

## R-24. 성견 치은에서 90% Phenol을 이용한 Melanin 색소의 제거에 관한 연구

정태술\*, 김영준, 정현주

전남대학교 치과대학 치주과학교실

최근 심미 치과 치료에 대한 관심과 함께 치은 및 구강점막의 색소 침착에 대한 처치가 빈번히 이루어지고 있다. 대표적인 색소 침착으로 멜라닌 색소침착이 있는데 이는 병적인 것은 아니지만 악안면 기능 중 치은의 색소 침착 부위가 노출되고 타인에 의해 관찰 가능하기 때문에 심미적으로 문제가 되어왔다. 이러한 치은의 멜라닌 색소 침착을 제거하기 위해 Phenol-alcohol법, 치은절제법, 치은상피제거법, cryosurgery 등의 방법을 사용하여 왔고 최근에는 각종 레이저를 이용한 방법도 보고되었다.

이 연구에서는 치은의 멜라닌 색소 침착 치료에 90% phenol-alcohol을 적용하였을 때 색소 침착의 정도 및 범위에 따라 치유양상 및 재발 유무를 임상적, 조직학적으로 평가하고자 하였다.

잡종 성견 6마리를 대상으로 하여 색소 침착 정도에 따라 경도, 중등도, 극심도로 분류하고 침착의 범위에 따라 각각 국소형과 광범위형으로 나누었다. 실험동물에 전신마취 및 국소마취를 시행하고 치은 색소 침착이 있는 부위에 90% phenol을 면구를 이용하여 표면이 백색이 될 때까지 적용하였다. 완전한 색소 침착의 제거가 되었다고 판단이 되면 95% alcohol을 이용하여 부식된 부위를 중화시켰다. phenol 처치 부위의 반대측 치은의 색소 침착 부위를 stone bur로 제거하여 이 부위를 대조군으로 하였다. 실험 1주, 3주, 8주 후에 육안적 관찰을 하고 실험부위가 포함된 치은을 생검하여 고정한 후 H-E 염색과 HMB 45염색을 시행 후 조직학적 관찰을 시행하였다.

1주 후에 육안적 관찰 결과 phenol 처치군과 대조군 모두에서 멜라닌 색소 침착이 발견되지 않았다. 조직학적 관찰에서도 두 군 모두 멜라닌과립은 관찰되지 않았으며 염증세포 침윤은 phenol 처치군에서 관찰되지 않은 반면 대조군에서는 심한 침윤이 발견되었다. 3주 후 육안적 관찰 결과 phenol 처치군과 대조군 모두에서 멜라닌 색소침착이 보이지 않았다. 그러나 조직학적 관찰 결과 초기 침착 정도 및 범위가 심한 경우에는 약간의 멜라닌과립이 관찰되었다. 치은 상피는 착각화 상태와 상피돌기가 잘 발달됨을 보였다. 8주 후 소견에서 두 군 모두 육안적 소견에서 치은 멜라닌 색소 재침착이 뚜렷히 관찰되었고 조직 소견에서도 상피 기저층에 흑갈색의 멜라닌과립들이 보였다.

이상의 결과로 보아 90% phenol-alcohol에 의한 멜라닌색소 침착의 제거 방법은 기술적으로 접근이 쉽고 환자에게 불편을 주지 않으며 초기 치유가 빠르는 등의 장점을 가지고 있으나 외과적 처치와 유사하게 대부분의 경우 재발 소견을 보여 멜라닌 색소 침착의 제거를 위해서는 치은 색소 침착 정도와 범위에 따라 적당한 치료법의 분류가 필요 할 것으로 사료된다.