

# Toothpick 잇솔질을 이용한 전문가구강건강관리 프로그램

조선대학교 치의학전문대학원 예방치학교실

전임강사 이 병 진

## 1. 전문가구강건강관리

최근 선진국을 중심으로 치과진료의 흐름이 치료중심에서 예방과 유지관리중심으로 변화하려는 움직임이 일어나고 있다. 이를 기점으로 치과계 내에서도 환자의 건강한 구강건강상태를 계속 건강하게 유지하는 진료프로그램인 계속구강건강관리에 대한 관심이 늘어가고 있으며, 치과의원에서 활용할 필요성이 적극 제기되고 있다.

통상적인 치과진료는 질병현상을 제거하고 기능을 재건함으로써 진료를 종결하는 경우가 많다. 최근에는 임플란트, 보철, 근관치료, 치주수술 등의 비가역적인 치료나 치료의 예후가 구강건강관리와 밀접한 관련이 있는 치료가 끝난 후에 ‘사후점검’ (‘recall check’) 혹은 ‘유지관리’ (‘maintenance care’)라는 개념으로 연속적인 진료를 이어가고 있다. 그러나 이러한 진료는 종전에 치료한 결과를 유심히 관찰하고, 치료결과에 영향을 줄 수 있는 요인을 제거하는 데에 초점이 맞추어져 있어 환자의 전반적인 구강건강상

태를 개선시키는 데에는 소홀하게 된다.

계속구강건강관리는 이러한 점을 보완하여 단순히 치료결과를 유지하는 진료가 아니라, 환자에게 발생 가능한 구강질환이 재발되지 않도록 관련 위험요인들을 지속적으로 제거하는 과정을 통해, 구강질환의 발생을 적극적으로 억제하는 전문가구강건강관리 (Professional oral health care)라는 차별점이 있다. 또한 개인의 구강질환 발생요인은 사람에 따라 매우 다르기 때문에 구강건강전문가인 치과의사와 치과위생사가 다양한 임상검사를 통해 구강질환 위험요인들을 판별해 내고, 이를 진료과정에 반영하여 환자 특성에 맞춘 전문가구강건강관리를 포괄적으로 제공할 필요가 있다.

구강질환의 원인은 인간이 살아서 생활하는 전 생애에 걸쳐 지속적으로 발생하므로 평생 동안 반복적인 치과진료가 필요하다. 그러므로 병원에 내원한 환자가 평생 동안 지속적으로 전문가구강건강관리와 같은 구강질환 예방을 위한 진료를 계속 받을 수 있도록 동기를 부여하고, 이를 체계적으로 지원하는 계속구강

건강관리방법을 치과진료실에서 활용할 필요가 있다.

이러한 전문가구강건강관리가 환자에게 효과적으로 전달되기 위해서는 환자의 '치아우식증'이나 '치주질환'과 같이 단일 질환 혹은 증상을 예방하는 데에 초점을 맞추기보다는, 환자의 전체 구강건강상태를 조망하고, 이에 맞는 환자 각각의 구강건강관리계획을 수립함으로써, 구강건강관리의 대상을 질병에서 환자로 이동시키는 개념변화가 필요하다. 그리고 이러한 진료는 고가의 보철 혹은 수술 후의 연계과정이기도 하겠지만, 환자의 구강건강상태가 질병이 없는 건강한 상태에 도달한 시점부터는 독립적인 진료행위로 정기적으로 진행되는 것이 좋다.

## 2. 치면세균막 제거

치면세균막이 구강질환의 주요 원인임은 잘 알려져 있다. 따라서 스스로의 구강건강관리과정 뿐만 아니라, 전문가구강건강관리과정도 치면세균막 제거에 초점을 맞추어야 하는데, 오랫동안 제거되지 않았던 치면세균막을 정기적으로 제거함으로써 치아와 치주조직이 건강하게 유지될 수 있기 때문이다. 특히 스케일러나 핸드피스를 이용한 제거법 뿐만 아니라 잇솔을 이용하면 구강건강전문가가 환자의 치면과 치은에 부착된 치면세균막을 효과적으로 제거할 수 있고(그림 1), 치은부

