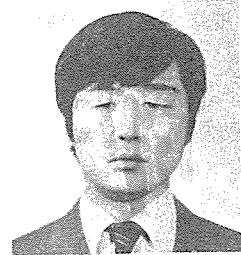


## IV. 치주염 환자의 치료후 계속적 구강관리\*

Maintenance care for treated periodontitis patients

서울대학교 치과대학 치주학교실

교수 한 수 부



일단 치주염이 발생된 환자는 어떤 방법으로든 치은연상, 하의 세균 활동을 억제하지 못하면 치아지지조직의 상실이라는 위험에 직면하게 된다. 신체타부위의 경우 항생제의 사용으로 재발의 잔존요소를 남기지 않고 세균감염을 치료할 수 있지만, 똑같은 의미의 치료를 치주질환에서는 기대할 수 없다. 이는 치주질환이 기회감염의 결과이기 때문이다. 즉, 구강내 감염세균은 장기간 동안 구강내에서 완전히 제거할 수 없고, 환자의 면역기능 증진을 통하여 이 세균들을 무력화시키는 것도 불가능하다. 완전한 치주조직의 건강은 완벽한 치태조절에 의해 서서히 가능하며, 일반적으로 치주염의 병력을 가진 환자에게서 이것은 환상적인 목표로 생각되어진다. 치태조절이 완벽에 가까울수록 치주질환의 재발 가능성성이 줄어드는 것은 분명하다. 그러나 많은 시간과 노력을 기울여도 치주염 환자에서 완벽한 치태조절을 수년간 유지하는 것은 불가능하다. 다행히도 많은 사람에서는 약간의 치태는 있으나 치은염이 발생하지 않으며, 치은염이 치주염으로 전전되지 않는 경우도 있다. 따라서 완벽한 치태조절에 못미치는 수준에서도 수년간 치아지지조직의 상실이 거의 없이 구강건강과 기능을 유지할 수 있다. 치은염은 시간경과에 따라 치주염으로 진행될 위험성을 갖는 질환이다.

치은염을 무시하고 지속적인 파괴양상을 보이는 치주낭의 치료에만 치주치료를 국한한다면, 이것은 치아에 치명적인 질환만을 치료하고 출혈성 염증 치은은 방치한다는 비논리적인 치료원칙이 된다. 내과의 예를 들면 이러한 치료원칙은 치명적인 증상만을

치료하고 다른 불편한 증상들은 방치하는 경우와 같다. 과거에는 단지 수명연장만이 최대의 관심거리였지만, 포괄적인 전강관리의 측면에서 보면 생의 질(quality of life) 또한 중요한 관심거리가 된다.

병원성 세균의 작용을 최소로 줄임으로써 치아의 수명과 기능을 최고수준으로 유지할 수 있으며, 따라서 질환이 없는 구강상태의 유지를 위해 모든 노력을 다해야 한다. 이런 목표가 완전히 이루어질 수 없다는 사실은 치은염의 치료를 무시하고 치주염만을 치료해도 된다는 내용이 아니다. 왜냐하면 치태조절은 치은염뿐만 아니라, 치주염의 치료에도 중요한 역할을 하기 때문이다. 치은염과 치주염의 치료 후 효과적인 계속적 구강관리 프로그램에 대해 많은 논의가 있었는데, 3개월 간격의 치주과 전문의에 의한 치아청결술식이 임상적으로 부착소실을 예방할 수 있다고 한다. 그러나 이것도 치태조절이 불충분한 경우 치은염의 예방에는 적절하지 않다.

치주질환의 예방, 치유 그리고 치주건강의 유지에 있어서 치태조절은 알파와 오메가이며, 1) Prevention program, 2) Treatment and healing program, 3) Maintenance program이 각각 다른 시기에 적절히 시행되어 부착수준의 향상에 기여해야 한다.

본란에서는 치주염 환자가 치료받은 후의 계속적 구강관리에 대해 언급하고자 한다.

