

거대세포 병소

서울대학교 치과대학 구강병리학교실
부교수 이 재 일

일반적으로 거대세포 병소를 매우 특수한 질환으로 생각하는 경향이 있다. 거대세포 병소 중에는 발생 빈도가 매우 낮은 특별한 질환들도 포함되어 있으나 구강악안면 영역에서 발생하는 거대세포 병소의 대부분은 발생 빈도가 흔하고 구강 내에서 자주 발생하는 질환에 속한다.

거대세포 병소를 특징 지워주는 것은 그 이름과 같이 거대세포의 존재이다. 이 같은 거대세포는 일반적으로 다핵 거대세포를 의미하며 반응성의 거대세포로서 대부분 그 기원을 대식세포에 두고 있다. 기능적으로는 대식세포와 그 변형인 파골세포의 기능을 가진다. 분화가 완료된 대식세포는 단독으로 소화가 불가능한 큰 이물이 존재하거나 삼킨 이물의 소화가 이루어지지 않을 때 인접한 대식세포들 간의 융합으로 거대세포를 형성한다.

이런 형태는 주로 결핵균 등과 같은 저항성이 강한 세균의 감염 시나 봉합사 등이 조직 내에 잔존하는 경우에 볼 수 있으며, 또 출혈로 인한 적혈구 성분이 조직 내에 과다하게 존재할 경우에도 형성된다. 골 흡수가 이루어 질 때 형성되는 거대세포인 파골세포는 대식세포의 기원세포인 단구세포의 분화초기에 파골세포로의 분화지시(committed)가 완료된 세포들이 골 흡수 촉진인자(PTH 등)의 자극에 의해 형성된다.

하지만 단구세포-대식세포계의 세포들이 세포융합을 통해 거대세포를 형성하는 구체적인 기전은 알려져 있지 않다.

거대세포를 보이는 병소는 증양성 병소와 비 증양성 병소가 있으며 악골에서는 비 증양성의 병소가 흔히 관찰된다. 구강 내에서 관찰되는 대표적인 거대세포 병소로는 변연성 거대세포 육아종(Peripheral giant cell granuloma)과 중심성 거대세포 육아종(central giant cell granuloma)이 있으며 논란은 있으나 악골의 거대세포종(giant cell tumor)도 존재한다. 세루비즘(Cherubism)과 부갑상선 기능항진증에서 나타나는 갈색종(Brown tumor of hyperparathyroidism)의 병소도 동일하다. 그 외에도 정맥류성 골 낭종(Aneurysmal bone cyst), 섬유이형성증(fibrous dysplasia) 등의 병소가 거대세포를 포함하고 있다.

변연성 거대세포 육아종 (거대세포 식육, 에푸리스)

거대세포 병소 중 구강 내에서 가장 흔하게 접할 수 있는 병소로 증양이라기보다는 국소적 자극이나 외상이 원인이 되어 발생하는 것으로 보이며 일종의 반응성 병소이나 정상적인 조직의 치유과정에서 나타나는 육아종은 아니며 회복의 과정으로 생각되지는 않는다. 여기서 관찰되는 거대세포도 파골세포의 특징을 일부 가지고 있는 것으로 알려져 있다.

이 병소는 치은이나 무치악 상태의 치조에 발생한다(사진 1). 병소의 색깔은 적색 또는 청색을 띠는 적

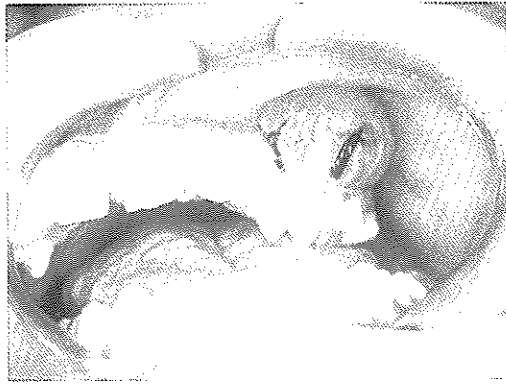


사진 1. 변연성 거대세포 육아종. 화농성 육아종과 유사한 형태이고 출혈소견을 나타내나 화농성 육아종에 비해 다소 엷은 색조를 띤다.

색으로 나타나며 보통은 2cm 이내이나 때론 매우 큰 병소가 나타나기도 한다. 흔히 나타나는 부위는 치은으로, 용기된 덩어리 상이며 표면에 껍질이 나타나기도 한다.

이 같은 병소의 모양은 화농성 육아종과의 감별을 어렵게 한다. 화농성 육아종의 경우 색깔이 좀더 붉고 거대세포 육아종이 좀더 청색을 띠는 경향이 있으나 이것만으로 구분하기는 곤란하다. 이 병소는 어떤 연령층에서도 나타나나 40~50대에 가장 흔하고 여성이 다소 높은 발생률을 보인다. 치은에 주로 발생하며 전후방 상, 하악에 골고루 나타나며 때로는 병소 직하의 치조골의 흡수가 나타나기도 한다. 하지만 심한 경우 중심성과 변연성의 구분이 어려울 때도 있다.

