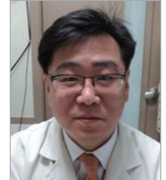


# 이인기 원장과 함께하는 실전 수의치과

## 22회 - Feline Chronic Alveolar Osteitis (Alveolar bone expansion)



이인기  
튼튼동물병원 원장  
medivetmen@hanmail.net

**Q1.** 7살 중성화된 수컷 코숯(이름 양갱)인데, 집에서 양치질을 해주려고 송곳니를 닦으려고 하는 순간 아래와 같이 오른쪽 상악 송곳니가 부러져서 내원하였습니다.



다. 아래와 같이 송곳니가 부러진 이유가 무엇일까요?(이번 케이스는 저희병원에 refer된 케이스입니다)



**A.** 원보통 위와 같이 치아가 골절이 되면, 대부분의 선생님들이 아마도 고양이가 맞아서 치아가 골절이 되었을 것으로 생각하는 경우가 많습니다. 그런데 자세히 보면 치아가 맞아서 골절이 되었다면 대부분 크라운부분이 골절이 되는데, 위의 고양이는 루트부분이 골절이 되었습니다.

그럼 양갱이가 왜 치아가 골절이 되었을까요? 보호자는 전혀 양갱이를 때릴 보호자가 아닌데, 참 이상하죠? 이제 양갱이의 케이스를 선생님들과 같이 공부하면서 왜 골절이 되었는지를 공부해 보도록 하지요.

### 1. 육안검사

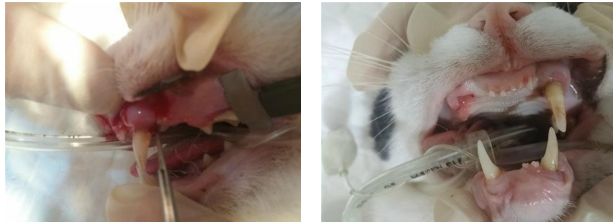
#### 1-1. 상하악 절치, 송곳니

아래 사진을 보면 송곳니 부분의 치은(잇몸)이 부어있는 것이 보입니다. 마치 종양이나 치은종대(Gingival Hyperplasia) 같이 보일 정도로 심각하게 존재합니다. 이것이 문제해결의 답이 될 수 있겠죠....

#### 1-2. 좌우 작은어금니, 큰어금니

오른쪽 상하악은 치석만 존재할 뿐 육안상 큰 특이점은 없습니다. 그런데, 우측은 상하악은 치은부분에 출혈이 보이고 있습니다.

1-1. 상악 절치, 송곳니



1-2. 좌우 작은어금니, 큰어금니



2. 방사선 검사

2-1. 상악절치및 송곳니



104 RF-오른쪽 상악 송곳니 치근골절

204-왼쪽 상악 송곳니



오른쪽 상악 송곳니부분에 골절되고 남은 루트가 보입니다. 그런데, 골절되지 않은 왼쪽 상악 방사선사진을 보니, 치아가 가운데가 볼록합니다. 치아가 뚱뚱해진 것일까요? 아울러 치아의 뚱뚱한 부분 밑으로 치아가 흡수된 병변도 보이고 있고, 중요한 것은 치조골이 팽창되어 있는 것이 보입니다. 무언가 여러가지 방사선사진을 보니 이상한 점이 많습니다. 그럼 하악 방사선사진을 보도록 하지요.

2-2. 하악절치및 송곳니

아래 하악사진을 보니(좌우가 바뀐것임-사진상 왼쪽이 404, 오른쪽이 304임) 왼쪽하악치아도 상악의 치아들하고 비슷한 병변을 보이고 있습니다 치조골이 팽창이 되어있고, 루트부분에 치아흡수 병변이 보이고 있습니다.



그렇다면 양개의 치아가 부러진 것이 누군가 양개를 때려서 치아가 골절된 것이 아니라, 방사선 사진으로 추측을 해 보면 치아의 루트부분이 흡수가 일어나고 있는 것이 보이고 있는데, 이 치아들도 그냥 내버려둔다면 왼쪽상악치아처럼 골절이 될 확률이 높겠지요.

일단 이런 일이 일어난 원인은 아래에서 다루도록하고, 나머지 치아들의 방사선 사진을 보도록 하지요.

2-3.오른쪽 상악 및 하악

오른쪽 상악 및 하악의 방사선 사진은 이상이 없습니다.



### 2-4. 왼쪽 상악

왼쪽 상악을 보니 치아의 루트부분에 치아흡수가 보이고 있습니다.

이미 치아흡수가 진행이 되어서 치수까지 침범을 하였네요.



