

상악골에 발생한 치성각화낭종

오선영 · 김수관 · 류종희 · 박인순

조선대학교 치과대학 구강악안면외과학교실, 구강생물학연구소

Abstract

ODONTOGENIC KERATOCYSTS IN THE MAXILLA: A REPORT OF TWO CASES

Sun-Young Oh, Su-Gwan Kim, Chong-Hoy Ryu, In-Soon Park

Department of Oral & Maxillofacial Surgery, Oral Biology Research Institute,
College of Dentistry, Chosun University

We described two cases of odontogenic keratocysts of the maxilla. Odontogenic keratocysts (OKCs) are jaw cysts with a proclivity for local invasion and recurrence. Clinically, OKCs are characterized by aggressive, local growth. The diagnosis of mandibular OKC is based on physical examination and plain film radiographic findings. However, histopathological confirmation is required to make the diagnosis with certainty. The molar regions of the mandible and maxilla are the principal primary locations. The maxillary antrum is also a common site. Initial therapy is typically enucleation with or without extraction of the associated teeth. Long-term follow-up is necessary because of the aggressive nature and recurrence rate of OKCs.

I. 서 론

치성각화낭종은 악골에 발생하는 치계낭종 중 약 11%를 차지하며, 국소적 침윤과 재발성향을 보이는 악골에 발생하는 낭종이다. 진단은 주로 임상 검사와 일반 방사선 검사에 근거하고 있으나 정확한 진단을 위해서는 조직병리학적 검사가 필요하다. 상악과 하악의 구치부에 주로 발생하며 상악동도 호발부위이다. 가장 중요한 임상적 특징은 치료에 대한 저항성이 있어 재발율이 높다는 점이다¹⁻⁹⁾.

치료는 외과적 적출술이 흔히 사용되며, 침습적인 성향과 재발을 때문에 수술후 최소 5년까지는 매년 방사선 검사가 필요하다¹⁾.

본 2중례는 상악에 발생한 치성각화낭종으로 관련 치아를 포함한 외과적 적출술을 시행하여 양호한 결과를 얻었기에 문헌고찰과 더불어 보고하는 바이다.

II. 증례보고

【증례 1】

• 환 자 : 25세, 여자.

- 주 소 : 좌측 안면부의 종창.
- 병 력 : 5개월전부터 좌측 협점막부위의 부종을 인식하고 지내는 중 개인치과를 거쳐 본원에 내원.
- 구강내 소견 : 상악 좌측 협점막과 전정부(vestibule)의 부종이 관찰되었으며 (Fig. 1, 좌), 좌측 부비부(paranasal area)에 압통이 존재, 상악 좌측 제2소구치, 제1대구치, 제2대구치에 각각 동요도와 타진에 1도 정도의 반응 전기치수검사(EPT) 결과 모두 양성반응을 보임.
- 가족력 : 특기사항 없음.
- 파노라마상 소견 : 좌측 상악동내에 매복된 좌측 상악 지치와 매복 지치를 중심으로 방사선투과성 부위가 관찰됨.
- 이학적 소견 : 특기사항 없이 정상 범주에 속함.
- 진 단 : 초기 진단 : 좌측 상악동에 함치성낭종.
최종 진단 : 치성각화낭종 (odontogenic keratocyst).
- 처치 및 치료경과 : 수술은 #22~#27까지 열구절개(sulcus incision)를 가하여 판막을 형성함. 협측골의 천공이 관찰되었으며 (Fig. 1, 우), 상악동 내부를 일반적인 치성낭종의 내용물과는 달리 황색의 치즈양의 점



Fig. 1. 좌측은 초진시 구강내 소견으로 상악 좌측 협점막과 전정부에 부종이 관찰되며 우측은 절개후 협측골의 천공이 관찰.



Fig. 2. 모두 제거한 뒤 구강내 소견과 제거된 낭종 표본 사진.

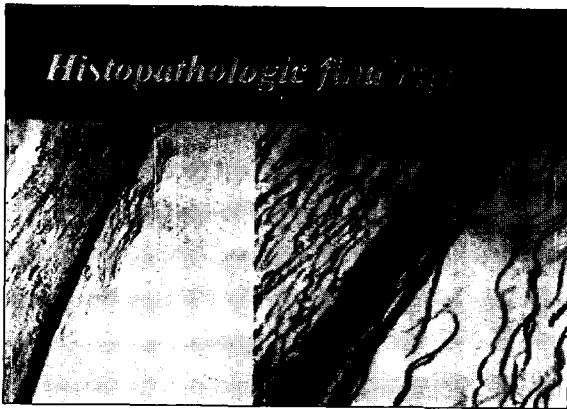


Fig. 3. 조직학적 소견으로 상피층이 물결모양으로 주름져 있고 상피층의 두께가 6~10개의 세포층으로 일정하며 기저세포층의 세포들이 울타리모양으로 배열되어 있는 양상이 관찰.