### I. 계속적 구강관리의 시기

계속적 구강관리를 통해 치주치료의 효과를 장기

\* S. P. Ramfjord의 "Maintenance care for treated periodontitis patients" J. Clin. Periodontol. 1987.

에서 발췌, 정리한 것임.

간 유지하여야 하고, 가능하면 상실된 치주조직(치조골과 연조직)의 재생을 촉진시켜야 한다. 치주치료에 대한 초기 및 지연반응의 기간은 병소의 성질, 치료의 양상, 치유기간의 관리종류 등에 따라 달라진다. 초기의 대체적인 임상적 결과는 치료완료후 4~6주가 경과하면 나타나지만 치은형태의 변화는 최소한 6개월이 경과한 후에도 진행된다. 치주낭 치료 후에는 첫 6개월이 치유기(healing phase)로 여겨지는 반면, 치은점막수술(mucogingival surgery) 시에는 4~6주면 그 결과가 안정화 된다.

치유단계와 계속적 관리단계에서 중요한 것은 치태관리이다. 그러므로 관심의 대상이 되는 것은 치료후 요구되는 Professional tooth cleaning의 빈도 및 이와 환자 자신의 치태관리 능력과의 연관성이다.

수술 후 첫 6개월간 매 3개월 혹은 매월 1회씩 행해지는 Professional tooth cleaning을 같은 기간동안 매 2주마다 전문가에 의한 치아청결술식을 시행하는 경우와 비교할 때 후자가 치주염 치료의 결과를 더 증진시키며, 기계적 치아청결술식이 화학적 치태관리에 비해 약간 더 좋은 결과를 보인다. 치주수술 후 전문가에 의한 치아청결술식으로 얻어지는 결과는 약 10년전 Gothenburg group에 의해 확고히 뒷받침된다. Michigan study에서는 치주수술 후 첫 4주간은 매주 한 번씩 전문가에 의해 치은연상, 하치태를 제거하고, 매 3개월 간격의 계속적 구강관리를 행하였다(오늘날 가장 많이 사용되는 방법). 6개월간 2주간격으로 전문가에 의한 치아청결술식을 시행하거나, 4주간 매주 치아청결술식 후 3개월 간격으로 계속적 구강관리를 행하는 방법 중 어느 것이 더 우수한지 직접 비교되지는 않았으나 Gothenburg study와 Michigan study에서의 유사한 결과로 미루어 보아 초기치유기간 중 시간 간격상의 작은 차이는 임상적 결과에 현저한 영향을 주지는 않는 것으로 보인다.

## II. 계속적 구강관리의 목적

계속적 구강관리의 가장 중요한 목적은 치은연상 치태와 치은연하치태를 적절히 관리하는 것이다. 그런데 이것은 첫째, 환자 자신이 적절한 구강위생을 유지함으로써, 둘째, 치과의사나 치과위생사에 의

해서 치은연상하치태를 모두 제거함으로써 이루어진다. 전문가에 의한 치아청결은 작은 curette으로 모든 치은연상 및 치은연하 부착물을 제거하고 부드러운 rubber cup과 불소치약 혹은 미세한 불소함유 Pumice를 이용하여 연마하고 EVA 연마용 contrangle을 이용하여 인접면을 연마한 후 불소를 국소도포하는 것까지 포함되어야 한다. 치주염 환자에 있어서 완전한 치태조절을 유지할 수 없기 때문에 전문가에 의한 치은연상 및 치은연하 치아청결과 불소도포를 세심하게 주기적으로 시행해야한다. 환자 자신의 치태조절은 계속적 구강관리 단계보다 치유단계에서 치주낭 깊이와 부착수준을 유지하는데 더 중요하다.

