

57. 視床出血における高気圧酸素治療の脳血流に及ぼす効果

由比文顕 詠田眞治 吉開俊一
甲斐康稔 東野琢也

(飯塚病院脳神経外科)

【目的】 視床出血に対し高気圧酸素療法(HBO)を行いHBOの脳血流に及ぼす効果についてSPECTで検討した。

【方法】 対象は意識障害で発症した視床出血9例で4例にHBOを行った。発症数日後よりHBOを10回行い初回HBO前、直後、4時間後、終回HBO直後、4時間後に^{99m}Tc-ECDを用いSPECT検査を行った。残りの5例をコントロール群とし発症数日後とその2週間後にSPECT検査を行った。

【結果】 HBO前は、血流低下が視床に限局するcase4を除く3例で広範に血流低下を認めた。初回HBO直後は脳全体として血流低下2例、血流増加2例であった。局所的血流増加を患側頭頂葉(3例)、患側視床(2例)、対側前頭葉(2例)、対側頭頂葉(2例)、対側視床(2例)に認めた。Case4では全領域でさらに血流低下した。初回HBO4時間後ではHBO直後と比較し不変(1例)、低下(1例)、増加(2例)であった。Case4では同側頭頂葉に血流増加を認めた。終回HBO直後、4時間後は対側頭頂葉、対側視床を除き初回HBO時と同様の血流変化を呈した。

【結論】 視床出血4例に対しHBOを行ったところ局所的血流増加を3例で同側頭頂葉(HBO直後)に、全例で対側視床(HBO4時間後)に認めた。HBOによる脳浮腫軽減のほか、diaschisisの領域への代謝改善効果が示唆された。

58. 経頭蓋超音波ドップラー(TCD)測定を用いた脳血管攣縮に対するHBOの検討

宮崎秀男*¹ 右田平八*¹ 西出俊二郎*²
中谷 稔*² 大林正明*²

(^{*1} 大分中村病院臨床工学科)
(^{*2} 同 脳神経外科)

【目的】 高気圧酸素治療(HBO)はクモ膜下出血術後の脳血管攣縮の予防を含めた有効な治療法であるとの文献も散見されるが、HBOの開始時期及び治療回数は個々の患者意識レベルによって決定されることが多い。今回我々は、術後より非侵襲的な経頭蓋超音波ドップラー(TCD)を用いて中大脳動脈(MCA)の流速を測定し脳血管攣縮に対する効果的なHBOを検討したので報告する。

【対象・方法】 対象はTCD装置導入(平成13年6月)からのクモ膜下出血術後5例である。全症例にHBO(2ATA, 100%O₂, 80min)とTCD測定、Glassgow Coma Scale(GCS)による意識レベル評価を行った。TCD測定には横河メデイカル社製GE LOGIQ500および2MHzプローブを用い、測定部位は主にTemporal windowからMCA本幹の平均血流速度(V_m)、Pulsatility Index(PI)および流速波形を求めた。脳血管攣縮を疑った2症例に対してSECHRIST社製MODEL2500Bを用いてHBOを1日2回施行した。

【結果】 脳血管攣縮を疑った2症例は術後と比較してV_mの有意な上昇を認めたが、他の症例にV_mの有意な上昇は認めなかった。V_mの変化とGCS評価は相関関係にあった。末梢血管抵抗の指標となるPIは漸減傾向を示した。

【考察】 脳血管攣縮に対するHBOは症状の発現を予防効果的に行うが病態或いは悪化に対する効果的なプロトコールはない。しかしTCD装置を用いてHBO患者のV_mを測定することで容易に対応ができた。MCAのV_mの変化は脳血管攣縮に対して効果的なHBOが期待できるパラメータとして有用であると考えられた。