

## 一般演題1-7

### 術後心肺停止蘇生後の意識障害に第一種高気圧装置にて治療をおこなった一例

宮庄浩司

福山市民病院 救命救急センター

重度低酸素性脳障害に対する高気圧治療の適応は通ってはいらぬものの、現状では気道の問題があり第一種装置で行うことは難しい。今回他院で術直後に心肺停止を起こした40代女性に対し第一種装置を使用して治療を行ったので報告する。

#### 【症例】

40歳代女性、近医にて腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行。術後半覚醒で自発呼吸を確認し抜管。5分後にOPE室を退出した。その後リカバリー内で呼吸停止、チアノーゼ、心停止により緊急挿管。胸骨圧迫を含む蘇生が行われた。ボスミンを0.5mg投与などにより。心拍再開し自発呼吸出現するも呼び掛けには反応しない状態まで回復した。蘇生2時間後頃から刺激に反応あるも約4時間経過してもオーダーが入らず近医より当院に受入要請があり緊急搬送された。受け入れまでの時間は心肺停止はっ成後約5時間が経過していた。心肺停止時間は不明であるが病院関係者の話では10分未満との事だが、明確ではなかった。

#### 【来院時尾現症】

血圧140/86 脈105 呼吸数23/分 SPO2 100% (酸素10L投与)

意識E4VTM5 呼吸音左右差なし。挿管されており胸部xp上は気管チューブは位置適正 心音 心雑音なし

四肢は動かすものの不穏状態著明の状態であった。

#### 【治療経過】

すでに蘇生後5時間が経過していることから、CT、MRIにて頭蓋内の器質的脳障害を否定したのち、何らかの処置治療を行う選択肢の一つとして高気圧治療を家族搬送元の医療機関に提案しおこなうこととした。第一種高気圧装置を用いての高気圧治療を行う際、気道に関しては以前より縊頸患者に対する高気圧治療(HBO)の経験があり、気道確保の手段として経鼻挿管に変更し第一種高気圧治療装置にて2ATAで開始した。加圧開始開始55分頃より激しく興奮がはじまり1時間で終了した。高気圧装置から出た際に、「わかりますか?」と呼びかけるとかすかに頷く様子が見られたが、離握手による従命はできず四肢を動かしており、ICUにてミダゾラム・フェンタニルによる鎮

静鎮痛を開始。翌日オーダーが入ることを確認し抜管した。

しかし患者は短期記憶障害があり患者、家族に高気圧治療を説明しHBOを続行した。第2病日も短期記憶障害がありHBO 3回目を施行後、脳波検査を施行した。脳波としては基礎波は低振幅の10-11Hzの $\alpha$ 波、時に $\theta$ 波の混入を認める。左右差は明らかでない。

脳波所見からは軽度～中等度大脳皮質の機能低下が示唆されるため、高気圧の続行を決定した。

第7病日にMRIを再検したが変化なく第10病日にHBO 10回目を終了し、神経内科にて評価したが高次脳機能に関しては当院では限界があり、大学病院に診療を依頼し、当院を退院した。

#### 【考察】

今回のような場合、医療関連事例を含め、何かできることを行う必要がある。経過を診ていく方策もあったが、何か行える治療では高気圧は選択肢の1つになる治療であったと思われる。

今回の治療にあったっての障害としては、第一種高気圧装置であることから、高気圧治療中の気道管理に問題が生じる。今回の経鼻挿管は気道管理の解決策の一つであるが、患者が意識回復し、治療中に不穏時になった場合、それを回避する方法はなく、HBOを中断する必要がある。それも場合によっては可及的速やかに行う必要がある、この点が大きな障害になる。今回蘇生後にすでに5時間が経過しており第一種装置で行ったが、今後のような事例に関して、あえて高気圧を行うべきか、または2種の装置まで転送するか判断に迷う時間が規定因子になると思われる。今回発症状況より行える治療としては限られており、第一種装置を使用し高気圧治療を行ったが、気道管理が難しいことを再認識した。ただ今回の結果からも施行することは有用であり状況に応じて第2種装置への再転送も選択肢とするべきと思われた。

