

パネルディスカッション

1. 重症頭部外傷における高気圧酸素療法 (OHP) の効果の検討

黒田清司*¹⁾ 柄内秀士*¹⁾ 鎌田 桂*²⁾
古川公一郎*³⁾ 星 秀逸*³⁾ 金谷春之*¹⁾

(^{*1)}岩手医科大学脳神経外科 ^{*2)}同 高気
(^{*3)}庄環境医学室 ^{*3)}同 高次救急センター)

【目的】重症頭部外傷例における OHP の効果について、病態別に分け、予後を含めて検討した。

【対象および方法】重症頭部外傷42例が対象で、CT 上(A)脳挫傷または脳内血腫：11例(B)急性硬膜外血腫 (AEDH)：8 例(C)急性硬膜下血腫 (ASDH)：5 例(D)脳幹周囲槽クモ膜下出血 (SAH)：18例である。治療の原則は、頭蓋内血腫は除去し、急性期の脳浮腫・脳挫傷に Barbiturate Coma Therapy (BCT) を行った。その後、ヒルトニン使用下に OHP を行う。OHP は 2.8ATA で 60～90分間、平均16.7回行い、受傷後平均25日目に開始した。意識の評価は、Glasgow Coma Scale (GCS) を用いた。

【結果】(A)脳挫傷群：11例 (100%) で OHP による意識改善を認め、10例で予後良好となった。来院時 GCS5 以下の脳ヘルニアの 2 例でも外科療法後 OHP を行い、有効であった。(B) AEDH 群：全例で脳挫傷を伴った。来院時脳ヘルニア症状のない 1 例のみは OHP により著明な意識の改善を認めたが、脳ヘルニア症状のある 7 例中 5 例は改善なく植物状態となり、予後不良である。無効例中 3 例に、CT 上、2 次的脳幹障害を認めた。(C) ASDH 群：来院時両側瞳孔散大・対光反射消失の 1 例を除き、4 例で OHP 後の意識レベルの著明な改善を認めた。(D) 脳幹 SAH 群：18例中15例で脳幹挫傷による瞳孔不同、除脳硬直等を示し、9 例が GCS 5 以下であった。保存療法である程度意識改善を示したが、さらに OHP により14例が GCS14～15と速やかな改善を示した。無効例は、両側対光反射消失の 2 例と脳梁出血の 1 例であった。その他、言語障害にも 8 例で有効であった。

【結論】1) 両側対光反射消失例を除き、頭部外傷例の、特に意識障害に対して OHP は有効である。2) 脳幹周囲槽クモ膜下出血は予後良好で、OHP が著効を示した。3) 急性期血腫除去、バルビタール療法後の慢性期の OHP は有効であった。

パネルディスカッション

2. 低酸素性脳障害、脊髄疾患に対する高圧酸素治療

伊東範行*²⁾ 野口照義*¹⁾ 青柳光生*³⁾
勝本淑寛*⁴⁾ 北沢幸夫*⁴⁾

(^{*1)}千葉県救急医療センター長
^{*2)} 同 麻酔科
^{*3)} 同 集中治療科
^{*4)} 同 集中治療科高圧酸素治療室)

千葉県救急医療センターでは、各種救急疾患に対して積極的に高圧酸素治療を行っている。低酸素性脳障害、脊髄疾患も、その重要な適応疾患である。

低酸素性脳障害に対する高圧酸素治療の効果については、昨年(第21)回本総会において報告したが、低酸素性脳障害の予後を決定する最も大きな要素は、低酸素状態の程度と持続時間であった。したがって、速やかに効果的な心肺蘇生を行うことが最も重要であると云える。又、一定時間内の低酸素状態による脳障害であるならば、引き続いて行った高圧酸素治療は、十分に効果があると思われた。更に、来院時に、低酸素性脳障害の予後を判定するために、各種臨床検査成績を検討したところ、重炭酸イオン、および過剰塩基の値が、予後と、よく相関することが判った。これらは、低酸素状態の程度と持続時間に大きく影響をうけるためと思われた。

今回は、更に症例を加えて、これまでの成績を再評価し、加えて、神経学的所見なども検討し、低酸素性脳障害の予後判定、および高圧酸素治療の適応について考察し、報告する。

我々は、種々の脊髄疾患に対しても、高圧酸素治療を応用している。その多くは、外傷による脊髄損傷であったが、これらの症例についても、高圧酸素治療の効果について、検討を加えたい。