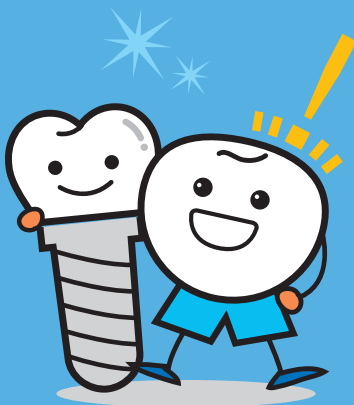


# 1

## Chapter

# 쉽게 풀어 쓰는 임플란트 치료



©(주)악어미디어

- ▶ 1. 치아보다 임플란트가 강한 것 아닌가요?
- ▶ 2. 임플란트도 평생 쓸 수 없는 이유
- ▶ 3. 임플란트 치아가 파손되는 이유
- ▶ 4. 임플란트도 부러진다고 하는데?
- ▶ 5. 음식이 끼는 이유
- ▶ 6. 임플란트 치아에 구멍이 있는 이유
- ▶ 7. 임플란트가 잘 안 씹혀요
- ▶ 8. 작게 만들어서 잘 안 씹히는 것 아닌가요?
- ▶ 9. 임시 치아를 만들 때에는...
- ▶ 10. 치료 기간이 다양한 이유
- ▶ 11. CT 촬영이 필요한 경우
- ▶ 12. 방사선 촬영은 위험하지 않나요?
- ▶ 13. 뼈 이식은 왜 하나요?
- ▶ 14. 연조직 이식은 왜 하나요?
- ▶ 15. 정기적 내원은 필수
- ▶ 16. 임플란트 전문치과는 없다?
- ▶ 17. 발치가 가장 좋은 치료법이라고요?
- ▶ 18. 공정거래위원회 제정 표준약관 소개
- ▶ 19. 진료비에 관한 FAQ

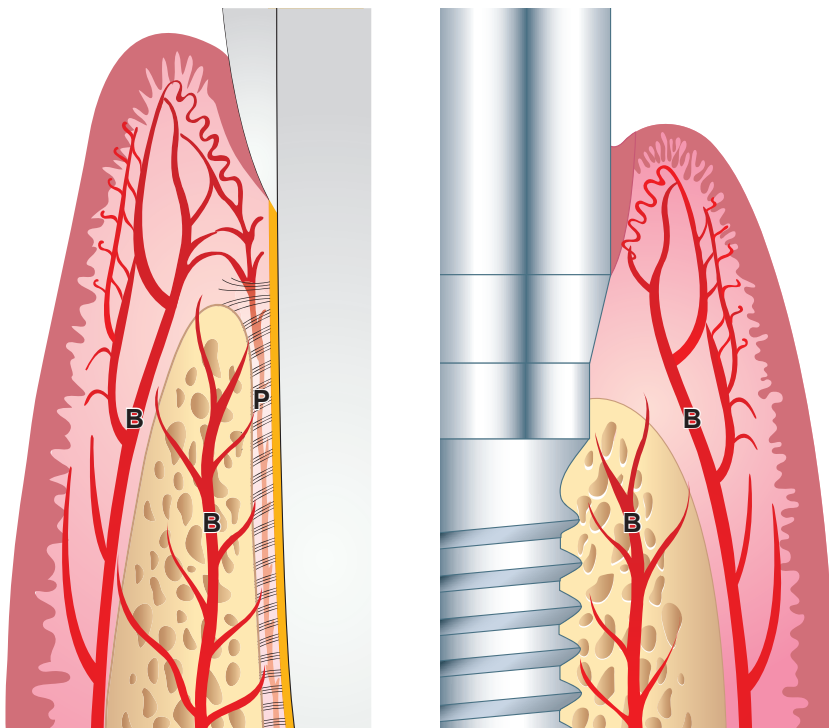


## 1

## 치아보다 임플란트가 강한 것 아닌가요?

비교 항목	치아에 비해 임플란트는
치주인대(齒周韌帶, 齒根膜, periodontal ligament)	치주인대가 없이 뼈와 임플란트가 직접 단단하게 결합
치아에서의 생리적 동요(動搖), 미세 움직임	뼈와 단단하게 고정되어 미세 움직임이 전혀 없음 교합력에 잘 견디지만 충격 흡수는 어려움
고유 감각(proprioception)	고유 감각 신경이 전혀 없음 씹는 감각을 느끼기 어렵고, 문제를 조기에 인지하지 못함
혈액 공급	치주인대가 없어 주위 잇몸으로의 혈액 공급이 적음
연조직 부착	잇몸이 임플란트 주위를 느슨하게 감싸고 있음
염증 방어 능력	잇몸 부착이 약하고 혈액 공급이 적어 염증 방어 능력이 떨어짐

자연치아와 비교하면 당연히 단점이 많습니다. 이런 관점보다는 기능을 할 수 없게 된 치아를 대신하여 인접 치아를 이용하지 않고 저작과 발음 및 심미 기능을 회복시켜 줄 수 있는 유일한 방법이라는 사실을 먼저 생각해야 합니다.



