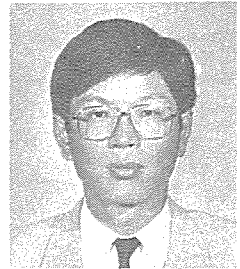


<< 소아치과영역에서의 외상처치 >>

I. 유치의 손상.....	손	홍	규
II. 영구치 치관파절.....	김	용	기
III. 치아채식술	김	광	철
IV. 변위 또는 치근파절	김	순	주

I. 유치의 손상



연세대학교 치과대학 소아치과학교실

부교수 손 홍 규

유치에 대한 외상은 걷기 시작할 때 부터 시작되어, 사회성의 발달과 아울러 행동이 활발해 지는 1세에서 3세 경에 많이 볼 수 있으며, 근래에는 어린이 생활환경의 변화 및 사회구조의 변화에 따라 외상을 받는 기회가 더욱 많아졌다.

1세에서 3세에는 하지부의 미발달과 아울러 판단미숙, 운동기능과 평형감각의 미숙으로 인하여 넘어지기 쉽기 때문이다.

외상을 받았을 경우 손상을 받는 부위는 상악 유중절치, 유측절치 및, 하악유중절치로서, 저연령에서는 탈구, 함입 등이 많이 나타나고 나이가 증가함에 따라 치아의 파절이 많아지나, 치근흡수가 시작되면 탈구 현상이 많이 나타난다.

어린이에서 외상의 주된 원인은 놀이중에 넘어지거나, 떨어지거나, 실내가구에 충돌하는 것 등이며, 간혹 교통사고, 입안에 넣고 있는 놀이기구, 수저 등에 의하여 찢리는 경우도 볼 수 있다.

교합상태별로 보면 상악이 전돌된 어린이에게 손상의 정도가 크며, 치조골의 상황은 저연령에서는 하악에 비하여 상악이 골구조가 다공

질이기 때문에 치아의 파절보다는 탈구가 많은 것이다.

치근 발육상태 및 흡수상태로 보면 치근의 발육 완성도가 낮거나 유치의 치근흡수도가 진행되면 치아의 파절보다 탈구가 많아진다.

근래에는 정신박약이나 미성숙아, 뇌성마비아 같은 장애자에 대한 관심이 높아졌고, 이들은 정상적인 어린이에 비하여 높은 빈도인 52%정도가 외상성 손상을 받은 경험이 있기 때문에 이들에 대한 외상성 손상에 대하여도 관심을 가질 필요가 있다.

병력과 검사

어린이가 외상을 받고 내원하면 초진시 중요한 질문과 관찰사항등을 기록하여야 한다. 다음과 같은 기록지를 만들면 좀 더 상세히 편리하게 작성할 수 있다.

외상에 대한 치아의 반응

치아가 외상을 받게 되면 치수 충혈, 내출혈, 치수의 석회화 변성, 내흡수, 주변 치근흡

외상성 손상에 대한 기록지
- 소 아 치 과 -

치과번호 : _____ 이름 : _____
 출생일 : _____ 나이 : _____
 성별 : _____ 진화번호 : _____
 주소 : _____

I. 병력

1. 발생일 (년, 월, 일, 시) _____
2. 손상받은 시간 _____
3. 손상장소 _____
4. 손상원인
 (1) 바닥에 넘어짐 (2) 밧이끼
 (3) 동계에 파달림 (종류: _____)
 (4) 주먹으로 맞음 (5) 운동 (종류: _____)
 (6) 교통사고 (7) 기타 _____
5. 손상후 경과시간 _____
6. 손상후 치료여부: 0, 1 _____
7. 귀중시의 경우 보편상태:
 (1) 보편하지 않음 (2) dry
 (3) tap water (4) 기타 _____
8. 파기손상 경역여부: 0, 1
 (1) 파기손상일시 _____
 (2) 손상내용 _____
9. 진전일환유무:
 (1) limal retardation (2) 기타 _____
10. 환자의 주소
 (1) 재발동 (2) 치과시 운동
 (3) 잔존에 대한 동통 (4) 더운것에 대한 동통
 (5) 씹속에 대한 동통 (6) bite 의 disturbance
 (7) discoloration (8) 기타 _____
11. 포함진단
 (1) leverbit : _____
 (2) leverbite : _____
12. 진전상태변화
 (1) 기억상실 (2) 동통
 (3) 무의식 (4) 비태정동공
 (5) 구토 (6) 비출혈 또는 이출혈