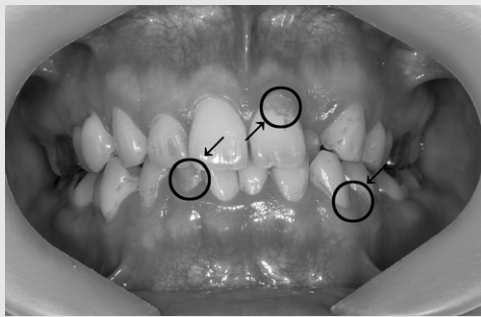


그림 1. 초음파치석제거기 사용 후 치면세균막 착색상태. 치석이 존재하지 않았던 부위(화살표)의 치면세균막은 잘 제거되지 않는다.

위에 적절한 물리적 자극을 통해 치은마사지 효과를 얻을 수 있어 추가적인 효과를 기대할 수 있다.

잇솔을 이용하면 환자는 스케일러 혹은 전동기구를 이용한 치면세균막 제거방법보다 통증 혹은 지각과민과 같은 불편감을 적게 느끼고, 잇솔이라는 친숙한 도구를 이용함으로써 진료에 대한 거부감을 줄이면서도 자연스럽게 효과적인 방법으로 잇솔질 교습을 수행할 수 있다. 또한 치과의사나 치과위생사는 환자의 잇솔질 방법을 직접 관찰할 수 있기 때문에, 환자의 잇솔질 습관과 형태를 파악하여 교정해 줄 수 있고, 치면세균막을 제거한 후에 구강질환의 발생유무를 정확히 파악할 수 있는 장점이 있다.

## 3. Toothpick 잇솔질법

진료과정에 치면세균막 제거가 필요하다면 가급적 효과적으로 빠르게 치면세균막을 제거하면서도 환자에게 교육시킬 수 있는 방법을 활용하는 것이 바람직 한데, 이러한 조건을 충족시키는 잇솔질 방법이 'Toothpick 잇솔질법' (Watanabe 잇솔질법)이다. Toothpick 잇솔질법은 1~2열의 반듯한 잇솔을 이용하여 치간부위에 잇솔 강모를 밀어 넣는 방법으로 치아와 치은의 치면세균막을 제거하는 방법이다.

특히 잇솔이 치은에 기계적 자극을 가하면 치주질환을 치료하고 예방하는데 필수적인 치주조직의 방어기구를 강화시키는 것으로 알려져 있는데, 치은부위의 잇솔질이 스케일러를 이용한 치면세균막 제거보다 섬유모세포의 증식을 촉진하고, 잇솔질로 잇몸에 기계적인 자극을 가함으로써 치은세포가 증식되며, 기저세포와 섬유모세포를 증식시키고, 교원질(콜라겐)합성이 증가하면서 염증세포의 침투가 감소한다고 알려져 있다.

따라서 잇솔질의 취약지점인 치간유두와 변연치은에서 치아로 이어지는 치은부위에 부착된 치면세균막을 효과적으로 제거하고, 치간유두 부위의 치은을 맛

임상가를 위한 특집 3

사지 할 수 있는 잇솔질 방법이 필요하며, Toothpick 잇솔질법은 이러한 요구를 충족시켜 줄 수 있다. 이에 Toothpick 잇솔질법을 간략히 소개한다.

**(1) Toothpick 잇솔질시 사용하는 잇솔과 잇솔 잡는 방법**

Toothpick 잇솔질시에는 치아 사이에 효과적으로 강모가 삽입될 수 있도록 두 줄과 여섯 열로 강모가 심어진 잇솔을 사용하는 것이 좋다. 간혹 치주질환자에게 강도가 약한 잇솔을 추천하기도 하지만, 전문가 잇솔질시에는 효율적인 치면세균막 제거를 위해 잇솔의 탄력이 어느 정도 유지되어야 하므로 중강도의 강모를

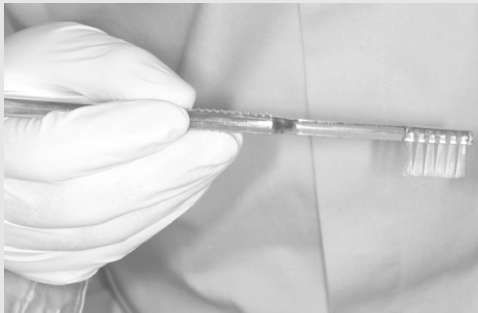


그림 2. Toothpick 잇솔질법의 잇솔 잡기

사용하는 것이 좋다.