동물실험에서 치태관리를 철저히 하면 부착수준과 감소된 치주낭 깊이를 유지하는데 전문가에 의한 치아청결술식이 필요치 않다고 보고되었다. 더욱기 Lindhe등의 보고에 의하면 치태조절이 완벽한 경우에는 치태조절이 부적절한 경우만큼 빈번한 recall이 중요하지 않다고 한다. 그러나 같은 연구단은 치태조절이 부적절한 환자를 6개월 간격으로 recall하면 치주낭이 깊어지고 부착상실이 일어난다는 것을 보여주었다. Michigan study로 알 수 있듯이 완벽한 치태조절을 유지하는 것은 불가능하기 때문에 3개월 간격으로 전문가에 의한 치아청결을 시행하여야하며, 이러한 프로그램으로 몇몇 예외를 제외하고는 임상적인 부착수준을 유지할 수 있다.

그러나 환자가 3개월 간격의 recall에 잘 응하더라도 몇몇 치아들은 점진적인 부착상실로 인하여 빨리 하지 않을 수 없다. 이렇게 빨려된 모든 치아에는 recall전이나 recall시에 제거되지 않은 잔여 치은연하치석이 있기 마련이다. 특히 치근이개부 등은 효과적인 치근활택술을 시행할 수 없어 계속적인 치은출혈과 놓배출 및 부착상실을 보이는 경우도 종종 있다. 이런 경우들에서는 전문가에 의한 치아청결과 환자 자신에 의한 구강위생관리로는 치주염의 진행을 차단하지 못한다.

## III. 재 치 료

치료된 치주낭내에 세균의 재축적을 방지하는 것 외에 최초의 치료가 불충분하여 치근표면에 자극물이 잔존한 치주낭을 진단하여 재치료를 시행하는 것

도 계속적 구강관리의 중요한 일면이다.

Bacterial count로 재치료의 필요성을 평가할 수 있다는 제안이 있기는 하나, 어떤 특정한 세균 혹은 특정한 세균 집단이 만성치주질환을 야기한다는 직접적인 증거는 없으며, 또한 개개 질환부위의 진단에 있어 bacterial count의 이용은 상당히 논란의 대상이 되어온 것도 사실이다.

단기간의 연구에서 치은발적, 탐침시의 치은출혈 및 농배출 등의 임상증상들이 치주질환 활성도를 측정하는데는 부정확하다는 주장이 있기는 하나, 이러한 주장은 더 장기간 많은 증례를 토대로 한 연구가 이루어진 후에 재평가되어야 할 것이다. 환자를 매 3개월마다 recall하여 검사하는 경우, 탐침시의 치은출혈은 매우 흔히 볼 수 있는 임상증상이며, 또한 이것이 반드시 치주낭 심부의 상태를 반영한다고는 할 수 없다. 그러나 recall visit 시 prophylaxis와 구강위생교육을 시행했음에도 불구하고 2~3주 후에 탐침시 치은출혈이 계속된다면 치근표면에 자극물이 잔존해 있음을 알 수 있다. 어떤 경우 치은출혈이나 농배출을 보이는 부위에 재치료를 시행하면 진행성 치주염이 진행을 차단할 수 있으나, 어떤 경우 (특히 접근이 곤란한 치근이개부 등)는 빈번한 recall과 청결한 구강위생에도 불구하고 출혈경향과 치주조직 파괴의 진행은 계속될 수도 있다.

치주치료 과정에서 치은연하치태 및 치석의 불완전한 제거는 흔히 추측하는 것보다 훨씬 빈번하다. 하지만 현미경하에서 관찰가능한 이러한 잔존치태의 존재에도 불구하고(특히 깊은 치주낭을 치료한 경우에는) 임상적으로 만족할 만한 결과를 얻을 수 있다.