II. 임상검사

1. 연조직 손상부위 _____
 (1) extraoral (2) gingiva (3) floral mucosa
2. 연조직 손상 종류 _____
 (1) laceration (2) contusion
 (3) abrasion
3. 치열의 종류 _____
 (1) 유치열 (2) 혼합치열 (3) 영구치열
4. 치아손상부위 _____
5. 치아의 파절 _____
 (1) 치관의 파절 (2) 치관외 파절 (C1 I)
 (3) 상아질 파절 (C1 II)
 (4) 치수노출을 동반한 파절 파절
6. 치아의 변위 _____
 (1) 전방 (2) 치아동요 (이완구)
 (3) 함입 (4) 정음
 (5) 횡적변위 (6) 상측변위
 (7) 근원심변위 (8) 경음
7. 임상적치통 _____
 (1) 치아의 농요도: 0, I, II, III, P
 (2) 타인에 대한 치아의 반응
 1. 검사가능
 2. 손상가능
 3. 임상가능
 3. 육안에 대한 일반 공적의 동종 마, 1: _____
 4. 미성상 교합의 종류: K, 1: _____

III. 방사선학적 검사

1. 치관 형성단계 _____
 (1) 1 / 3 (2) 2 / 3
 (3) 치관단완성 (4) 생리적치관흡수
 2. 구내방사선소견 _____
 (1) 치관파절 (2) 정음
 (3) 함입 (4) 치조골파절
 (5) 치관단 병소 (6) 내출수
 (7) 치흡수 (8) 치주인대파절
 3. 구외방사선소견 _____
 (1) 하악골파절 (2) 상악골파절
 (3) both
- IV. 최종진단: Ellis classification
 (1) 1 급 (2) 2 급 (3) 3 급 (4) 1 급
 (5) 5 급 (6) 6 급 (7) 7 급 (8) 8 급

V. 응급처치

1. 치아손상에 대한 응급조치 _____
 (1) 치아과전원의 제거와 (2) 수복
 (3) 직접치수치료 (4) 치수전반소
 (5) 치수외제출 (6) 근원 심형출
 (7) 방치 (8) 근원치료 후 재식수
 (9) 국과 처치술 (10) grinding
2. 정복 및 고정: 0, 1 _____
3. 연조직손상에 대한 응급조치 _____
 (1) 연조직 봉합 (2) 세안
4. medication : 0, 1 _____

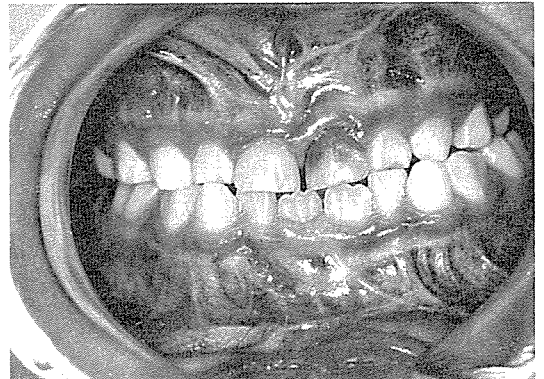


사진 1. 상악 좌측 유증절치가 손상 후 3개월후에 변색 된 양상이다.

수, 치수괴사, 교착등을 나타낼 수 있다.

손상된 상태에 따른 치료 방법

1. 치수노출 없이 범랑질층만 파절된 경우

만약 파절된 부위가 날카롭다면 날카로운 부

위를 평활하게 하여 주고 손상후 2주에서 1개월 후에 재검사하여 치수 생활력상실 여부를 검사하여야 한다. 부모가 원한다면 산부식 레진으로 수복하여 줄 수도 있다.

2. 치수노출 없이 상아질층까지 파절 경우

경우에 따라서는 법랑질층만 파절된 경우와 같이 치료하는 수도 있겠으나, 대부분의 경우에는 노출된 상아질층에 수산화칼슘제재를 도포하고, 이 약제의 탈락을 방지하고 변연봉쇄를 철저히 하기 위하여 산부식레진 충전이나 band로 고정시킬 수도 있다. 이 경우에도 치수 생활력 검사를 정기적으로 실시하여 변성으로 진행되기 전에 치료를 시행하여야 한다.