Toothpick 잇솔질시에는 치아의 각도에 맞추어 세밀하게 치면세균막을 제거하는 과정이므로 일반적으로 잇솔을 잡는 '손잡이방법' (palm grasp)이 아닌, 여타의 치과진료기구 잡는 법과 비슷하게 '펜잡이방법' (pen grasp)으로 잇솔을 잡는다(그림 2).

**(2) 치면세균막 착색**

치아와 치은에 부착된 치면세균막은 육안으로는 잘 구분되지 않으므로 치면세균막 착색제를 이용하여 염색한다. 일반적으로 착색제를 면구(cotton pellet)에 충분히 적신 후, 면구를 치간부위에 찍어 바르는 방법으로 착색한 후, 환자 스스로 양치하도록 해 여분의 치면착색제를 제거한 다음 잇솔질 교습과 치면세균막 제거과정을 시작한다.

**(3) 상악전치 순면 잇솔질 방법**

치아의 장축과 잇솔강모의 방향이 30° 정도의 각도를 이루도록 치아의 순면에 잇솔을 댄 후, 순면에서 설면으로 치간을 통해 잇솔을 미는 동작으로 계속 반복한다(그림 3). 처음 잇솔질을 시작할 때 강모단면이 치아-치은 접합부(Dento-gingival junction)에 대어야 치간에 잇솔이 잘 들어가고 치은면 세균막을

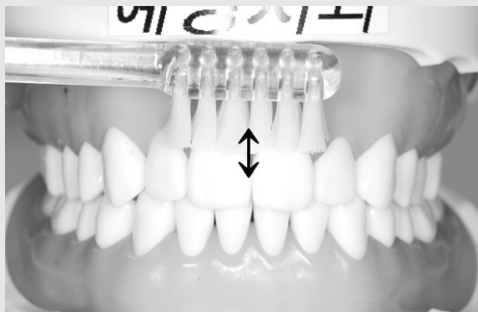


그림 3. 상악전치 순면 잇솔질 방향(정면)

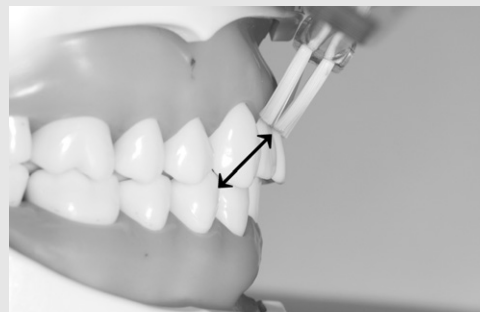


그림 4. 상악전치 순면 잇솔질 방향(측면)



그림 5. 상악대구치 협면 잇솔질 방향



그림 6. 하악대구치 협면 잇솔질 방향

제거하면서 치은을 맞사지 할 수 있다(그림 4). 치열이 고르고 치조골 소실이 적어 치간부위가 넓지 않다면 잇솔을 치간에 일부러 집어넣기 보다는 치아의 절단면 쪽으로 잇솔을 그대로 쓸어내려 잇솔 강모가 자연스럽게 치간에 들어가게 하는 것이 수월하다.

#### (4) 상하악 구치 협면 잇솔질 방법

잇솔의 강모단면을 대구치 협면 치아-치은접합부에 위치시키고 강모단면이 식립된 잇솔의 머리부분을 최대한 치조골쪽으로 기울여준다. 이렇게 하면 정상적인 경우 잇솔의 강모는 치아장축과 소구치 부위에서는 약 50°, 대구치 부위에서는 약 70° 정도의 각도를 이루게 된다(그림 5, 6).