최근의 연구에 의하면 외과적 노출시에 육안으로 관찰할 수 없는 치석이나 치태가 현미경하에서는 발견된다. 이러한 잔존치태 혹은 치석은 다소간 잠재적으로 유해하다. 가벼운 탐침시 출혈을 보이는 치주낭의 치근표면은 re-scaling을 시행하여야 하고, 만약 계속 출혈을 보인다면 외과적으로 노출시켜 치석이 보이지 않더라도 치근활택술을 시행해야 한다. 치주낭 깊이가 측정가능할 정도로 증가하지 않는 경우라도 탐침시의 치은출혈은 염증의 존재와 동시에 이상적이라고는 할 수 없는 치료결과를 암시한다. 치주수술시에는 확대경을 사용하는 것이 바람직하다.

Recall시에 농배출이나 출혈을 보이는 치주낭은 기록을 해두고, professional tooth cleaning의 한 부분으로서 scaling을 시행해야 한다. 이런 환자는 2~3주 후에 recall하여 다시 검사하여야 하며, 만약 치은출혈이 계속된다면 자극의 원인을 제거하기 위한 조치를 취해야 한다. 이때 치근표면을 외과적으로 노출시킬 것인지의 여부는 치과의사가 자신의 판단에 의해 결정한다. 치근이 개부 등의 접근불 가능하다고 판단되는 부위에서 치은출혈이 있다면 해당치아는 불가피한 상실로 생각하여 포기하고, 증상이 없다면 그대로 방치하는 것이 현명하다. 계속적 구강관리 기간중 2mm이상의 부착소실을 보이는 치주낭은 모두 재치료의 대상이 된다. 이때의 치료에는 주로 치근활택술이나 국소 치은판막술을 이용한다.

Recall시에 scaling에 능통한 치과의사나 치과위생사가 치아청결술식을 시행한다면 최초의 치료시 혹은 이전의 recall시에 발견되지 않았던 치석이 제거될 가능성은 높다. 반면 recall시의 치아청결술식이 치은연상치태의 제거와 polishing에 국한된다면 소량의 잔존 자극물은 간파되기 쉽상이다.

최근에 치주염 환자의 치료 및 제속적 구강관리에 있어서 항생제의 사용이 관심의 대상이 되어왔다. 그러나 세균학적 연구 및 임상적 연구들의 결과는 서로 상이하며, 아직은 항생제의 사용이 항상 적용할 수 있는 방법은 아닌 듯하다. 치주질환의 경우 항생제 치료만으로 장기간 만족스러운 결과를 기대하기는 어렵다.

기계적 치료에 부가적인 항생제 투여로 치료에 대한 반응을 적어도 단기간은 증진시킬 수 있지만 이런 두 치료를 병행하는 것이 정기적으로 기계적 치료만을 시행하는 것보다 장기간에 걸쳐 더 나은 결과를 가져오지는 못한다. 그러나 치료에 잘 반응하지 않는 치주염 환자에서는 기계적 치료에 병행하여 항생제를 투여함으로써 적어도 단기간 동안은 더 나은 결과를 얻을 수 있는 경우도 있다. 또한 항생제 투여로 치주농양의 일시적 치유를 기대할 수 있다.

장기간의 항생제 투여와 관련된 저항균주의 출현은 항상 관심거리가 되어왔다. 현재로서는 항생제가 필요한 경우 주로 tetracycline이 선택되고 있다. 하지만 기계적 치료로 만족할 만한 결과를 얻을 수 있을 때는 항생제의 투여, 특히 장기간의 투여는 피해야 한다는 점에 관한 한 이견이 없다. 항생제를 이용

한 치주낭 세척도 계속적 구강관리에 제한된 효과만을 가지고 있을 뿐이다. 3개월 간격의 recall로 질병 진행을 차단할 수 없는 진행성 치주염의 경우에는 3~4개월간 1개월 간격으로, 그후 3~4개월간은 2개월 간격으로 전문가에 의해 치은연상 및 치은연하 치태를 제거하는 것이 항생제 투여보다 훨씬 효과적이다. 어떤 약제의 사용이 잔존 자극물의 제거술식을 대체할 수는 없으며, scaling과 root planing의 장점에 관한 보고가 점증하고 있기는 하나, 접근곤란한 부위의 자극물 제거를 위해 치은판막술을 시행하는 것이 유리한 상황도 있다.