### 2-5. 왼쪽 하악

왼쪽 하악을 보니 역시FORL이 존재합니다.



## 3. 치료계획

육안검사와 방사선검사를 한 결과 양갱이는 2가지 질병이 복합적으로 온 것을 알 수가 있었습니다.

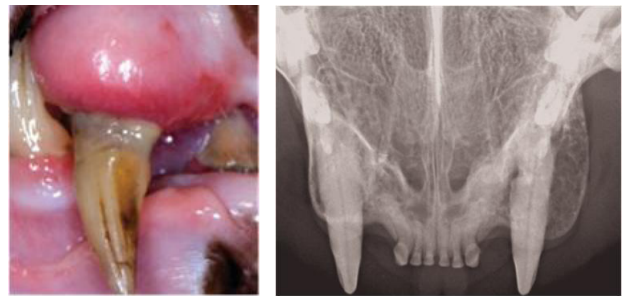
그럼 양갱이의 치아가 골절이 된 이유를 하나하나 풀어보도록

하겠습니다.

우선 양갱이의 정확한 병명은 Feline Chronic Alveolar Osteitis입니다. 그러면 Feline Chronic Alveolar Osteitis에 대해서 설명을 드리자면, 아래 좌측 사진을 보면 치은이 상당히 종대되어 있는 것이 보입니다. 육안으로만 보면 치은종대나 치은종양으로 보입니다.

그런데 방사선 사진을 보니, 치은종대나 치은종양이 아니라 치조골이 팽창되어 있는 것이 보입니다.

두사진을 보면 육안상 보기에 송곳니부분에 치은이 종대되어 보이고, 종양으로 보입니다.



방사선으로 확인해보니 검정색 화살표를 보면 치조골이 팽창되어 있습니다. 당연히 밀도도 낮고, 루트부분에 치아가 흡수된 것도 보입니다.



위의 사진들은 전형적인 Feline Chronic Alveolar Osteitis입니다.

그럼 양갱이의 사진과 비교를 해볼까요?

거짓말같이 육안상 모양이 똑같습니다. 송곳니 치은부분이

중대되어 있습니다.

그럼 방사선 사진을 비교해볼까요? 정확히 일치합니다.  
치조골이 확장(Alveolar bone expansion)되어 있는 것이



양갱이의 오른쪽 송곳니부분



Feline Chronic Alveolar Osteitis사진

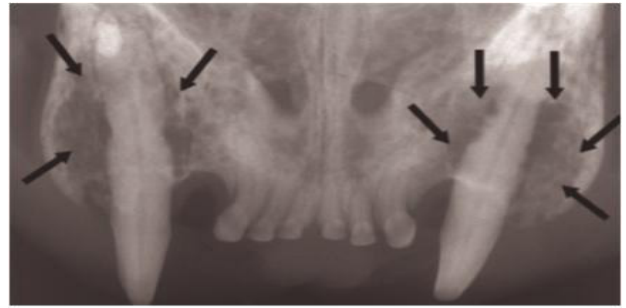
보입니다.

양갱이는 보호자가 때리거나 어디에 맞아서 치아가 골절이 된 것이 아닙니다.

그럼 양갱이는 왜 치아가 부러졌을까요?



양갱이의 상악오른쪽 송곳니부분 방사선사진



Feline Chronic Alveolar Osteitis방사선사진

아래 사진을 보며 양갱이의 송곳니에는 치석이 많이 존재하는 것이 보입니다.



양갱이는 치아관리를 안해주어서, 위의 사진처럼 치아의 루트부분까지 치석이 많이 끼어있는 것이 보입니다. 즉 치은염에서 치주염으로 발전이 되어서 stage가 거의 3-4정도 되었고, 치조골 팽창(Alveolar bone expansion)이 되었고, 이에 따라 Chronic Alveolar Osteitis가 생겼고, 당연히 Chronic Alveolar Osteitis 존재하는데도 아무 조치를 안해주다보니 치아흡수가 일어난 것이고, 방사선 사진에서 보다시피 루트부분에 치아흡수가 심해지다 보니 결국은 치아가 골절된 것입니다.

아래 치아들도 계속 놔두다보면 결국은 왼쪽송곳니처럼 골절이 되겠지요.

