

Dental Erosion - 치료(수복)할 것인가? 말 것인가? 혹 한다면 어떻게?

김 우 현
연수서울치과

지난 수 십년 간 충치 이환율은 계속 줄어든 반면, dental erosion 에 의한 치아 경조직의 손상은 증가하고 있습니다. 이것은 식습관의 변화로 더욱 많은 산성 음료 및 산성 음식을 섭취하는 데 기인합니다. 그런데 여기에서 하나 주목할 점은 환자 뿐만 아니라 치과의사들도 이 ‘Dental Erosion’ 에 대한 충분한 지식이 부족하다는 것입니다.

‘Our information regarding erosion is far from complete, and it now seems probable that much time may elapse before its investigation will have satisfactory results. Its increasing frequency and the great damage it is doing calls for the closest study that the profession can give.’

라고 Dr. G. V. Black 이 쓴 것이 1908 년도 입니다. 이 후에 Dental Erosion 에 관한 책이 처음으로 나온 것이 2006 년도 Dr. Adrian Lussi 의 ‘Dental Erosion – from diagnosis to therapy’ 이니 거의 100 년의 시간이 흘렀습니다. Dr. Black 이 ‘much time may elapse -’ 라고 했을 때 100 년의 시간을 마음속에 염두해 두었을까요?

Dental Erosion 을 치료(수복)할 것인가? 말 것인가? 의 질문에 대한 적절한 답을 얻기 위해서 여러가지를 고려해야 할 것입니다. 원인에 대한 고찰을 통한 진단, 위험 요소에 대한 판단, 임상에서 할 수 있는 예방조치들을 논하고 나서 비로소 치료할 것인가? 어떤 재료, 어떤 방법으로 치료할 것인가를 살펴보는 것이 맞겠지만, 여기에서는 임상에서 흔히 접하게 되는 상당히 진행된 erosion, attrition 을 가지고 있는 케이스에 한해서만 고찰해 보겠습니다.

Fig 1과 같은 장년의 환자를 임상에서 흔하게 접하게 됩니다. 수복(restore) 의 관점에서 볼 때, 선생님들은 어떻게 하시겠습니까?

1. 적극적으로 치료한다!
2. 그냥 그대로 두고 쓸 때까지 쓰라고 한다!



Fig. 1. 68 세의 환자로 저작시 하악 구치부에 간헐적인 hypersensitivity 를 주소로 내원하였음.



Fig. 2. 전치부, 구치부의 occlusal view close-up

위의 문제에 대한 답이 그리 간단치 않은 것은 dental erosion 의 disease entity 가 dental caries 와는 사뭇 다르기 때 문입니다.



Fig 3. dental caries



Fig 4. dental erosion

	Dental Caries	Dental Erosion
Cavitation	Extent of cavitation 으로 치료 여부를 결정한다	No cavitation
Affected dentin	Infected zone of bacteria 가 있다	Infected zone of bacteria 가 없다
진단 tool	Transillumination, laser, radiograph 등 진단 tool 이 있다	No diagnostic modality

혹 명확한 진단 tool 이 없고 환자의 나이가 68세인 점을 감안해서 치료를 유보하고 지켜보기로 했다면 얼마나 오랫동안, 그리고 얼마나 자주 관찰해야 할까요?

아래의 비슷한 환자를 보겠습니다.



Fig. 5. fig 1 의 환자와 유사하나 더 명확하게 구치부의 지지 붕괴가 관찰되고 환자는 저작시 심한 불편감을 호소함.

Fig 1 의 환자와 유사할 수도 있으나 구치부에서 더 광범위한 치질 파괴가 관찰되며 수복하기 위해서는 crown lengthening, endodontic treatment, crown restoration 등을 고려해야하는 상황입니다.

Fig. 5 환자는 73 세 입니다. 언제부터 심각한 치질 파괴가 진행되었는지 정확히 알 수는 없으나 환자의 past dental history 로 미루어 볼 때 이는 불과 3-4 년을 넘기지 않았으리라 판단됩니다.

