박성철 원장의 지·상·강·좌

❶보철의사에게 듣는 치주 이야기 –시작하며
❷보철의사에게 듣는 치주 이야기 –교합과 치주의 접점
❸보철의사에게 듣는 치주 이야기 –보철과 치주의 접점
❹보철의사에게 듣는 치주 이야기 –결론(장기적 안정성)

보철의사에게 듣는 치주 이야기

–장기적 안정성의 관점에서 바라본 치주 보철 교합의 접점

1.시작하며

치과치료의 목적은 병의 원인을 제거하고 기능을 회복하고 심미를 향상시키고 이러한 결과가 장기적으로 유지되도록 하는 데 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해서는 먼저 현재적 병적상황의 원인을 잘 유추하여 현재 상황에 이르게 된 병력과 과정을 시뮬레이션 해보는 진단의 단계가 필요하다. 특히나 구강내의 병적 상황들은 다양한 원인이 복합적으로 나타나는 경우가 많다. 그런데 과학이 발전하면서 임상의 분과가 서브디비젼되다 보니 갈수록 심도가 깊어진 반면 좁아지고 각각의 전문분야의 폐쇄성이 질어진게 사실이다. 이에 임상의들의 치료에 접근하는 방향이 치주과적 관점, 보철과적 관점, 교합의 관점, 교정의 관점등등 개별화된 것이 자연스러운 현상이 되어 버렸다. 물론 병인은 개별적인 전문분야의 깊이 있는 지식으로 접근하는 것이 필요하다. 그러나 이때 주의하여야 할 것이 나무에 너무 집중하여 숲의 전체상을 잃어버리는 것이다.

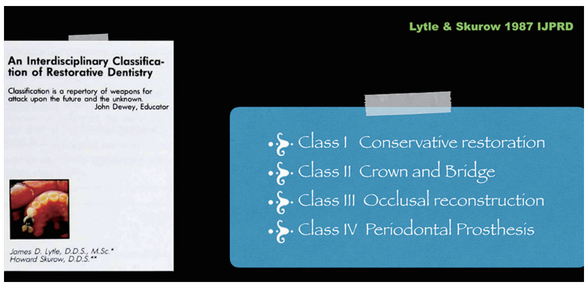

그림1

이에 Lytle & Skurow는 치료의 수복 범위를 4가지로 분류를 하고 있다. (그림1) 이러한 분류를 토대로 보면 class I과 II는 비교적 작은 범위의 치료가 해당되며 실지로 이런 범위의 환자에서는 치과치료가 환자의 신체 허용범위내에 허용될 가능성이 높다. 그리고 개별적 전문분야의 접근법으로도 병인의 해결이 가능한 경우가 많다. 하지만 class III, IV는 이러한 접근법으로는 병인을 파악하기가 어렵다. 그래서 장기적인 안정성을 갖는 해결방법을 찾는 것 역시 쉽지 않게 된다.

증례1은 20대 중반의 여성 환자분으로 잇몸의 출혈을 주소로 내원하였다. (그림2)염증성 세균의 원인으로 초기 치은염이 진행된 증례이다. 이러한 경우 치주질환 원인의 primary factor인 세균 관리만 잘 해 준다면 병의 회복이 가능하게 된다. 그리고 이때 수복이 필요한 경우에는 가능한한 재 감염의 가능성을 줄여 줄 수 있도록 micro leakage를 고려한 접착에 중점을 두어야 한다.

치주질환의 원인은 다음과 같다.