병리조직소견은 다핵거대세포의 증식과 타원형의 핵을 가진 방추형세포를 관찰할 수 있다(사진 2). 세포분열은 방추형 세포에서 왕성하며 출혈소견이 광범위하게 나타난다. 혈색소(hemosiderin)의 침착도 흔히 관찰된다. 절반이상의 예에서 표면의 껍질이 동반되어 나타난다.

치료는 국소적인 절제만으로 충분하며 이때 일반적으로 하방 골의 골막까지 제거하는 것이 추천된다. 또 외부적인 자극이 원인일 가능성이 크므로 자극의 원인을 제거할 필요가 있다. 재발도 10% 정도

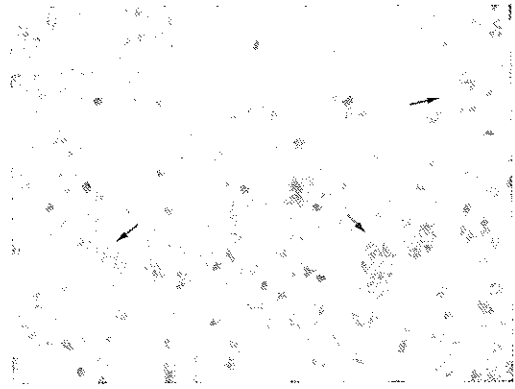


사진 2. 변연성 거대세포 육아종. 조직소견은 방추형 세포로 구성된 기질에 다수의 거대세포가 출현하며(화살표) 출혈 소견이 광범위하게 관찰된다. 거대세포는 주로 출혈부위에 모여 있다.

에서 보고되나 큰 문제는 아니며 다시 절제해주면 된다.

중심성 거대세포 육아종

유사한 병소인 거대세포종과의 구분이 어렵다는 이유로 거대세포병소(giant cell lesion)로 통칭하기도 한다. 이 병소는 2~80세의 전 연령대에서 발생하나 많은 경우 30세 이전에 발생한다. 일부사람들은 30세 이전에 발생하는 병소를 거대세포육아종 30세 이후에 발생하는 병소를 거대세포종으로 구분하기도 한다. 여성에서 두 배 가량 호발하며 주로 하악에 많이 발생한다. 병소는 특별한 증상을 보이지 않는 경우가 대부분으로 통상적인 치과 방사선에서 우연히 발견되며, 때로는 악골의 무통성 팽창을 주소로 내원 하였다가 발견되기도 한다.

하지만 드물게 통증이나 감각이상 악골의 심한 팽창 등을 보이기도 한다. 일반적으로 통증 등의 증상을 나타내며 빠른 속도로 자라는 병소는 보다 파괴적인 양상을 나타내며 재발도 흔히 일으키는 경향이 있다.

방사선사진상에는 경계가 명확한 단방성 또는 다방성의 방사선 투과성 병소로 나타나며 작은 병소는 치근단 육아종이나 낭종처럼 보이기도 한다. 다



사진 3. 거대세포증. 사진은 다중심성 거대세포종의 예이며, 이 경우 중앙성 병소는 악골에 국한되지 않고 전신의 골에서 다발성으로 나타난다. 거대세포종의 병소는 골 내에 국한되기도 하나 사진과 같이 악골외부로 팽창하는 소견을 보이기도 한다.



사진 4. 세루비즘. 양측 하악 우각부의 골의 팽창으로 인해 볼이 부은 형태가 나타난다.

방성 병소의 경우는 방사선 사진만으로 범랑아세포종 등과 구분하는 것은 불가능하다. 병리조직학적으로는 변연성 거대세포 육아종과 동일하며 거대세포는 파골세포의 특징도 함께 가지고 있다. 이 같은 조직소견은 세루비즘이나 부갑상선 기능항진증의 병소에서도 동일하게 나타난다.

치료는 병소부위 만을 제거하는 소파술로 충분하다. 재발율은 10~20% 정도로 높은 것으로 알려져 있으나 대부분은 예후가 좋다. 때로 매우 빠른 성장 속도, 반복되는 재발을 보이는 경우가 있는 데 이때는 보다 광범위한 외과적 절제를 필요로 한다.

거대세포종

거대세포병소 중 유일하게 진성의 중앙성 병소로 알려져 있으나 대부분은 장골의 골단(epiphysis)에 발생하며 악골 내 발생여부에 대해서는 논란이 많다. 장골의 병소는 매우 파괴적인 성장양상을 보이며 재발율이 높고 10% 정도에서 악성 전환이 나타나는 것으로 알려져 있다.

하지만 악골의 경우는 이 같은 형태의 진성 중앙이 나타나는 경우는 매우 드물며 사람에게 따라서는 없다고 주장하거나 중심성 거대세포육아종과 거대세포종이 동일한 병소라 주장하기도 한다

(사진 3).