강모의 장축방향으로 치간에 잇솔을 설면으로 미는 동작으로 삽입하고, 그대로 빼내는 방법으로 잇솔질한다. 치조골 소실이 많아 치간부위가 넓은 경우 강모를 삽입한 상태로 좌우로 가벼운 진동을 주게 되면 치근의 근원심면에 부착된 치면세균막을 제거할 수 있다. 그러나 강모의 탄력이 소실될 만큼 큰 진동을 줄 필요는 없다. 구치의 협면에 부착된 치면세균막을 제거할 경우에는 강모와 치아 장축의 각도를 줄여 강모단면이 치면을 직접 지나도록 하고, 치간의 치면세균막을 제거할 경우에는 각도를 넓혀 치간부위에 잘 들어가게 해준다. 상하악 구치부 협면을 잇솔질 할 때 입을 너무 크게 벌리면 뺨근육이 당겨지면서 잇솔을 움직일 수 있는 공간이 좁아지게 된다. 이때는 입을 약간 다물어 조금만 벌리도록 한다.



그림 7. 상악전치설면 잇솔위치(시작)

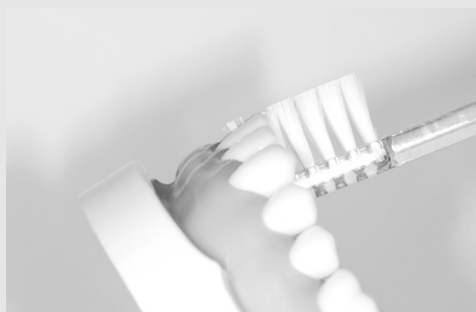


그림 8. 강모가 치간을 통과한 모습

**(5) 상하악 전치 설면 잇솔질 방법**

설면은 전체 강모단면이 한꺼번에 치면에 닿기 어렵기 때문에 잇솔의 끝부분 3~4다발을 주로 이용한다. 전문가잇솔질 시에는 강모를 구개부위의 치은표면과 평행하게 치은-치아 접합부에 위치시킨 다음, 강모를 직선으로 전진시켜 치간을 통과시킨다는 생각으로 잇솔질을 반복한다(그림 7, 8). 최초의 잇솔위치는 치간 부위이지만 같은 잇솔질을 치아의 설면에서도 해주어야 설면에 부착된 치면세균막을 제거하고, 설면용기하방의 치경부 치면세균막을 제거할 수 있다. 스스로 잇솔질을 할 때에는 잇솔을 사진과 같이 위치시키지 못하므로 옆쪽에서 접근하도록 한다.

**(6) 상하악 구치 설면 잇솔질 방법**

상악 구치 설면부위는 전치부 설면과 마찬가지로 잇솔의 끝부분을 이용하여 강모가 치간에 삽입되도록 전후 운동으로 각 치아의 설면 및 치간을 왕복운동한다(그림 9). 설면 표면의 치면세균막도 치간부위를 닦기 위한 잇솔질 동작에 따라 잘 제거되므로 동일한 왕복운동을 한다. 하악구치 설면도 전치 설면과 유사하게 두부를 가급적 전정부로 낮춘 상태에서 강모를 치아-치은 접합부에 대고 치간부위로 직선 왕복운동 한다(그림 10).

**(7) 부착치은부위의 치면세균막 제거**

치아 표면에 부착된 치면세균막을 잇솔로 모두 제거하였더라도 부착치은부위나 협점막에는 치면세균막이나 착색된 탈락상피세포가 존재할 수 있다. 이러한 치면세균막은 잇솔을 이용하여 제거하는 것이 좋은데, 잇솔을 부착치은부위에 대고 가벼운 압력으로 측방으로 진동하면, 치면세균막이 제거됨과 동시에 치은의 맞사지 효과를 노릴 수 있다.

**4. 전문가구강건강관리 기본 진료과정**

**(1) 환자 구강건강정보 조사**

1) 기본 구강검사: 환자의 주소 혹은 이전 진료의 원인 병명을 중심으로 전체적인 구강건강의 상태를 기록한다. 특히 현재 증상의 발현유무가 기존에 존재하였던 위험요인과 관련이 있는지, 혹은 새로운 구강 증상이 발견되었는지에 중점을 둔다.

