



수종의 탈감작제 도포 후 칫솔질에 의한 마모가 상아질 투과도에 미치는 영향



이종욱*, 이근우 연세대학교 치과대학 보철학 교실

치아의 지각과민증의 처치에 탈감작제가 많이 사용되고 있으나, 그 효과는 일시적인 경우가 많은 것이 사실이다. 그 일시적인 효과의 원인으로 생각되어지는 탈감작제의 마모에 대한 효과는 아직까지 충분히 알려져 있지 않았다.

이에 탈감작제 도포 후 칫솔질에 의한 마모가 상아질 투과도에 미치는 영향을 알아보기 위하여 우식이나 마모가 없는 치아를 이용하여 1mm두께의 치관부 상아질 디스크를 제작한 다음, Pashely가 고안한 스플릿 챔버 장치를 이용하여 Gluma, Seal & Protect, All-Bond, MS coat의 4종류의 탈감작제를 처리하기 전과 처리 한 후, 1주, 2주, 6주에 해당하는 칫솔질을 적용한 후에 측정된 hydraulic conductance와 주사전자 현미경 사진과 원자 힘 현미경 사진을 비교·분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 모든 군에서 탈감작제 처리 후 hydraulic conductance가 급격히 감소하였다.
2. MS coat를 제외한 나머지 3종류의 탈감작제를 처리한 시편에서는 1주, 2주의 칫솔질을 시행한 후에 상아질 투과도가 점점 증가하였으나, 6주의 칫솔질을 시행한 후에는 오히려 상아질 투과도가 감소하였다.
3. MS coat는 칫솔질의 횟수와는 관계없이 칫솔질을 시행한 후에는 유의성있게 상아질 투과도의 증가를 보였다.
4. 주사전자 현미경과 원자 힘 현미경 사진 관찰에서는 탈감작제 처리 후 상아세관의 직경이 감소한 양상을 볼 수 있었다. 또한, MS coat를 제외한 나머지 3종류의 탈감작제를 처리한 시편에서는 칫솔질을 시행함으로써 상아질의 표면에는 도말층이 생성되는 것을 관찰하였다. 상아질 투과도 측정 결과와 일치하지 않는 양상도 관찰되었지만, 대부분에서 상아질 투과도 측정 결과와 일치한 양상을 보였다.