

교육 2

치근 흡수에 대하여

연세대학교 치과대학 치과보존학 교실
이승종

손상에 의한 치근 흡수는 표면 흡수(surface resorption), 염증성 흡수(inflammatory resorption) 및 대체성 치근 흡수(replacement resorption)가 있는데 치근 흡수의 정도는 탈구와 재식 사이의 시간, 치주 인대의 손상 정도, 탈구된 치아의 보관 조건 및 치아 발육 정도 등에 영향을 받는다.

이미 생활력을 소실한 치근의 염증성 흡수나 치환성 흡수를 최소화하기 위한 노력으로는 파골 세포 억제제인 Bisphosphonate 계통의 약물이나 우유 추출물인 Taurin, 또 부신피질호르몬인 Dexamethasone 등이 실험적으로 시도 되어져 왔다. 본 교실의 실험에서도 Bisphosphonate 계통의 Alendronate가 $10^{-5}M$ 의 농도에서, Taurin은 $1500\mu g/ml$ 의 농도에서 파골세포의 형성을 억제하는 것으로 나타났다. Dexamethasone 을 사용한 쥐 치아의 재식실험 에서도 Dexamethasone이 염증성 치근흡수와 치환성 치근흡수 모두에서 현저하게 양호한 결과를 보였다. 그러나 이와 같이 파골 세포의 활성을 억제하는 것은 단기적인 억제효과일 뿐 궁극적으로는 조골 세포의 활성을 자극하여 오히려 대체성 치근흡수를 초래할 수 있다. 따라서 궁극적인 치근 흡수의 방지는 정상적인 치주인대 세포를 유지하고 재생시키는데 있다 하겠다.

탈구에 의한 치근 흡수를 최소화하기 위하여는 치주인대 세포의 생활력 보존이 중요한데 생활력 보존을 위한 저장용액으로는 조직의 성분과 조성이 비슷한 HBSS(Hank's Balanced Salt Solution)나 안구 저장을 위해 사용되는 Licorol, 일반 장기 이식을 위해 사용 되는 Viaspan 및 세포배양액인 DMEM 등과 시판되는 우유 등이 시도되어져 왔다. 본 강좌에서는 치주인대 세포의 활성을 유지하는데 필요한 조건들과 활성을 검증하는 실험적인 방법들을 검토하고자 한다.