Recall시에 기계적 치주치료를 시행한 계속적 구강관리가 14년 동안 아주 우수한 임상적 결과를 보였다고 보고되고 있다(이 기간 중에 치아상실이 거의 없었다). 과거에는 치주치료의 결과로 치주낭 깊이가 3mm 혹은 그 이하로 감소되었다면 이러한 “이상적인” 치료결과는 계속적 구강관리의 효과를 증진시키고 치아지지조직의 상실을 억제할 것이라고 여겨져왔다. 또한 치주치료 후 long junctional epithelium의 형성이 치주낭 재형성의 소인이 된다고 생각되어왔다. 하지만 이와는 상이한 연구결과가 보고되어왔으며, 최근의 한 연구에 의하면 long junctional epithelium의 질환진행에 대한 저항력이 connective tissue attachment의 그것과 동등하며, 5년의 기간 동안 깊은 치은열구보다 얕은 치은열구(3mm 이하)에서 2mm이상의 부착상실이 더 많이 일어났다고 한다. 따라서 치아청결술식의 시행시에 상피부착을 유리시킬 정도의 깊은 scaling은 더 이상 정당화될 수 없을 것 같다. 관찰가능할 정도로 치태와 염증이 치은연하로 확산되어있지 않고, 치주낭벽이 치근표면에 견고하게 적합되어있는 경우는 가벼운 scaling 혹은 polishing만을 시행해야한다.

#### IV. 지각과민성, 치아우식, 치수상태, 보철물 및 교합관계의 관찰

치유단계에서 치태조절을 적절히 하고, 산성불화

인산염(acidulated fluorophosphate)를 국소도포하면 지각과민성은 거의 문제가 되지 않는다. 매 recall시에 치근활택술을 무조건 시행해서는 안되며, 치은출혈이나 농배출을 보이는 부위에만 시행한다. 치근활택술시에 불소침착으로 단단해진 치근표면의 표층을 제거 해서는 안된다. 과량의 치질을 제거할 수 있는 퍼미스보다 불소함유치약을 이용하여 치면을 연마하는 것이 좋다. 불소도포를 하지 않으면 치근표면이 연화되는 경우도 있어, 반복되는 치근활택술로 인하여 치질의 점진적 소실을 초래하기도 한다.

불소도포는 치아우식의 예방에도 필수적이며, 이에는 산성불화인산염이 가장 우수하다. 그러나 Porcelain 수복물이 있는 경우는 산을 함유한 불소의 사용은 피해야한다.

1년에 두번정도 치아우식병소의 유무를 철저히 검사해야하며, 1년에 한번 정도는 치아우식과 치주조직상태의 검사를 위해 교악촬영을 하는 것이 바람직하다.

보철물의 상태, 치수활성도, 근관치료된 치아의 상태 등도 관찰의 대상이 된다. 교합관계, 치아동요도, 저작시의 불편감 등도 철저히 관찰해야 한다. 치아동요도가 계속 증가하거나 저작시 불편감이 있으면 splinting을 할 수도 있다. 치아이동이나 정출도 계속 관찰하여 필요하면 치치를 해야한다.

#### 요약

치주염으로 치주치료를 받은 환자에게는 매 3개월마다 전문가에 의한 치아청결술식과 구강위생교육 및 불소도포를 시행하여야 한다.

소량의 잔존 자극물이나 신생병소의 발견, 진단 및 재치료도 계속적 구강관리의 중요한 일면이며, 재치료의 필요성 판단을 위해 치은출혈이나 농배출을 계속적으로 관찰해야 한다. 치주치료 후의 잔존 치주낭 깊이는 예후에 결정적인 역할을 하지는 못한다.