



전문가잇솔질에 의한 치면세균막관리

Dental Plaque Control by Professional Toothbrushing

전북대학교 치과대학 예방치학교실 및 구강생체과학연구소

교수 장기완

I. 서 론

치면세균막관리는 우식증 및 치주병 예방을 위한 관리 과정에서 중요한 술식으로 인식되고 있다¹⁾. 한국인 35세 이상의 성인의 경우, 치아발거 원인비중에서 치주병이 차지하는 비중이 가장 높다²⁾. 치아발거가 구강건강을 파탄시킨다는 점에서, 치면세균막관리는 구강건강유지에 필수적인 요소이다. 전통적으로, 치주병 예방관리법은 치면세마와 잇솔질을 들 수 있다³⁾.

즉, 정기적으로 치과병원에 내원하여 치면세마를 하고, 가정에서는 꾸준히 잇솔질을 하는 것이다. 그러므로, 잇솔질은 치면세균막관리법 중에서 환자 스스로 실천할 수 있는 유일한 방법이다. 그러나, 이상적으로 잇솔질을 하기는 쉽지가 않다⁴⁾.

한편, 치주병의 경우 치면세균막을 적절히 조절하면 상당한 정도까지 예방 및 관리가 가능하다는 것이 밝혀졌다. 일본의 일부 치과대학에서는 치면세균막관리법의 하나로 전문가 잇솔질을 실시한다^{5, 6)}. 전문가 잇솔질이란 치의사가 진료실 치료대에서 환자 구강내에서 직접 잇솔질을 실시하는 것을 말한다. 환자 구강내에서 전문가 잇솔질을 실시할 경우에는 단순히 이닦기에서 끝내지 않

고 체계적으로 실시하므로써, 치주병 예방과 관리를 기대할 수 있겠다^{7, 8)}. 그러므로, 일본의 일부 치과대학 치과병원에서 행해지고 있는 술식을 중심으로 전문가 잇솔질 과정을 살펴보고, 이해를 도울 수 있도록 중례를 중심으로 살펴 보기로 한다.

II. 본 론

1. 전문가 잇솔질의 체계적인 술식

1.1 손에 대한 소독(수지소독)

씽크대에서 비누를 이용하여 손을 씻은 다음, 손소독 용액(히비탄 등등)을 이용하여 약물소독을 시행한다. 그 후 비닐장갑을 착용할 것.

1.2 문진

(1) 주소, 동기 : 환자 자신의 이야기로부터 내용을 추출하여 기록한다. 타과로 부터 소개 혹은 전과를 받았을 경우, 그 배경을 기록한다.

(2) 현병력 : 주소와 관련하여 일시 증상부위 등을 발생순서에 따라 기록한다.

(3) 특기사항 : 약물복용, 특정 음식에 대한 알레르기, 출혈질환, 특이성 질환 등에 관한 처치내용. 특히

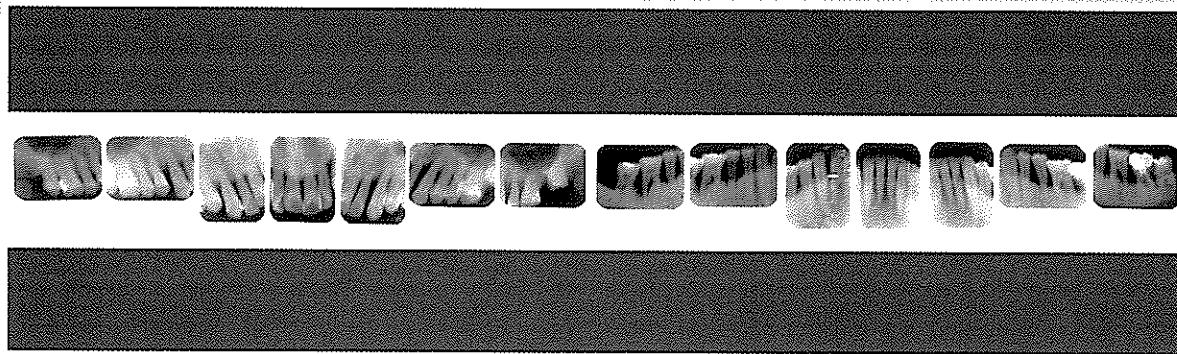


그림1. 초진시 구내방사선 소견(1997년 10월 23일)

