

# 조직유도재생술

경희대학교 치과대학 치주과학교실 조교수 허익

조직유도재생술은 재생을 기대하는 조직의 종류에 따라 소실된 치주조직의 신부착 및 재생을 목적으로 하는 것과 골조직의 재생을 목적으로 하는 두 종류로 분류할 수 있습니다. 이러한 조직유도재생술에 사용되는 차폐막이 갖추어야 할 필수조건은 다음과 같습니다.

1. tissue integration
2. cell occlusivity
3. clinical manageability
4. spacemaking
5. biocompatibility

차폐막의 종류는 크게 흡수성과 비흡수성으로 구분할 수 있습니다.

## 1. 비흡수성 차폐막

- 1) GTFM(Gore-Tex Periodontal Membrane) : expanded-polytetrafluoreethylene(e-PTFE) membrane으로 주로 신부착을 목적으로 사용된다.
- 2) GTAM (Gore-Tex Augmentation Material) : e-PTFE가 주성분으로 골재생을 목적으로 이용된다. GTPM과 GTAM의 공간확보능력을 배가시키기 위한 titanium-reinforced GTPM과 GTAM도 있다.

### \* 비흡수성 차폐막의 장점

- (1) 차폐막의 제거를 위한 2차수술을 하므로써 조직의 재생을 관찰할 수 있다.
- (2) 2차수술을 하므로써 상피의 증식이 있는 경우에는 제거가 가능하다.
- (3) 막의 상부가 노출되어도 치태조절이 가능하다.

### \* 비흡수성 차폐막의 단점

- (1) 차폐막제거를 위하여 2차수술이 필요하다.
- (2) 2차수술시 비정숙한 골조직이 노출된다.

Q 조직유도재생술에 사용되는 차폐막은 어떤 종류가 있습니까?

## 2. 흡수성 차폐막

1) Guidor® (Guidor AB) :  
Copolymer of polylactic acid and citric acid ester(multilayer matrix)

- 2) Resolut® (W.L. Gore & Associates) :  
Copolymer of polyglycolide and polylactide (unilayer matrix)
- 3) Biomend® (Calcitek) :  
Type I collagen from bovine Achilles tendon
- 4) BioGuide® (Osteohealth):  
Collagen Type I and III (bilayer membrane)

### \* 비흡수성 차폐막의 장점

- (1) 차폐막제거를 위한 2차수술이 필요없다.
- (2) 2차수술이 필요없으므로 미성숙한 재생조직을 노출시키지 않는다.

### \* 비흡수성 차폐막의 단점

- (1) 막이 조기에 노출되면 막의 흡수가 빨라져 차폐막 본연의 기능을 상실하거나 감염의 위험성이 있다.
- (2) 상피의 증식이 있어도 제거가 불가능하다.
- (3) 감염이 생겨 막의 적출이 필요해도 흡수가 시작되면 제거가 곤란하다.

이 중에서 Gore-Tex Membrane과 Guidor, Resolut, Biomend가 미국 FDA의 허가를 받았으며, 치조골의 증대 등 골조직의 재생을 목적으로하는 GBR (Guided Bone Regeneration)용으로 비흡수성막인 GTAM과 흡수성막인 BioGuide 두 종류가 널리 사용되고 있고 현재 전세계적으로 2차수술이 필요하지 않는 흡수성차폐막의 사용이 더욱 증가하는 추세에 있습니다.

이 외에도 다양한 종류의 차폐막이 치주치료에 소개되고 시판되고 있지만 정확한 증례선택 및 철저한 치근활택술과 염증조직의 제거, 그리고 철저한 술후관리가 무엇보다도 중요하다고 생각됩니다.