

R-1. 수종의 표면처리에 따른 골융합 비교 (Comparision of Osseointegration in Various Surface-Treated Implants)

황하준*, 허 익, 권영혁, 이만섭, 박준봉

경희대학교 치과대학 부속병원 치주과

임플란트 치료는 특수한 치의학 분야가 아닌 보편적인 술식으로 자리를 잡아가고있는 게 현실이다. 임플란트에서의 골 융합은 성공률과 예후에 가장 중요한 영향을 미치는 요소 중 하나이다.

최근에는 임플란트에 코팅, 분사, 화학적 산 처리 등의 다양한 표면처리를 하여 미세한 표면구조를 변화시킴으로써 접촉면적을 넓히고 치유기간을 단축하려는 연구가 꾸준히 진행되고 있다.

이번 실험에서는 서로 다른 표면처리를 한 임플란트(Implant®, Dentium Co. Korea)를 비글견의 하악에 식립하고 조직검사를 통해 골 융합을 비교하고자 하였으며, 다음과 같은 결론을 얻었다.

산 처리 후 산화알루미나 분사한 표면($Al_2O_3(50\sim 100\mu m)$ blasted with acid treated surface)이 순수 타이타늄 표면(Pure titanium machined surface)과 산처리 표면(Acid treated surface)에 비하여

1. 조기에 높은 골 융합을 보였다.
2. 시간이 경과함에 따라 보다 높은 골 융합을 보였다.
3. 융합된 골의 성숙도가 높았다.

결론적으로 산화 알루미나 분사한 표면($Al_2O_3(50\sim 100\mu m)$ blasted with acid treated surface)은 골과의 접촉을 높여 치료기간의 단축과 높은 수술성공을 기대할 수 있을 것으로 생각된다.