도가 높은 물질로 차 있었다. 또한 상벽과 측벽의 파괴양상을 보였으며 낭종벽을 모두 제거하고 #28 발치를

시행하였다 (Fig. 2). 비-상악동절개술(nasal antrostomy)를 시행하여 foley catheter를 삽입한 후 봉합하였다. 수술후 감염방지를 위해 항생제를 약 8일간 정주로 투여하고 퇴원 후 14일간 항생제를 약으로 추가 투여하였으며 결과는 양호하였다. 수개월 경과 후 파노라마 X 선 검사결과 수술부위의 골 재생을 관찰할 수 있었다.

- 조직검사소견 : 상피층이 물결모양으로 주름져 있고 (corrugated) 상피층의 두께가 6~10층으로 일정하며 기저세포층의 세포들이 울타리모양으로 배열되어 있는 양상이 관찰됨 (Fig. 3).

【증례 2】

- 환 자 : 56세, 여자.
- 주 소 : 우측 상악 조면(maxillary tuberosity)부위의 계속되는 둔통과 협점막의 종창.

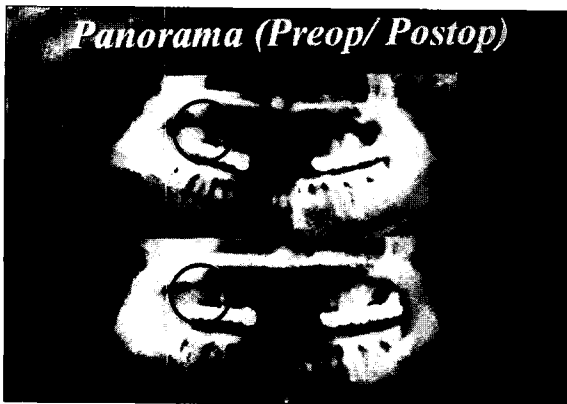


Fig. 4. 상단은 술전 파노라마상으로 상악 우측 무치악부위에 잘 경계된 방사선 투과상이 관찰되었으며, 하단은 수술후 5년뒤 파노라마상으로 수술 부위의 특별한 재발양상은 관찰되지 않는다.

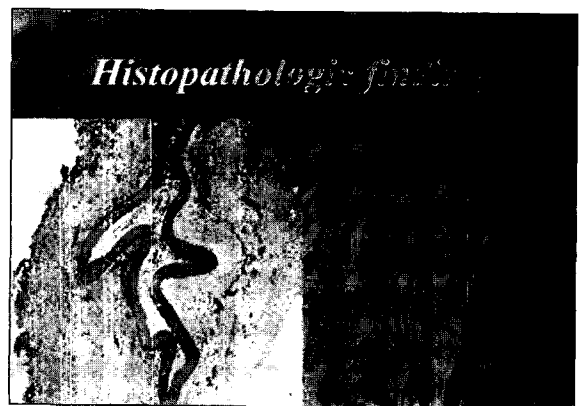


Fig. 5. 조직검사소견으로는 정상적인 치성각화낭종의 소견으로 상피층이 물결모양으로 주름져 있으며 상피의 증식시 자매낭종의 가능성을 보여주고 있다.

- 병 력 : 7년전부터 우측 상악 구치부에 협점막이 붓기 시작하면서 둔통을 느껴 개인치과를 거쳐 본과에 내원.
- 구강내 소견 : 1) 우측 구치부 협점막에 치은 부종과 경결감.
2) 개구제한이나 코막힘 증상 없음.
- 가족력 : 특기사항 없음.
- 파노라마 소견 : 상악 우측 무치악부위의 2×2cm크기의 잘 경계된 방사선 투과상이 관찰됨 (Fig. 4, 상).
- Water's view : 상악동내 골막의 비후가 관찰됨.
- 이학적 소견 : 특기할만한 소견이 없음.
- 진 단 : 우측 후방부 상악동에 치성각화낭종.
- 처치 및 치료경과 : 낭종 적출술을 시행하였으며, 수술 후 1년 뒤 우측 후방구개부점막부위의 천공으로 본과에 내원하여 지속적인 세척요법(irrigation)과 추적검사 결과 4개월 후에 정상적인 소견으로 돌아왔으며, 현재까지 특이한 재발 양상은 보이지 않고 양호한 결과를 보이고 있다 (Fig. 4, 하).
- 조직검사소견 : 상피층이 물결모양으로 주름잡힌 양상을 보여 상피의 증식시 자매낭종(daughter cyst)의 가능성이 존재하고 있으며, 염증으로 인한 상피조직의 rete peg 양상과 증식 소견이 관찰 (Fig. 5).