세루비즘

세루비즘은 유전적으로 나타나는 병소로 그 명칭이 양측 하악 우각부의 팽창으로 아동의 볼이 매우 볼록하게 나타나 중세 미술작품에서 보이는 천사(Cherub)의 모습을 보인다고 해서 붙은 명칭이다(사진 4). 주로 7세 전후에 발견되나 경미한 경우는 10세 이후에 발견되기도 한다. 하악 우각부의 양측성 팽대가 특징이며 상악 구치부에서도 병소가 나타난다. 상악의 병소가 큰 경우 안면부의 피부를 당겨 눈이 아래로 당겨지면서 눈동자를 위로 치켜 뜬 모습을 보이기도 한다.

치아의 맹출 장애가 동반되는 경우도 있다. 방사선 사진에서는 팽창성의 다방성 방사선투과상이 관찰되며 대칭성으로 나타난다는 점으로 다른 악골내의 중앙성 병소와 구분할 수 있다. 조직학적인 소견은 거대세포육아종과 동일하다. 많은 환자에서 사춘기 이후 병의 진행이 멈추고 정상적인 안모로 회복되나, 때론 변형이 지속되거나 심한 안모의 변형을 가져오기도 한다.

병소의 외과적 제거가 질병의 진행을 중단시키는 경우도 있으나 그냥 둔 경우에도 자연히 회복되는

대한치과의사협회지 제39권 제8호 2001 631

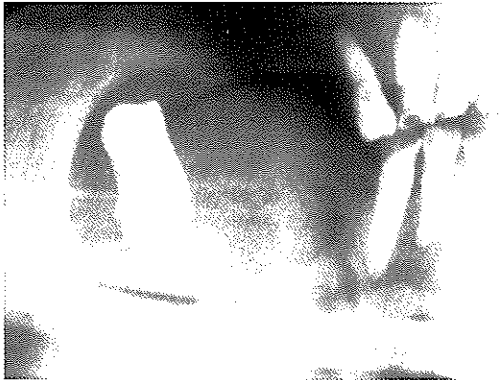


사진 5. 부갑상선 기능항진증. 방사선사진에서는 골 흡수성 병소가 나타나며 치조백선의 소실이 뚜렷이 관찰된다.

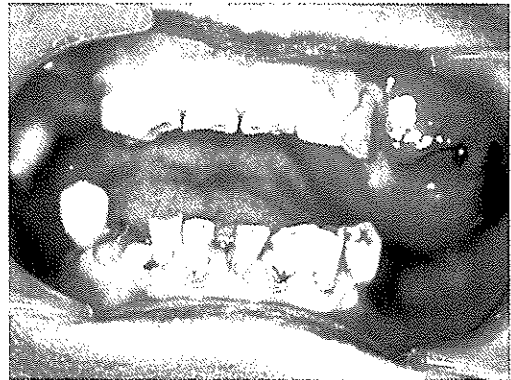


사진 6. 부갑상선 기능항진증. 골 흡수를 유발한 갈색증의 병소는 구강 내에서 평창성 병소로 거대세포육아종 등의 소견과 유사하게 나타난다.

경우도 있기 때문에 치료법에 대해서는 다소 논란이 있다. 심각한 안모의 변형이 없을 때는 사춘기 이후까지 관찰한 후에 미용적 관점에서의 외과적 처치가 추천된다.

부갑상선 기능항진증

부갑상선의 기능항진은 부갑상선 호르몬(Parathyroid hormone)의 과다분비로 인해서 나타나며 골의 흡수를 통한 혈중 칼슘농도의 증가를 가져온다. 이 과정에서 파골세포의 증가가 나타나는데 지나친 호르몬 분비증가는 파골세포성 거대세포를 포함하는 골내 거대세포 병소를 형성하게 된다. 종양 등 부갑상선의 자체의 기능이상으로 나타나는 경우를 원발성이라 하고 혈중 칼슘농도의 저하로 나타나는 부갑상선의 기능 항진을 속발성 부갑상선 기능항진증이라고 하며 만성 신부전의 경우에 흔히 관찰된다.

일반적으로 관찰되는 증상은 표준 방사선 사진에서 치조백선(lamina dura)이 소실되는 것이 특징이며 악골에 골 흡수성 병소가 나타난다(사진5, 6). 이 골 흡수성 병소의 병리조직소견은 중심성 거대세포육아종과 동일하다.

치료는 외과적인 절제는 가급적 피하고 비타민 D 제제의 투여 등으로 처치하며 속발성인 경우는 신장기능의 회복이 최종적인 치료이며 원발성으로 확인되면 부갑상선의 종양이 존재하는 경우가 대부분이므로 부갑상선에 대한 외과적 치료가 필요하다.

이상과 같은, 대표적인 병소 이외에도 저류성 골낭종, 섬유이형성증 등이 있으며 병리조직학적 소견만으로 구분하는 것은 매우 어렵다. 임상적으로도 뚜렷한 특이소견을 보이지는 않으므로 임상소견과 병력, 그리고 병리조직학적 소견 등을 종합적으로 판단하여 진단할 필요가 있다.