

치주환자의 구강위생교육

단국대학교 치과대학 치주학교실
 조교수 임 성 빈

지난 수세기 동안 임상적, 실험적 연구를 통하여 치주 질환은 매우 복잡한 원인으로 발생된다는 사실을 알게 되었다. 일반적으로 감염성 질환은 숙주의 방어작용과 미생물(microorganism) 사이의 불균형으로부터 초래되는데, 치은 치주 질환의 경우 치면 세균막의 박테리아가 가장 큰 원인으로 작용한다. 한 연구에 의하면 치면 세균막이 많을수록 치주 질환이 더 심화된다고 한다.

따라서 매일 행해지는 구강 위생 관리와 정기적인 전문가적 관리가 질병의 예방과 재발을 최소화하는데 요구된다. 이러한 치주조직의 유지관리는 적극적인 치주 치료의 연장이라 할 수 있다.

특히 환자 자신에 의한 치은 연상 치면 세균막의 정기적이고 적절한 제거는 좋은 장기적 예후의 필수 조건이다. 외과적 또는 비외과적 치주 치료를 받은

환자에서 치면 세균막 관리가 되지 않은 치열은 많은 위치에서 치주 질환이 재발하는 반면 치면 세균막 관리와 정기적인 보조 관리가 되고 있는 치열에서는 오랜 기간동안 치주조직의 안정이 유지됨을 볼 수 있다(그림1). 그러므로 환자가 스스로 치면 세균막을 관리할 수 있도록 구강 위생교육을 실시해야 하며, 정기적인 전문가적 유지관리가 필요하게 된다.

구강 위생 교육에 있어서 가장 우선 되어야 할 부분은 치면 세균막을 관리하는 방법인데, 치면 세균막 관리법에는 기계적인 방법과 화학적인 방법 등이 있다. 치면 세균막을 조절하기 위한 가장 좋은 방법은 잇솔질, 치실사용, 전문가적 치면세마와 같은 기계적인 방법이다.

전문가적 치면세마를 제외하면, 이러한 기계적 관리법의 효과는 개인의 기술 습득과 그것을 적절히 사

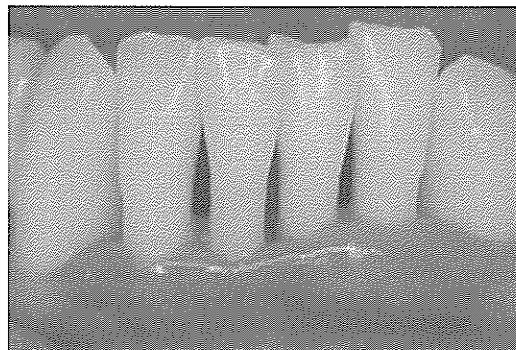
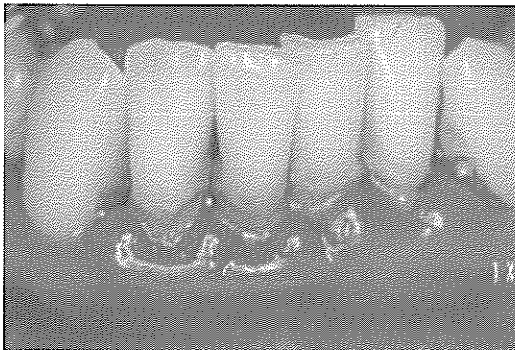


그림 1. a. 치주치료 전 / b. 치주치료 3개월 후; 청결한 구강위생관리로 건강한 잇몸상태를 유지하고 있다.

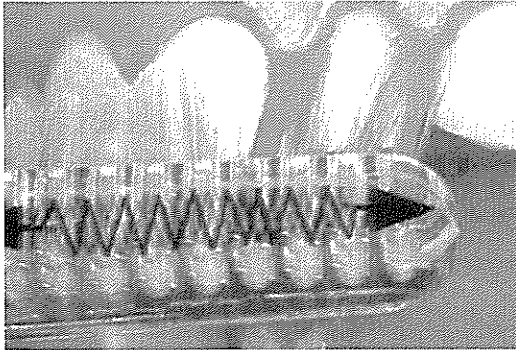


그림 2. 바스(bass)법 잇솔질

용하도록 동기유발을 하는 것에 좌우된다. 대부분 환자들은 그것의 필요성과 이러한 관리로 인해 환자 자신의 삶이 건강하게 연장된다는 사실을 이해하지만, 실제로 수행하기가 어렵다는 것을 알게 된다.

따라서 이러한 교습은 한번으로 쉽게 목표하는 바가 이루어지지 않는다. 보통 1주 간격으로 수 회 동안 재검사 및 재실습이 이루어져서 습관화되도록 하여야 한다. 잇솔질은 규칙적으로, 정확하게, 적절한 시간동안 수행해야 한다.

