

B-6 치주과용 큐렛과 수종의 Rotating Instruments를 이용하여 치근면 활택술 후 각각의 기구에 의한 치근면 변화에 대한 비교 연구

김태범*, 임성빈, 정진형

단국대학교 치과대학 치주과학교실

치주질환에 대한 일반적으로 사용하는 치료 방법은 치주과용 큐렛을 이용한 치석제거술과 치근면 활택술이다. 치주과용 큐렛은 일반적인 치주치료에 사용하기에는 적합한 기구이지만, 치주조직의 재생을 목적으로 하는 치료 내지, 구치부 치근이개부와 같은 접근이 어려운 부위에는 사용하기 어렵다. 치주조직의 재생을 목적으로 치근면을 처치하기 위해 또는 치주과용 큐렛이 접근하기 어려운 치근이개부 병변에 대한 치료에 rotating instruments의 사용이 증가하고 있다. 이에 본 연구는 발거한 치아에 치주과용 큐렛과 수종의 치주과영역에서 사용 가능한 rotating instruments를 이용하여 치근면 처치를 하여 주사전자현미경을 이용하여 관찰함으로써 각각의 기구가 치주과 치료의 어느 영역에 사용하는 것이 좋은지를 알아보려고 한다.

치주낭이 5mm이상인 진행된 치주질환으로 인해 단국대학교 치과대학 부속 치과병원 치주과에서 발거된 치아로, 치근면에 치석이 존재하는 하악 구치부 치아 35개를 대상으로 하였다. 치주과용 11-12를 대조군으로 하고, rotating instruments로 치주과용 Perio-Clean bur와 치주과용 Roto-Perio bur, ET bur, 그리고 diamond fissure bur를 실험군으로 하였다. 각각의 기구에 하악 구치부 치아 7개를 배정하고, 근심면의 백악범랑경계부에서 5mm 이내의 부위에 치근면이 단단하고 활택한 표면이 될 때까지 치근면 활택술을 시행하였다. 치근면활택술이 완료된 각 군의 하악 구치부 하나를 선택하여 tetracycline-HCl로 처리하여 치근면에 상아세관공이 발견되는지 알아보았다. 처리가 끝난 치근면을 5×3×2mm절편을 만들어 주사전자현미경으로 치근면을 관찰하였다. 치근면의 처리 정도를 알아보기 위해 각 군의 구치부 절편 5개씩 25개의 치근표면을 좌측상부, 우측상부, 중앙부, 좌측하부, 우측하부 5부위로 나누어 ×75 배율로 관찰한 후 loss of tooth substance index를 이용하여 각각의 기구가 얼마나 치근면 백악질을 제거했는지를 Kruskal-Wallis' test와 Mann-Whitney's test를 이용하여 통계처리하였다.

1. 치주과용 큐렛과 치주과용 Perio-Clean bur를 이용한 군에서는 주사 전자 현미경 관찰시 백악세포와로 추정되는 함몰부가 관찰되었고, 치주과용 Roto-Perio bur, ET bur, 그리고 diamond fissure bur를 이용한 군에서는 표면이 부분적으로 열린 세공이 관찰되었다.
2. Tetracycline-HCl을 처리한 후의 표면 변화는 치주과용 큐렛과 치주과용 Perio-Clean bur를 이용한 군에서는 변화를 볼 수 없었고, 치주과용 Roto-Perio bur, ET bur, 그리고 diamond fissure bur를 이용한 군에서는 다양한 크기의 열려 있는 상아세관공으로 추정되는 세공이 관찰되었다.
3. Kruskal-Wallis' test와 Mann-Whitney's test를 이용한 통계 결과 치주과용 큐렛과 치주과용 Perio-Clean bur를 이용한 군간에는 통계적으로 유의성이 있는 차이를 볼 수 없었고, 치주과용 큐렛과 치주과용 Roto-Perio bur, ET bur, 그리고 diamond fissure bur를 이용한 군간에는 유의성 있는 차이를

보였다. ($p < 0.05$)

이상의 결과로 보아 치주과용 큐렛과 치주과용 Perio-Clean bur는 일반적인 치주치료에 사용하는 것이, 치주과용 Roto-Perio bur, ET bur, 그리고 diamond fissure bur는 조직유도재생술이나 치근피개술에서의 치근면 처치에 사용하는 것이 좋을 것으로 사료되었다.