

(名古屋大学第一外科) 川村 光生、榎原 康作、高雄 哲郎
 土岡 弘通、森 澄、榎原 文作
 城所 仁 鶴津 卓爾、三浦
 高橋 英世

(名古屋大学高気圧治療室) 小西 信一郎

我々は全身重症火傷の高気圧酸素療法の有効性については数々の機会に報告して来ました。本年度教室で小型高気圧酸素治療装置を用いた 体表面積 50% 以上の 3 例の治療経験について報告します。

症例 1 は 25 才男子でキュー・ポラが爆発し、約 1000 °C の鉄湯を背部、四肢に浴び、体表面積 50% に及ぶ II ~ III 度熱傷で、受傷後 2 日を経て、O.H.P. 治療のため入院したものの、ショックは一応離脱した状態であった。2ATA / 日 / 時間の OHP 治療を開始後 5 日目で、各種検査所見も改善され、受傷面からの渗出液も著明に減少し、良好な肉芽形成を認めた。さらに 1 週間、2ATA / 日 / 時間の OHP 治療を継続した。約 1 ヶ月後、皮膚欠損の大きい腰部等に自家植皮をして軽快退院した。

症例 2・3 は小型トラック運転中、スポーツカーと衝突、ガソリンを全身に浴び引火、体表面積 95%、第 III 度の全身火傷である。症例 2 は 20 才男性で、市外開業医にて、リシゲル液 50000 の大皮を受けたのみで、受傷後約 7 時間を経て入院したものである。入院時意識混濁、血圧測定不能、中心静脈圧 0 mmHg、脈搏 105/min、呼吸数 38/min、体温 33 °C と重症なショック状態であった。直に一般ショック療法を開始すると同時に、2ATA、1 時間の OHP 治療を朝夕 2 回行つた。血液は著明に濃縮され、夕刻迄に 10000 の排尿をみたに過ぎなかつた。第 2 病日に入つて意識明瞭になるも、依然として乏尿が続き、不整脈、ST、T の低下等 ECG 所見も悪化を来たし、第 3 病日夕刻より疼痛強く、著明な Bradycardia、Acidosis、Hypothermia、となり、あらゆる治療に抵抗し、一般状態も極度に悪化、尿量 / 日 20000 と依然乏尿が続き、腎不全にて失つた。この症例は入院後計 4 回、2ATA、1 時間の OHP 治療を行つたが、First aid の失敗により、急性ショック期を乗り切ることが出来なかつたと思われる。症例 3 は 20 才女性で、症例 2 と同様ガソリンを全身に浴び体表面積 95%、第 III 度の全身火傷で、症例 2 とは対照的に応急処置と約 400000 の輸液を受けて、受傷後 7 時間を経て入院したものである。入院時意識障害はなく、中心静脈圧 30 mmHg、脈搏 108/min。血圧は測定不能であつた。直にショック療法と共に 2ATA、1 時間の OHP 治療を / 日、1 回の割合で開始した。治療開始後 4 日目には、表 1 に示す如く、血液所見、血液生化学検査所見、電解質、血液ガス等各種検査所見もほぼ正常に復し、表 2 に示す如く尿量も / 日 4000 cc で、一般状態も著明な改善を見た。又受傷面からの渗出液も減少し、乾燥化傾向を示して來たが、第 5 病日に入つて約 1000 cc のコーヒー残渣様の吐物と下血を見た。以後 / 日約 400~1,40000 の輸血を開始した結果、吐血、下血は一応第 8 病日でおさまつた状態が続き、一般状態、受傷面の肉芽形成も良好な経過をとつた。

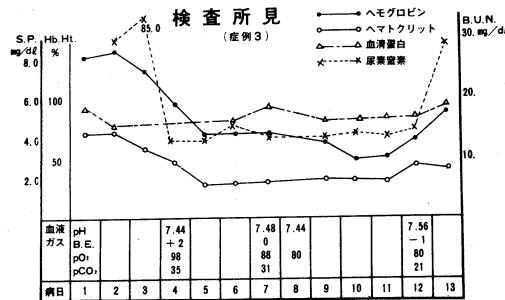


表 1

ノ日約400～1,40000

ところが第ノ病日午後突然、全身痙攣を来たし、意識障害と下血が著明になり、第13病日に死亡したものである。剖検により、胃幽門部に火傷後に発生したと思われる、 $1\text{cm} \times 1\text{cm}$ の新鮮潰瘍が認められ、胃、十二指腸の固有層、粘膜下層にも新鮮出血が認められ、肝臓には広汎な脂肪変性が著明で、腎臓、脾臓、副腎皮質、脳の各臓器にうつ血が認められた。肺臓はうつ血が強度で肺水血管が壊死に陥り、その周囲に炎症性細胞浸潤を認めたが、気管内の Inhalation Burn は認められなかつた。以上剖検により全身重症火傷によるストレス潰瘍からの出血と、死戦期に於ける各臓器のうつ血性出血が死因と考えられる。

以上、我々は3例の全身重症火傷を経験したが、第ノ例はショックを離脱した後OHP治療のため、第2例はFirst Aid の失敗から、急性期のショックを乗り切ることが出来ず、急性腎不全にて失い、第3例は全身症状、局所症状の著明は改善を認めたが、合併症である消化性潰瘍からの出血で失つた。以上それぞれ異なる条件の症例ではあるが広汎熱傷による大量の体液漏出、細胞内外の電解質不均衡等、循環不全によるショックに対する一般ショック療法、疼痛に対する処置、受傷面の保護、感染等に対する処置等の重要性については言う迄もないが、受傷後出来るだけ早期OHP療法を開始することにより、急性期のショック状態からの離脱も容易となり、きわめて早期からの壊死焼痂に対する分界作用、豊富な細小血管の新生による治癒機転の促進を、又受傷面の細菌感染を抑制し、良好な肉芽組織の増殖をみるものである。又熱傷に対する動物実験から熱傷後の潰瘍治癒促進の効果を期待するためには純酸素加圧2ATA、ノ日ノ時間の条件で十分であるという結論から、我々は原則として、2ATA、ノ日ノ時間の加圧を行つてゐる。さらに症例をふやし広汎熱傷の高気圧酸素療法について検討を加えたいと思つています。

治療経過 (症例3)

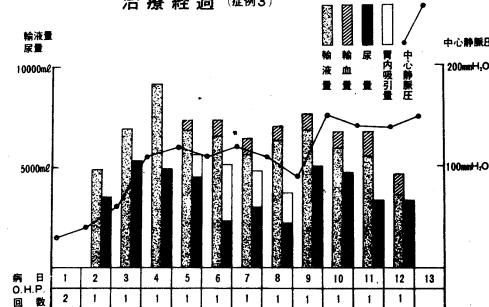


表 2