

P-2 熱 症

杏林大学 胸部外科

池 田 晃 治

はじめに：

重症熱症の高気圧酸素療法は、治癒過程を有利に導き、管理を容易にする¹⁻⁶⁾。しかし従来の全身療法あるいは局所療法に取って代るものではなく、あくまでも補助手段である。加圧療法の主体は障害部の酸素化および感染予防あるいは感染源の減少などが想像されるが、いずれにせよその結果、創面は鮮紅色を保ち早期より乾燥し体液の損失も少なく、体液平衡に破綻を起し易い乳児高台者の管理を容易にする。加圧後は熱症水泡内の PO_2 、PHは正常化を示すなど、有利に作用していることが伺われる。

加圧療法：

受傷後可能な限り早期に加圧を開始する。経済的な患者一人用装置を用いて酸素 $2\text{Kg}/\text{cm}^2$ 、1日1-2回、1-2時間加圧し、1-2週あるいは必要に応じそれ以上連続して行う。

創部の処理：

創面は、初期の症例に開放療法を用いたが、後に0.5%硝酸銀溶液塗布による処置を行なった。受傷部は硝酸銀により黒染するが、中止すると数日後に着色部は脱落し新鮮な肉芽と代る。硝酸銀の殺菌作用と加圧酸素による制菌作用は共に細菌繁殖に不利な条件を作る。創面が広範に及ぶ場合多量の硝酸銀と接することになり、その結果、創部よりNaClが失われるので頻回に電解質を調べ、不足があれば補う。

全身の処置：

加圧および局所療法と並んで全身状態の正確な把握が必要となる。静脈路の確保、補液の開始、CVPモニター、血圧測定、ショックの持続する場合は末梢動脈にカニューラ挿入し直接測定、必要に応じ心拍出量、血管抵抗値を測定する。留置カテーテルにより尿量を測定、毎時40-50mlとなるよう補液量を定める。Ht, Hb, WBC, RBC, 電解質、血液ガス分析を施行し不足を補う。一人用の加圧装置を用いるため加圧中の静脈路は逆流防止のためヘパリン生食でみだし止める。

熱症治療チーム：

重症例を救命するためには最初の1-2週は必須に濃厚管理を要する。良く熟練した専門的知識を有する医師および看護婦による管理が必要となり、常に感染源となることを考慮し、一般病棟より隔離する。高気圧酸素治療終了後もなお数カ月専門医の治療を要する。

考按：

熱症受傷部の血管は拡張し、透過性も増加しており、血清成分は組織間隙に浸出する。

Gruber ら⁶⁾は加圧による高濃度酸素が局所の酸素不足を伴わず血管を収縮されて緊張性を回復するので、創部治癒過程の促進に役立つと想定した。Hart⁵⁾は加圧療法により治療期間が短縮すると報告し、加圧後は異常であった酸素消費量も早期改善し正常に近づくと述べた。

高濃度の酸素は細菌繁殖を抑制するが、殺菌力のある軟膏にて創部を処置すると一層細菌成育を抑える。Sulfamylonの局所療法は、Pseudomonasに有効であることから熱症に使用されることが多いがBornsideら⁷⁾はこの薬剤はCarbonic anhydrase inhibitorであるため、アシドーシスとなり血管を異常に拡張せしめ、加圧療法下でこの薬を用いると有害であると報告している。Hartら⁵⁾は局所に副作用のないSilber Sulfadiazineクリームと併用し良い結果を得ている。Hartら⁵⁾はヘルペスを合併していた症例に加圧療法を行い突然死を報告し、ビールス感染が明らかな場合は、加圧療法は禁忌としている。

結語：

高気圧酸素療法は熱症の治癒過程に有利に作用していると思われ、これらについて2-3の文献的考察と共に、臨床経験を述べた。

1. 和田ほか：重篤な広汎火傷の高圧酸素療法，日本医事新報20203；13（昭和41年）
2. 池田ほか：われわれの315例，881回の高圧酸素療法の治験から，外科29；1279（昭和42年）
3. 池田ほか：熱傷と高圧酸素療法，外科31；138（昭和44年）
4. Ketchum SA et al:Effect of hyperbaric oxygen on small first, second, and third degree burns, Surg. Forum, 18;65, 1967.
5. Hart GB et al:Treatment of burns with hyperbaric oxygen, Surg. Gynec. & Obst. 139;693, 1974.
6. Gruber RP et al:Hyperbaric oxygen and pedicle flaps, skin grafts, and burns, Plast. Reconst. Surg. 45;24, 1970.
7. Bornside GH et al:High-pressure oxygen combined with antibiotics in the therapy of experimental burn wounds, Antimicrob. Agents Chemother., p497, 1968(cited Hart).