Fig 1 의 환자를 치료하지 않는다면 Fig 5 의 환자처럼 진행 될까요? 모를 일 입니다.



Fig. 6. 50 세의 dental erosion 을 가진 다른 환자

Fig. 6 같은 50 세의 환자라면 수복치료를 해야할까요?

수복치료를 할 것인가 말 것인가에 대한 임상가 각자의 판단이 있겠지만 명확히 Fig 1 환자보단 ‘수복 치료’ 를 해야한다고 생각하는 분이 많을 것이라 생각합니다.

그것은 dental erosion 에 대한 이해가 다소 부족하더라도 질병(여기에선 dental erosion) 의 진행속도가 빠르기 때문에 수복해주는 것이 더 바람직하다고 여기는 것이겠지요.

그런데 한 환자가 dental erosion 에 이환 되었을 때 그 진행 속도가 일정하지는 않습니다.

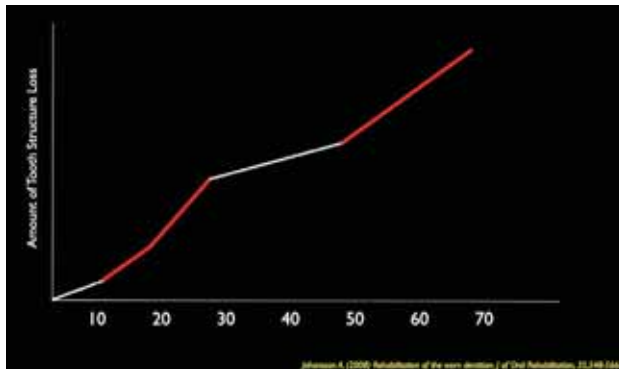


Fig. 7. dental erosion 이 진행될 때는 일정한 속도가 아닌 급격히 악화되는 구간이 있다. 그런 악화 구간은 부모의 영향에서 벗어나기 시작하는 10-20대 와 건강이 악화되기 시작하는 60-70 에 많이 나타난다.

따라서 Fig 1 의 환자가 68 세의 나이를 고려할 때 안정적으로 보일 수도 있으나 Fig 5 의 환자처럼 급격히 치질 파괴가 진행될 수도 있습니다.

Fig 1 의 환자는 필자의 아버지입니다.