1>Primary factor 2>2nd factor 3>Systemic factor

이 가운데 치주질환 원인의 대표적인 것이 세균이다. 그리고 이러한 세균들은 biofilm이라는 특수한 환경을 조성하여 구강내에서 군락을 형성하고 있다. 이 환자의 경우는 Lytle & Skurow 수복치료의 분류에 class I에 해당된다고 판단하였고 병인에 맞게 세균을 컨트롤하는데 치료의 목표를 두었다. 치료 초기에는 환자가 스스로 위생관리가 가능한 능력을 배양할 수 있도록 위생사가 적극적으로 TBI에 집중해 주어야 한다. 이때의 위생사의 역할이 매우 중요하며 환자의 습관을 개선하고 motivation을 위해서 치과의사와 긴밀하게 협조하여야 한다. 그림3에서 보여지듯이 환자는 효과적인 TBI만으로도 상당히 개선된 치주상태를 얻을 수 있었다. 그리고 치은 하방의 환경을 개선하기 위한 노력의 하나인 비외과적 치주 처치를 통해 치석제거와 더불어 세균의 군락체인 biofilm을 컨트롤 해 주었다. 그림3은 TBI 와 비외과적 치주치료에 의한 결과이다. 물론 이러한 상태가 지속적으로 유지 되기 위해서는 환자의 인식의 전환과 효율적 병원 내 시스템이 필수적이다. 다양한 병인의 치주병에서 효율적으로 세균을 컨트롤 하기위해서는 우선적으로 원내의 좋은 관리 시스템이 필요하다. 그래야 만이 치주치료의 성공을 위한 또 하나의 key인 주기적이고 지속적인 유지 관리가 가능하기 때문이다.

이 환자의 경우는 이미 생애 몇번의 잇솔질 교습을 받은 경험이 있었다. 하지만 술자의 눈높이에 맞추어진 교육의 한계로 환자분은 치아의 교합면과 협측 1/3에 국한된 잇솔질의 습관을 갖고 있었다. 이에 이러한 습관의 관찰과 이에 대한 개선의 방법으로 환자의 눈높이에 맞춘 재교육을 통해 양호한 치료의 결과로 이어지게 되었다.(그림2, 3)

그림2

그림3

치주치료의 경우 치료의 sequence는 초기치료와 동적 치주치료 그리고 유지관리, 이렇게 3 단계로 나눌 수 있다. 초기치료의 단계에서는 TBI와 더불어 비외과적 치주처치를 시행하여 염증의 주된 원인을 제거한다. 그리고 동적치주치료의 단계에서는 장기적으로 유지될 수 있는 환경을 만들기 위해 외과적 접근등을 시행하며 유지 단계에서는 환자의 치주적 환경의 상태에 맞추어서 SPT(supportive periodontal therapy)의 주기를 결정하고 시행한다. 그리고 이 때 각 단계가 진행되는 과정에서 단계별 재평가가 시행되는 데 이때의 재평가의 기준은 그림4와 같다. 이때 재평가는 환자의 관리능력에 대한 평가, 술자가 만들어 놓은 환경에 대한 평가, 그리고 host에 대한 평가를 시행한다. 이러한 현재 치료의 과정에 대한 객관적이고 냉정한 재평가를 통해 불확실한 치주 치료의 방향성을 결정할 수 있다.

그림4

그림5

그림6

그림5, 6은 70대의 여성분이시다. 평생 치과와는 그다지 친하게 지내지 않으신 분이신데 몇년전 비보험이던 스켈링이 보험이 되면서 본인도 한번 받아보고 싶다면서 내원하신 분이시다. 세균이 관리가 되지 않으면 반드시 치주질환이 발생되고 시간이 흐를수록 임상적 symptom과 sign이 심해질 거라는 우리의 신념아닌 신념을 무너뜨리는 환자이다. 1986년 Loe의 연구에서도 비슷한 결과를 보고하고 있다. 스리랑카 차농장의 치과진료의 경험이 전혀 없는 480명 남자 노동자 14-31세를 대상으로 1970년 부터 15년간 추적조사한 결과 치주질환이 급속히 진행되는 사람은 8%, 중등도 진행자가 81%, 치은염 정도로 치주염의 진행이 없는 사람이 11%로 결과가 상당히 놀랍다. 여기서 한가지 의문이 든다. 그렇다면 치주 질환이 꼭 세균성 감염만의 원인일까? 단순한 감염증이라면 항생제의 비약적 발전과 더불어 어쩌면 항생물질에 의해 치주질환이 극복 될 수 있지 않겠는가? 하는 의문이 생긴다. 그러나 몇몇 급성 염증의 치주질환 이외의 만성치주염에서 항생제의 효용성은 생각만큼 높지 않다는 것은 이미 주지하고 있는 사실이다.

