

# Abutment Selection에 관한 최신지견

경북대학교 치과대학 보철학교실

교수 조 성 암

1. 일반적으로 impression을 채득할 때 우리가 사용하는 impression coping은 squared impression coping과 tapered impression coping의 두가지로 나누어진다.

이 두코핑의 장단점을 비교하면 다음과 같다.

	squared impression coping	tapered impression coping	비 고
상하악 악간거리	상하악 악간거리가 충분해야한다	상하악 악간거리가 다소 부족해도 사용할수 있다.	
Tray제작	가능한 맞춤형트레이를 만들어 구멍을 뚫어야 한다.	보통의 트레이를 사용하면 된다.	
편리성	트레이를 만들고 핀을 사용하므로 과정이 복잡하다.	보통트레이를 사용하므로 쉽다.	
인상재	두방법간의 인상재는 차이가 없다. 요즈음은 poly vinyl siloxan타입이 무난하다. 예: 3M의 익스프레스 GC의 익스프레스		
정확성	코핑을 정확히 위치시켜 핀을 조울수 있다.	핀이 코핑에 붙어 있어서 완전한 조음을 확인키 어렵다	

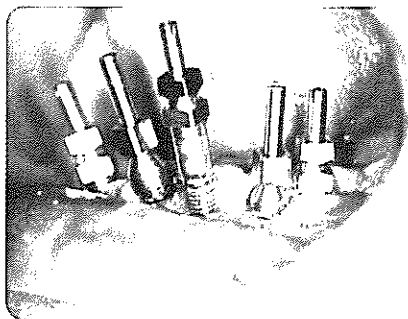


그림 1.

필자의 견해로는 가급적이면 독자께서 pin을 이용하는 방법, 즉 Squared impression coping을 사용하는 습관을 갖는 것이 정확한 인상을 위해 바람직하다고 생각한다.(그림1)

정확한 인상의 중요성은 다음의 이유로서 재강조한다.

1. 정확한 금속구조물을 만들 수 있다.
2. 정확한 금속구조물은 나사타입의 입프란트보철물을 계획한다면 나사풀림을 방지하기 때문에 매우 중요하다. 대부분의 나사풀림은 정확하지 못한 인상 때문이다.
3. 보철후의 Osseointegration 실패를 줄일수 있다.  
보철후의 실패중의 하나는 정확하지 못한 인상에서 나온 금속구조물을 구강내에 나사로 무리하게 연결한경우에 골결합이 파괴될수 있는 것이다.

일반적으로 정확한 인상에 의하여 만들어진 모형에 나사로 보철물을 연결시킬때에, 보철물연결나사를 조일 때 저항이 거의없이 신속하게 나사가 조여진다.

## Cement type Abutment

만일 인상의 정확도가 자신이 없고 또 다시 인상을 채득하기가 어려운 상태라면 세멘트타입의 지대치를 선택하는 것도 좋다.

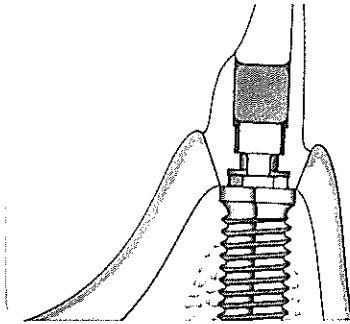


그림 2.

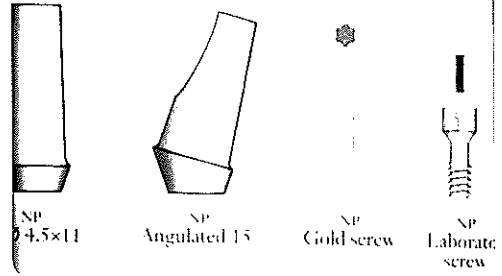


그림 3.

세멘트타입은 우리의 손에 익은 수법으로 대개 많은 치과의사가 현재 한국에서 이를 즐겨 사용하는 것으로 알고 있다.(그림2)

이는 세멘트타입의 지대치의 관매증가 추세를 보면 알수 있다.

그러나 세멘타입은 보철물을 다시 벗겨 보아야 할 때 보철물을 파괴하지 아니하고는 벗기기가 힘들다. 임시세멘트를 사용할때는 보철물이 쉽게 탈락하여 환자가 자주 찾아와서 신경질을 낼 가능성도 배제하기 어렵다.

세멘타입의 장점은 전치부에서 Angulation을 주어야 할 때가 많은데 이때 상당히 편리하다는 것이다. 즉 Angulation의 문제를 cement type로 처리한다면 Antirotation의 문제도 동시에 해결할수 있으므로 전치부에서의 Cement type은 앞으로 계속증가 추세에 있을 것이다.

현재 여러각도의 Angulated abutment가 cement type로도 나와 있고 scew type으로도 나와 있다.(그림3)

**시린더의 형태; Conical 이나 Standard type나?**

Conical이 탄생한 주요이유는 보철물의 margin을 Subgingivae에 두는 것이다. 그렇게함으로써 특히 전치부에서 심미성을 확보하는데에 있다. 이 지대치가 나오게 되므로서 임프란트주위에 연조직

이 심미성을 부여하는 데에 중요한 역할을 하게 되었다. 종래의 표준형 지대치는 Supra gingiva에 보철물의 변연을 설정하였기 때문에 금속의 색깔을 가리기 위하여 레진을 사용하였었다.

모든 Subgingiva에 변연을 두는 임프란트지대치는 임프란트주위에 연조직이 적절히 있어야 한다. 그런데 이 연조직이 적절하게 있도록하기 위하여서는 연조직밑의 골이 있어야한다.