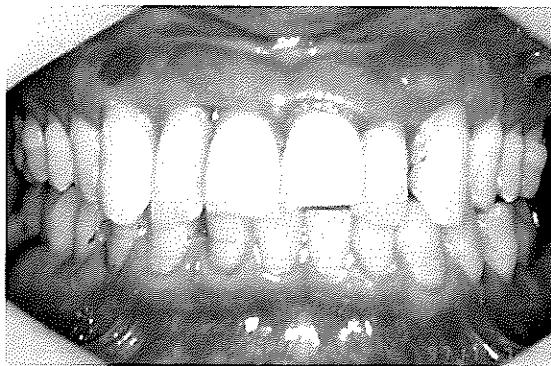


그림2. 초진시 구강내 사진(착색전, 1997년 11월7일)

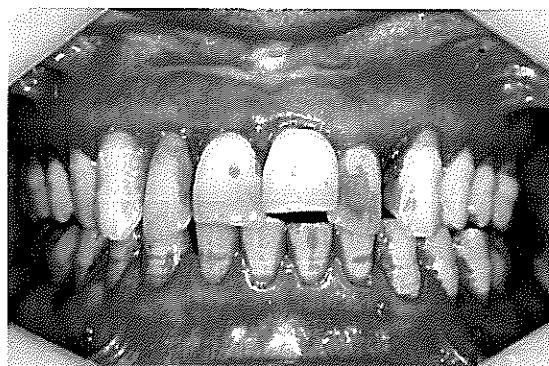


그림3. 초진시 구강내 사진(착색후, 1997년 11월7일)

치과처치와 관련지어 주의할 병력을 기입한다.

- (4) TBI 경험유무 : TBI를 전문적으로 받아 보았는지에 대한 경험유무. 만약 있으면 어떤 잇솔질방법을 사용하였는지 구강위생용품기구명 등을 기입한다.
- (5) 잇솔질법 : 구강위생용품(잇솔, Proxabrush, 구강위생푼사등) 회수 : 1일 몇회, 시기, 식전·식후 등. 방법 : 현재 사용하고 있는 잇솔질방법
- (6) 치석제거경험 : 치석제거 경험유무, 시기(예: 몇 개월전 등등)
- (7) 구취유무 : 구취의 종류, 자각 타각등
- (8) 환자의 반응, 인상 : 의사의 설명을 열심히 듣는다. 혹은 기분이 내키면 듣는다 등등. 위상차현미경을 보여주었을 때의 반응
- (9) 기타

1.3. 구강검사

상하악치아에 대하여 구강검사결과를 기록한다.

1.4. 임상진단명

우식증, 치은염(Gingivitis), 변연성치주염(Marginal Periodontitis) 등

1.5. 치료계획, 처치방법

구강검사결과로 부터 치료계획을 세운다.

타과와 유기적으로 진료를 할 수 있도록 하며, 환자의 구강내 환경을 개선시키도록 노력한다. 전반적인 치료도중 치료계획의 변경이 필요한 경우에도 기록한다.

1.6. 구강내 사진촬영(착색전)

초진시 구강내 사진을 채득하여 이후 증상의 개선상태와 비교 검토한다. 환자교육에 대한 중요한 수단의 하나로 활용한다.(증상의 개선이 있을 경우, 또 다시 사진촬영을 한다).