치면 세균막을 효과적으로 제거하는데 걸리는 최소한의 시간은 3분이다. 또한 잇솔질의 횟수에 관해서는 하루 3번 닦는 것에 비해 한번 닦으면 치면세균막 score가 50% 증가하며, 치은 염증이 20% 증가한다는 보고가 있다. 치간 사이를 제외한 치은 연상 치

면의 세균막을 제거하기 위해서는 rounded bristles을 가진 부드러운 칫솔을 사용하는 것이 가장 효과적이다. 잇솔질 방법을 교육시킬 때에는, 치주 질환은 대부분 국소적 요인인 치은 열구내 치면 세균막이 일차 원인이 되어 발생하는 것이므로 이를 제거하고 변연 치은에 자극을 주기 위하여 맛사지 운동을 겸비한 바스법(Bass technique)으로 교습시키는 것이 좋다(그림2). 구강내 특정 부위에 한정적으로 치은염이 있을 경우에는 그 부위만 바스법을 시행하고, 다른 부위는 회전법을 교습시키는 방법이 권장된다. 바스법은 치아와 잇몸 사이에 끼여 있는 치면 세균막이나 독소 물질을 잘 떨어내고 염증이 있는 잇몸을 맛사지 해줌으로써 염증을 완화시키기 때문에 치주치료 후에 실시하는 잇솔질 방법이다. 잇몸 질환 환자에게 바스법 잇솔질을 실시하려면 1줄 또는 2줄의 종열강모의 부드러운 칫솔이 좋다(그림3-a). 3줄 이상 배열된 것을 사용시에는 횡단면으로 보아 가운데가 둥글게 튀어나온 모양의 칫솔을 선정하는 것이 좋다. 바스법 사용으로 치은염이 완화되고 치주 조직의 회복이 촉진되지만 경우에 따라서는 바스법으로 수 주간 잇솔질을 계속하였을 경우, 평균 치면 세균막 지수가 높아지는 사례가 많다.

바스법은 치은 및 치주 조직에는 상당한 효과가 있으나 치아 표면에 대한 청결 효과가 약하기 때문에 바스법 후 회전운동을 가미한 변형 바스법(Modified Bass technique)이 많이 사용된다. 그러나 치아 표면

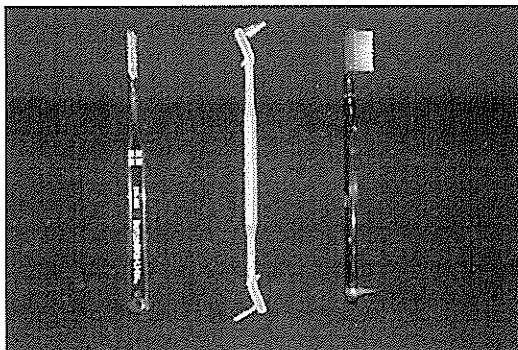


그림 3. 왼쪽에서부터 a, b, c / a. 2줄모 칫솔 / b. 치간브러쉬 / c. 고무치간자극기

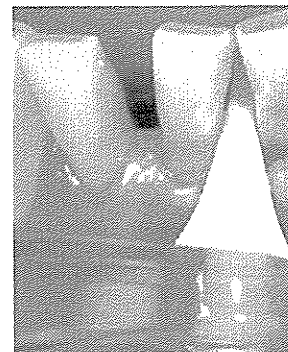


그림 4. 치간에게 환자의 고무치간자극기의 사용

에 대한 청결 효과가 회전법 잇솔질보다는 못하므로 치주 수술 후 1-2개월동안 바스법 잇솔질을 잘 수행함으로써 잇몸이 정상으로 돌아오고, 잇몸에 탄력이 생겼으며 피도 잘 나지 않고 별다른 염증 증상이 없으면 대부분 환자들을 다시 소환하여 회전법으로 재교습시킴이 바람직하다.