2) 예방치과 임상검사: 중점적으로 관리하여야 할 질병에 초점을 맞추어 치아와 치주상태를 기록하고, 초기우식증, 타액, 세균배양 및 위상차현미경검사와 같은 요인분석을 통해 환자의 구강건강상의 위험요인을 정리하는 것이 중요하다. 이 과정에서 치아와 치주



그림 9. 상악 대구치 설면의 잇솔질 방향



그림 10. 하악 대구치 설면의 잇솔질 방향

조직의 사진을 찍는 것도 도움이 된다.

## (2) 치면세균막 검사와 맞춤형 잇솔질 교습

환자의 진료과정에 치면세균막 제거가 포함된다면 구강검사 이후에는 치면세균막 검사를 실시한다. 치면세균막은 반드시 착색제를 이용하여 시각적으로 검사하고, 이를 진료기록부에 각각의 방법에 따라 기록한다. 이 과정에서 위상차현미경을 통해 관찰된 세균에 대하여 설명을 함으로써 환자에게 잇솔질 교습에 대한 동기 부여를 할 수 있다.

잇솔질 교습은 환자에게 특정한 방법으로 일괄적으로 교습하기 보다는 사전에 환자의 잇솔질 방법과 습관을 조사하고, 잇솔질이 되지 않는 부위별로 교습하는 것이 좋다. 치주질환을 예방하기 위한 잇솔질 방법으로는 기본적으로 Toothpick 잇솔질법을 교습하며, 구강내 상태와 구조물, 그리고 환자의 잇솔질 습관에 따라 잇솔질 방법을 선택하여 준다.

잇솔질 교습은 모형을 이용하는 방법과, 환자의 구강 내에서 직접 수행하는 방법이 있는데, 착색된 치면세균막을 직접 거울로 관찰하면서 잇솔질 방법을 시범 보이고, 환자에게 같은 방법으로 잇솔질을 하도록 실습하게 하면서, 잘 따라하지 못하는 부위는 바로 교정한다. 잇솔질 교습을 할 때에는 잘못된 잇솔질 습관(시기, 횟수, 순서 등)을 지적하고, 환자에게 필요한 보조구강건강관리용품을 사용하는 방법을 지도한다.

## (3) Toothpick 잇솔질을 이용한 치면세균막 제거와 치석 제거

잇솔질 교습이 끝나면 잔존하는 치면세균막을 Toothpick 잇솔질법을 이용하여 제거한다. 잇솔질 교습에 Toothpick 잇솔질법 이외의 방법을 사용하였다 하더라도, 사용한 잇솔을 이용하여 치면세균막을 제거하고, 가급적 환자에게 교습한 잇솔질 방법대로 잇솔질하면서 환자가 거울로 제거과정을 관찰하도록

하는 것이 좋다.

전체적으로 구강질환 치료를 마친 상태의 환자에서는 치석이 많이 형성되어 있지 않으므로 치석제거과정은 전체 진료과정의 일부에 국한된다. 대부분의 치석은 이미 제거된 상태이므로, 치면세균막을 제거하면서 발견된 남은 치석을 적당한 기구를 이용하여 제거하고, 필요하다면 착색을 제거하고 치아 표면을 매끄럽게 하는 치면연마(tooth polishing)과정을 추가한다. 아울러 치면세균막 제거기구를 이용하여 치은연하, 보철물 주위에 남아있는 치면세균막까지 제거하여 치주낭이나 수복물 주변에 축적된 제거되지 않는 치면세균막에서 염증이 시작되는 현상을 방지한다.

## (4) 구강건강상태 재검사

치면세균막이 제거되면 구강내 치아, 치은, 수복물 주위를 더욱 상세하게 관찰할 수 있다. 이 과정에서 처음 진료시작 시에는 관찰되지 않았던 구강 조직과 수복물의 정확한 상태를 파악할 수 있으므로, 인접면·치경부·설면 등 치아우식증을 발견하기 어려운 취약부위와 치아의 균열(crack), 그리고 연조직질환 등의 구강질환을 발견하여 필요한 경우 조기치료 한다. 구강 이상증상의 조기발견은 환자와의 신뢰를 형성하는 데 매우 중요한 요소이므로 자세히 검사하는 것이 좋다.