이를 토대로 보면 현재까지 명확하게 전체가 다 밝혀져 있지는 않은 요소 중의 하나이지만 활발한 연구가 진행중인 유전자형의 연관성도 또 다른 치주질환 원인의 하나로 고려해 보아야 한다. 뿐만아니라 상당히 높은 빈도로 치주질환자에게서 발생되는 힘과 연관된 pathologic teeth migration(PTM)은 감염증의 하나로 문제를 인식하고 해결하려는 임상가를 당황하게 한다.

그리고 환자가 갖고 있는 생활습관(예를 들면 흡연)과 당뇨, 고혈압, metabolic syndrome 같은 전신질환은 치주질환을 악화시키는 요인 중의 하나이다. 그러므로 치주질환의 병인은 multifactorial 하다는 것을 전제로 치료에 접근하는 것이 필요하다. 그리고 이러한 이유 때문에 치주치료는 치료의 sequence를 통한 접근으로 여러가지 원인을 단계별로 screening하는 것이 필요하다.

그림7

그림8

그림9

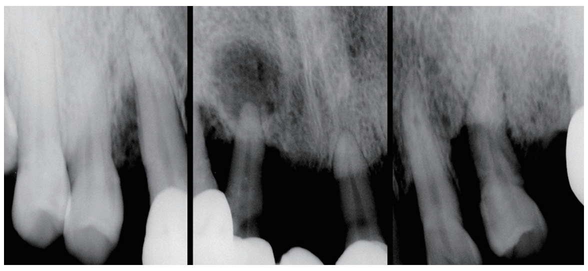
그림10

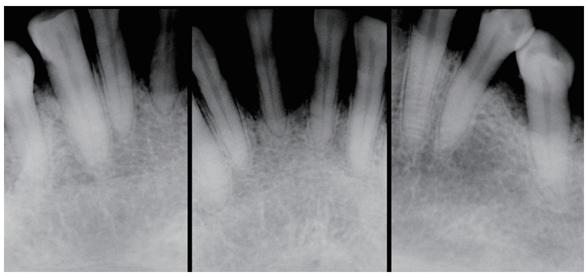
그림11

두번째 증례를 보자.(그림7, 8, 9, 10, 11)

이 증례는 첫번째 증례와 달리 광범위하게 진행된 만성 고도의 치주 질환의 상태이다. 환자분은 40대 여성분으로 저작의 어려움을 주소로 이미 대부분의 치아를 발거 후 틀니나 임플란트를 매입해야 한다는 진단을 받은 이 후 내원을 하시게 되었다. 물론 그러한 치료계획도 하나의 치료계획으로 고려해 볼 수 있는 방법이다. 하지만 현재 100세 시대를 살아가는 상황에서 이 40대의 여성분에게 권하기는 너무도 가혹한 치료계획이라고도 볼 수 있다. 그리고 이제 우리는 임플란트의 호황시대를 거쳐가면서 마주한 단면을 통해 임플란트 이후의 치료에 대한 사고를 하기 시작하였다. 그래서 이 환자와 같이 광범위하게 진행된 치주 질환자의 경우는 훨씬 다양한 관점에서 원인을 유추하고 환자의 생애를 고려한 치료 계획이 필요하다. 왜냐하면 언제인가 누군가는 대면하게 될 재치료의 상황을 반드시 고려해 주어야 하기 때문이다. 과거 치주 보철 시대의 관점에서 많은 치아의 스플린팅은 기술적 한계 뿐 아니라 후반부에 이야기할 재치료의 상황을 매우 곤란하게 만들었다.

그림 12, 13은 과거 치주보철치료의 증례로 많은 치아의 splinting을 통한 결과이다. 시간이 흘러 다시 한번 치료가 필요한 시점이 되었을 때 이 환자의 재치료는 매우 곤란한 상황이 되어 버렸다. 결국 다시 한번의 전악적 수복이 필요하게 되었고 술자에게도 환자에게도 안타까운 상황이다.

