

# 당뇨병환자의 임플란트 시술

명우천 / 치과 원장



### 임플란트 시술이란?

인공으로 건강한 치아를!

치과 임플란트란 상실된 치아를 인공치아를 심어 건강한 구강을 가지게 하는 인공대치물을 말한다. 학문의 한 분야로 고대부터 다양한 방법으로 시작돼 1930년대 현대적인 치과 임플란트의 개념이 확립되어 여러 종류의 재질과 모양의 임플란트가 시도되고 있다.

쉽게 말하자면 치아가 없는 곳에 인공 치아를 심어 원래의 치아기능을 할 수 있도록 돋는 시술로 치아가 빠진 부분에 티타늄으로 만들어진 인공치근을 턱 뼈에 이식하여 뼈와 엉겨 붙게 하여 고정시킨 후 이것을 이를 해 넣음으로 본래 자신의 치아와 같은 감각이나 씹는 기능으로 생활할 수 있게 한다.

국내에서도 임플란트가 도입 된지 20여년 정도 되었고 현재는 다양한 임플란트 시스템이 개발되어 사용 중이다. 특히 앞니가 없어 외관상 보기 좋지 않고 외모 콤플렉스를 가지고 있거나 어금니가 없어 식사를 하지 못하는 사람에게 매우 만족스런 치료법이며, 기존의 틀니나 브릿지의 방법에 비해 치아의 손실

이나 부담이 적은 효과적인 치료법이다. 최근에는 더욱 성공률이 높아지고 자연스러워지면서 거의 완벽하게 자연치를 대치할 수 있는 방법으로 자리잡았다.

이렇게 임플란트로 인해 연령이나 치아가 빠진 부위, 빠진 이유와 관계없이 자연스러운 치아 복원이 가능해졌다.

특히 임플란트는 안정성이나 성공률이 높은 것이 장점이다. 시술 성공률은 98%에 이른다. 씹는 힘도 자연치와 거의 동일해 질긴 음식도 씹는 것이 가능하다. 보기에도 티가 나지 않고 말하거나 웃을 때도 어색하지 않다는 것이 장점이다. 그러나 비용이 비싸다는 것이 단점이다. 또 임플란트가 아프지 않을까 걱정하는 경우가 많은데 물방울 레이저를 이용한 물방울 임플란트는 적은 마취 하에 진행할 수 있고 통증이 적어 평소 치과공포증이 있는 경우에도 무리없이 진행할 수 있다.

임플란트의 가장 큰 장점은 주변치아 손상이 없다는 것이다. 치아뿌리를 대신하는 티타늄을 심어 치아를 복원하기 때문에 기존의 브릿지나 틀니처럼 주변치아를 깎아내고 걸어야 하는 부담을 줄였다. 사고나 부상 등으로 한 두 개의 치아가 손상된 경우 손상된 치아만 복원 할 수 있다. 그러나 치아를 잃고 시간이 오래 지나면 임플란트를 심을 치조골이 많이 소실 될 수 있어 골이식을 해야 하는 경우가 발생 할 수 있다. 치아가 손상됐거나 잇몸이 나빠져 치아가 흔들린다면 1개월 이내 치과를 방문해 임플란트 시술을 받는 것이 비용이나 치료기간을 모두 줄일 수 있는 방법이다.

### 임플란트의 치료 방법

임플란트를 이용하여 상실된 치아를 회복할 때는 크게 외과적 술식과 보철적 수복으로 나눈다. 시술 전 적합성 여부를 검사하기 위하여 혈액검사 등 기본적인 검사를 시행하며, 이식 할 부위를 선정하고 그 부위 골조직의 질과 양을 평가하기 위하여 구강검사 및 방사선 사진검사 등이 선행된 후 진행한다.

치조골에 문제가 없고 전신질환 등 다른 문제가 없다면 임플란트 시술에 들어간다. 시술은 뿌리에 해당하는 임플란트를 치조골에 이식한 후 치아를 대신하는 보철치료로 이루어진다. 최근에는 임플란트 진행과정이 간소화되고 빨라지고 있는 추세이고, 시술 후 바로 임시치아로 치아모양을 복원해 생활에 불편함을 해소 할 수 있다.