## (5) 구강질환 예방약제 도포

치아우식증이나 치주질환을 치료나 예방하기 위한 약제는 주입 후 일정 시간 동안 양치하거나 이를 닦지 못하므로, 치면세균막 제거과정이 끝난 후에 환자의 특성에 따라 불소, 지각과민완화제, 치주질환치료·예방제를 도포하거나 주입한다.

## (6) 구강보건교육과 관리주기 결정

모든 진료과정이 종료되면 환자 스스로 구강건강관

표 1. 치주질환 예방을 위한 전문가구강건강관리 프로그램

진료절차	세부과정	검사 및 진료내용
구강건강검사	치아상태 치주상태 방사선사진검사 위상차현미경검사	DMFT 및 보철, 임플란트, 수복물 치주낭, 치은염, 치석, 부착치은량, 동요도 파노라마, 치근단방사선사진 세균의 양, 운동성, 활동성
치면세균막검사 및 제거	치면세균막 검사 잇솔질 교습 치면세균막 제거 치석 및 착색 제거	치면세균막 착색 후 지수 측정 Toothpick 잇솔질을 기본으로 맞춤형 반복 잇솔질 교습 Toothpick 잇솔질을 이용한 전문가잇솔질 치석제거기 및 전동기구(Air polisher 혹은 laser 포함) 이용 치석 및 착색 제거
치주질환 치료 혹은 예방약제 도포 보조구강건강관리용품 관리주기 결정	관주 혹은 양치 판매, 구입안내 치료계획 수립	Chlorhexidine, minocycline, SnF 등 치간잇솔, 치실, 전동잇솔, 치주질환예방 양치액 등 주기적인 치주조직 재평가 과정 포함

리가 미진했던 부분을 재교육하고, 구강건강관리의 어려움 등을 환자와 상담하면서 필요한 구강건강관리용품(잇솔 혹은 전동잇솔, 세치제-불소, 치아우식증 예방, 지각과민완화, 양치액-치아우식증예방, 치은염 예방, 치주질환 치료보조, 구취완화, 지각과민완화, 보조용품-치간칫솔, 치실, 치실손잡이, 혀세정기, 의치용품, 보조제-자일리톨, 치주질환 보조제 등)을 사 용하도록 교육한다.

관리주기는 치은염발생 여부, 초기우식증 존재 여부, 정도 및 부위, 치석 형성 여부, 환자가 호소하는 임상 증상, 환자 편의 등을 고려하여 유지하거나 최초 결정된 관리주기에 1개월을 가감하여 결정한다.

### 5. Toothpick 잇솔질법을 이용한 전문가구강건강관리 프로그램

가장 많이 발생하는 대표적인 구강질환인 치아우식증과 치주질환 예방을 위한 일반적인 진료과정에도 Toothpick 잇솔질을 활용할 수 있다. 전체적인 구강건강관리 프로그램은 일단 처음 전문가구강건강관리를 받는 환자는 치아우식증이나 치주질환을 치료한 후 시작하게 되는데, 구강질환을 경험한 환자가 다시 이

환되지 않도록 진료 및 교육하는 것에 중점을 둔다. 질환을 경험하지 않고, 건강한 상태라도 연령별 대상별로 각각의 구강질환 예방에 초점을 맞추어 구강건강관리를 실시할 수 있다. 표 1과 2에는 치주질환과 치아우식증의 예방을 위한 전문가구강건강관리 프로그램의 일반적인 과정이 순서대로 나열되어 있다.

#### (1) 임플란트·보철 환자의 응용

임플란트와 보철을 경험한 환자는 구강 내 인공치아 혹은 의치가 위치하게 되면서 또 다른 구강질환의 위험요인이 될 수 있다. 특히 환자들은 상대적으로 고가의 진료인 보철진료 후에는 보철을 계속 잘 사용하기를 원하고, 다시 진료받기를 원하지 않기 때문에 전문가구강건강관리에 대한 요구가 높다.

