

IV. 오버덴츄어와 齒周治療

Periodontal Consideration in Overdenture

서울대학교 齒科大學 齒周科學教室

崔 翔 默

1. 머릿말

Overdenture를 정착하게 되는 환자에 있어서 그 Denture를 장기간 사용하려고 할때 그 성공여부는 치주조직의 건강도와 비례 한다고 해도 과언이 아닐 것이다.

Overdenture 치료를 받아야될 환자의 경우 대개가 구강상태가 엉망이라고 볼 수 있다. 즉 많은 치아가 결손되었거나 치아가 심하게 변위 (shifting)되었거나 정출 (extruding)되었거나 심각한 치주질환에 이완되어 있거나 때로는 치아가 문자 그대로 치석에 완전히 덮혀 있는 경우가 있을 것이다. 이러한 경우 그 불리한 조건에 놓여있는 모든 치아를 살려낼 수 있는 치료방법은 없을 것이다. 대부분 진행성 치주질환을 가진 치아는 몇개 혹은 많은 치아를 발치하게될 경우가 많다. 어떤 경우는 심한 치주질환을 치료할 경우 치과의사들은 총의치 (complete denture)를 권하게 되는 경우도 생기며, 또는 overdenture를 제작할 전략적인 치아를 몇개 남길 시도를 하게된다.

치과의사들은 가끔 환자들에게 두가지의 다른 요구를 듣게되는 경우를 당하게 된다.

A환자: "선생님 치아를 몽땅 뺏으면 합니다. 더 이상 고생을 하구실지 않군요."

B환자: "어떤 방법이던간에 내 치아를 살려주십시오. 빼지는 말았으면 합니다."

이 A·B환자의 경우 전부 Complete Denture의 적응증을 가진 환자의 경우인데 환자의요구가 이렇게 상이하다면 치과의사들은 이 환자들에게 최상의 치료 (best dental service)를 어떻게 해주어야 하는가에 신경을 쓰지 않을수가 없게 될 것이다.

여기에서 우리들이 생각해야 할 점은 자연치의

보존의 효과에 대한 중요성을 강조하지 않을 수 없게 된다.

치아를 발치했을때 치조골의 상실 (Alveolar ridge height)에 불가피함에 대해서는 많은연구와 임상적인 증명이 되어있다(그림 1 참조). 설명 Complete

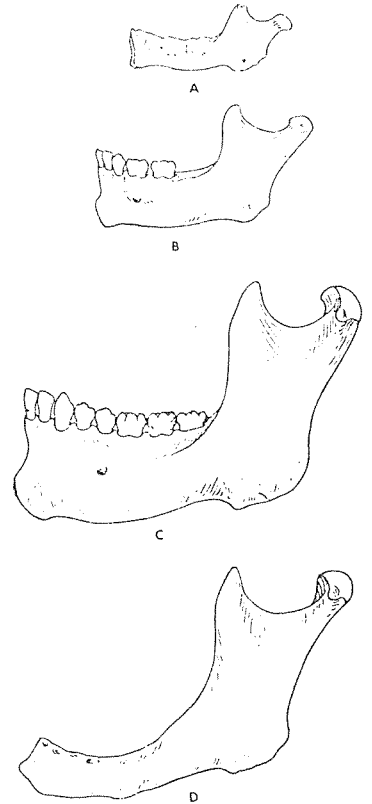


그림 1. 하악골의 발육단계
(A) Mandible at birth
(B) 6세 때의 Mandible
(C) 성인의 정상 Mandible
(D) Edentulous mandible 치아의 발치로인해서 하악골의 수축현상이 일어남

Denture를 하더라도 남길수 있는 치아는 남기면서 Denture를 하겠다는 것이 Overdenture의 목적일 것이다. 자연치를 남겨 놓는다는 것은 치조골에 대한 지대치(자연치)의 ligamentous attachment를 남기고 있기 때문에 치조골 흡수를 적게 일으킬 뿐더러 골의 Sequestration을 방지해 주는데도 많은 역할을 하게된다. 같은 Complete Denture를 끼게 되는 환자의 경우에도 나이가 젊은 환자일수록 훨씬 이상적인 총의치 환자가 될 수 있다는 것은 자명한 일이다. 즉 조직(Tissue)이나 muscle tone이 더 쉽게 Denture와 적응이 될수 있다는 점 때문일 것이다. 「오늘은 good denture환자 일지라도 내일은 poor denture환자가 될수도 있다.」라는 말처럼 가능하면 Denture를 제작하는데 유리한 조직의 성분을 최대한 이용, 활용하자는 뜻은 살려야 할 것이다.