Ⅲ. 총괄 및 고찰

치성각화낭종이라는 용어는 1956년 Philipsen에 의해 처음 사용되었고, Shafer 등¹⁰⁾에 의하면 하악 3대구치나 하악지에 호발하는 낭종과 유사하며, 단방성 또는 다방성의 조가비 모양의 방사선 투과상을 보이고, 무취의 크림이나 치즈같은 내용물이 진단에 도움이 된다.

그러나 임상적으로 진단이 난해하기 때문에 최종진단은 조직학적 소견에 의해서만 이루어진다고 보고되고 있다¹¹⁾. 조직학적 소견은 특징적으로 얇은 이장상피를 가지며, 내부에는 각질로 채워져 있고, 각질화는 부전각화형이 우세한 것으로 보고되고 있다. 상피는 rete peg 없이 일률적인 두께를 가지고 있으며 세포의 기저층은 울타리 모양을 하고 있고 보통 입방형 또는 편평형을 가진다¹²⁾.

또한 치성각화낭종은 임상적으로 높은 재발율과 병소 자체의 비교적 빠른 성장 그리고 공격적인 양상을 지니며⁸⁾, 방사선 사진상 다방성으로 투과상을 보이는 경우 basal cell nevus syndrome과도 관련성을 갖는다고 보고되고 있다^{10,13)}.

주요 증상은 다른 골내에 발생한 낭종의 증상과 동일하며, el-Hajj 등⁸⁾의 보고에 의하면 둔통과 연조직의 종창, 그리고 간혹 피질골판의 팽윤 및 천공, 농유출 등을 보이며, 다른 낭종에 비해 견고한 과동성을 보인다. 드문 경우로 치아와 하순 등에 감각이상과 같은 신경손상도 보고되고 있다. 간혹 낭종 주위 치아의 치근흡수와 병소로 인한 치아의 변

위가 발생하는 경우도 있다.

방사선 소견으로 다른 골내에 발생한 낭종과 거의 구별되지 않지만, 단방성이거나 다방성으로 나타나며, 그 경계는 부드럽게 이행되거나 부채꼴 모양을 하고 일반적으로 잘 경계된 상을 보인다. 일반적인 낭종과 유사하게 흐릿한 상(haziness)을 보이기도 한다¹¹⁾.

치성각화낭종은 모든 연령에서 발생가능하며 남성과 10~40대 사이에서 호발한다. 상하악의 비율은 하악에서 더욱 빈발하며 하악은 대부분 제3대구치 부위와 하악지 상행부, 그리고 전치부 순에서 호발한다¹⁰⁾.

감별해야 할 진단으로는 함치성 낭종, 치근단 낭종, 법랑아세포종, 측방 치주 낭종, 비구개관 낭종 등이 있으며, 이는 주로 낭종의 위치와 방사선 사진상의 소견으로 감별한다¹¹⁾.

Haring 등¹⁴⁾은 방사선 사진상 다방성 투과상의 경우 더욱 심한 염증과 더 높은 재발율을 보이는 경우가 많다고 보고되고 있다. 아주 드문 예로 유포피종(epidermoid carcinoma)로의 이행이 보고되기도 하였다.

악골내에 발생한 다른 낭종과 다른 가장 중요한 임상적 특징은 치료에 대한 높은 저항성으로 인해 매우 높은 재발율을 보이는 것인데, 학자마다 다양한 비율로 보고되고 있고 대체적으로 6~60%의 비율을 보인다. 또한 남자와 아동에서 재발율이 더 높다고 보고된다. 재발의 원인으로는 여러 가지 학설이 있으나, 주로 대체적으로 낭종의 조직학적 특징 및 병소의 크기, 위치, 부적절한 치료 등과 관련이 있다고 보고되고 있다^{2,7,9)}.

치료의 원칙은 적출술로서 단순히 적출술만 시행한 경우가 el-Hajj 등⁸⁾의 보고에 의하면 72.5%로 가장 많고, 그외 적출술과 변연 골절단술을 병용하는 경우, 냉동외과(cryosurgery)를 병용하는 경우, Carnoy 용액을 병용하는 경우, 적출후 동종골 이식이나 자가골 이식을 시행하는 경우, 골절제술(bone resection)을 시행하는 경우 등 다양하게 시행되고 있다¹⁵⁾.