3. 치수노출이 된 경우

a. 환자가 손상 받은 후 즉시(1시간-2시간) 내원하고 치수노출이 적은 경우 이때는 직접 치수 복조술(direct pulp capping)을 시행할 수 있겠다. 다만 변연봉쇄가 중요하므로 치수복조제를 보호할 수 있는 수복물을 해주어야 한다.

2차상아질 형성과 정상적인 치수 생활력을 유지하나를 계속 관찰하여야겠다.

b. 환자가 손상받은 후 즉시 내원하였으나 치수 노출이 큰 경우

치수절단술(pulpotomy)의 적응증이라 할 수



사진 2. 상악 우측 유증절치가 치수노출 없이 상아질층까지 파절된 경우

있다. 이때 만약 치근단 형성이 미완성인 경우에는 수산화칼슘을 이용하고 치근단 형성이 완성된 경우에는 Formocresol을 이용하거나 치수 절제술(pulpotomy)의 적응증이 될 수도 있다.

c. 환자가 손상받은 후 오랜시간 경과후 내원하였을 때

학자에 따라 의견은 다르나, 손상받은 후 48시간 내지 72시간 정도가 지나면 치수감염이 일어나므로, 치수 절제술이 가장 좋은 치료방법으로 추천되고 있다.

치수절제술 후 주의 사항은 반드시 치근의 흡수와 같이 충전제 자체도 흡수가 되는 재료를 사용하여야 한다.

4. 치관파절에 관계없이 생활력을 상실한 치아의 경우

유치에서 나타난 경우 통상적으로 치수 절제술을 시행하나 생리적 탈락시기에 가까운 유치나, 치근단 병소로 인하여 해당 영구치배에 지장을 초래할 수 있는 경우는 발치를 시행한다.

5. 치아가 상실 된 경우

과거에는 탈구된 유치를 재식하려는 시도가 거의 없었으나, Camp는 치수를 발수하고 산화아연유지놀로 근관충전을 한 다음 재식시키고 고정시켜 몇 예에서 성공한 것을 보고하였다. 만약 치근 흡수가 없고 손가락 빠는 습관 등이 없는 경우라면 한번정도 시도하여 볼만 하지만 탈구된 후 30분 이내에 재식을 시켜야만 성공을 할 수 있기 때문에 조건이 까다롭다. 재식후에는 치근 흡수나, 교착등의 반응을 자주 검사해보아야 한다.

재식을 하지 않은 경우에는 인접치와 공간 문제등을 평가하여 간격유지장치를 고려하여야 한다.

6. 치관파절에 관계없이 치근파절이 있는 경우

치근파절은 유치에서는 2-4%를 차지할 정도로 흔하지 않으며 3-4세쯤에 가끔 나타난다. 치관부, 치근중심부의 치근파절은 대부분 발치를 하는 것이 좋으나, 치근단부 1/3정도의 파절은 임상적 증세 및 증상만 없다면 자세히 관찰하면서 지켜보아도 무방하겠다.

아래의 사진은 치근단부 1/3정도 치근 파절 후 2년이 지난 상태로써 임상적 증세나 증상이 없이 지내고 있으므로 계속적인 관찰만 하고 있는 사진이다.

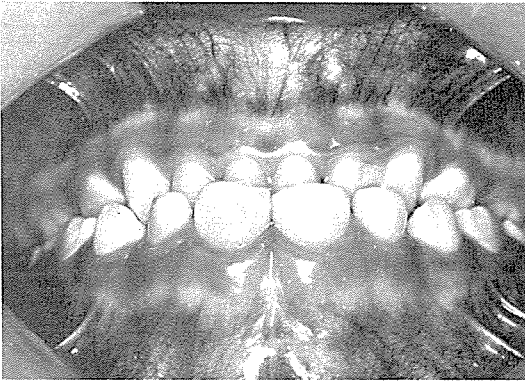


사진 3-1. 상악 우측 유중절치의 외상 2년 후 구강사진



사진 3-2. 위 상태의 X-ray상. 치근단부 1/3정도에서 치근 파절을 볼 수 있다.

7. 치관이나 치근 파절에 관계없이 치아가 변위된 경우

탈구성 손상은 크게 진탕(concussion), 아탈구(subluxation), 함입성 탈구(intrusion), 정출성 탈구(extrusion), 측방성 탈구(lateral luxation)등으로 대별할 수 있다. 영구치열에 비해 유치열에 많으며, 유치열에서는 62-69% 정도로 나타난다.