국내임상현실상 이론적으로 3개월마다 마취를 해서 방사선 검사를 실시하고, 보호자가 끊임없이 치아관리를 해주고, 치과치료를 받기가 힘든 현실에서 택할 수 있는 방법은 발치인데, 하악의 경우는 발치를 하고서 하악골절의 위험이 있으므로, 일단은 보류하고 상악송곳니만 발치를 하였습니다. 당연히 치주염 치료의 첫 번째인 스켈링은 하여야하고, 치근활택



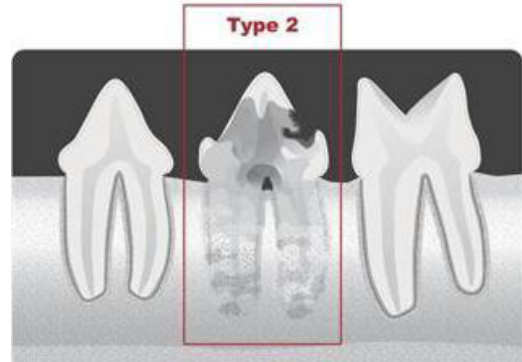


술도 실시하여야겠지요.

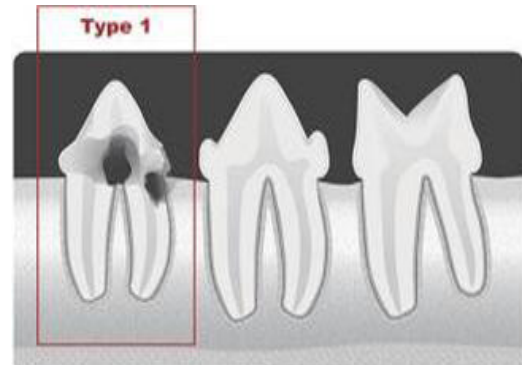
아울러, 방사선 검사상 FORL도 발견이 되었습니다. 상당히 치아가 진행이 되었는데도, 보호자가 발견을 못한 것 같습니다.

아래 사진을 보면 FORL의 시작은 CEJ부터 시작인데, 양개의 사진을 보면 왼쪽하악의 작은어금니를 보면 치은면에 출혈이 있는 것이 보이고, 방사선상 FORL이 발견이 되었으므로 치료를 해야 합니다.

FORL도 Type에 따라 치료법이 다른데, 아래와 같이 루트가 모두 흡수된 Type2라면 그냥 Crown amputation만 실시하면 되나,



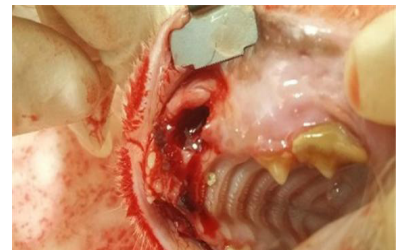
#### 4. 치료



##### 4-1. 상하악 송곳니

Chronic Alveolar Osteitis가 있는 경우는 치조골이 팽창되어 있으므로 아무리 릴리징플랩을 한다 해도 봉합이 쉽지 않습니다.

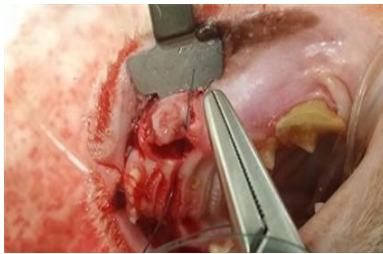
그러므로 아래와 같이 발치 후에 치조골 성형술을 실시하여 주어야, 봉합이 용이하고 유지가 됩니다.



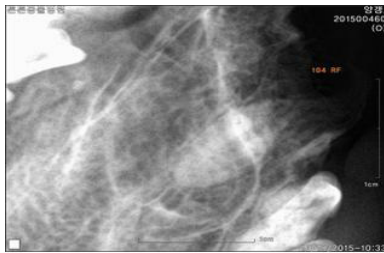
양개이는 아래사진과 같이 루트가 완전히 흡수가 안되어 있으므로 발치를 하기로 결정했습니다.

치아가 흡수된 것이 그대로 보이고 있습니다.

아래 좌측 사진은 307의 경우 치아흡수가 많이 되어있기 때



발치수술전 송곳니 방사선 사진



문에 mesial root가 남아있는 것이 보입니다.

오른쪽 방사선 사진은 힘들게(?) mesial root를 완벽히 제거하고 난후의 사진입니다.

하악 발치의 경우 특히 고양이에는 주의해야합니다.