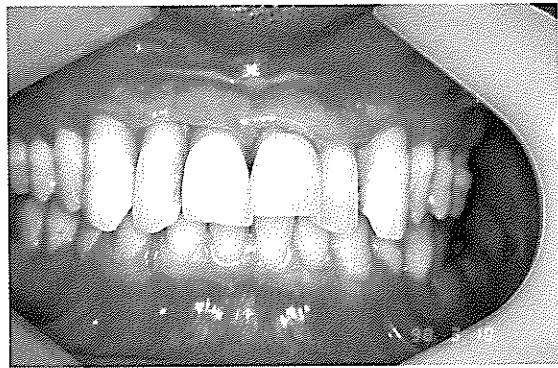


그림4. 6회 기본진료 종료시(착색전, 1998년 3월10일)



그림5. 6회 기본진료 종료시(착색후, 1998년 3월10일)



그림6. 계속관리 2회시(착색전, 1998년 8월4일)

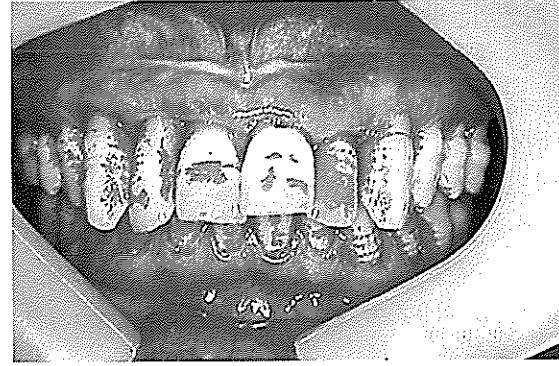


그림7. 계속관리 2회시(착색후, 1998년 8월4일)

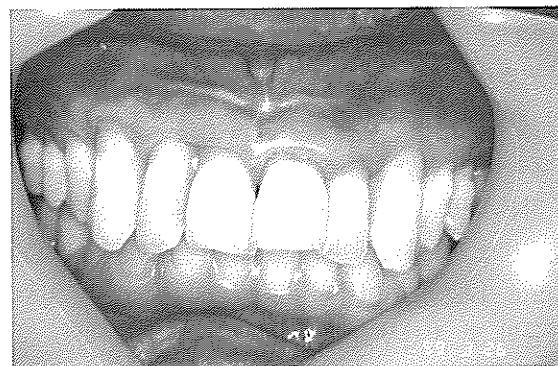


그림8. 계속관리 5회시(착색전, 1999년 3월26일)



그림9. 계속관리 5회시(착색후, 1999년 3월26일)

1.7. 세균막 착색

환자 자신이 자신의 세균막을 직접 관찰할 수 있도록 모든 치아를 염색한다. 염색 후 물로 가볍게 양치를 시키고 거울을 보여주면서 환자에게 치면세균막이 존재하는 부위를 설명하여 준다.

는 부위를 설명하여 준다.

1.8. 구강내 사진촬영(착색후)

초진시의 착색상태를 기록으로 보관한다. 이후 이는 환자상태 개선유무를 판단하는 기준으로 사용한다.



1.9. 칙색상태 기입

빨강색 색연필을 사용하여 치면세균막을 스케치하여, O'Leary Plaque Index를 산출한다. 초진 이후 환자내 원시 계속하여 비교함으로써, 환자에게 직접 보여주고 설명의 자료로 사용한다. 특히 개선상태에 대하여 환자의 노력정도를 복돋아 줌으로써 동기유발의 중요한 수단으로 활용한다.

1.10. 치면세균막 채취

#46, 45 혹은 #35, 36번 치아의 원심설면부위의 치은-치아 경계부에서 탐침으로 세균막을 채취한다.

1.11. 위상차 현미경을 이용한 세균검사 및 지도

스라이드글라스 위에 물을 한 방울 떨어뜨린 후 채취한 세균막을 도말시킨다. 커버글라스를 덮고 손으로 압착시킨다. 환자가 위상차현미경을 관찰하여 보도록 한 후 Monitor를 이용하여 세균막의 실태, 세균분포 등을 설명한다. 세균과 우식증 및 치주병에 대한 설명을 하여 주므로써 구강위생관리에 대한 강력한 동기유발을 하도록 한다.