그러므로 연조직만 grafting하는 일은 장기적으로보아서 remodelling후에 골이 없으면 이는 매우 허무한일이 되고만다.

따라서 지대치선택전에 이런 가능성을 염두에 두고 치료계획을 세워야 하므로 골의 흡수가 심하다면 연

	Cement type	Screw type
인상의 정확도에 따른 선택	인상이 다소 부정확해도 이를 세멘트의 공간으로 처리할수 있다.	아주 정확한 인상이 필요하다.
Angulation 문제점	심한 Angulation 때문에 생긴 나사구멍을 쉽게 보이지 않게 할수 있다.	Angulation 때문에 순축이나 협축으로 나사구멍이 보일 때는 Angulated Abutment를 써야 만한다.
나사풀림	나사풀림이란 문제가 없다	나사풀림 문제가 있다.
retrivability	보철물을 뜯어야 한다.	나사를 풀면 쉽게 벗길수 있다.

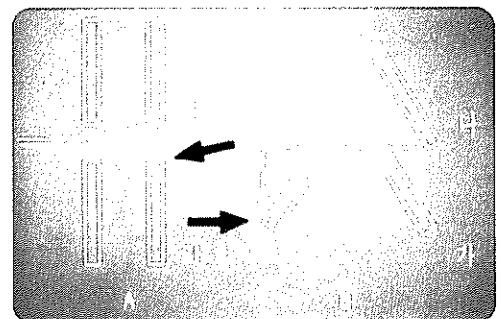


그림 4.

조작만 가지고 이야기하기보다는 자가골의 충분한 이식을 고려하여야 한다.

그림4에서 A는 conical type이고 B는 standard type이다.

가는 지대치를 나타내고 나는 골드시린더(또는 보철물시린더)이다.

이를 비교하면 다음표와 같다.

	Conical	Standard
보철물의 변형	치은 연하 또는 치은 연상	주로 치은 연상
부위	전치부, 구치부	주로 구치부 지대치의 길이가 긴 것이 필요할때
retrivability	Orientation이 쉽다	Orientation이 다소어렵다

### 세라믹의 등장

2000년의 임플란트보철에서 주목할점은 아마 세라믹지대치의 등장일 것이다.

연조직과 티타늄과의 접촉이라는 종래의 tissue-intgration 개념에서 연조직과 세라믹의 접촉이라는 새로운 개념의 인증이다.(그림5)

이 새로운 인증으로 골조직이 그다지 상하지 않은 초기 발치부위 특히 single missing case 인 경우에는 매우 탁월한 심미적인효과를 보여준다.

그리고 fixture level의 인상을 채득하여 바로

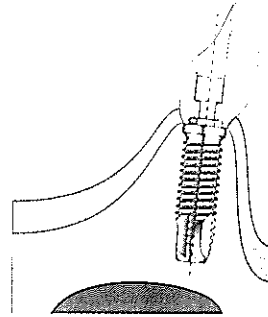


그림 5.

UCLA type의 보철물을 형성하여주기 때문에 가공 과정에 걸리는 시간도 비교적 단순하고 짧다.

이 새로운 임플란트지대치은 안에는 산화알루미늄으로 되어있고 바깥에는 일반 유리기질의 유리성분의 포세린을 되어있어 자유로운 Contouring이 가능하다. 브로네막계열에서 세라어덱트로 이름붙여 판매되고 있다.(그림6)

### UCLA 형태

UCLA대학의 루이스는 임플란트픽스처바로위에 Ceramometal restoration을 시도하였다. 루이스는 그후 대학을 나왔다. 이는 스웨덴 계열에서 맹렬한 공격을 받았으나 큰 상처없이 살아남아 오늘날의 세라믹어바트먼트의 이론적근거가 된듯하다.(그림7)

저자의 견해로는 단순한 plastic cylinder 만으로는 적합도의 문제 등이 있으므로 plastic하부에 metal을 부착한 type을 선택하면 그리 나쁘지않는 결과를 얻을 수 있으리라 본다. 종래의 3단계나사에서 2단계로 줄인 개념이므로 즉 골의 밀도가 충분한 전치부골 부위에 이를 사용함이 바람직하다. 일반적인 지대치의 경험을 어느 정도 가진후에 이를 사용함이 바람직하다 보철후 실패의 한 원인이 될수도 있다.

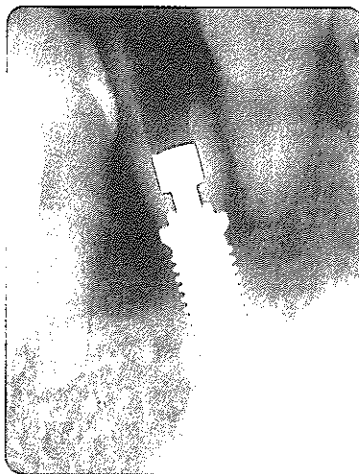


그림 6.

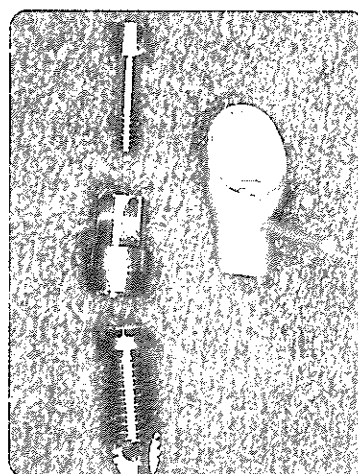


그림 7.