그림12

그림13

그림14

그림15

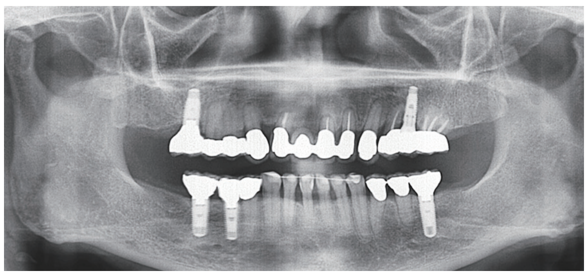
그림16

그림17

그림18

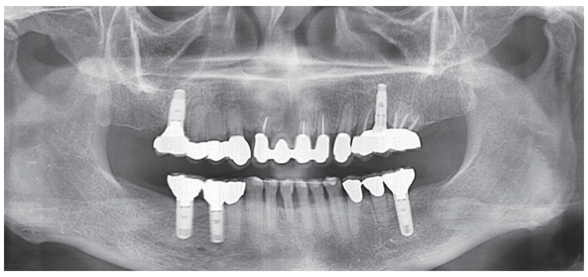
그림19

두번째 증례의 환자분과 같이 광범위한 결손과 더불어 병적 치아의 이동 그리고 잔존치아의 동요는 장기적 안정성과 재치료의 관점에서 술자가 최종 치료의 이미지를 그리는 것을 매우 곤란하게 만드는 요소들이다. 그래서 이때는 치주, 교합, 보철, 교정등의 다양한 관점에서의 interdisciplinary approach가 필요하다.

그림14, 15, 16은 치료의 결과이다. 교합을 바탕으로한 치주, 교정, 보철치료를 진행하였다. 그리고 그림 17, 18, 19는 현재의 상태로 초진으로 부터 13년 이 지난 상황이다. 이러한 결과를 위해서는 첫번째 증례에서와 동일하게 치주치료의 sequence를 갖고 임해야 한다. 더불어서 이 때는 교합의 관점에서 매우 세밀한 힘의 컨트롤이 필요하다. 초기치료의 한 과정으로 교정치료가 필요하며 치주조직을 고려한 보철치료가 필요하다. 이 환자의 경우 이러한 접근의 결과로 치료의 장기적 안정성을 얻을 수 있게 되었으며 또한 최소한의 스플린팅과 치아의 위치의 개선을 통한 재치료의 용이성이 담보가 되었다. 이와 같이 광범위한 수복이 필요한 Lytle & Skurow 수복치료의 분류 Ⅲ, Ⅳ에 해당이 되는 경우, 현재적 교합을 기준으로 치료하는 것은 매우 위험하고 치료의 결과도 좋지 못한 경우가 많다. 그래서 이러한 경우에는 술자가 새롭게 부여하는 치료교합의 관점에서 전악적 접근이 필요하다. 치아와 치열, 치주조직, 교합, 심미라는 4가지의 카테고리를 면밀히 검토하고 이러한 카테고리에서 환자가 갖고 있는 Problem list를 파악하고 이를 토대로 치료계획을 입안하는 것이 이렇게 복잡한 상황에서 길을 잃지 않고 풀어가는 해법이다.

이번호에서는 교합과 치주 그리고 보철적 관점이 어떤 식으로 접점을 갖게 되는가를 치료의 범위에 따른 증례로 설명을 해보았다. 물론 치료의 골인 악구강계 전체의 명확한 상을 얻기는 부족한 양이다. 하지만 읽는 독자들이 최소한 vague한 이미자를 얻는데 도움이 되었으면 한다.

다음호에서는 이러한 교합적 힘의 컨트롤이 치주조직 특히 supporting tissue의 상실이 많은 증례의 경우에서 양호한 임상적 결과를 내기 위해서 어떤 컨셉을 가지고 접근해야 하는가를 이야기 하고 자 한다. 전체적인 교합의 개념을 다 이야기하기는 힘들겠지만 치주와 연관되어 힘의 컨트롤이 치료의 key가 되는 증례를 바탕으로 대응하는 개념을 이야기해 보겠다.

박성철 원장
· 조선대학교 치과대학 졸업
· Associate director of SKCD Regular course
· Director of SUCD course
· Director of Doo-son more dental clinic