1.12. 전문가 잇솔질(술자에 의한 직접 잇솔질)

적절한 잇솔질을 하면 구강내가 어떠한 기분이 되는지 직접 느낄 수 있도록, 전문가가 직접 환자 구강에 대하여 잇솔질을 하여 준다. 이때의 기분이 환자에 충분히 체득되도록 환자를 지도한다.

1.13. 치은연하 세균막 제거

여러가지 크기의 소형치간치솔로 치은연하세균막을 제거하도록 한다. 필요하면 Columbia Universal Curet 1/2번을 사용하여 직접 세균막을 제거하도록 한다.

1.14. 불소용액세정

세정기를 이용하여 떠다니는 소형세균막을 제거하도록 한다. 특히 치주낭 내의 세균막도 세정기를 이용하여 세정하도록 한다.

1.15. 끝내기잇솔질

구강내 상쾌감을 최대로 할 수 있도록 소량의 세치제를

이용하여 술자가 다시한번 환자의 이를 직접 닦아준다.

2. 신환진료순서

2.1. 첫번째 내원시 :

- 1) 구강검사
- 2) 구강내사진 촬영
- 3) 초진차트기록
- 4) Red Cote #28을 사용하여 치면을 칙색시킨다..
- 5) 칙색후 구강사진 촬영
- 6) O'Leary 치면세균막 스케치
- 7) 위상차현미경을 활용한 교육
- 8) 전문가 잇솔질
- 9) Proxabrush #614 혹은 612번을 활용하여 치간 청결.
- 10) 출혈시에는 3% H₂O₂ Irrigation.
- 11) 끝내기 잇솔질.

2.2. 2번째 내원시 : 초진부터 2주후

초진진료내용 중에서, 3), 5), 7)을 생략하고 반복 시행.

2.3. 3번째 내원시 : 2번째 진료로부터 2주후

치주낭 깊이를 측정한 후(초진으로부터 1달째) 2번째 와 같이 동일하게 진행.

2.4. 4, 5, 번째 진료 :

기본적으로 2번째와 같으나, 필요한 경우 치석제거를 순차적으로 시행. 이때 부터는 필요한 경우 Columbia Curet 1/2번을 이용하여, 치은연하세균막, 치주낭내의 세균막 및 치간부위의 세균막 등을 제거한다.

2.5. 6번째 진료 :

기본적으로 2번째와 같으나, 필요한 경우 치주낭 검사를 병행함.

- ##참고: 1) 초진포함 5회까지 약속 및 진료는 2 - 3 주 간격으로 진료.
2) 5회 진료후 3-4주후 약속.
3) 6회 진료로 일차적으로 완료, 이후 계속

치주낭 겁사

9회 진료 : 1998. 10. 13. 계속관리 3회.

전문가 잇솔질시 출혈여부 (-)

10회 진료 : 1999. 1. 22. 계속관리 4회.

전문가 잇솔질시 출혈여부 (-)

치아동요도

상악						0-1				0-1		0-1			
처야	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7
하악												1			

11회 진료 : 1999. 3. 26. 계속관리 5회.

전문가 잇솔질시 출혈여부 (-)

12회 진료 : 1999. 6. 25 계속관리 6회

전문가 잊솔질시 출혈여부 (-)

13회 진료 : 1999. 10. 6 계속관리 7회.

전문가 잇솔질시 출혈여부 (-)

치아동요도

성적						1		0-1	1	1		1		
처아	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6
하악												0-1		

III. 검 토

증례에 소개된 환자의 증언에 의하면, 본 병원에 내원

하기 전에 소재지의 치과의원 5-6군데를 방문하였다. 그러나, 거의 모든 병원에서 적게는 5개 많게는 11개의 치아에 대하여 발치권유를 받았다. 동요도 2 내지 3의 치아가 해당치이라고 사료된다.

지역사회 치의사는 치의학적 판단은 물론, 여러 가지 사유로 발거를 권유하나, 환자들은 치의학적 고려보다는 약간은 맹목적으로 발치를 싫어하는 경향이 있고, 경우에 따라서는 치과병원이나 치과대학에 부속되어있는 진료기관을 방문하게 된다.

