II-8. 발거치를 이용한 치주질환의 진행과 attachment loss의 pattern에 대한 연구

김중현[1], 김성조, 최점일, 이주연[2]
부산대학교 치과대학 치주과학교실([1]발표자, [2]지도교수)

연구배경

치주질환에 이환된 치열에서 치아의 예후를 판단하고 합리적인 치료계획을 수립하기 위해서는 개개 치아의 예후에 영향을 미치는 요소를 정확하게 평가해야 한다. Pocket depth, 치아 동요도, 구강위생상태 그리고 염증의 정도가 주의 깊게 검사되어야 한다. 특히 attachment level은 치주질환에 대한 장기적인 연구에서 주로 이용되는 변수로서, 치주질환에 의한 치아상실과 밀접한 관계를 가진다. 본 연구에서는 발거한 치아를 이용하여 각각의 치근면의 부착상실률을 측정함으로써, 부착상실의 pattern을 규명하고자 한다.

연구재료 및 방법

총 119개의 치아가 수집되었으며, 그중 103개의 치아가 연구에 포함되었다. 영구치만을 연구에 포함하였으며 제 3대구치 및 cementoenamel junction(CEJ)을 확인할 수 없는 치아는 연구에서 제외하였다. 즉 CEJ 경계를 넘어서 치근면으로 연장된 caries나 수복물을 가진 치아는 연구대상에 포함하지 않았으며, 또한 발치과정에의 trauma로 치근면이 손상된 치아는 연구에서 제외하였다. Sample의 준비 및 염색 과정은 Waerhaug(1975)이 기술한 방법을 이용하였지만, crystal violet 대신에 erythrosine solution을 이용하였다. Attachmen area를 시각적으로 확인하기 위하여 발거한 치아를 실온에서 5분 동안 erythrosine solution에 담궈 염색하였다. 그 후 흐르는 물에 10분에서 15분정도 세척하고, 공기 중에서 건조하였다. CEJ를 노출시키고 측정을 용이하게 하기위하여, ultrasonic scaler를 이용하여 plaque와 calculus를 제거하였다. 그 후 digital 카메라(EOS 350D, Canon Co., Japan)를 이용하여 협설 그리고 근원심 치근면을 촬영하고, digital imaging software(AxioVision, Carl Zeiss Co., UK) 프로그램을 이용하여 digital image 상에서 면적을 측정하였다.

연구결과 및 결론

발치시의 부착 상실률은 평균 80.8±11.3% 이었다. 전치부에서 치면 간의 부착 상실률은 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 그러나 구치부에서 상악 대구치의 구개면의 부착상실률은 통계적으로 유의하게 높았다. 하악 대구치의 설면의 부착상실률도 평균값보다 컸지만, 통계적으로 유의하지는 않았다. 이 연구는 부착상실의 기하학적인 형태에 관계없이 치근면에 따른 부착상실의 정도만을 측정한 연구이다. 따라서 horizontal attachment loss와 같은 부착상실의 기하학적인 형태를 고려한 연구가 필요할 것이라고 생각된다.