Carnoy 용액은 조직 고정액으로서, 구성 성분은 absolute alcohol, chloroform, glacial acetic acid, 그리고 ferric chloride이다¹¹⁾. 이 용액은 치성각화낭종의 치료시에 종종 화학적 소파의 목적으로 사용되며, 점막에서는 0.51mm, 골에서는 1.54mm의 깊이까지 조직을 고정한다. 그러나 치주조직과 같은 민감한 조직에 대해서는 해로운 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다¹⁵⁾.

치성각화낭종의 이러한 각각의 치료에 대한 재발율에 대해서는 특이할 만한 차이점은 보이지 않는 것으로 보고되고 있다. 따라서 치성각화낭종에 대한 최선의 치료법은 낭종의 재발을 일으킬수 있는 이장상피 등을 철저히 제거하는 것이 제일 중요한 사항이라 할 수 있다. 또한 술후 매년 1회 이상의 정기적 검사 및 방사선 추적검사로 환자에 대한 관심을 가지고 재발을 조기에 대처하는 것이 바람직하다고 하겠다.

IV. 요 약

최근 5년간 본과에 내원한 치성각화낭종 환자는 모두 10명이었으며 발병부위는 하악 3대구치부위 및 ramus부위에 발생된 경우가 5증례로 호발 부위로 나타났으며, 상악에 발생한 증례는 2증례로 상악부위가 드문 병소 호발 부위임을 알 수 있다.

상악에 발생한 치성각화낭종의 경우 한 증례는 적출술로 시행되었으며 다른 한 증례에서는 원인치아로 생각되는 치아의 발치가 동시에 이루어졌으며 수술후 관찰결과 현재까지 특이한 재발양상은 보이고 있지 않으며 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

참고문헌

1. 김수관 : 악골에 발생하는 낭종. 광주. 조선대학교 출판부, 1999, p.61-67.
2. 문철, 김수관, 현용후, 이병준 : 치성각화낭종의 치험 1례. 월간치과연구 3:73-77, 1993.
3. 심광섭 : 하악골에 발생한 치성각화낭종 2례. 대한악안면성형재건외과학회지 18:279-285, 1996.
4. 송명구, 민병일 : 치계낭종에 대한 임상적 연구. 대한구강악안면외과학회지 11:233-248, 1985.
5. Zachariades N, Papanicolaou S, Triantafyllou D : Odontogenic keratocysts: review of the literature and report of sixteen cases. J Oral Maxillofac Surg 43:177-182, 1985.

6. Neville BW, Damm DD, Brock T : Odontogenic keratocysts of the midline maxillary region. J Oral Maxillofac Surg 55:340-344, 1997.
7. Woolgar JA, Rippin JW, Browne RM : A comparative study of the clinical and histological features of recurrent and non-recurrent odontogenic keratocysts. J Oral Pathol 16:124-128, 1987.
8. el-Hajj G, Anneroth G : Odontogenic keratocysts—a retrospective clinical and histologic study. Int J Oral Maxillofac Surg 25:124-129, 1996.
9. DeGould MD, Goldberg JS : Recurrence of an odontogenic keratocyst in a bone graft. Report of a case. Int J Oral Maxillofac Surg 20:9-11, 1991.
10. Shafer WG, Hine MK, Levy BM : A textbook of oral pathology. 4th edition. WB Saunders. 1983, p.271-273.
11. Ephros H, Lee HY : Treatment of a large odontogenic keratocyst using the Brosch procedure. J Oral Maxillofac Surg 49:871-874, 1991.
12. Crowley TE, Kaugars GE, Gunsolley JC : Odontogenic keratocysts: a clinical and histologic comparison of the parakeratin and orthokeratin variants. J Oral Maxillofac Surg 50:22-26, 1992.
13. Foley WL, Terry BC, Jacoway JR : Malignant transformation of an odontogenic keratocyst: report of a case. J Oral Maxillofac Surg 49:768-771, 1991.
14. Haring JI, Van Dis ML : Odontogenic keratocysts: a clinical, radiographic, and histopathologic study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 66:145-153, 1988.
15. Blanchard SB : Odontogenic keratocysts: review of the literature and report of a case. J Periodontol 68:306-311, 1997.

저자연락처

우편번호 501-825
조선대학교 치과대학 구강악안면외과학교실
광주광역시 동구 서석동 421번지
김 수 관

원고 접수일 2000년 12월 27일
게재 확정일 2001년 03월 05일

Reprint requests

Su-Gwan Kim
Dept. of OMFS, College of Dentistry, Chosun Univ.
#421 Seosuk-Dong, Dong-Gu, Kwangju, Republic of Korea
Tel. 82-62-220-3815 HP. 011-633-7316

Paper received 27 October 2000
Paper accepted 5 March 2001