

임플란트의 유지관리

Implant Maintenance Care



정재연 / 현대치과의원
Jae-Jeon Jung, Hygienist

1994년 경희치과위생과

1994~현재 현대치과의원

There has been a growing interest in implant among dentists and patients, recently. Maintenance of the implant and prosthesis is the key factor for a long term success. This article describes several methods for maintenance care which can be achieved with the cooperation of the patient and the dental staff members.

By following this maintenance program I hope that our patient can enjoy their implants much more.

최근 임플란트에 대한 관심이 날로 증가되는 추세이다. 기능적이나 심미적으로 다른 보철물의 단점을 보완해줄수 있기에 환자들의 만족도가 커지고 있다. 임플란트의 성공을 위해서는 적절한 환자의 선택, 치료계획, 정확한 수술 및 보철물제작과 치료후의 유지관리술식이 필수적이다. 그중에서 치료후의 유지관리를 어떻게 하는가가 임플란트의 수명에 크게 영향을 미치므로 본 저자는 임플란트의 실패원인의 한가지로 implant와 치주질환의 관계를 간단히 살펴 보려한다.

어떤환자에게 어떤 종류의 implant를 식립하는가?에 대해서도 중요한 관건이지만 또한 그 implant를 오래 잘 쓸수 있도록 관리하는 것도 그 못지않게 중요시되고 있다. implant의 구강관리는 크게 정기적으로 치과에 내원하여 진단 받을 수 있어야 하며 가정에서도 환자 자신의 관리도 필요하다. 첫 번째로 치과에 내원할 때에는 implant 보철물 완성 후 1~2주 간격으로 check를 받다가 1년마다 1, 3, 6개월 주기로 검진을 받는 것이 좋다. 요즘은 1 stage implant나 immediate implant가

대두되고 있고 보철물이 장착되는 시기가 빨라짐에 따라서 maintenance care의 시기가 바로 시작될 수 있다. 검진을 받을시에는 X-ray를 촬영해봐서 implant의 골상태나 implant에 미칠 수 있는 염증요인은 없는지 예전 film과 비교 분석해 주어야 한다(그림1). 그리고 probe등을 이용해서 pocket을 검사해주어야 한다(그림2).

치주질환자의 implant 수술시에는 먼저 치주질환에 대한 충분한 이해와 경험이 선행되어야 한다. 환자의 systemic condition과 개개 치아의 예후

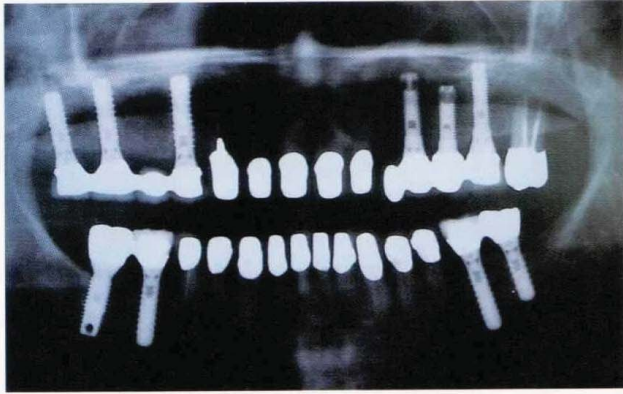


그림 1. 내원시 X-ray로 implant의 주변상태를 확인한다.

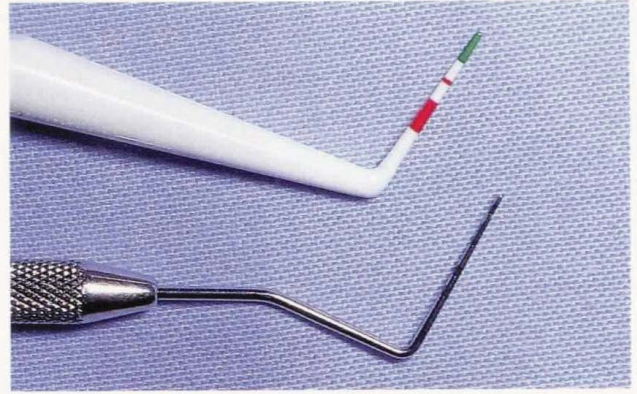


그림 2. probe로 임플란트 주위의 치주낭을 검사한다.

