



의치세정제를 사용한 연성이장재 표면의 *Candida Albicans* 세균막 형성

윤혜인*, 신상완 | 고려대학교 임상치의학대학원 / 예일치과의원

목적 의치상에 *C.albicans*의 군집화와 세균막 형성은 의치성 구내염과 같은 병변을 야기하는 주된 요인이다. 일상적인 의치세정제의 사용은 의치의 치태를 제거하는데 가장 효과적이지만, 연성이장재 표면을 손상시키기도 한다. 이 연구에서는 의치세정제를 사용한 연성이장재 표면의 *C.albicans* 세균막 형성을 알아보려고 하였으며, 더불어 연성이장재와 의치세정제의 적합성을 알아보려고 한다.

재료 및 방법 아크릴릭 레진과 세 종류의 연성이장재(Coe-soft®, GC Reline®, Sofreliner®)를 증류수 및 두 종류의 의치세정제(폴리덴트®, 클리덴트®)로 12가지 조합을 만들어, 각 조합당 25개씩의 표본을 60일간 처리하였다. 진균의 성장과 세균막 형성을 조사하기 위하여 표면 거칠기 및 pH를 측정하고, 방사성동위원소를 이용하여 부착정도를 조사하였으며, 표면 거칠기와 방사성동위원소량과의 상관관계도 알아보았다.

결과 표면거칠값은 Coe-soft®가 가장 높았고,

아크릴릭 레진, GC Reline®과 Sofreliner®순이었다. Sofreliner®를 제외하고는 세정제를 사용하는 것이 표면거칠기값이 높게 측정되었다($P < 0.05$). *C.albicans*의 성장 pH곡선은 의치세정제를 처리한 표본들 사이에 유의한 차이를 관찰할 수 없었다($P > 0.05$). *C.albicans*의 부착정도 조사에서는, GC Reline®과 Sofreliner®에서만 클리덴트®를 사용하였을 때 진균의 부착 정도가 감소하였고, 나머지 그룹에서는 세정제를 사용하였을 때가 오히려 진균의 부착이 증가하였다($P < 0.01$). 표면 거칠기와 진균 부착의 상관관계 분석시, 둘 사이에는 유의성 있는 상관관계가 존재하지 않았다($r = 0.184, P > 0.05$).

결론 진균의 세균막 형성 정도는 이장재와 의치세정제의 조합에 따라 달랐다. Coe-soft®는 세정제를 매일 사용하는 것이 진균의 세균막 형성을 증가시키지만, GC Reline®과 Sofreliner®는 클리덴트®를 사용하는 것이 증류수나 폴리덴트®를 사용하는 것보다 *C.albicans*의 부착이 감소하였다.