

東京慈恵会医科大学 才一外科
 斎藤一夫 伊坪喜八郎 戸谷修二 綿貫 喆

昭和41年8月より昭和43年10月までの当教室における一酸化炭素中毒と思われるものは重症例を合わせて25例である。原因別にみると都市ガスによるものが圧倒的に多く、その他は煉炭や爆発事故となっている。発見されてからOHP開始までの時間は、最短のものは約30分、最長は9日目である。加圧は 0.5 kg/cm^2 から 2 kg/cm^2 で、各症例の加圧回数はいくつかから5回にわたっている。一般に急性のものには 1 kg/cm^2 、60分加圧で、加減圧時間を含めて90分ないし120分のOHPを行っている。効果判定上からは、臨床的には神経学的症状やconway cell法によるCO-Hb濃度を測定し簡単な指標としている。重症例5例のうち3例は意識の回復が遷延しOHPや代謝賦活剤等の使用によっても、脳波に著明な改善がみられ肺合併症をきたして死亡した。また1例は1回のOHPのみで翌日意識の回復をみたが、後日の脳波に非特異性異常を認め健忘症の状態が続いている。また1例は四肢強直、病的反射を認め脳波に非特異性異常の所見があったが、 2 kg/cm^2 、60分のOHPを3回行った頃より、光や音に対する反応が現れ、4回のOHP施行により意識は殆んど正常となり、半年後の現在CO中毒による後遺症や続発症を認めていない。これら5例を除いた20例は加圧中あるいは減圧直後に意識を回復し著明な効果を見ている。

以上の臨床経験より、遷延型で時間の経過した例ではOHPの効果は十分認められなかったが、重症例でも比較的早期であるならば早くかえしOHPその他の療法をあわせ行なうことにより、可成りの救命効果と続発症の予防に役立つものと思われる。

次に急性一酸化炭素中毒犬を作成しOHPの効果について実験を行ったので報告する。実験方法は先づ濃硫酸に蟻酸を加えCOガスを発生させ、これを麻酔器のバツクに連結し気管内チューブより吸入させた。実験中は心電図、脳波、vital signの記録、CO-Hbの測定や血液ガス分析を行なった。COガスの吸入はECEGおよびECEGに変化の現れたところで吸入を中止し、1) 平圧下空気呼吸群、2) 平圧下100% O₂呼吸群、3) 100% O₂によるOHP群の3群に分け、それぞれの測定を行なった。またCO-Hb濃度の変化をみるとCOの排遣は100% O₂による3 kg/cm²加圧群において最も早く、平圧下空気呼吸群において最も遅いことが分かる。次にCO中毒におけるECEGの変化をみると、全例においてRの棘高が小さくなる。スライドはCO-Hb濃度とR棘との関係を示したものである。すなわちOHP施行群では速やかにCO-Hb濃度は減少し、Rの棘高も速やかに元の値に近づいてくる。またST-Tの変化をみるとスライドの様にSTの上昇およびTの増高がみられた。これらの変化もOHP施行により速やかな改善がみられた。血液ガス分析の結果をみるとスライドのごとく、CO中毒によりPvO₂やB.E.は一瞬急速に