일반적인 진료과정은 치주질환예방 구강건강관리 프로그램과 동일하며, 추가적으로

- ① 임플란트·보철 주위 치면세균막제거 및 예방약제 주입
- ② 임플란트·보철 구조물 이상 유무 평가
- ③ 임플란트·보철 주위 치면세균막 제거방법 교습
- ④ 노출된 지대치의 우식진행여부 검사 및 예방약제 도포

표 2. 치아우식증 예방을 위한 전문가구강건강관리 프로그램

진료절차	세부과정	검사 및 진료내용
구강건강검사	치아상태 우식유발요인검사 방사선사진검사 구강건강관련행동	DMFS 구강검사 및 초기우식증(ICDAS II, Diagnodent 등) 검사 타액, 우식세균배양검사 파노라마, 치근단방사선사진 구강건강관리, 음식섭취, 생활습관 조사
치면세균막검사 및 제거	치면세균막 검사 잇솔질 교습 치면세균막 제거 치석 및 착색 제거	치면세균막 착색 후 지수 측정 맞춤형 반복 잇솔질 교습 Toothpick 잇솔질을 이용한 전문가잇솔질 치석제거기 및 전동기구(PMTC, Air polisher, laser 등) 이용
치면소와열구전색 우식예방약제 도포 보조구강건강관리용품 관리주기 결정	전색제 도포 약제 도포 처방 및 사용지도 치료계획 수립	구치 교합면에 대한 전색 진료 APF gel, 이온도포, 바니쉬, CPP-ACP 등 불소, CPP-ACP, 자일리톨 주기적인 치아 및 우식유발요인 재평가 과정 포함

⑤ 의치관리방법 교육을 추가로 고려하여 활용할 수 있다.

## (2) 교정환자 구강건강관리 프로그램 응용

교정환자는 주로 소아와 청소년층에서 구강내 인공

대상이 된다(그림 12). 그리고 관리주기를 가급적 교정진료 계획에 맞추어 짧게 결정한 후 구강환경관리정도에 따라 변동한다.

진료과정은 치아우식증예방 전문가구강건강관리 프로그램과 동일하며, 추가적으로

### ① 교정장치에 맞춘 교정환자용 잇솔질 교습



그림 11. Toothpick 잇솔질법으로 임플란트주위와 치은의 치면세균막을 흠집없이 제거할 수 있다.

구조물이 삽입되기 때문에 치아우식증의 발생위험이 급격히 증가하게 된다. 특히 브라켓 주위 등의 치면세균막을 철저히 제거하지 않을 경우 치아에 영구적인 손상을 줄 수 있으므로 특화된 전문가구강건강관리의



그림 12. 교정장치 주변의 치면세균막은 잇솔질로 빠르고 효과적으로 제거 가능하다.



- ② 잇솔을 이용한 교정장치 주변 치면세균막 제거
- ③ 법랑질의 탈회를 예방하기 위한 약제 도포
- ④ 교정장치에 맞는 구강건강관리용품 사용법 지도 및 처방

## 6. 고려사항

치과의원에서 전문가구강건강관리 프로그램을 성공적으로 정착시키기 위해서는 치료 중심의 병원 운영시스템에 어느 정도의 변화를 주어야 한다. 전문가구강건강관리 프로그램을 고가의 진료에 대한 보상 혹은 'post care' (진료후처치)의 개념만으로 운영하면, 환자와 구강보건전문가 모두 프로그램 운영 목적과 필요성을 쉽게 잊게 되고, 프로그램 참여 환자가 늘어날수록 의원 경영에 부담이 될 수 있다. 따라서 진료 초기부터 환자가 프로그램에 참여하고 프로그램의 일환으로 치료와 보철과정이 포함됨을 설명할 수 있을 정

도로 병원운영이 예방중심의 프로그램을 토대로 이루어져야 하며, 환자와 치과의사 모두 전문가구강건강관리 진료과정에 다른 수복과 보철과정보다 더 높은 가치를 부여할 수 있어야 한다.

