



치과 응급처치 지침서

본 지침서는 분당 서울대학교병원 응급의료센터에 내원한 치과 관련 응급환자의 일차 처치 방법을 위주로 요약한 것이며 전공에 상관없이 모든 치과의사들이 일차 응급처치를 수행하는 데 도움이 될 것으로 판단된다. 응급처치는 빠른 시간 내에 가장 중요한 문제점을 우선 해결하는 것이다. 의과 응급처치의 원칙은 생명을 위협하는 요인들을 신속히 해결한 후 나머지 문제들은 각 전문과의 세밀한 진단 후 차분하게 치료해 나가는 것이다. 치과 응급처치는 생명을 위협하는 요인들이 거의 없기 때문에 환자가 호소하는 가장 큰 문제점을 우선적으로 해결하는 데 중점을 두어야 할 것이다. 다른 문제점들은 추후 방사선 검사, 임상검사 및 전문 진료과의 협진 등을 통해 차분하게 해결하면 될 것이다.

1. 외상(Trauma)

1) 열창(Laceration)

(1) 봉합 시행 여부의 판단 조건

단순한 점막 열창은 봉합이 불필요하다. 무리하게 봉합을 시도하는 것이 조직 손상을 오히려 가중시킬 수 있다.

- ① 창상이 벌어졌는지 여부
- ② 창상의 길이
- ③ 창상의 깊이
- ④ 움직이는 부위인지 여부
- ⑤ 주요 해부학적인 구조물과의 관계

(2) 소아환자의 열창

- ① 열창이 심하지 않다면 가급적 봉합하지 않는다. 행동 조절이 매우 어렵기 때문에 무리하게 봉합술을 시도할 경우 더 큰 문제가 발생할 수 있다. 소아의 경구개(hard palate)나 연구개(soft palate) 열창은 압박 지혈을 수행한 후 봉합할 필요가 없다. 또한 1cm 미만의 상순 소대와 구강저 열창(upper labial frenum)은 자연 치유가 잘 이루어지기 때문에 봉합이 불필요하다.
- ② 출혈이 심하거나 창상의 크기가 큰 경우에는 봉합한다.

(3) 봉합

- ① 구강 내와 구강 외 소독을 시행한다.
- ② 외상 부위에 이물질 존재 여부를 확인한다. 이물질 발견되면 조심스럽게 제거한다. 출혈로 인해 모래, 머리카락 등과 같은 이물질이 잘 보이지 않으므로 신중하게 관찰하면서 생리 식염수로 충분히 세척한다.
- ③ 필요하다면 방사선사진을 촬영한다.
- ④ 구강 내와 구강 외의 창상이 모두 존재한다면 구강 내 창상을 먼저 봉합한 후 구강 외 봉합을 시행한다.
- ⑤ 창상의 길이가 긴 경우 반흔의 최소화와 dog ear의 방지를 위해 정확한 층과 위치를 잡을 수 있는 위치를 먼저 봉합하여 고정한 후 봉합을 시행한다. 봉합 방법은 큰 차이가 없으나 반드시 층별(layer suture)로 봉합해야 한다.
- ⑥ 구강 외 봉합 부위에는 항생제 연고를 도포한 후 Vaseline gauze를 덮고 상방에 Dry gauze를 피개한 후 테이프로 접착시킨다.
- ⑦ 술후 감염 및 반흔 가능성, 향후 처치 등에 대해 설명한다.
- ⑧ 항생제와 소염진통제를 5~7일 처방한다.

(4) 부위별 처치

① 혀(Tongue)

- a. 거즈로 잡고 열창 부위를 세심하게 확인한다.
- b. 혀 움직임으로 인해 매듭이 잘 풀리므로 vicryl 4-0 이상의 두께의 실을 이용하고 결찰 시 풀리지 않도록 꼼꼼히 확인해야 한다.
- c. 반드시 하방의 근육, 점막하 조직 및 혀점막 순으로 층별 봉합을 시행한다(그림 4-1, 4-2).

46 Complication Q & A in Dentistry

- d. 드물기는 하나 설하동맥(sublingual artery)이 절단되어 심한 출혈이 발생하면 혈관을 찾아서 결찰해야 한다.

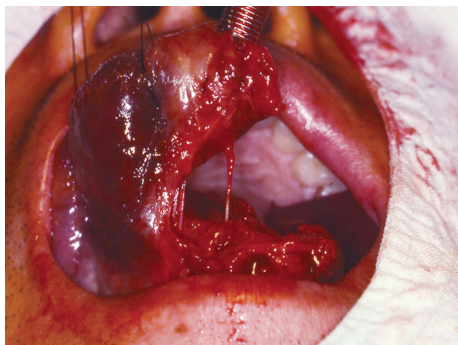


그림 4-1. 우측 혀가 깊게 절단된 모습.