뿐만아니라 앞으로 implant에 미칠 영향에 대한 고려도 필요하다. 치주질환의 주된 원인은 G(-) anaerobic bacteria에 의한 감염으로 생각되어지고 이에 host가 defence하는 균형을 이루고 있으나 항상 bacterial infection 상태에 있기 때문에 결국에는 세균의 숫자를 줄이고 이로 인한 파괴를 최소화 하여 유지하는 수밖에 없다. G(+) bacteria는 LPS로 인해 g(-) bacteria처럼 심한 증상은 유발하지 않고 계속 조직 파괴를 일으키지만 LPS가 결국 cyclooxygenase pathway를 거쳐 PGE2가 되어 치주조직의 파괴에 작용하는 여러 복합적인 요소가 다양하게 관여하고 있으며 이에 연구가 많이 이루어지고 있다 할지라도 아직은 어떤 결론을 내리기 어려울 정도로 복잡하고 어려운 상태이다. Bacterial infection과 더불어 고려할 사항 들로는 치주질환자의 genetic factor이다. 유전적인 요소와 관여해서 PMNS의 chemotactic defect외에도 defense와 관여해서 아직 밝혀지지 않은 여러 요소들이 관여하는 것 같고 국소적으로는 치아형성, 특히 cementum 형성장애(cementopathia)의 유무에 대해서도 충분한 연구가 이루어지지 않았고 이는 LJP환자의 GTR이 잘 이루어지지 않는 점과 연관이 있다.

다음으로는 parafunction과의 관계이다. Parafunction은 bruxism과 clenching habit이 있는데 실제 치주질환자의 상당수 환자에게 parafunction이 있고 이 parafunction으로 인해 치주조직의 파괴가 심화될 수 있다.

다음의 고려사항은 stress와 fatigue의 상태이다. Stress가 있는 경우에 그것이 치주조직의 파괴등에 미치는 영향등에 대해서 충분한 고려가 이루어지지 않은 상태이나 실제로는 많은 영향을 미치는 것 같고 stress를 많이 받는 직업군인 환자에서 치주조직의 파괴가 많이 일어나는 경우도 있었다. 이와 더불어 fatigue도 host의 defense에 영향을 미치는 요소이나 이에 대한 객관적인 연구가 충분히 되지 않은 상태이다. 다음의 고려사항도 smoking과 alcohol의 영향이다. Smoking과 치주질환과의 관계에서 smoking nicotine이 구강내에서 분해되어 codenine이 되고 codenine이 vascular construction, capillary permeability의 감소, PMNS의 chemotaxis 저하등으로 치주조직의 파괴가 심화된다고 생각되어진다. 그러나 smoking과 치주조직의 파괴의 관련도 밝혀내는데는 많은 세월이 소요되었고 이것으로봐서도 치주질환에 미치는 많은 요소들로부터 치주질환과의 관계를 알아내는 것은 어렵다. Alcohol과 치주질환과의 관계에서도 alcohol이 최소한 담배 못지않게 치주질환에 나쁜 영향을 미칠 것으로 생각되어지나 아직 객관적으로 규명되지 않는 상태이다.

이와같이 보철물 장착후에도 위의 사항을 고려해서 정기적으로 관리하는 것이 중요하다.

치과에서 관리할 수 있는 방법으로 대표적으로 plaque control을 들수 있다. 이는 치주질환의 원인이 될 수 있는 plaque등 치아표면에 붙어있는 여러 부산물을 제거해주는 것이다. Implant body는