기계적 치면 세균막 관리법에는 칫솔을 이용한 바스법 또는 회전법 잇솔질 방법이외에도 치실(dental floss)이나 치간브러쉬(proxabrush, 그림3-b) 등을 이용하는 방법이 있다. 치실은 치아 인접면의 치면 세균막과 음식물 잔사제거, 치간 유두의 맛사지 효과 등이 있기 때문에 치주 환자뿐 아니라 건강한 잇몸을 가진 사람에게도 일반적으로 추천되는 구강위생용품이다. 치간이 넓거나 치은퇴축이 심한 치주 질환자, 치주 수술을 받은 환자, implant 주위의 경우 치간 브러쉬를 사용하면 치아 사이 치면 세균막을 효과적으로 제거할 수 있다. 그 외에도 치간 사이가 넓고 치은이 비대한 경우 고무치간자극기(rubber tip, 그림3-c)를 사용하면 치면 세균막 제거와 치간 유두 맛사지 효과를 볼 수 있으며(그림4), 치은에 넓게 산재된 치주염을 가진 환자나 치주 수술 후의 환자인 경우 치은 자극기(gingival stimulator)를 사용하면 좋은 효과를 볼 수 있다. 술자는 환자의 상황에 맞는 이러한 구강 위생 용품을 처방해 주어야 하며, 적절하게 사용할 수 있도록 환자를 교육시켜야 한다.

화학적 치면 세균막 관리는 기계적 방법에 보조적으로 사용할 수 있다. 가장 흔히 사용되는 것이 기계적인 잇솔질에 보조적 역할을 하는 세치제이다. 세균막의 제거는 주로 잇솔질에 의해서 이루어지지만 환자로 하여금 더 오래, 더 완전하게 잇솔질을 하도록 만들기 때문에 세치제를 사용하는 것이 사용하지 않는 것보다 더 효과적으로 치면 세균막을 제거할 수 있다. 치주 질환이나 과민성 치질, 치경부 마모증을 가진 환자의 경우 약마모성 세치제를 사용하는 것이 권장된다.

한 보고에 의하면 4명 중 1명이 과민성 치질을 갖고 있다고 한다. 이러한 과민성 치질의 환자일 경우 세마제가 들어있지 않은 액상 세치제를 사용하는 것

이 추천되며, 이런 과민성 치질에 화학적으로 작용하여 과민성을 감소시키는 Sensodyne 과 같은 세치제를 사용하는 것도 추천된다.

흔히 시판되는 구강 양치액은 의사의 처방 없이도 구입할 수 있으며 이중 몇 가지만이 치면 세균막 박테리아 제거에 효과적이다. 이러한 구강 양치액을 사용하는 경우 치은 열구내로 몇 mm밖에 들어가지 않기 때문에 치은 연상 치면 세균막에 대해서만 효과를 가진다. 항균작용을 가진 구강 양치액에는 대표적으로 chlorhexidine과 Listerine이 있는데, chlorhexidine은 항균작용 이외에 인체에 낮은 독성을 가지며, 피부와 점막에 강한 결합 친화력을 갖는다.

또한 치면에 결합하여 치면 세균막의 형성을 억제하는 효과(antiplaque activity)를 갖는다. 그러나 깨끗한 치면상의 세균막 형성을 방해하는 데에는 효과적이지만 이미 존재하는 치면 세균막에는 효과가 거의 없다. 이러한 구강 양치액은 치주치료의 구강 위생 관리 시기(oral hygiene phase) 동안에 부분적으로 사용할 수 있으며, 치주치료를 포함하는 외과적 시술 후에 이차적 예방을 목적으로 사용할 수 있다.

치면 세균막을 관리하기 위해서는 식생활에 있어서 환자를 교육시키는 것을 간과할 수 없다. 부드럽고, 점착성이 있는 음식은 치면 세균막이 잘 형성되도록 하는 반면, 단단하고 파삭파삭한 음식은 그렇지 않다. 당분은 치면 세균막 세균에 의해 잘 대사되고 사용되는 영양 공급원이다. 어떤 탄수화물이나 지방은 치면 세균막 세균의 성장을 돕는다고 한다.

따라서 고단백, 저지방, 저탄수화물 식품을 섭취하는 것이 청결한 구강 위생을 유지하는데 도움을 준다. 흡연은 치주염의 중요한 위험요소이다. 흡연과 치주염은 dose-dependent하다는 보고가 있다. 흡연은 스켈링과 치근면 활택술, 변형위드만 판막 술식, 재생형 치주 수술의 결과에 영향을 미친다. 재발된 환자의 높은 비율이 흡연자인 것이 보고되었다.

성공적인 세균막 관리는 치과의사와 환자 모두의 장기적인 책임이 요구된다. 치과의사는 환자에게 맞는 구강위생관리 방법에 대해 교육시키고, 환자를 재소환하여 구강위생관리가 잘 이루어지고 있는지 확

인하며, 필요에 따라 재교육시킬 책임이 있다. 전문
가적 유지관리는 치주치료에 의해 획득된 결과를 장
기간 확고하게 하며, 가능하다면 손상된 치주지지조
직(연조직과 골)의 재생을 촉진시킬 수 있다.

