1 자유연제 I

안면부 2도 화상에서 Phototherapy (Bioptron®, Omnilux®)의 적용에 관한 고찰

한림대학교 의과대학 한강성심병원 성형외과학교실

조동필 · 허지연 · 장영철 · 최재구 · 이종욱 · 서동국 · 고장휴 · 장영철

(목적) 상처 치유에 있어 광선요법은 B.C. 1500년 경 그리스 시대부터 시작되어 수세기동안 연구 되어 왔으나 정확한 기전은 불분명한 상태다. 1903년 닐슨 R핀센에 의해 새로운 활로가 개척되었고 Tiina karu에 의해 많은 발전이 이루어 졌다. 상처치유에 사용하는 광선의 파장은 다양한데 이중 633 nm의 광선을 이용한 상처치유 방법은 거대세포와 섬유아세포를 자극하여 콜라겐과 엘라스틴을 생성하며 DNA의 합성을 촉진할 뿐 아니라 콜라겐 합성과 세포단계의 재생을 촉진시킨다. 또한 830 nm의 광선은 조직세포단계의 재구성 및 콜라겐의 재구성의 단계에 영향을 주어 상처치유를 촉진한다. 이에 본 병원에서는 630 nm 및 830 nm의 빛을 발산하며, 열발생이 적은, Bioptron®, Omnilux®를 사용하여 안면부의 2도 화상환자들의 치유과정에 관해 고찰해 보기로 했다. **(방법)** 2006년 8월부터 2008년 5월까지 본원에 안면부 2도 화상을 수상후 입원한 30례를 대상으로 했다. 연령대는 14부터 61세(평균나이 42세)였다. 평가방법은 안면부의 Hydrogel로의 단순 처치만 시행한 경우를 대조군으로 하여 광선요법의 효과에 대해 판단하기로 했다. 상처치유의 효과판정은 상처치유 및 상피화 기간, 부종의 감소기간과 삼출물의 감소정도와 홍조의 개선 정도, 환자의 만족도로 판단하기로 했다. **(결과)** 30예 중 광선요법을 사용하여 치료한 경우 상피화 되는데 걸리는 시간은 약 10±2.3일, 나머지 소견은 모든 소견이 1점까지 감소하기까지 부종은 5±2.2일 삼출물은 6±1.8일이었다. 평균 재원일수는 10±1.6일이였다. 대조군에 비해 상피화는 약 36%, 부종은 22%, 삼출물은 35% 우수하게 평가되었다. 환자의 만족도는 30%에서 더 우수하게 판단되었다. **(결론)** 안면부의 화상을 수상한 경우 일반적인 상처치유 방법으로 환자를 치유하는 경우가 대부분이다. 또한 안면부는 눈에 가장 잘 띄는 부분이며 신경이 많이 쓰이는 부분이다. 이에 관해 상처치유 과정을 단축시키며 홍조의 감소에 효과적인 광선요법을 사용하여 안면부를 치료하는 경우 만족도 또한 높음을 알 수 있었다.