} \\ *2) \quad \text{同} \quad \text{高気圧環境医学室} \\ *3) \quad \text{同} \quad \text{高次救急センター} \end{array} \right]$ |  |
|  |  |
|  |  |

【目的】脳幹挫傷を伴う症例に対しOHPを施行し、その効果について検討した。

【対象および方法】症例は2才から72才までの脳幹挫傷を伴う重症頭部外傷患者11例である。このうち7例が多発外傷であり、5例で多発肋骨骨折および血気胸を伴い胸腔ドレナージを行った。脳損傷では、脳幹挫傷以外はクモ膜下出血を7例、脳内血腫を3例で伴った。脳疾患に対しては2例にV-P shuntを行い、他は保存的に治療した。OHPは2.8ATAで60～90分間行い症例により回数は異なるが10～40回施行した。OHP効果は、意識と言語障害の改善の程度により判定した。

【結果】OHPの効果は、著効4例、有効7例であり、無効例はなかった。(1)年齢因子；20才前の6例では著効3例、有効3例であり、20才以上の5例では著効1例、有効4例であり、若年者群の方に著効例を多く認めた。(2)入院時Glasgow Coma Scale(GCS)；GCS 5以下の重症例は3例あり共に有効である。GCS 5～10では著効3例、有効4例であり、GCS11の1例では著効を示した。このようにGCS良好例に著効が多くみられた。(3)OHP開始時期；全例受傷後3週以上経過してからOHPを施行したが、全て有効以上であり、開始時期が受傷後2カ月の症例でも有効であった。(4)予後；Glasgow Outcome Scale(GOS)で見ると、GOS 1となったものは4例あり、うち3例が20才以下である。GOS 2は6例あり、この中3例で動眼神経麻痺が残存した。GOS 3は1例で、脳梁に脳挫傷を認め、血気胸を伴った症例であった。

【結論】(1)脳幹挫傷を伴う症例に対してOHPは全例有効であった。(2)若年者程OHP療法が有効であり、開始時期は3週を過ぎても有効であった。(3)予後は脳幹挫傷以外の脳内血腫等に影響される傾向が認められた。