

IV. 노인환자에서의 치주학적 고찰 Periodontal Consideration in the Geriatric Patient

서울대학교 치과대학 치주학교실
교수 손 성 희

1. 老化에 따른 전신적 변화

노인 환자의 경우, nutrition, healing, physical reserve, cooperation 등의 문제가 있을 수 있으므로 특별한 관심이 요구된다. 그리고 당뇨병, 신장병, 순환기계 질환으로 인해, 외과적 처치를 할 때 창상 감염, 치유 지연, 질환상태의 악화를 초래할 수 있다.

예를 들면 피부에서의 조직의 thinning, 각화의 감소, 혈류의 감소, 신경의 퇴축, 골의 다공성증가로 인한 골 흡수 등을 외과적 치료시 고려해야 한다.

2. 치주조직 및 기타 구강조직에서의 노화성 변화

일반적으로 recession, 각화감소, 부착치은의 증가(Ainamo), 구강점막의 탄력성 감소로 인한 손상 용이, 치주인대 폭의 감소 및 elastic fiber의 증가, vascularity의 감소현상이 있다. 반면 gingival fluid는 연령에 따른 변화는 없는 것으로 보고되었다(Borden). 치주인대폭의 감소는 저작근육의 강도가 저하되면서 기능이 감소되는 것과 Cementum과 Bone의 계속적인 침적에서 기인하는 것으로 설명된다.

치조골에서도 resorptive action의 증가로 인한 osteoporosis와 치조골 높이의 감소가 초래된다.

타액은 분비단위의 감소로 유출량이 감소되고, 타액선내 조직은 섬유질화 된다.

치아는 연령증가에 따라 wear로 인해 교두층 높이가 및 경사도가 감소되어 food table을 형성하며, 인접면에서는 point contact상태에서 점차 surface contact이 됨에 따라 치아는 근심측으로 이동한다(physiologic migration).

40세까지 보통 제 3대구치에서 중심선간 거리가 0.5cm정도 감소한다고 한다. 치조골은 이때 reconstruction되는데, 근심의 압박측에서는 흡수가, 원심의 인장측(tension side)에서는 신생골의 형성이 일어난다. 또한 치아가 붕출함에 따라 cementum이 치근단부에 침착되는 반면, 치조골지지는 저하되어 clinical crown의 길이가 길어짐으로 인해 치조골에 과잉 leverage를 낳는다. 이러한 clinical crown을 짧게하여 '치주조직' 평형을 유지케 하는 기전이 교모(Attrition)로 나타난다.

그러나, 이러한 치은퇴축, 교모, 치조정 높이 감소의 어느정도까지를 노화에 따른 생리적인 상태로 받아들여느냐에는 어려움이 있다. 또한 이 현상들이 연령증가에 의한 현상이라도 모든 환자에서 그 정도가 같지 않으며 젊은 시절의 습관과 구강위생 상태, 치주질환의 유무에 따라 이들 정도가 영향을 받기 때문이다.

3. 치은염 및 치주질환의 연령에 따른 역학 고찰

치은염, 치주염등의 유병률은 연령증가와 밀접한 관계를 갖는다. 즉 periodontal index, oral hygiene index, periodontal pocket depth 및 질환에 포함되는 치아수가 연령에 따라 증가된다.

Russell과 Goldman에 의하면, 20세 초반까지의 청년에서 10%정도 보이던 것이 70세에서는 60%가 포함되는 것으로 보고되었다. 그러나 치은염은 5세에서 시작하여 puberty시에 급속히 증가하였다가 점차 감소하는 것을 알수 있다(그림 1). Adult층에서는 치은염의 유병률은 advanced periodontal disease에 복합되어 정확한 통계를 내기 어렵다고 보고되어 있으며 puberty시의 증가는 치아교환시기와 Ho-

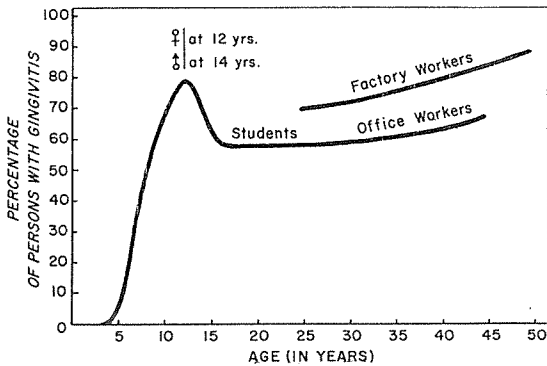


그림 1. 치은염의 이환률

hormonal change에 기인하는 것으로 풀이되고 있다.