자연치아와 임플란트 주위 조직 비교. B: 혈관, P: 치주인대.

## 2 임플란트도 평생 쓸 수 없는 이유

임플란트는 치조골에 생체친화적인 금속을 식립하고서, 이 이식체에 치아 보철물을 연결하는 치료입니다. 자연치아가 있을 때보다 치조골이 위축되어 있고, 염증에 취약한 임플란트는 장기간 사용 시에 치조골이 점점 낮아지게 됩니다. 치조골 위에 놓여있는 잇몸도 함께 낮아집니다(윗니에서는 올라간다고, 아랫니에서는 내려간다고 표현하기도 합니다).

이러한 과정은 상부 보철물의 나사 구조물이 느슨해져 기계적인 문제가 생기거나, 심한 당뇨나 흡연 등의 전신적 작용, 편측 저작이나 과도한 교합력이 계속되는 경우 등의 악조건일 때에 가속화될 수 있습니다. 치아와는 달리 고유 감각(proprioception)이라는 사전 경보 시스템이 없는 임플란트에서의 문제 발생은 전문가의 도움 없이 환자분 스스로 인지하기 매우 어렵습니다. 따라서 이러한 악조건에 장기간 노출되지 않도록 정기적인 치과 내원이 중요합니다.

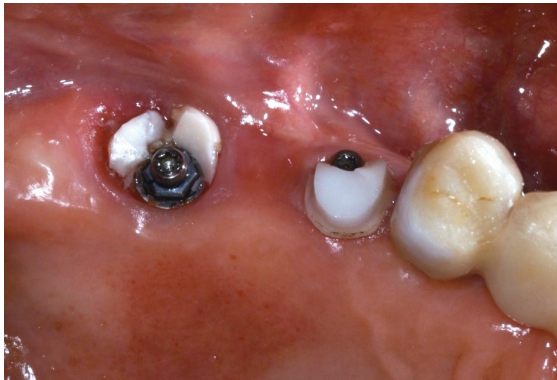


### 3 임플란트 치아가 파손되는 이유

63빌딩이 좌우로 흔들리게 만들어진 이유를 아십니까? 강풍 등의 외부 힘에 효과적으로 저항하기 위해서는 단단함과 함께 동시에 유연성이 요구되기 때문입니다. 우리의 치아도 정상 상태에서도 약간의 흔들림이 있습니다. 치아 뿌리를 둘러싼 치근막(齒根膜)이라는 쿠션 덕분이며, 단단함은 물론이요 유연성이 있기 때문에 음식을 씹거나 이를 가는 힘 등에 효과적으로 저항할 수 있는 것입니다.

이에 반해, 임플란트는 잇몸뼈에 유격 없이 강직(強直)되어야 비로소 고정될 수 있고, 이런 이식체에 연결된 보철물로 저작을 하기 위해서는 탈락되지 않는 견고함만이 필요합니다. 임플란트에는 유연성이 적용될 수 없습니다.

유연성이 존재하는 치아도 깨지는 것을 생각해 보면, 치아보다 더 불리할 수밖에 없는 임플란트 구조물이 파손되는 것은 당연한 이치라고 할 수 있습니다. 파손이 항상 생기는 것은 아니지만, 저작 습관과 저작력의 세기, 사용 빈도, 사용 년수에 비례하여 나타나며, 이식체, 연결 나사, 임플란트 치아(보철물) 순으로 많습니다. 다행히도 파손된 지 오래되지 않은 상태에서는 해결이 가능한 경우가 많습니다. 따라서 년 2회 이상 정기 검진은 필수입니다.

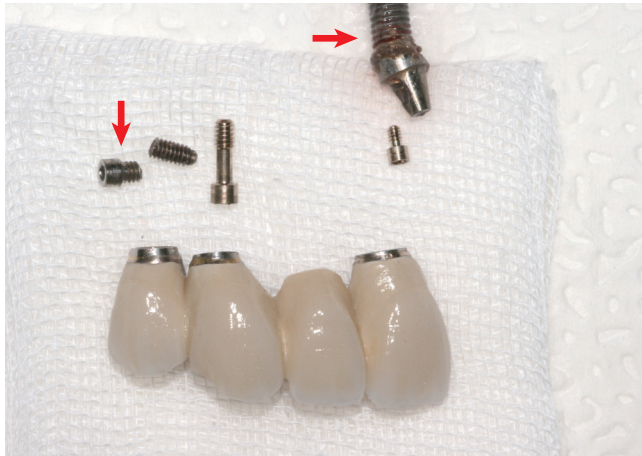


## 4 임플란트도 부러진다고 하는데?

치과임플란트는 반영구적이라고 설명을 들으신 분도 계실 것 같습니다만, 임플란트도 탈이 날 수 있습니다.