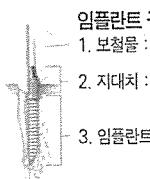
### 자연 치아 같은 임플란트

임플란트의 장점은 한마디로 자연치에 가깝다는 점이다. 씹는 힘은 자연치의 100%에 가깝고, 심미적인 것 또한 자연치아와 흡사하다. 또 기존의 브릿지나 틀니에 반해 임플란트의 경우는 자연치아 손상없이 결손부위만의 회복이 가능하므로 가장 손상이 없는 치료방법이라고 할 수 있다.

기존에는 3개 이상의 치아가 상실되거나 최후방에 위치한 어금니가 빠졌을 때 보편적으로 부분틀니를 사용하게 되는데, 이런 경우에 남아있는 치아와 잇몸에 과다한 손상을 줄 수 있고 사용에 이물감과 불편감을 느낄 수 있다. 더군다나 모든 치아가 상실되었을 때는 전체 틀니를 하게 되어 잇몸 위에 놓이게 되므로 씹는 힘이 감소되고 잇몸이 아프거나 헐거워

# 당뇨병 관리

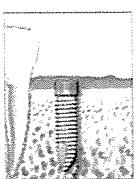
서 잘 씹지 못하는 경우가 생긴다. 이런 경우도 일반적인 틀니 대신 임플란트로 회복했을 때는 위와 같은 모든 단점을 해소할 수 있다. 즉, 임플란트의 가장 큰 장점은 자연치아와 거의 유사한 기능과 형태를 회복해 줄 수 있을 뿐만 아니라 자연치아를 포함한 기타 조직들의 수명을 연장시킬 수 있다는 것이다.



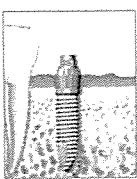
임플란트 구조

- 보철물 : 구강내 보이는 인공치아부분
- 지대치 : 인공치아를 임플란트 몸체와 연결시키는 부위
- 임플란트 : 상실된 치아의 뿌리부분을 대체한다.

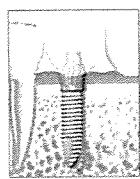
임플란트 수복과정



step 1 : 1차수술을 통한  
임플란트의 악골내 고정



step 2 : 2차수술을 통한  
지대치의 연결



step 3 : 마지막 과정으로  
새로운 보철물이 연결되는 과정

## 당뇨병환자의 임플란트는?

혈당을 낮춘 후 임플란트 시술 … 물방울 임플란트, 당뇨병환자에게 효과적

임플란트 시술을 금기하는 경우는 성장이 진행되고 있는 16~18세 이전 청소년이다. 당뇨병의 경우 주의해야 할 필요는 있지만 임플란트 시술이 불가능한 경우는 아니다. 오랫동안 당뇨를 앓았다면 전신건강은 물론 치아건강도 매우 나빠질 수 있다. 치아는 지속적인 관리와 함께 전신건강이 유지될 때 건강하게 유지할 수 있기 때문이다. 치아는 건강의 바로미터라고 볼 수 있다. 치아가 가지런하고 깨끗하게 건강한 상태를 유지하는 경우 나이보다 젊게 사는 경우를 많이 볼 수 있는데, 그만큼 치아

의 건강상태가 전신건강에도 영향을 미치기 때문이다.

씹는 기능은 뇌를 자극시켜 치매를 예방하는 등 효과가 있다고 보고될 정도로 잘 씹고, 잘 먹는 것이 중요하다. 그러나 당뇨나 심장병, 신부전증 등 소모성 질환이 있으면 임플란트가 좋다는 것을 알면서도 시술의 위험성 때문에 틀니를 선택하는 사례가 종종 있다. 이런 경우 소모성 질환으로 인해 면역력이 떨어져 감염 위험이 크고 세포가 잘 증식되지 않아 시술 후 살이 아무는 데 시간이 많이 걸리기 때문이다. 그러나 최근에는 질환을 가지고 있는 경우라도 그에 맞게 시술하는 방법이 많아 임플란트를 포기할 필요는 없다. 대표적인 예로 레이저를 이용한 물방울 임플란트는 시술 시 물방울을 이용한 레이저를 투과시켜 염증이나 감염위험을 줄이고 살이 붙는 속도를 빠르게 하는 효과가 있다. 또 마취나 통증에 대한 부담도 줄었다.

