

구연 A-1

## 부분 무치악의 치조점막표면에 관한 주사전자현미경적 연구

김 명 국 · 백 기 석 · 이 승 표

서울대학교 치과대학 구강해부학교실

본 연구는 치아의 일부를 발거한 후 경제적 등의 이유로 장기간 국소의치를 장착하지 못한 사람에게 있어서 치조점막표면의 양상을 알기위해 주사전자현미경으로 조사하였다.

연구재료는 1970년 이후 학생실습용으로 수집한 시체 중에서 유치악(치아가 모두 있는 예)과 부분 무치악(치아가 부분적으로 발거된 예)을 각각 사용하였다.

수술용 칼로 해당부위의 치조점막을 가로 5mm, 세로 5mm 크기로 절제하였고, 절제한 각 조직편들을 0.1M cacodylate 완충액(pH 7.4)으로 씻은 다음 1% osmium tetroxide(0.1M cacodylate 완충액, pH 7.4)에 후고정하였다. 그리고, 통법에 따라 각급 alcohol로 탈수하였고, isoamyl acetate 로 치환한 다음 액체 CO<sub>2</sub>를 이용하여 임계점건조기(Polaron E.3000)로 건조시킨 후 ion sputter(JFC 1100)로 표면에 gold-palladium을 입힌 후 주사전자현미경으로 관찰하였다.

다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 치아가 모두 있는 유치악의 치은표면은 상피표면이 평탄하고, 세포의 모양이 일정하였으며, 미세융기가 고르게 발달되었다. 그리고 세포들이 긴밀히 연결되어 있었다.
2. 치아의 일부가 발거된 부분무치악에서의 치조점막표면은 상피표면이 불규칙하였고, 인접세포 사이에 좁은 간극이 나타났으며, 상피세포가 탈락하는 양상이 관찰되었다.
3. 이상의 결과로 보아, 유치악에서의 치은표면은 일반적으로 평탄하고, 세포들이 긴밀히 연결되어 있었으나, 부분무치악에서의 치조점막표면은 일반적으로 불규칙하고, 인접세포사이에 좁은 간극이 나타났으며, 탈락상피가 관찰됨을 알 수 있었다.

구연 A-1

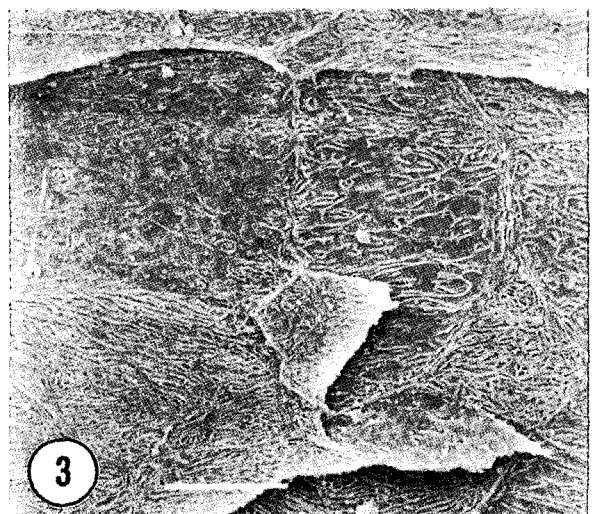
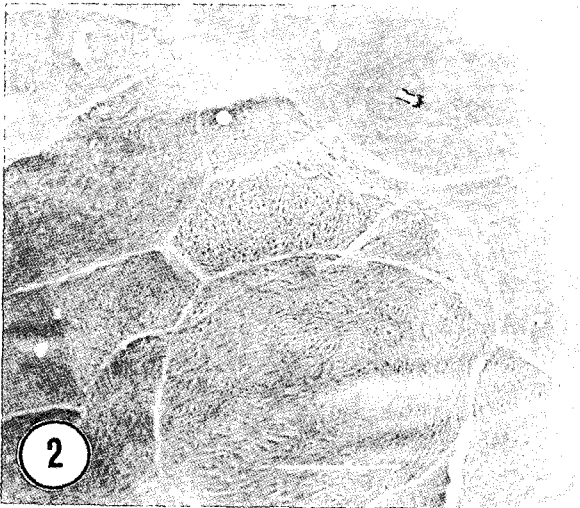
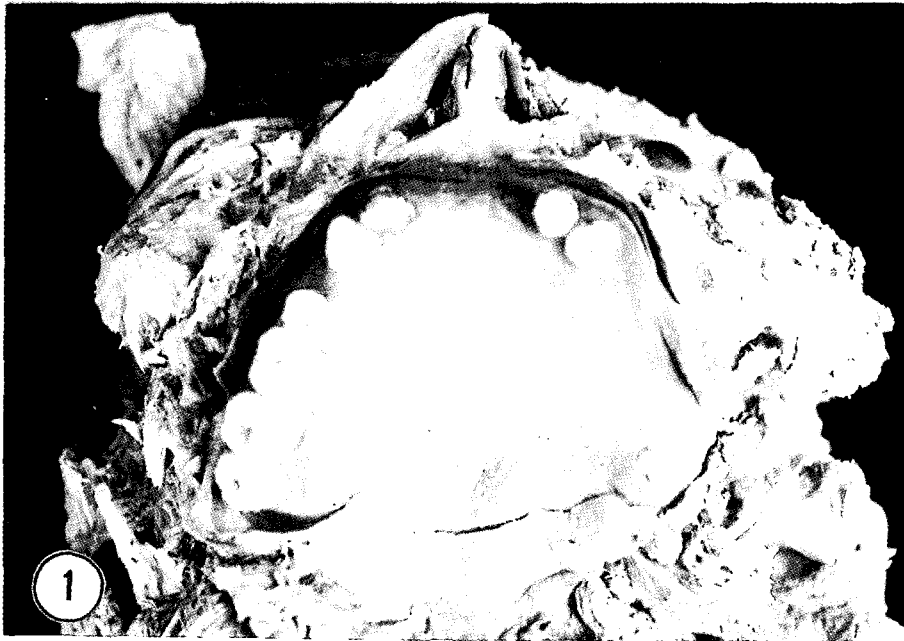


Figure Legends

- Fig 1. Photograph showing the alveolar mucosa of the maxilla in the partially edentulous jaw.
- Fig 2. SEM of the gingival epithelium of the molar region in the dentulous jaw. Note the smooth surface, typical microridges and clear cell boundary between neighboring cells. Bar equals 0.5 $\mu$ m.
- Fig 3. SEM of the alveolar mucosa of the molar region in the partially edentulous jaw. Note the surface irregularity, microridges with cleft, pit-like openings and desquamating cell. Bar equals 0.5 $\mu$ m.