임플란트는 이식체 부분과 상부 보철물 부분으로 나눌 수 있으며, 이들이 기계적인 연결로 유지되고 있기 때문에 이들을 구성하는 부품들 중 하나가 부러지거나 변형될 수 있습니다. 대표적인 예가 나사 풀림으로 인해 상부 보철물이 흔들리거나 연결 나사가 부러지는 경우입니다.

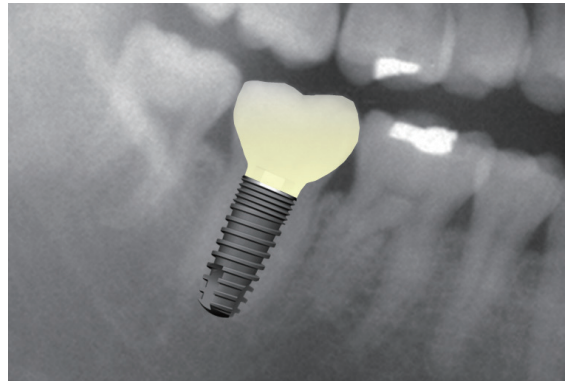
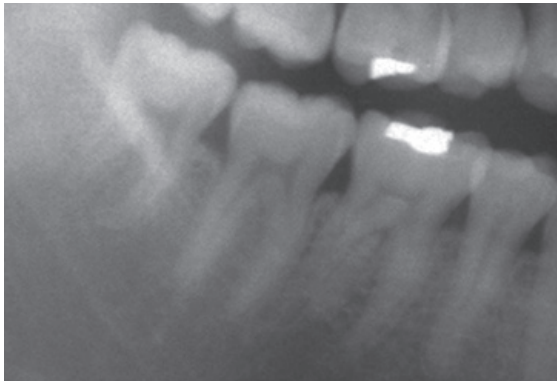
보다 심각한 경우는 임플란트에 과도한 힘이 장기간 가해지면서 임플란트 이식체 상단 주위의 치조골이 흡수되고, 뼈로 둘러싸이지 않는 임플란트 이식체의 윗부분이 부러지는 경우도 흔하지는 않지만 발생하고 있습니다. 따라서 임플란트의 부러짐을 방지하기 위해서는 정기적인 치과 방문을 통해 임플란트 나사가 풀어지는 않았는지, 임플란트 주위 뼈의 흡수가 심하거나 이러한 현상이 발생할 만한 원인을 방지하고 있는지 검사할 필요가 있습니다.



## 5 음식이 끼는 이유

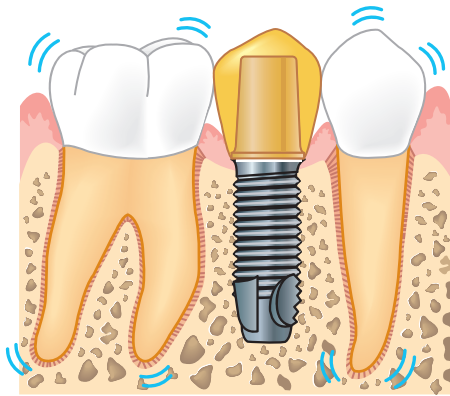
안 좋던 어금니를 새로운 인공치아로 바꿔서 음식물을 잘 씹어보려 했는데, 음식물이 생각보다 많이 끼어서 실망하신 적이 있으세요? 임플란트 치료 후 음식물이 끼는 문제는 해결되지 않은 가장 흔한 증상입니다. 몇 가지 경우를 생각해 봅시다.

1. 한정된 두께의 잇몸뼈에 원통형의 이식체가 회전하여 삽입되기 때문에 임플란트는 치아 뿌리 직경에 비해 많이 작게 됩니다. 이런 이유로 그림과 같이 임플란트 양쪽으로 자연치아가 있을 때보다는 큰 공간이 생기게 됩니다. 이 공간은 보철물 청소성을 위해서는 애매하게 작은 크기로 만드는 것보다는 치간칫솔이나 치실을 넣어 위생관리가 용이한 크기로 만드는 것이 임플란트의 장기적 예후에 좋습니다.