단, 당뇨를 오래 앓은 경우 임플란트를 받기 전에 약으로 혈당조절을 해 혈당수치를 낮춘 상태에서 임플란트를 받을 수 있다. 또 임플란트 시술 전 치과의사와 상의해 당뇨의 경증과 당뇨를 앓은 기간, 혈당수치, 몸의 저항능력, 합병증 여부를 확인 한 후 결정하는 것이 바람직하다. 그밖에 고혈압이나 신장질환, 간질환 등을 앓고 있는 경우도 임플란트 시술에 주의해야 한다. 이 또한 시술 전 의사와 상의해 시술 시 혈압조절만 하면 시술에는 무리가 없다. 임플란트를 성공적으로 시술한 후에도 3~6개월에 한번씩 치과검진을 받는 것이 더욱 건강하게 임플란트를 사용할 수 있는 방법이다.

## 임플란트의 치료제한

- 중증의 신체적 질병이 있는 경우를 제외하면 대부분의 환자가 임플란트 치료를 받을 수 있다. 지병으로 고혈압, 당뇨 등을 앓고 있다 하더라도 약물치료 등으로 혈압과 혈당이 조절된 상태에서는 임플란트 치료에 문제 없다.
- 나이에 따른 제한은 턱뼈가 성장하는 연령 (16~18세)이 지난 후라면 시술에 문제가 없다.
- 담배는 임플란트 실패율을 10배 이상 높인다는 외국 보고가 있다. 그만큼 큰 영향을 미쳐 최소한 2달 간은 담배를 피우지 않는 것이 바람직하다.

## 임플란트 시술의 주의사항

임플란트 시술은 성공률이 98%에 이르는 안전한 치료방법이다. 그만큼 합병증이나 수술 후 부작용에 대한 우려는 적은 편이다. 물론 이렇게 안전하게 성공적인 임플란트를 받기 위해서는 시술 전 검사와 정확한 치료를 할 수 있는 임플란트 전문의가 중요하다. 또 임플란트에 가장 문제가 되는 흡연이나 음주 등을 금하고 이같이 등 위험요소를 치료하는 것도 중요한 일이다.

그러나 임플란트도 모든 외과적 수술과 마찬가지로 약간의 위험성과 부작용은 동반할 수 있다. 아주 드물게 합병을 동반하는 경우가 있는데 수술 시 신경손상으로 인해 입술이나 턱부위 등의 감각이 변할 수 있는데 이는 몇개 월 후 정상으로 돌아온다.

임플란트 시술 전 검사는 임플란트 시술에 영향을 줄 수 있는 전신 질환여부 체크와 이를 앓은 원인, 남아있는 이의 상태, 음식을 씹는 습관, 잇몸질환 여부 등을 점검한다. 방사선 사진 촬영을 통해 턱뼈의 양을 측정하고, 시술할

임플란트의 길이, 굵기, 갯수를 결정하며 본을 떠서 모형상에서 윗니와 아랫니의 맞물림 상태, 외형, 옆니와의 관계 등을 고려한 최상의 치료 결과를 예측해 계획을 세우는 것도 중요하다.

당뇨병환자의 경우 잇몸에 면역력이 떨어져 수술 후 세균감염 위험이 있을 수 있어 평소 운동과 식사요법, 약물요법 등으로 건강을 유지하는 것이 필요하다.

## 정기적인 치과검진과 스케일링 중요

평소에서 치아관리에 있어 가장 중요한 것은 양치질과 정기적인 치과검진, 스케일링 등이다. 특히 당뇨병환자의 경우 잇몸에 세균감염 등의 위험성이 더 높기 때문에 치아관리와 더불어 운동이나 식사요법 등도 함께 지켜가야 한다.

이런 관리는 임플란트를 한 후에도 마찬가지. 임플란트도 자연치아와 마찬가지로 여러 가지 조건이나 환자 개개인에 따라 임플란트 수명에 차이가 날 수 있다. 구강위생 상태나 정기적인 검진, 유지관리 등에 따라 수명이 차이가 날 수 있는데 관리를 잘하면 더욱 오래 건강한 치아를 유지할 수 있는 셈이다. 일반적인 칫솔을 이용한 양치관리는 물론, 치실이나 치간칫솔, 위터픽 등의 사용도 도움이 된다. 가장 주의해야 할 것은 잇몸의 염증관리. 임플란트 주위에 불순물이 붙어 염증이 생기면 일반적인 잇몸질환과 마찬가지로 치아에 악영향을 미쳐 임플란트 수명을 짧게 할 수 있다. 그러므로 가장 중요한 것은 정기적인 관리와 규칙적인 칫솔질임을 잊지 말아야 한다. ☺