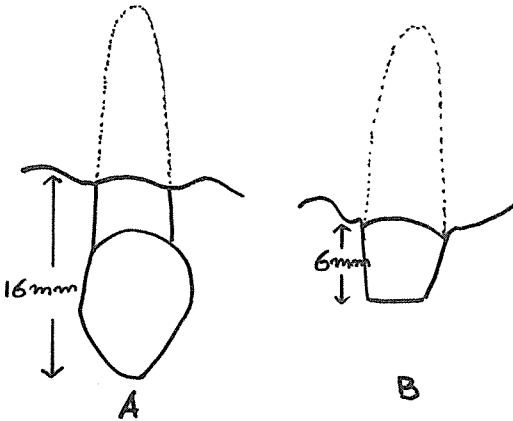


그림 2. Clinical crown의 Crown-Root Ratio를 조절하기 위하여 근관치료후 치관부의 반 이상을 삭제함으로써 치주조직 건강에 도움을 줄수 있게 된다.

Overdenture의 기본개념은 Alveolar Ridge의 유지를 위해서는 구강내에 자연치 형태의 치아가 존속하고 있어야만 건강한 Physiologic Contention을 갖게된다는 것이다.

Complete Denture의 경우는 Functional Forces가 Denture Base에서부터 직접 연조직 악골에 작용하게 되지만 overdenture의 functional forces는 지대치의 잔존치근에 의해서 그 힘이 상당량을 부담하게 된다. (그림 3 참조)

이러한 Functional Forces가 조직의 생리적 한계내에 (physiological range limit) 작동할때는 오히려 밑에 악골에 적당한 자극을 줌으로써 받치고 있는 Ridge Height를 더욱 유지 하는데 도움을 준다. 이러한 Stimulate는 무수치 (devitalized teeth)나 치

관이 없는 치아에서도 마찬가지로의 역할을 해준다. 또한 Crestal fiber도 Overdenture base를 통하여 stimulate를 받는다.

치아가 없으면 alveolus portion에 흡수가 일어난다. (그림 1 참조)

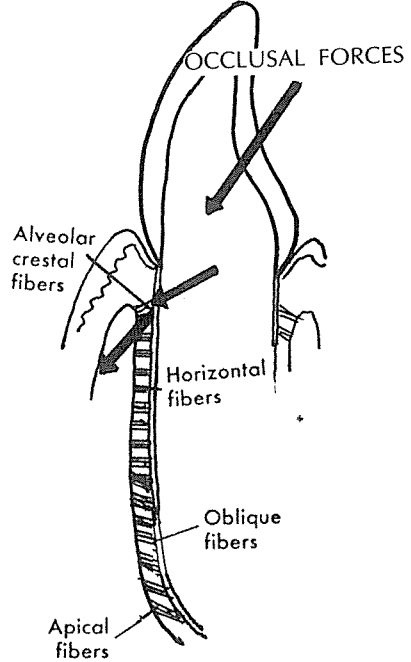


그림 3. 치아는 항상 Occlusal Forces를 받고있다. 이 Forces는 치관 → 치조악 → 악골의 순서로 확산되면서 버팀역할을 하는데 그 힘이 지나치면 치조악이 파괴되거나 골 흡수가 야기된다.

초기에는 생활치만을 지대치로 사용했었지만 (1958), 그후에 점점 modification되면서 root cannal therapy를 하여 근관치료를 시행한후 clinical crown을 overdenture의 esthetic이나 기능에 맞게 abutment를 삭제한후 Crown-Root 비율에 맞게 해준후에 gold coping을 해서 사용하고 있다(1969).

이러한 치주치료는 지대치 형성과 같은 보존적 치료를 받기 2~3개월전에 모두 끝내는 것이 이상적이다. 치주치료시에 발치를 병행하는 경우, 무치악부위가 치유되고 회복되는데는 더 많은 시간이 걸린다. 어떤 경우는 6~8개월 기다려야 할 경우도 있다. 대체로 치주치료는 생활력이 있는 잔존지대치나 외관상 임시 의치가 필요치 않는 곳에 먼저 시행함이 원칙이다. 예를들면 지대치가 생활력을 갖고있다.

2. Overdenture 처치에 고려할 치주처치

Overdenture의 제작에 필요한 치주처치는 다른 보철치료와 마찬가지로 여러가지 기본 검사과정을 거쳐야 한다. 먼저 Periodontal probe로써 골과 연조직의 파괴양상을 정확히 검사하고, 방사선 촬영에 의한 골흡수 정도 및 치아동요 측정, 조직의 색깔과 경도 출혈 농양의 유무등을 사전 조사하여 치료계획을 세우는 것이 필요하다.