2. 미세 움직임이 있는 치아와 맞닿는 임플란트도 이와 비슷한 운동성이 있다면 둘 사이에 음식이 끼어들어 가는 것이 힘들 것입니다. 임플란트는 뼈에 단단하게 고정되어 있기 때문에 서로 다른 움직임 양상을 갖게 되어 음식이 끼어들어갈 여지가 많습니다. 치실 사용이 필수적입니다.
3. 앞으로 기울어진 치아들이 뒤쪽, 즉 어금니 쪽으로 움직이기는 어렵습니다. 여기에 더해서 시간이 경과 하면서 치아들은 앞니 쪽으로 아주 조금씩 이동한다고 알려져 있습니다. 가뜩이나 음식이 낄 수밖에 없는 임플란트에 이런 치아들의 생리적 변화와 특성까지 설상가상으로 합해져 인접 치아와의 사이에 틈이 생기기도 합니다.
4. 잇몸이 좋지 않은 상태에서 임플란트를 한 경우에는 앞의 사항들이 명백하게 발생합니다. 치조골이 낮아져 있어 치아들 사이의 공간이 넓고, 움직이는 치아들이 많기 때문일 것입니다.

역시 임플란트는 원래의 자기 치아만 못합니다. 하지만, 이 임플란트 덕분에 양 옆의 치아를 깎지 않고서도 혹은 틀니 없이도 저작을 할 수 있게 된다는 사실을 고려한다면, 치간칫솔, 치실 등을 이용한 구강관리와 정기적인 치과 방문을 통한 현재 치아 상태의 유지 혹은 치아 손실을 최소로 예방하는 것이 현명할 것입니다.



©(주)악어미디어

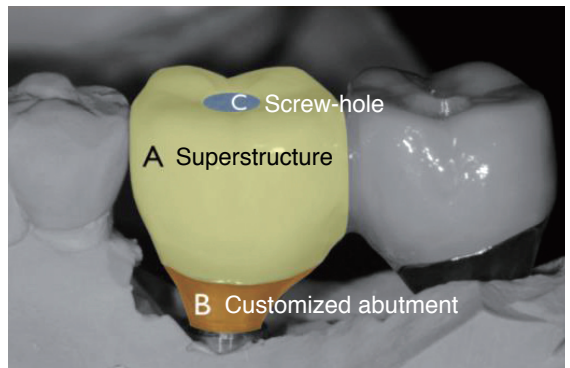


## 6 임플란트 치아에 구멍이 있는 이유?

임플란트 치료를 받고 새 보철물을 끼었는데, 씹는 면에 구멍이 있어서 놀라신 적이 있으세요?

임플란트 보철물은 임플란트 이식체와 상부 보철물을 나사로만 연결하는 나사 유지형과 임플란트에 지대주 구조물을 나사로 연결하고, 치아 형태의 보철물을 시멘트로 접착하는 시멘트 유지형으로 나눌 수 있습니다. 그 중 나사 유지형 임플란트는 추후에 임플란트 상부 보철물의 형태나 임플란트 이식체와의 체결을 고치고자 할 때 손쉽게 풀 수 있는 장점을 가집니다. 이 장점을 적용하기 위한 중간 방식의 보철물 제작법도 많이 쓰이고 있습니다.

나사 유지형 임플란트는 나사 구멍이 사진에서처럼 표시 나는 것이 단점일 수 있으나, 탈착이 용이한 장점은 임플란트를 장기간 사용하면서 생길 수 있는 다양한 상황에서 수리가 용이한 다른 측면도 있습니다. 환자분의 치조골 상태에 따라 치과의사가 가장 적절한 보철물의 형태를 선택해서 제작하기 때문에 크게 신경 쓰지 않으셔도 되는 부분입니다.



## 7 임플란트가 잘 안 씹혀요

임플란트가 다른 자연치아에 비해 잘 씹히지 않는다고 느끼는 환자분들이 계시는데요. 나름의 이유가 있습니다.

임플란트는 자연치아와 달리 치주인대와 같은 중간 완충대 없이 뼈와 바로 연결되어 있기 때문에, 기본적으로 씹는 힘에 대한 충격 흡수 능력이 약한 편입니다. 또한 구조적으로 수직으로 누르는 힘에는 강한 편이지만 비스듬히 가해지는 힘에는 견디는 능력이 약합니다.

이러한 이유로 임플란트 보철물은 수직으로 씹는 기능에는 충실하지만 측방으로 갈아내는 저작능력은 자연치아에 비해 약하게 만들 수밖에 없습니다. 혹시라도 씹는 능력을 자연치아와 동일하게 만들게 되면 너무 큰 측방력이 가해져 견딜 수 없는 상태가 되면 임플란트가 뼈와 분리되어 빠져 버릴 수도 있으니까요.



가운데 두 개의 치아는 임플란트입니다. 좌우의 자연치아보다 뾰족함이 덜함을 알 수 있습니다.