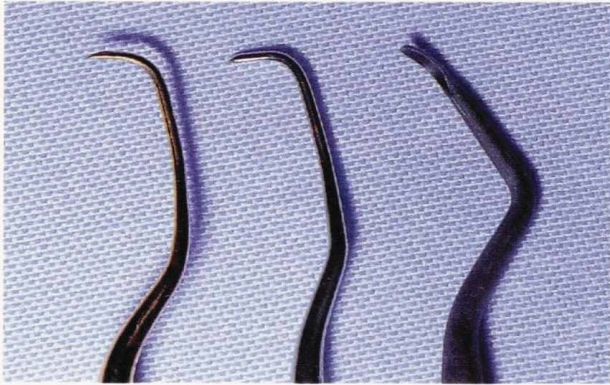


그림 3. gold curette, titanium curette, plastic curette

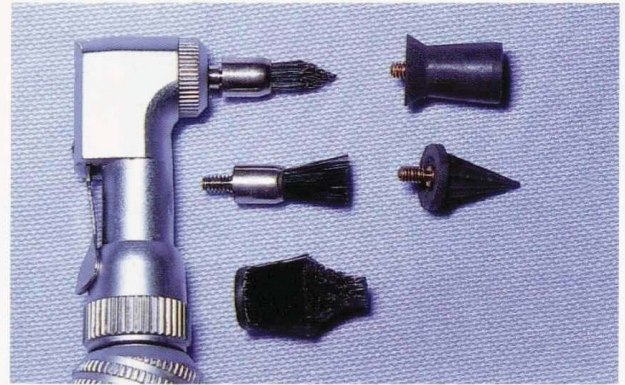


그림 4. polishing tip의 종류

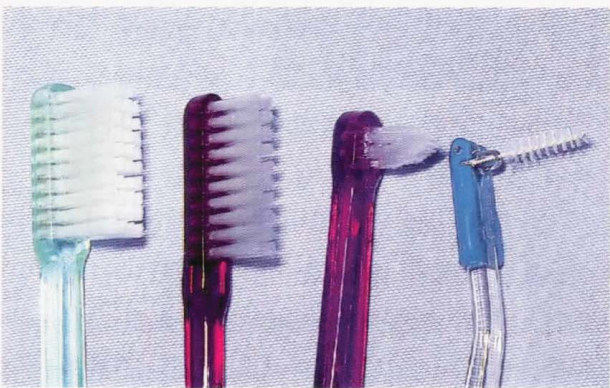


그림 5. 일반칫솔, sulcus brush, end tuft brush, interproximal brush

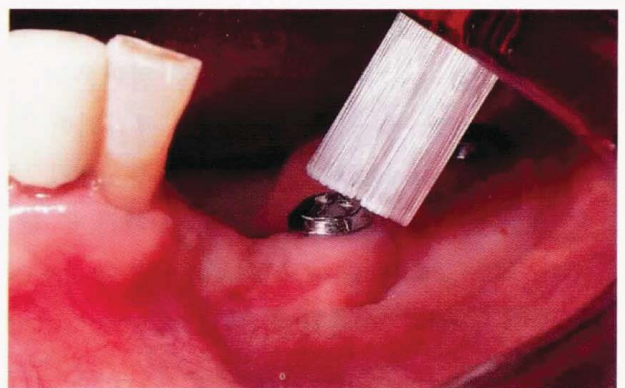


그림 6. end tuft brush를 이용하여 screw 주위를 닦아준다.

titanium으로 구성되었기 때문에 sharpening이 잘 된 curette으로 해주는 경우 body 표면에 scratch를 줄수있다고 가정할 때 가능하면 titanium보다 성분이 soft한 gold curette, titanium curette, plastic curette, sharpening이 안된 무딘 curette을 사용하는 것도 좋다(그림3). 또한 부가적으로 gauze strip, non-abrasive paste를 사용하여 polishing하여서 표면을 cleansing 해줄 수 있다(그림4). 특히 잇솔질이 안되는 곳이 있다면 환자에게 지적해주어 환자들이 적극적으로 잇솔질을 할수 있도록 동기부여가 중요하며 아울러 TBI를 같이 해주는 것이 바람직하다. 환자들이 병원에서 습득한 잇솔질 방법으로 가정에서 얼마나 잘 실행할 수 있는가에 따라서 implant의 수명을 연장할 수 있다.

TBI도 Bass technique, Scrubbing technique등 여러 가지 방법을 응용해서 할 수 있다. 이에 사용하는 잇솔의 종류는 여러 가지이며 일반칫솔, interdental brush, end tuft brush, sulcus brush, 전동 칫솔, water picke등을 권하여 보다 완벽하게 관리할 수 있도록 권장하는 것도 좋다(그림5). 특히 1 stage implant나 immediate loading implant 경우에는 수술후 2~3주후부터 end tuft brush를 이용해서 치약이나 chlorhexidine을 문혀서 닦아주는 것이 좋다(그림6).

정재연 / 현대치과의원

서울시 강남구 삼성동 154-13

Tel : (02)563-7702 Fax : (02)563-7703