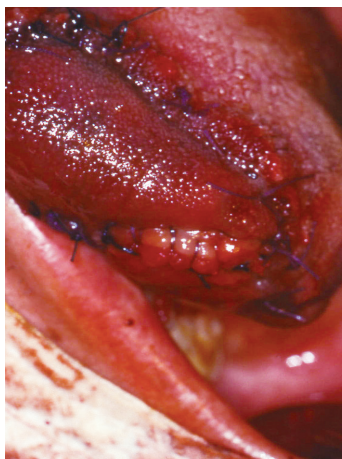


그림 4-2. 창상을 세척하고 지혈처치한 후 내부의 근육과 점막하 조직을 봉합한다. 이후 혀 점막을 견고하게 봉합한다.

② 턱과 입술(Chin & Lip)

- 천공(perforation) 여부를 먼저 확인한다. 필요하다면 국소마취를 하고 기구를 삽입하여 확인한다(그림 4-3).
- 천공의 경우 하악골 골절 가능성이 있으므로 정밀 방사선 촬영을 시행하여 확인한다.
- 봉합 시 vermilion border를 먼저 맞춘다
- 각 층별(점막, 골막, 근육, 피부)로 봉합을 시행하며 조직이 약간 솟아오르도록 봉합한다(그림 4-4).



그림 4-3. 좌측 상순과 하순의 열창. 봉합 전에 창상을 세척하여 이물을 제거하고 하방 골절 유무를 파악해야 한다.



그림 4-4. 입술과 턱 열창. A, 하악골 골절이 동반되었을 가능성이 매우 높다. B, 층별로 봉합한 모습.



그림 4-5. Stensen's duct는 상악 제1, 2대구치의 협측 점막에 위치하며 절개 및 봉합 시 손상되지 않도록 주의해야 한다.

③ 전정(Vestibule)

- a. 너무 잡아 당기면서 봉합하면 전정의 깊이가 얕아지면서 하순 움직임이 제한받을 수 있다.
- b. 절개선에서 봉합사의 위치는 2~3mm 간격을 지키고 필요한 경우 점막하 봉합을 시행한다.

④ 협점막(Buccal mucosa, cheek mucosa)

이하선의 도관인 Stensen's duct의 개구부가 협점막(상악 제1, 2대구치 협측)에 위치하므로 봉합 시 위치를 확인하여 손상받지 않도록 주의한다(그림 4-5).

⑤ 구강저(Floor of mouth)

- a. 혈액 공급이 매우 풍부한 부위이기 때문에 치유가 잘된다. 따라서 무리하게 봉합하지 않고 관찰하는 것도 좋은 방법이다.
- b. 악하선과 설하선 도관의 개구부가 위치하기 때문에 부정확한 봉합 시 혈종이나 장액종의 축적 등 부작용이 생길 수 있다.
- c. 설하부와 구강저의 심부 열창이 발생할 경우 출혈이 매우 심할 수 있다. 반드시 국소지혈제를 사용하여 완벽한 지혈처치가 이루어져야 한다. 동맥이나 정맥이 절

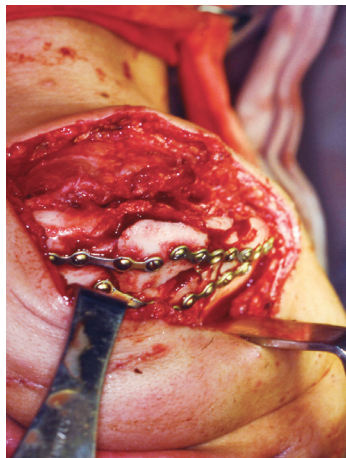


그림 4-6. 하악골 개방형 분쇄골절. 열창 부위를 통해 접근한 후 분쇄골절편을 금소판으로 고정하였다.

단된 경우에는 반드시 혈관을 찾아서 결찰해 주어야 한다.

⑥ 개방형 골절(Open compound fracture)과 연관된 열창

열창 부위를 통해 골절 수술을 시도할 수 있으므로 구강악안면외과 전문의에게 신속히 의뢰한다. 타병원으로 전원할 경우에는 창상의 겉 부분만 일차 봉합한 후 의뢰한다(그림 4-6).

2) 치아 외상(Tooth injury)

외상 발생 시간과 장소 치아의 보관 상태 등에 대해 자세히 파악한 후 의무기록지에 기록한다. 치근단 방사선사진 뿐만 아니라 파노라마 방사선사진을 촬영하여 악골 골절 여부를 파악하도록 한다. 미성숙 영구치와 근첨부 완성 치아를 구분하여 기록해 둔다. 추후 환자의 나이를 고려하여 치료 계획을 수립할 필요가 있기 때문이다. 또한 치아외상과 동반된 치은 및 주변 연조직 외상의 처치를 간과하지 않도록 주의한다. 외상 치아들은 추후 치수 괴사, 치근단 병변 등이 발생할 가능성이 많기 때문에 환자 본인 및 보호



그림 4-7. 상악 좌측 중절치 법랑질 파절 증례. A, 법랑질이 파절되었으나 치아의 위치 변화 및 치수 노출은 없는 상태였다. B, 광중합레진으로 수복한 모습.

