

36. 高気圧酸素治療下での利尿・抗利尿ホルモンの動態—特にイレウス症例について—

有川和宏 平川 亘 増田 宏 吉嶺 巡
(鹿児島大学医学部附属病院救急部)

イレウスに対する高気圧酸素 (HBO) 療法での著効例に治療中から尿量の増加がみられた。そこで利尿・抗利尿ホルモン (ヒト心房性 Na 利尿ポリペプチド [HANP], 抗利尿ホルモン [ADH], レニン活性, アルドステロン) の動態を HBO 前後で検討し, 興味ある知見を得たので報告する。

【対象および結果】 対照群は心・腎機能に異常を認めない非救急患者および健常成人を含めた10例で, カテコラミンの関与を避けるため HBO 療法に慣れた数回以上の治療経験者とし, 2.5ATA/1時間のプログラムを用いた。HANP は治療前の平均21.0から治療後の 15.9pg/ml へと, ADH も 1.0から 0.8pg/ml へと有意に抑制された。HANP, ADH は分単位で変動するとされるため健常成人の1例で前後の他に昇圧完了時, 減圧直前に採血した。HANP は経時的に下降傾向を示したのに対し, ADH は圧と反比例し, 昇圧に伴い下降し, 減圧時に上昇した。レニン活性, アルドステロンは有意な変化はみられなかった。イレウス著効群は HBO 療法 (3.0ATA/1時間) 2回以下で完全にイレウス症状が緩解した5例を対象とした。HANP は60.8から 75.6pg/ml へ上昇し, ADH は4.1から 3.4pg/ml へ下降した。レニン活性は全例で下降し3.7から 2.5ng/ml/hr へ抑制された。病態の複雑さからかばらつきが大きく有意差はみられなかったものの上昇・下降の傾きは全例同じ傾向を示し, 値の増減でみると ADH, レニン活性は前後で有意に抑制され, HANP は対照群と比較し有意に上昇した。これらの変化は腎血流・循環血漿量の増加を裏付けるもので, 結果的に利尿・抗利尿ホルモンは全て利尿側へ動き, 更なる腸管浮腫の改善につながったものと考えられた。また HBO 療法後に Hct 値, 総蛋白量の低下は水分による循環血の希釈を示唆した。

37. 高気圧酸素治療中に頭蓋内出血を呈した急性 CO 中毒の3症例

鎌田 桂 柴田唯子 小笠原孝司 藤田幸治
(岩手医科大学高気圧環境医学室)

急性一酸化炭素中毒 (CO 中毒) では脳が最も障害を受けやすい部位であり, CT により白質, 淡蒼球に低吸収域 (LDA) を認める例は多いが, 頭蓋内出血を認める例は少ない。

我々は1982年から218例の CO 中毒に対して HBO を行って来たが治療中に3例の頭蓋内出血を経験したので報告する。

【症例1】 男子, 練炭コタツの中に意識喪失でいるのを発見され搬入された。搬入時 JCS 1, COHb11.8%, 神経学, CT に異常を認めなかった。HBO 3回終了時より意識障害, 視力障害が出現し, 左後頭葉にクモ膜下出血が認められた。

【症例2】 22歳, 男子, 車の排気ガスを車内に引き込み倒れているのを発見され搬入された。JCS 100, COHb28.4%, CT に異常を認めなかった。HBO 2回終了時 JCS 1まで回復したが, 3回終了後, 頭痛, 嘔吐があり, 後頭葉にクモ膜下出血が認められた。

【症例3】 40歳, 男子, 車の排気ガスを車内に引き込み倒れているのを発見され某医に搬入された。搬入時 JCS 200, 9時間後 JCS 10に回復し, HBO の目的で12時間後当院に転送された。JCS10, COHb2.4%, 両側淡蒼球に LDA を認めた。6日目 JCS 2まで回復したが, 9回の HBO 終了後, 頭痛を訴え左側頭葉に皮質下出血が認められた。

【結論】 HBO は CO 中毒に有効な治療方法であるが HBO の治療中に頭蓋内出血を呈した症例があり, 治療方法の検討と, 頻回の検査が必要と考えられた。