유치의 탈구 중에서도 함입성 탈구가 많으며 그 이유는 상악 중절치의 수직적인 방향과 치조골이 연하고 다공성이기 때문이다.

함입성 탈구에 대한 치료에 대하여는 영구치 치배를 누르고 있는 경우 즉시 발치하여 주는 것이 좋으나 심하지 않은 함입이라면 6-8주쯤 조심스럽게 관찰하며 재맹출을 기다려 보는 것도 시도하여 볼만하다. 다만 3-6개월 사이에도 맹출을 안하면 발치를 시행하는 것이 좋다. 함입된 경우 초진시는 주위조직의 부종(swelling)으로 인해 실제보다 더욱 함입된 듯이 보이는 데도 주의하여야 한다.

탈구성 손상치는 대부분이 후에 생활력을 잃게 되므로 재위치로 온 다음에는 치수절제술을 시행하여야 한다.

유치의 함입으로 인하여 영구치배에 손상을 주어서 영구치가 구부러지거나 꺾여서 맹출되지 못하는 경우를 만곡치(dilaceration tooth)라 하며, 영구치배에 손상을 주어 Turner tooth라는 법랑질 형성 부전 치아를 만들 수 있다.



사진 4. 상악 우측 유중절치의 함입된 상태



사진 5-1. 상악 좌측 유증절치의 함입된 상태

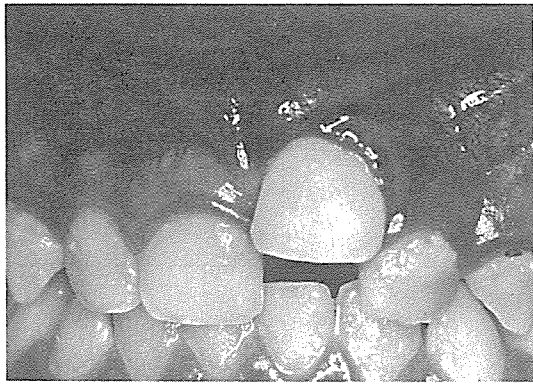


사진 5-2. 위 사진의 3개월 후 사진. 재맹출이 어느 정도 되었으나 공간도 없고 완전 맹출을 더 이상 기대할 수 없다.

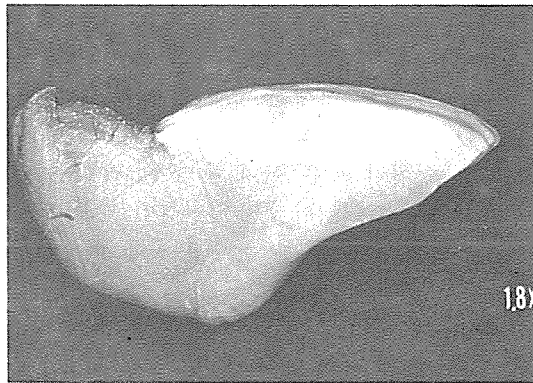


사진 6. 만곡치의 사진. 상악 중절치가 구부러져 있고 치근이 정상적인 발육을 못하였다.

8. 치관 전체가 파절된 경우

유치에서는 약 2% 정도로 드물게 발생한다. 치은 절제술 후 치관을 수복하여 줄 수 있는 경우는 치료를 시행하여 주나, 치관수복을 시행하여 줄 수 없을 정도로 치근쪽으로 경사지게 파절된 경우는 발치를 시행한다.



사진 7. 상악 우측 중절치가 외상을 받아 치관 전체가 파절된 경우. 구개쪽으로 심하게 파절되어 치관 수복을 시행하여 줄 수 없기 때문에 발치를 시행하였다.

외상의 예방

어린이의 외상에 대한 예방 계획은 부모와 환자의 협조에 의한다. 불행하게도 구강조직에 대한 외상성 손상을 예방하는 능력에는 한계가 있다. 유아는 넘어지면서 걸음을 배우고, 구강 손상을 받으면서 성장한다. 따라서 외상을 완전히 예방할 수는 없다. 그러나 부모의 관심 여부에 따라 외상에 대한 손상을 감소 시킬 수 있고 외상을 없앨 수도 있겠다. 예를 들어 전치부 파절빈도가 높은 상악 전돌같은 경우에는 교정치료를 하여 줄 수도 있고, 안전벨트 착용이나, 운동시에 구강 보호장치, 안면 보호장치 등을 착용하게 하는 것도 바람직하다.