4-3. 왼쪽 207 FORL 치료

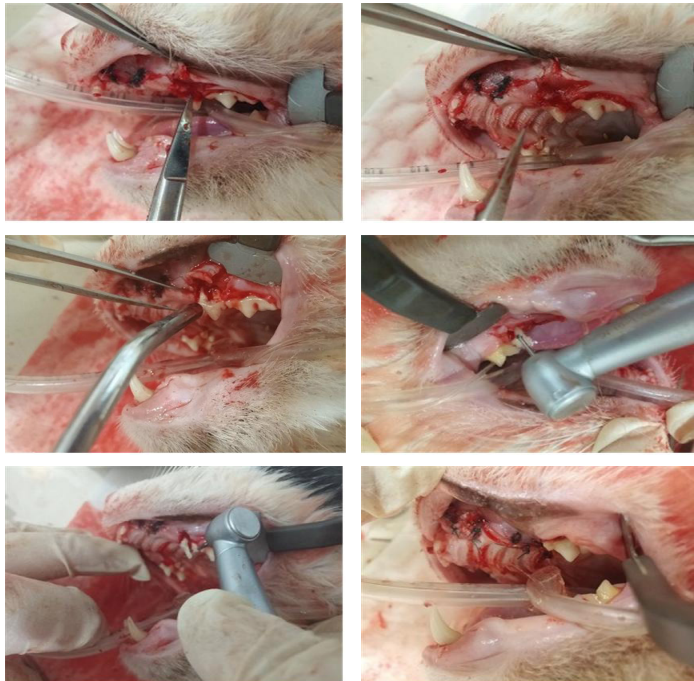
발치수술후 오른쪽 골절된  
왼쪽 치아도 발치가 된 방사



4-2 오른쪽 하악 FORL수술사진

방사선 사진과 같이 오른쪽 하악을 치조골을 삭제하고 나니

5. 이번 케이스에서 배울점



■ 치과를 공부한 선생님

루트가 남아있으면 안되므로, 루트를 제거하도록 하지요. 물론 치과방사선을 확인을 했으므로 FORL을 발견하고 수술을 해주었겠지만 Chronic Alveolar Osteitis을 몰랐다면, 루트 제거가 문제가 아니라 몇 개월 뒤에 반대편 치아도 역시 부러져서 올 것이고, 시간이 지나면 하악도 송곳니도 부러져서 올 가능성이 높습니다. 몇개월 간격으로 송곳니가 부러져 온다면 그때 보호자에게 어떻게 설명할지 난감한 일이었을 것입니다.

207발치수술전 방사선 사진



207발치수술후 방사선 사진



5-2. 치주염의 관리가 무척중요하다

흔히 고양이의 치석은 대수롭지 않게 넘어가는 경우가 많은데, 이번 케이스는 대수롭지 않게 넘어가던 치주염이 이렇게 치아골절까지 일으키는 일도 생길 수 있다는 좋은 교훈을 주는 케이스였습니다.

5-1. 양갱이처럼 치아가 골절이 되어서 온 경우 대부분의 수의사 선생님들은 두가지 방법으로 진료에 임하실 것으로 추측됩니다.

■ 치과를 공부하지 않은 수의사 선생님

치아가 부러졌는데, 밥은 잘먹죠라고 질문하고, 진통제를 처방하는 경우입니다.

이렇게 처치할 때는 나중에 어떤 결과가 올까요?

아래 방사선 사진처럼 치아가 골절이 되어서 루트가 남아있으면 당연히 염증이 생길 것이고, 부위가 송곳니다 보니, ONF가 올 가능성이 높겠지요. ONF가 온다면 호미로 막을 것을 가래로 막는 셈이 됩니다. FLAP SURGERY로 가야하니 일이 더 커지고, 무엇보다 고양이가 받는 고통은 엄청나겠지요. 아울러 치과방사선을 확인을 안했으므로 FORL을 발견하지 못하므로, 루트처럼 FORL을 치료하지 않으면

아래 그림처럼 치근단 농양이 올 가능성이 높겠죠.

5-3. FORL에 있어서의 Alendronate의 적용

대부분 FORL이 생기면 Type에 따라 발치, Crown amputation외에 추가적인 처치를 안하는데, 남은 치아들도 FORL이 발생할 수 있으므로 FORL의 발생을 지연시키기 위해서 Alendronate를 적용해야 합니다.

Alendronate는 FORL이 발생한 다음에 사용하는 것이 아니라 예방적인 차원입니다. 이를 잘못알고 FORL의 치료제로 사용하는 선생님들이 있는데, 이는 오히려 고양이에게 더 고통을 주는 것입니다.

파보장염 걸렸는데, 파보백신 사용하는 것이 아니듯, FORL에 있어서의 Alendronate의 적용은 예방(지연)차원으로 사용되어야합니다. 다음에 기회가 있을 때 FORL에 있어서의 Alendronate의 적용에 대해서 다루겠습니다. 🐾