연령증가에 따른 치아우식증과의 관계는 아직 확실하게 알려지지는 않았지만 치주질환과 서로 길항적 관계를 갖는다고 보고하는 이도 있다(그림 2). 즉 20세 전반까지는 치아우식증으로 인한 치아상실이 초래되나 35세 이후에는 치주질환으로 인해 상실됨을 그 예로 들고 있다.

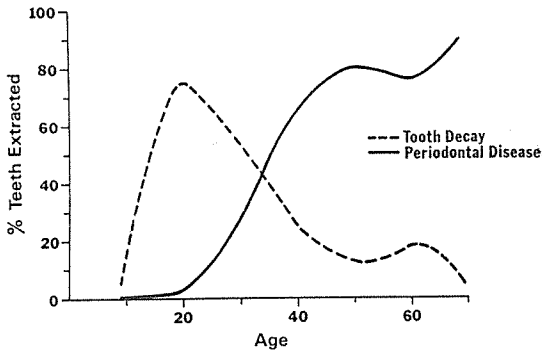


그림 2. Tooth Extractions Due to Dental Caries and Periodontal Disease.

A comparison of the percentage of teeth indicated for extraction due to caries and periodontal disease by age was determined from almost 225,000 dental records of the U. S. Public Health Service facilities from 1948 through 1952. Adapted from Pelton, Pennell, and Druzina.¹³

다음 그림이 이에 대한 설명을 제시하고 있다. (그림 3)연령이 증가함에 따라 치아우식증의 원인으로 고려되는 Streptococcus보다는 다른 균주(Actino myces)가 우세해진다.

4. 진단, 예후결정 및 치료에서의 고려점

일반적으로 염증은 edematous와 fibrotic의 상반된 양상을 보일수 있게 되는데 질환의 entity에서 볼 때 다른 것은 아니다. 즉 Age가 증가함에 따라

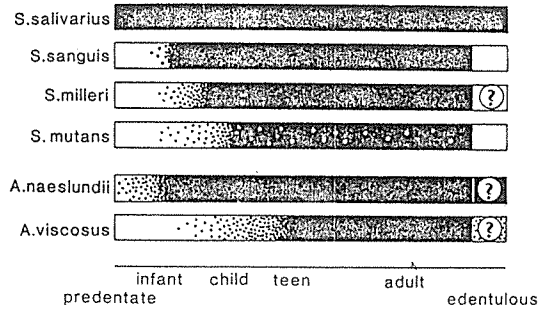


그림 3. 全 연령에 걸친 Strep fo coccns와 Actinomyus의 분리빈도.

constructive change가 같이 수반되면서 pocket의 외면은 분홍색을 띄며 건강조직처럼 보이기 쉽다. 그러나 실제로는 pocket의 내측에서는 궤양, 염증 및 degenerative change를 보이는 경우가 많다. 이렇게 조직이 섬유성 변화를 보이는 경우는 치석 제거나 치은소파술에 의해 급격한 효과를 보기가 어렵다. 간혹 pus discharge가 있는 경우는 염증성 변화를 보이는 것이며, 2차적으로 나타나는 증상이기 때문에, 광범위한 화농형성이 있다해도 지지조직의 파괴정도가 pocket의 깊이를 나타내는 것은 아니다.

치은퇴축은 actual과 apparent position이 구별되어야 하며, 그 정도를 결정하는 것은 actual position이 된다. 또한 치은퇴축은 치은의 위치를 나타내는 것이지 상태를 나타내는 것은 아니다. 즉 위치에는 관계없이 정상적인 것으로 생각되는 경우도 있다. 임상적의의는 치근이 노출되어 있으므로 치아우식증이나 외부자극에 예민한 경우에 중요하며, 노인에서 이 문제가 해결된다면 치태, 음식물의 축적을 유도하는 Interproximal recession이 중요한 의의를 지닐 것이다. 이러한 치은퇴축이 있는 경우 tooth brushing method로는 Stillman's Method가 추천되어야 한다.