자에게 근관치료 또는 발치 가능성에 대해 충분히 설명하고 의무기록지에 설명했다는 근거를 남겨 두어야 한다.

(1) 단순치관파절(Uncomplicated crown fracture): 치수 노출이 없는 경우

치아 위치의 변화가 없는지(함입, 정출, 측방 탈구 등) 파악한 후 파절편을 접착하거나 광중합 복합레진으로 수복한다. 향후 정기적으로 치수 생활력에 대해 평가한다(그림 4-7).

(2) 복잡치관파절(Complicated crown fracture): 치수가 노출된 경우(그림 4-8)

- ① 미완성 치근의 경우 치근 형성(Apexogenesis 또는 Apexification)을 유도한다.
- ② 완성 치근의 경우 근관 치료를 시행한다.
- ③ 경과 관찰 후 보철 수복 치료한다.

(3) 치관-치근 파절(Crown-root fracture)

파절선이 치은 하방부에 위치하기 때문에 수복치료가 매우 어렵다. 외과적 정출술을 시행하여 치은 연하 파절 부위를 노출시키는 치료법을 선택한다. 정출 후 치아가 다시 원 위치로 들어가는 것을 방지하기 위해 협설측의 위치가 바뀌도록 회전시킨 후 고정하는 것이 유용할 수 있다(그림 4-9).



그림 4-8. 상악 좌측 중절치 치수가 노출된 복잡치관 파절 증례.



그림 4-9. 치관-치근 파절치를 외과적 정출술을 통해 치료한 증례. A, 상악 좌측 중절치에 치관-치근 파절이 발생한 모습. B, 외과적 정출술을 시행하여 파절된 치아를 치은 연상으로 올림과 동시에 180° 회전시켜 고정하였다. C, 응급처치 2개월 후 보철물 장착을 위해 치아를 식제한 모습. D, 최종 보철물 장착한 모습.

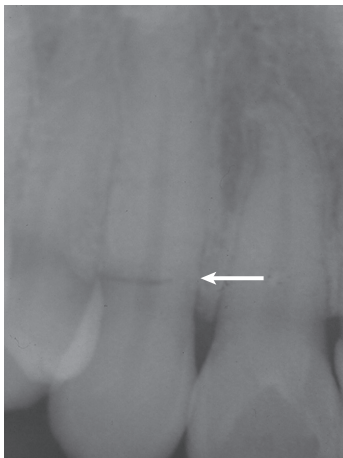


그림 4-10. 치근단 방사선사진에서 치경부 근처의 치근 파절이 관찰된다.

(4) 치근파절(Root fracture)

① 치근단 방사선사진을 이용하여 파절선을 확인한다(그림 4-10).

② 파절편의 전위가 없는 경우

Resin wire splint로 8~10주간 고정한다. 추후 경과를 관찰하면서 파절 부위의 염증 소견이나 상부 치관의 치수 괴사가 있는 경우 근관 치료를 시행한다.

③ 파절편의 전위가 있는 경우

파절선의 위치에 따라 치관부 또는 치근 부위 중 한 부분을 선택하도록 한다. 즉 치관부가 많이 남은 경우는 치관부를 선택하고 치근부가 많이 남은 경우는 치근부를 살려 치료한다(그림 4-11).

(5) 탈구(Luxation)

① 진탕(Concussion)

치아 위치의 변화는 없는 상태로 별다른 처치가 필요 없다.



그림 4-11. 전위된 치근파절의 치료. **A,** Resin wire splint로 고정한 후 1개월 경과 사진. 협측에 발생한 누공이 관찰된다. **B,** 상악 좌우 중절치 치근 중앙에 파절이 발생하였다. 파절편이 전위된 상태로 고정된 것을 볼 수 있으며 치수 재생을 기대하기는 어려울 것으로 보인다. **C,** 짧은 치근단 파절편을 제거한 후 근관치료 및 역충전 시행 후 경과를 관찰하고 있다.

② 아탈구(Subluxation)

변위 없이 치아 동요도가 증가한 상태를 의미하며 대부분 고정은 필요하지 않지만 술자의 판단에 따라 이차 충격을 예방할 목적으로 resin wire splint로 2주간 고정할 수도 있다. 환자에게 유동식을 권하고 외상 받은 치아로 음식을 씹거나 충격이 가해지지 않도록 주의시킨다. 주기적인 경과 관찰이 필요하며 치수가 괴사되면 근관치료를 시행한다.