각종 치의학 교과서에는 과학적인 발치 적용증에 대하여 언급하고 있으나, 치의사는 환자에게 치의학적인 설명의무를 다할 뿐이고 치료방법 및 치료수진여부는 최종적으로 환자가 하게 된다. 본 환자가 치과병원에 내원한 이유는 무엇보다도 발치를 하기 싫어 내원한 것으로 사료된다. 실제로 진료과정에 좌측 상하악 제3대구치 2개 치아를 발거 하였으나, 나머지는 발치를 하지 않고 계속 사용하게 되었다. 치아의 동요도가 3도 이상인 경우에는 종종 발치를 하게 된다.

통상적으로 동요치아의 발치적응증은 동요도가 심하여 저작시 통증이 있거나, 저작기능을 상실한 경우이다. 그러나, 본 증례에서는 동요치아의 발치적응증을 저작기능의 상실과 함께 통증이 매우 심한 경우로 최소화하여 진료하였다.

또한, 1도 이상의 동요도가 있는 치아가 초진시에는 14개(제3대구치 제외) 이었으나, 치료가 끝날 때에는 6개로 줄어 들었다. 그 결과 1년 10개월 후 까지 환자가 통통 없이 저작을 원활히 하는 것을 관찰할 수 있었다.

IV. 결 론

40세 남자가 베농, 저작시 동요치아의 통통 및 잇솔질 시 출혈을 주소로 내원하였다. 환자는 초진시 #18, 27, 48 치아가 상실되었으며, 현준치아 29개 중 1도 이상의 동요도를 가진 치아는 16개 이었다. #28, 38치아를 빌

거한 후, 현존치아는 27개가 되었으며, 전문가 잇솔질을 중심으로, 물리적 치면세균막관리와 치석제거를 시행한 후 주기적으로 내원시켜 전문가 잇솔질을 실시한 결과, 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 초진시 현존치아 27개(제3대구치 제외) 중 동요도 가 1도 이상 있는 치아가 14개 이었으나, 1년 10개 월 후에는 6개로 축소되었다.
2. 치료 종료시 동요도를 가진 치아 6개 중에서 1개는 2도 이었고, 5개는 1도이었다.

3. 초진시 전문가 잇솔질시 출혈은 +++이었으나, 3주 후 2차 내원시 부터는 전문가 잇솔질시 출혈이 없었다.
4. 정기적으로 전문가 잇솔질을 실시한 결과, 전 치료 기간을 통하여 제3대구치 이외의 치아는 탈락없이 보존되었으며, 저작 기능을 원활히 수행하였다.

이상의 결과로 볼 때, 환자는 전문가 잇솔질과 부가적인 물리적 치면세균막관리로 치주건강상태를 유지하였으며, 치아를 보존할 수 있었다.

참 고 문 헌

1. Harris NO, Garcia-Gody : Primary Preventive Dentistry. 5th Ed. P.63-77 Appleton & Lange, 1999.
2. 이수경, 장기완. 한국인 발치 원인비중 및 타당성에 관한 연구. 대한구강보건학회지 24권특별호:1-2, 1999.
3. 예방치학. 김종배, 최유진, 백대일 등. 3판, P.76-77, 고문사, 2000.
4. 장기완, 황윤숙, 김진범, 백대일, 김종배. 구강보건교육학, 3판, P.152,193. 高文社, 1999.
5. 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 25:829-831, 1998.
6. 장기완. 치주병 예방 및 치주관리환자를 위한 잇솔질 교습법 -Toothpick Method. 대한치과의사협회지;36(10):666-669, 1998.
7. 森田學, 西川眞理子, 石川昭 等 : Clinical and Cytological Evaluation of the Effects of 2 Toothbrushing Methods on Human Experimental Gingivitis : The Toothpick Method and the Bass Method combined with Flossing. 일본구강위생학회잡지, 47권 : 158-163, 1997.
8. 河本行子, 岡崎眞奈美, 西川眞理子等 : 豫防歯科診療における喪失歯数. 일본구강위생학회잡지, 48권 : 685 - 690, 1998.