노인환자의 경우 치아의 physiologic migration 과 periodontal disease, 회복되지 않은 상실치 공간동의 원인으로 contact point가 변화되어 음식물저류(food impaction)를 불평하게 된다. 이러한 상태가 지속되면 그 결과 압박감, 둔통(dull pain), 치은염증, 치은퇴축, 치주농양이 야기될 수 있으며 이에 대한 치료로서는 restorative treatment와 여러가지 치태조절수단, Selective grinding에 의한 치료가 효과적이다.

간혹 bifurcation, trifurcation이 침범되어 ther-

mal sensitivity, 동통등을 호소하는데 임상적으로는 염증수반과 함께 치주낭형성을 볼수 있다. 이들 부위의 처치는 치은박리판막술을 통해 시행하며, 침범정도에 따라 다르지만(Grade I, II, III, IV), 대개 furcal area를 개방시키면서 치태조절이 용이해지게 하는것이 중요하다. 사실 furcation involvement 시에는 예후가 나쁘다고 하는 이유는 치태조절이 안되기 때문이다. 수술시 이를 furcal area 하부의 치조골을 U-shape로 재형성하여 상피의 과도성장을 방지하는 것이 예후를 유리하게 할 것이다. 간혹 한쪽 치근만을 포함한 경우에는 hemisection, root resection을 통하여 근관치료와 함께 치아를 보존 할 경우가 있다.

또한 심하게 치주질환이 진행된 치아의 경우, mobility가 수반되는데 염증은 제거하지 않고 traumatic force만 조절하여 주면 bone regeneration이 안되므로 계속 동요도가 존재한다. 이때에는 염증 제거를 위한 치료에 역점을 두어야 하며, 일단 염증이 제거되면 bone regeneration을 보이며, 동요가 있다해도 attachment loss나 pocket이 더 심해지지 않는다. 단지 통증과 저작불편이 수반될 때 trau-

matic force를 제거하거나 splinting, bite plane 을 해준다.

전신적인 면에서 언급한 바와 같이 외과적 처치에 대한 위험과 치주질환의 진행속도가 완만함을 고려할 때 노인성 치주질환자의 처치는 외과적 수술을 피하고 Recall check등 보존적인 (Conservative) 처치를 시행함이 좋겠다.

5. 치주치료후 유지단계

1979년 Nyman과 Lindhe는 심하게 진행된 치주염 환자에서 치주치료후 보철치료를 한 경우 질환치아도 지대치로 사용될 수 있음을 강조하였다. 즉 적절한 plaque control능력과 알맞게 고안된 보철물이 사용된다면 치아의 mobility가 있다해도 5~6년간 계속관찰한 바 큰 변화가 없음을 보였다. 또한 노인환자의 경우 심미적인 면보다는 편의면에 더 신경을 쓰므로 보철시 margin을 supragingival termination이 되게 하여 치태조절을 용이하게 함이 유리하다.

서울치과의사회 학술대회 겸 송년회 성료, 지난16일 세종문화회관에서

서울치과의사회(회장 金鴻基)에서는 82년도 제 2회 학술대회 겸 송년회를 지난 12월16일 세종문화회관 대회의장에서 개최하였다. 김홍기회장의 개회인사와 치협 김동순회장의 축사로 속개된 이날 주제는 "아세아 지역의 치과계현황"으로서 슬라이드와 영화로서 일본대학치학부의 金田義夫 박사가 강

연하였다. 또한 강연이 끝난 후 태평양화학 주최로 치약성분에 관한 학술적분석등 슬라이드를 시청한 후 참가회원 전원에게 기념품 배포와 경품권 추첨이 있었다. 끝이어 세종홀에서 송년락텔파티를 성대히 가진 바 있다.



(단상의 내빈들)



(송년의 석상에서 회원들의 화기찬 모습)