아울러 프로그램의 취지는 환자의 질병을 치료하는 과정을 넘어 환자의 구강건강을 건강한 상태로 유지하는 것이므로 환자와의 적극적인 상담 과정과 교육을 통해 유대관계를 형성하여 프로그램의 취지를 충분히 이해시킴으로써 적극적으로 참여할 수 있도록 동기를 부여할 필요가 있다. 그리고 '아프지 않는데 굳이 치료받을 필요가 있는가?' 라는 환자의 인식, '아프지 않을 때에 미리 진료를 받음으로서 좀 더 수준 높은 진료를 받을 수 있다'고 인식할 수 있도록 변화시키기 위하여, 적극적이고 효율적인 구강보건교육을 통해 평생구강건강관리의 필요성을 설득하여야 한다. 이러한 과정을 통해 한 번 방문한 치과의 환자를 평생동안 관리할 수 있는 기회가 더욱 증가하게 된다.

## 참 고 문 헌

1. 강은혜, 임희순, 김동기, 성진호. Toothpick method를 이용한 구취감소효과. 대한구강보건학회지 2004;28(1):127-138.
2. 권호근, 김동기, 김백일, 김영남, 마득상, 박덕영 외 12인(역자). Primary Preventive Dentistry. 제6판. 대한나래출판사;2004.
3. 김종배, 백대일, 문혁수, 김현덕, 진보형, 최유진 외 11인. 임상예방치과학. 제4판. 고문사;2005.
4. 박덕영, 마득상, 김백일, 이병진. 치과의원에서 가능한 계속구강건강관리법. 초판. 도서출판 동우;2008.
5. 배광학, 문혁수, 백대일, 김종배. 성인대상치간배천 회전잇솔질교육방법의 효과에 관한 연구. 대한구강보건학회지 2000;24(1):33-46.
6. 신원창, 강성귀, 김동기. 비외과적 방법에 의한 치주질환 개선효과에 관한 연구. 대한구강보건학회지 2001;25(2):109-121.
7. 장기완. 치주병 예방 및 치주관리환자를 위한 잇솔질 교습법-Toothpick Method. 대한치과의사협회지 1998;36(10):666-669.
8. 장기완. 전문가 잇솔질에 의한 치면세균막 관리. 대한치과의사협회지 2001;39(6):443-449.
9. 장기완, 황윤숙, 김진범, 송윤신, 백대일, 최부근 외 5인. 구강보건교육학. 제4판. 고문사;2007.
10. Axelsson P, Nyström B, Lindhe J. The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. Results after 30 years of maintenance. J Clin Periodontol 2004;31(9):749-57.
11. Ekuni D, Tomofuji T, Tamaki N, Sanbe T, Azuma T, Yamanaka R, Yamamoto T, Watanabe T. Mechanical stimulation of gingiva reduces plasma

## 참 고 문 헌

- 8-OHdG level in rat periodontitis. Arch Oral Biol 2008;53(4):324-9.
12. Haffajee AD, Arguello EI, Ximenez-Fyvie LA, Socransky SS. Controlling the plaque biofilm. Int Dent J 2003;53 Suppl 3:191-9.
  13. Horiuchi M, Yamamoto T, Tomofuji T, Ishikawa A, Morita M, Watanabe T. Toothbrushing promotes gingival fibroblast proliferation more effectively than removal of dental plaque. J Clin Periodontol 2002;29(9):791-5.
  14. Morita et al. Improvement of Tooth Mobility with the Toothpick Method. Jap J Periodontol, 1987;29:205.
  15. Morita M, Nishi K, Watanabe T. Comparison of 2 toothbrushing methods for efficacy in supragingival plaque removal. The Toothpick method and the Bass method. J Clin Periodontol 1998;25(10):829-31.
  16. Tomofuji T, Sakamoto T, Ekuni D, Yamamoto T, Watanabe T. Location of proliferating gingival cells following toothbrushing stimulation. Oral Dis 2007;13(1):77-81.
  17. Yamamoto T, Tomofuji T, Ekuni D, Sakamoto T, Horiuchi M, Watanabe T. Effects of toothbrushing frequency on proliferation of gingival cells and collagen synthesis. J Clin Periodontol 2004;31(1):40-4.