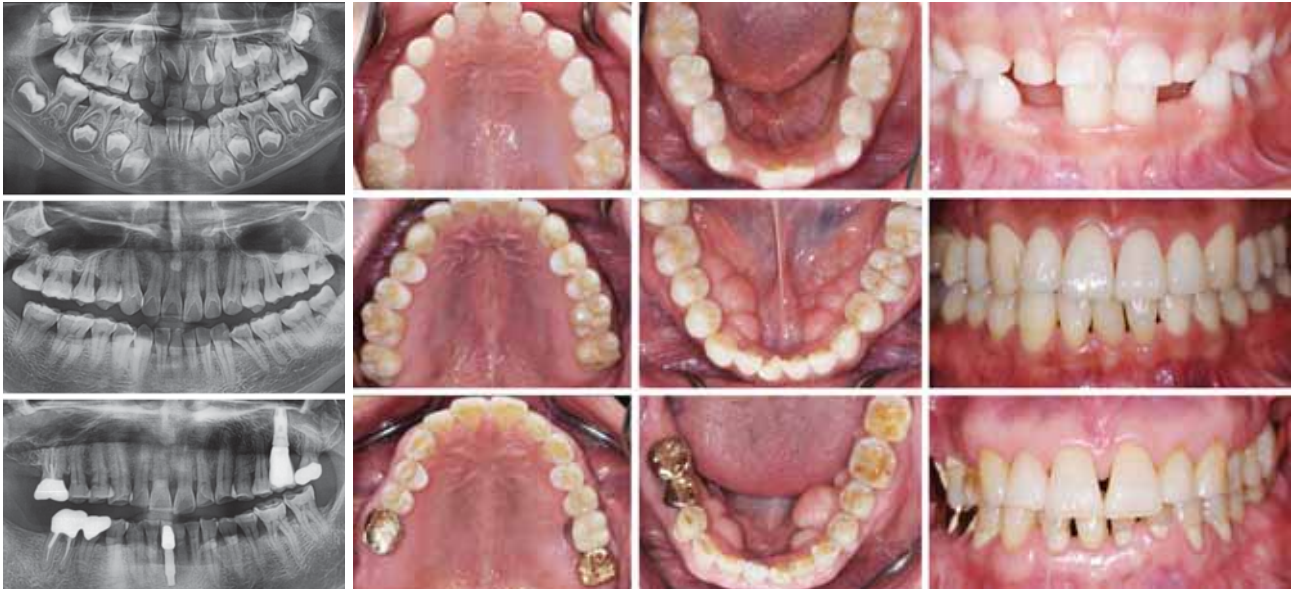


Fig. 8. 위에서 부터 차례대로 8 세 필자의 아들, 40 세 필자, 68 세 필자의 아버지

너무나도 명확하지만, 수복할 것인가? 말 것인가의 첫 번째 판단 기준은

dental erosion 의 진행 속도

입니다. 또 급격하게 dental erosion 이 진행되고 있을 때 hypersensitivity 가 symptom 으로 나타난다는 점은 잘 알려져 있습니다.



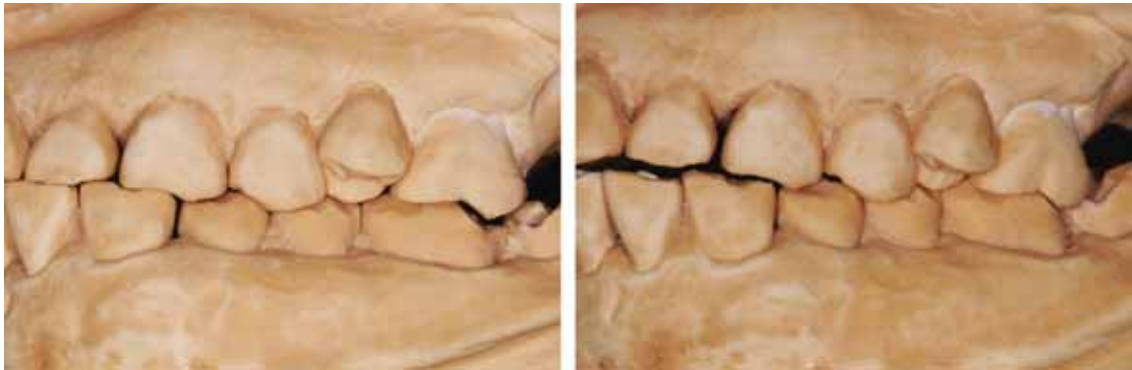


Fig. 9, 10. dental erosion, partial edentulism 등이 있는 환자로 mounting 된 교합기에서 전치부의 wear facet 에 맞추면 구치부가 교합이 안되며, 구치부의 wear facet 에 맞추게 되면 전치부가 뜨게 된다.

두 번째 판단 기준은

교합의 안정성

입니다.

dental erosion 이 다소 진행되었더라도 dentition 의 교합 안정성이 유지되고 있다면 더 이상의 진행을 막는 preventive measure 에 집중하는 것을 고려할 수 있습니다. 그러나 이미 교합 안정성이 결여 되어 있으며 이것이 치질의 상실에 기인하고 있다면 적극적으로 수복하는 것을 염두해 두어야 할 것입니다.



Fig 11. 교합면 마모로 전악 수복을 하였으나 conventional restorations 의 retention and resistance form 을 갖기 위해서 광범위한 치질 삭제를 동반하였다.

