

9. 熱傷の高気圧酸素治療経験

遠藤 博 瀬川清隆 松下 寛
安原由賀里 小西恭子

(遠藤病院)

熱傷、とりわけ広範囲熱傷は、熱による局所細胞の壊死のみでなく、熱傷を受けた局所組織周辺および創面を中心とした水分、ナトリウム、蛋白質の喪失による循環障害、同時に burn toxin が関与しての多臓器不全、感染、消化管出血等多彩な病態を呈してその範囲が広く、深度が深い程、治療が遷延して免疫学的障害や代謝栄養障害による晩期死亡例が増加し、幸いにして事なきを得たとしても、皮膚の醜形や運動機能不全を残す等の幾多の問題点を考慮しつつ治療しなければならず、臨床医にとっては、負担になる症例が多い。

私共で経験した15%以上の熱傷患者6例について高気圧酸素療法(以下 OHP 療法と略す)が予想外に奏効したので報告する。

症例は男性3例、女性3例で最高齢者は72歳女性、若年者は2歳5カ月の男児であった。

熱傷面積は、煮えたぎる浴槽内に転落した35歳女性の92%を最高に自宅の火災で脱出した52歳男性の顔面を含む15%迄で、これを burn index で計算すると、49~10の範囲にあり、SCALDS score では17~10点に位置している。

全例ともに若干の色素沈着を残した他、瘢痕形成等の後遺症を認めず治療した。

OHP 療法は、熱傷初期に於ける血管漏洩性の浮腫による循環障害、続発する二次性の全身臓器の循環障害に有効であり、また、嫌気性細菌の増殖を抑制し肉芽の良好なる発育を助長するため、全身状態を早期に改善せしめ、創面の治療を促進し、治療日数の短縮を来す等の従来の保存的および外科的治療では予想出来ない程の成績であった。

若干の考察を加え、症例を供覧する。

10. 四肢血行障害症例の切断部位の検討

内橋慶隆 三浦香登子 安田俊司
木谷泰治 藤田達士 渡辺久志*

(群馬大学医学部麻酔学教室*高圧酸素室)

四肢血行障害に対する高気圧酸素療法(HBO)の臨床的意義に加えて、高圧酸素負荷下の経皮酸素分圧測定(tcPO₂)の血流動態の改善を予知して、適切な治療法を決める上の有用性を検討した。特に、四肢血行障害による潰瘍、壊死の治療は、その切断部位の決定が重要である。我々は血管造影、サーモグラフィなどを参考にして、患肢のtcPO₂測定を行い、治療効果の観察のみならず、切断部位の判定にも有効であると思われたので報告する。

【対象および方法】対象は四肢末梢循環障害患者6名(TAO 4名, ASO 2名)。いずれも末梢に潰瘍、壊死があり、交感神経ブロックやHBOの治療にもかかわらず、切断を考慮されたものである。血管造影やサーモグラフィを参考にして、切断予定部位上下にtcPO₂電極をつけ、①空気呼吸時および、②高圧酸素室にて、純酸素を吸入しながら、2気圧まで加圧し、tcPO₂の変化を測定し、手術の有効性を検討した。

【結果】TAO, ASOともに潰瘍上部の切断予定部位にて、空気吸入時25 torr以上、純酸素2気圧加圧時200 torr以上あるものでは、切断後の創部はいずれも経過良好で退院した。腰部交感神経ブロック後、空気吸入時25 torr、高圧酸素負荷下150 torrの点で切断を施行したものは壊死を生じ200 torr以上の点で再切断し治療した。糖尿病を併発した症例でも、切断部位を30 torr、200 torr以上の点ですることにより経過良好に改善した。

【考察と結論】切断部位決定の臨床的評価としての血管造影には限度があり、体表温測定も外部環境に影響されることが多く血流との関係において明らかにすることは困難である。そこで、我々が、治療法を適切に決める上に、切断後創部に壊死を生じず治療するためには、tcPO₂空気吸入時25 torr以上、純酸素2気圧負荷下200 torr以上あることが必要であり、tcPO₂測定は治療経過観察、切断部位決定に有効であった。