치주 치료의 종류와 환자의 치주 상태에 따라 재소

환의 기간은 달라지겠지만 일반적으로 매 3개월마다
행해진 정기적인 전문가적 치면세마는 임상적인
attachment loss를 예방하는데 도움을 줄 수 있다.
따라서 환자로 하여금 정기적으로 내원할 수 있도록
충분히 교육하는 것이 필요하다.

참 고 문 헌

1. 김종배 외: 「임상예방치학」, 고문사.
2. Niklaus P. Lang, Urs Bragger, Maurizio S. Tonetti & Christopher F. Hammerle. Supportive Periodontal Therapy(SPT). *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. 822-847.
3. Kornman, K.& Loe, H. The role of local factors in the etiology of periodontal disease. *Periodontology 2000*, 1993: 2: 83-97.
4. Sheiham A. Public health aspects of periodontal disease in Europe. *J Clin Periodontol*, 1991: 18: 362-369.
5. Aubrey Sheiham. Is the chemical prevention of gingivitis necessary to prevent severe periodontitis?. *Periodontology 2000*, 1997: 15: 15-24.
6. Axelsson, P.& Lindhe, J. Effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults. Results after 6 years. *J Clin Periodontol*, 1981: 8: 239-248.
7. Axelsson, P.& Lindhe, J. The significance of maintenance care in the treatment of periodontal disease. *J Clin Periodontol*, 1981: 8: 281-294
8. Rosling, B., Nyman, S., Lindhe, J., Jern, B. The healing potential of the periodontal tissues following different techniques of periodontal surgery in plaque-free dentition. *J Clin Periodontol*, 1976: 3: 233-250.
9. Sebastian G. Ciancio. Introduction. *Periodontology 2000*, 1995: 8:7-10.
10. Lewis P. Cancro & Strart L. Fischman. The expected effect on oral health of dental plaque control through mechanical removal. *Periodontology 2000*, 1995: 8: 60-74.
11. Thomas G. Wilson, JR. A typical supportive periodontal treatment visit for patients with periodontal disease. *Periodontology 2000*, 1996: 12: 24-28.
12. Geoffrey C. Forward, Anthony H. James, Paul Barnett & Robert J. Jackson. Gum health products formulations: what is in them and why? 1997: 15: 32-39
13. Pader M. oral hygiene products and practice. New York: Marcel Dekker, 1988: 141-194.
14. Wei SH, Hyman RM. In: Stewart RE, Barber TK, Troutman KC, Wei SH, ed. *Pediatric dentistry*. St. Louis : Mosby, 1982: 640-651.
15. Cancro LP, Pader M, Birenz S, Pratera P. Influence of mechanical aspect of a dentifrice and toothbrush in plaque control and gingivitis. Oral Presentation Soc Clin Chem Meeting, New York, December 1985.
16. Sebastian G. Ciancio. Chemical agents: plaque control, calculus reduction and treatment of dentinal hypersensitivity. *Periodontology 2000*, 1995: 8: 75-86.
17. Yeh K, Dangler L, Sena F et al. Use of ferric oxalate to reduce dentin permeability. *J Dent Res* 1990: 69: 479(abstr).
18. Christopher G. Jones. Chlorhexidine; is the still the gold standard? *Periodontology 2000*, 1997: 15:55-62.
19. Denton GW. Chorhexidine. In: Block SS. ed. *Disinfection, sterilization and preservation*. 4th edn. Philadelphia: Lea and Feiger, 1991: 274-289.
20. Martin Addy & John M. Moran. Clinical indications for the use of chemical adjuncts to plaque control: chlorhexidine formulations. *Periodontology 2000*, 1997: 15: 52-54.
21. Bergstrom, J., Eliasson, S.& Preber, H. Cigarette smoking and periodontal bone loss. *J Periodontol*, 1991: 62: 242-246
22. Harber, J., Watties, J., Crowley, M., Mandell, R, Joshipura, K.& Kent, R. Evidence for cigarette smoking as a major risk factor for peiodontitis. *J Periodontol*, 1993: 64: 16-23.
23. Preber, H.& Bergstrom, J. Effect of cigarette smoking on periodontal healing following surgical therapy. *J Clin Periodontol*, 1990: 17: 324-328.
24. Tonetti, M., Pini Prato, G.& Cortellini, P. Effect of cigarette smoking on periodontal healing following GTR in infrabony defects. A preliminary restospective study. *J Clin Periodontol*, 1995: 22: 229-234.
25. Bergstrom, J., Blomlof, L. Tobacco smoking a major risk factor associated with refractory periodontal disease. *J Dent Res*71, 1992: 297#1530
26. Ramfjord SP. Maintenance care for treated periodontitis patients. *J Clin Periodontol*, 1987: 14: 433-437.