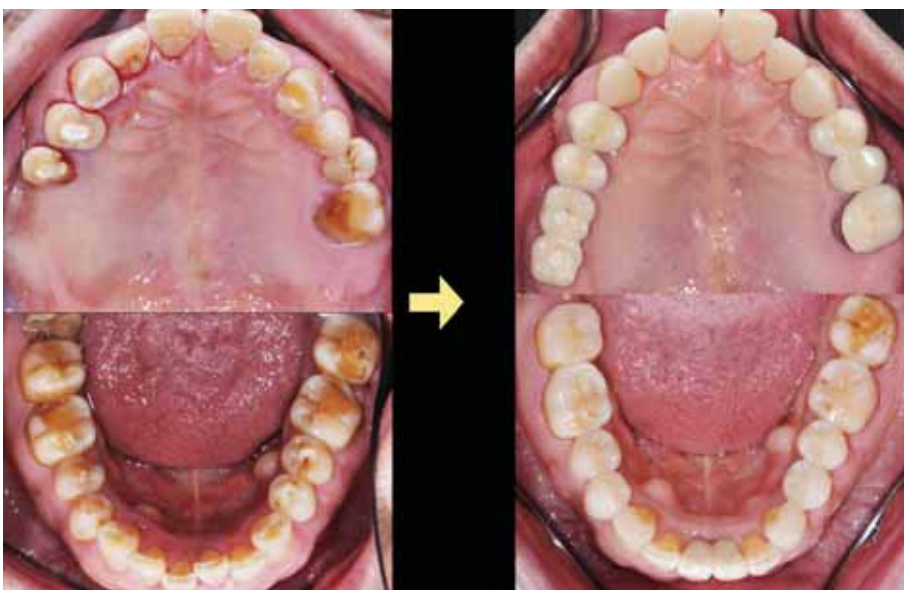


Fig. 12. fig 9 케이스의 초진 및 최종 보철물. Endo treatment 를 시행한 곳은 crowns 을, 이 외의 치아는 ceramic onlay, palatal veneer 등의 anterior & posterterior bonded restorations 으로 치료해 치질 삭제가 전혀 없거나 최소였다.

세 번째 고려할 점은

어떤 종류의 보철물로 수복하는가?

하는 점입니다.

Bonded restorations 으로 한다면 치아의 무삭제나 최소삭제가 가능하기 때문에 환자의 경제적 제한이 없다면 보다 적극적으로 dental erosion 을 치료할 수 있다고 생각합니다.

전통적인 보철물은 retention and resistance form 을 만들기 위해서, path of draw 를 갖추기 위해서, occluso-cervical 로 많은 치질의 삭제를 해야하는 것이 대부분입니다.



Fig. 13,14. fig 9 환자의 치료 후



Fig. 15,16. fig 9 환자의 치료 후



Fig. 17,18. fig 9 환자의 치료 전,후

Dental Erosion 의 원인을 알고 진단하는 것이 당연히 치료의 시작점일 것입니다.

짧은 지면으로 그 여러가지 고려점들에 대한 갈증을 풀 수 있다고 생각하지는 않습니다. 치아 삭제가 없이는 구강 내에서 탈락되지 않고 기능하는 보철물을 만들던 것이 어렵던 시대에서 바야흐로 최소 침습, 무삭제를 부르짖는 시대가 되었습니다.

Bonded restorations 을 잘 활용한다면, dental erosion 의 수복에 보다 적극적으로 대처할 수 있지 않을까 싶습니다.

독자여러분이 ‘Dental Erosion -- 치료할 것인가? 말 것인가?’ 의 의문에 대한 해답을 필자가 쓴 몇 페이지의 글 속에서 찾을 수 있으면 하는 바램으로 글을 맺습니다.

References

1. Toothwear. The ABC of the worn dentition, F. Khan et al. Wiley-Blackwell, 2011
2. Dental Erosion. Diagnosis, Risk Assessment, Prevention, Treatment, A. Lussi. Quint Pub,2011
3. Dental Erosion. R. Graham Chadwick, Quint Pub, 2006