



국내에서 제작된 고정성 보철물의 수명과 실패 요인 및 양상

신우진*, 전영식, 한동후 | 연세대학교 치과대학 보철학교실

국내에서 제작된 고정성 보철물의 수명과 실패 양상을 알아보기 위하여 California Dental Association (CDA)의 보철물 평가 기준 등을 이용하여 객관적인 성공의 기준을 정하고 경인 지역에 거주하는 15세에서 74세 사이의 총 1109명의 환자(716명의 여자와 393명의 남자)를 대상으로 2551 유닛의 고정성 보철물과 1934개의 지대치를 검사하고 Kaplan-Meier 생존 분석을 사용하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 전체 보철물 수명은 평균 6.86 ± 0.15 년, 중간값은 5.5년이었고 5년 성공률은 65.82%, 10년 성공률은 21.15%이었다.
2. 보철물의 이상을 느껴 환자가 보철물의 제거를 요구한 경우의 보철물 수명은 평균 7.51 ± 0.27 년, 중간값은 7년이었고 5년, 10년 성공률은 각각 61.08%, 17.57%이었다.
3. 연령대에 따른 보철물 수명의 변화는 60세 이후가 평균 9.21 ± 0.66 년으로 가장 길었으며 10대가 가장 짧았다($p < 0.05$).
4. 성별에 따른 보철물 수명 비교에서 여성의 보철물 수명은 평균 7.38 ± 0.18 년으로 남성의 평균 6.00 ± 0.26 년보다 길었다($p < 0.05$).
5. 보철물 시술 장소에 따른 보철물 수명의 차이는 통계학적 유의성이 없었다($p > 0.05$).
6. 가장 빈번히 일어나는 보철물의 실패원인은 변연부 결함(34.78%)이었고 치주 질환(12.15%), 치수 질환(11.73%)이 뒤를 이었으며 심미적인 불만족에 의한 실패 시 가장 긴 수명(10.86 ± 1.23)을 나타냈다($p < 0.05$). 보철물을 직접 제거 후 확인한 실패 원인은 변연부 결함, 치수 질환, 치주 질환에 의한 실패 및 시멘트 용해가 증가하며 10년 성공률이 많이 낮아짐을 보였다. 또한 보철물을 제거한 후의 지대치 상태를 보면 다시 보철물을 할 수 있는 정상적인 상태가 75.67%였다
7. 유닛 수에 따른 보철물의 수명은 단일관(평균 6.35 ± 0.20 년)과 3유닛(평균 7.60 ± 0.30 년) 사이에 통계학적 유의성이 있었으며($p < 0.05$) 각각의 경우에 가장 많이 나타나는 실패 원인은 변연부 결함이었다.
8. 캔틸레버 가공치의 수에 따른 보철물의 수명 차이에는 통계학적 유의성이 없었다($p > 0.05$).
9. 가공치/지대치의 비율에 따른 보철물의 수명 차이에는 통계학적 유의성이 없었다($p > 0.05$).
10. 구강 위생 상태에 따른 보철물의 수명 차이에는 통계학적 유의성이 없었다($p > 0.05$).
11. 보철물 재료에 따른 수명 분석에서 비 귀금속이 평균 9.60 ± 0.40 년으로 가장 긴 보철물 수명을 나타냈고 다음이 준 귀금속, 귀금속 순이었다($p < 0.05$).
12. 교합면의 종류는 금속이 대부분이었으며 종류에 따른 수명의 차이에 있어서 통계학적인 유의성이 없었다($p > 0.05$).
13. 군 기능 교합(37.04%)과 부분 군 기능(44.62%) 교합이 교합 유형의 대부분을 차지하였으며 교합 유형에 따른 보철물의 수명 차이에는 통계학적으로 유의성이 없었고 교합 평면에 따른 보철물의 수명 차이도 통계학적 유의성이 없었다($p > 0.05$).
14. 중심위 교합 간섭이 있는 경우 9.35 ± 0.62 년으로 편심위 교합 간섭이 있거나 교합 간섭이 없는 경우보다 수명이 길었다($p < 0.05$).