따라서 치주치료계획은 Overdenture의 전치료 과정에서 가장 중요한 단계가 될수 있다.

치료계획에 고려해야될 사항은 대체로

- ① 치료의 내용
- ② 살릴수 있는 치아의 수
- ③ 지지하고 있는 골 조직의 상태나 양상
- ④ 치아를 둘러싼 연조직의 성격
- ⑤ 발치해야될 치아에 대한 지대치의 위치
- ⑥ 가망없는 치아의 치주질환 정도를 파악하여 치주치료도중 혹은 전후에 발치문제를 결정

long copings이 사용되는 경우나 가철성 의치를 이미 사용하고 있거나 치주치료후 회복될때까지 사용할 의치를 만들수 있는 경우가 바로 그런 경우가 된다.

대부분 overdenture를 해야할 경우 그 지대치는 극소의 골지지를 갖고있는 치관-치근비(Root-crown Ratio)를 좋게 하기 위하여 치아의 일부를 삭제해야 할 경우는 많고 또한 근관치료를 필요로 하는 경우가 많다(그림 2 참조). 치주치료를 요할 경우 다음과 같은 치료윤곽을 각해 볼수 있다.

- ① 먼저 완전한 prophylaxis를 하고 치은소파술(curettage), 치근활택술(Root planing)을 한 다음 본격적인 구강관리를 해야 한다.
- ② 선정된 Coping type에 따라 대략적인 지대치 형성을 하게된다. 지대치에 생활력이 남아있으면 과민성을 방지하기 위해서 temporary coverage가 필요하다. 지대치를 치은연까지 삭제할 경우 반드시 근관치료가 필요하다.
- ③ 근관치료를 시작하거나 완전히 끝낸다.
- ④ 가망없는 치아는 발거한다.
- ⑤ 지대치는 대략 형성한다.
- ⑥ 잔존 지대치에 대한 치주 치료를 끝낸다.
- ⑦ 마지막으로 환자의 기능, 안락, 심미적 요구를 만족시켜주기 위해 임시 overdenture를 장착시킨다.

3. 치주처치 방법

치주처치를 할 경우 가능하면 많은 골지지와 부착치은(Attached Gingiva)을 남겨둬야 좋다.

부착치은의 넓이가 극히 좁은 경우는 치은이식술에 의해서 연조직의 형태를 보완해줄 필요가 있을수 있다. 소수의 치아만 남아있고 별다른 심각한 골파괴가 없는 경우 연조직 파괴는 간단한 치은절제술도 쉽게 성형할수도 있다.

※ Overdenture에 필요한 치주처치 방법

- ① Periodontal pocket Elimination
- ② Attachment Gingiva Zone을 넓혀준다.
- ③ 지대치 부위에 염증을 제거해준다.
- ④ Soft tissue의 defect가 있을때 Gingivectomy를 해준다.
- ⑤ Osseous defects가 있을때 flap surgery를 해준다.

4. Overdenture의 Maintenance와 Prognosis

Overdenture뿐만 아니라 모든 보철물의 수명은 치료후의 환자의 사용여부에 따라 그 예후가 많이 달라질수 있다. 우선 Abutment의 가장 건전한 유지는 지대치 주위에 Bacterial plaque이 생기지 않게 유지해 주는 방법일 것이다. plaque에 의해서 생기는 염증을 최소화한 방지할수 있는 대책을 환자 스스로가 강구하지 않으면 안된다.

그러기 위해서는 환자 스스로가 구강위생개념에 대한 철저한 인식과 노력이 필요하게 된다.

① ORAL Hygiene Methods(plaque control)

- a) Tooth Brush
- b) Roller Bandage or Guaze
- c) Floss Silk
- d) Water-pik

② Periodic maintenance schedule(recall visit)

이상과 같이 평범이 사용하는 칫솔질이나 특수하게 사용하는 여러 구강위생 기구들을 사용하여 환자 스스로가 보철물의 주위를 항상 깨끗히 보존함으로써 지대치는 물론 지대치 부근의 연조직의 건강을 유지할 수가 있다.

가장 이상적인 보철물은 가장 이상적으로 제작된 보철물일수도 있지만 가장 이상적으로 잘 유지시키는 환자 자신의 노력이 더 중요함이 강조되어야 할 것이다.