

조대술을 이용한 함치성 낭종의 치료증례

전남대학교 치과대학 소아치과학 교실

강인성 · 양규호

Abstract

TREATMENT OF DENTIGEROUS CYST USING MARSUPIALIZATION : A CASE REPORT

In-sung Kang, D.D.S., Kyu-ho Yang, D.D.S., M.S.D., Ph.D.

Department of Pediatric Dentistry, College of Dentistry, Chonnam National University.

A dentigerous cyst is an epithelium-lined sac that surrounds the crown of an impacted, embedded, or unerupted tooth.

Many surgical procedures have been described for the elimination of dentigerous cyst, but they can be divided into two basic groups: enucleation and marsupialization.

Marsupialization is a conservative technique which allows the reduction or elimination of a cystic lesion by making it an accessory compartment to the oral cavity and it is the best way to conserve a tooth affected by dentigerous cyst and to permit its eruption, especially in young patients.

After using marsupialization to treat dentigerous cyst associated with the crown of unerupted premolar in young patients, the results were as follows:

1. Reduction of bony expansion and rapid bone regeneration without infection and recurrence were observed.
2. Normally spontaneous eruption of involved teeth were permitted, as well as loss of affected tooth was avoided.
3. Follow-up examinations revealed no complication and recurrence.

Key words : Dentigerous cyst, Marsupialization

I. 서 론

치성낭종은 크게 치은 낭종, 원시성 낭종, 각화 낭종 및 함치성 낭종으로 나눌 수 있으며¹⁾, 이 중 함치성 낭종은 매우 흔한 형태의 치성낭종이다²⁾. 이러한 함치성 낭종은 치아의 발생과정중 맹출장애에 의한 변화의 일종으로 치관 형성이 완료된 후 성상망(Stellate reticulum)의 변성으로 인하여 치관과 잔존법랑상피 사이에 유동액의 축적에 의해 기원하는 것으로 알려져 있다³⁾.

함치성 낭종은 상악골이나 하악골의 어디에서도 발생할 수 있으나, 하악골에서의 발생빈도가 더 높게 나타나며⁴⁾, 호발부위별로 보면 하악 제 3 대구치, 상악 견치, 상악 제 3 대구치, 하악 제 2 소구치의 순이며⁴⁾, 드물지만 상악동과 안와저부¹⁾에서도 발생할 수 있다.

남녀의 발생빈도는 비슷하나 남자에게서 약간 높은 빈도(1.6 : 1)를 나타내며⁵⁾, 연령별로는 어린이와 청년층에서의 발생빈도가 높게 나타나며, 성장은 어린이에서는 빠르고 어른에서는 느리게 나타난다⁶⁾.

일반적으로 증상이 거의 없어 방사선 촬영시 우연히 발견되는 경우가 많으며, 발견시에는 병소부위가 상당히 증대되어 인접한 치근의 흡수 및 전이로 치료시 치아의 손실을 초래하여 기능적 심미적 문제를 야기하며, 더 나아가 낭종의 팽대로 인한 안모의 변형, 지각마비, 병적골절을 나타내기도 한다^{1,2,7)}.

특히, 함치성 낭종의 벽에서 odontogenic epithelium의 발현은 잘 알려진 사실이나, 다만 이들 상피조직이 대개는 비활동성이고 임상적으로 중요성을 보이지는 않으나, 법랑아세포종으로 될 잠재력이 있다는 보고가 많으며, 더욱이 편평상피종으로 악성화된다는 보고도 있다⁸⁾.

따라서 이에 대한 조기진단과 적절한 치료가 무엇보다도 중요하다.

낭종의 치료 방법으로는 적출술(Enucleation), 조대술(Marsupialization), 감압술(Decompression) 등의 방법이 있으며, 낭종의 크기, 발생부위, 주위조직과의 관계, 환자의 나이 및 전신 건강 상태등을 고려하여 치료 방법을 결정해야 한다^{1,2,7)}.

적출술은 낭종을 완전히 적출해내는 것으로

가장 많이 사용되는 방법이며 주위 치아의 생활력을 위태롭게 하거나 주위 조직에 손상을 줄 수 있는 단점이 있으나, 낭종강이 잔존됨으로서 후에 발생할 수 있는 양성 및 악성 종양을 사전에 방지할 수 있다. 조대술은 낭종이 큰 경우, 적출이 곤란한 부위, 신경, 혈관등 주위조직에 손상을 줄 위험이 있는 경우, 골절의 우려가 있을 때 행하는 술식으로 생체의 대상성(代償性)을 이용하여 낭종내막을 정상적인 구강점막으로 대치시키는 방법이다⁹⁾.

특히, Jacobi¹⁰⁾와 Murakami등¹¹⁾은 소아환자에게서 미맹출된 영구치아의 치관을 포함한 함치성 낭종에 조대술을 이용하여 치료한 결과 영구치의 불필요한 손실을 막을 수 있고 동시에 양호한 치아의 맹출을 얻을 수 있어 유용한 치료방법이라 하였다.

이에 저자는 전남대학교병원 소아치과에 내원한 미맹출된 하악 소구치의 치관을 포함한 함치성 낭종 환아에 있어서 조대술을 일차적인 치료술식으로 선택하여 치료하여 양호한 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 증례보고

증례 1.

환자 : 장 ○ ○, 7세 7개월, 남.

초진일 : 1997년 8월 13일.

주소 : 하악 우측 구치부위의 골성 종창.

기왕력 : 내원 약 2개월 전부터 하악 우측 구치부의 무통성의 종창을 인지하였으며 개인치과의원을 경유하여 본과로 내원함.

임상 소견 : 내원 당시 하악 우측 제 2 유구치부위의 협측 치은의 만성염증 및 종창이 존재하였으며 하악 우측 제 2 유구치는 기성금관으로 수복된 상태였으며 심한 동요도가 존재하였다.

방사선 소견 : 파노라마 소견에서 하악 우측 제 2 소구치의 치관을 포함한 방사선 투과상의 병소가 관찰되었으며 교합필름상에서 하악 우측 제 2 유구치의 협측 피질골의 비박 및 팽창이 관찰되었다(Fig. 1, Fig. 2).

처치 및 경과 : 국소마취하에 하악 우측 제2유구치를 발치한 후 종창되어 얇아진 피질골에 창을 형성하여 생리식염수로 세척한 후 요오드포름 거

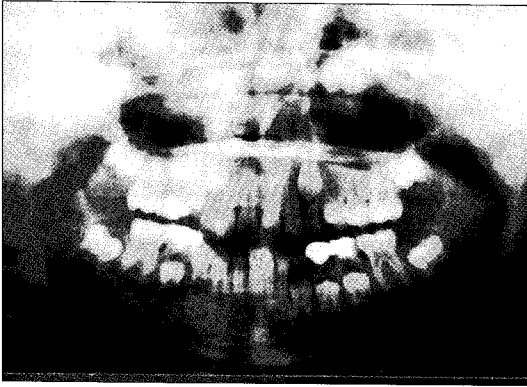


Fig. 1. 초진시 파노라마소견

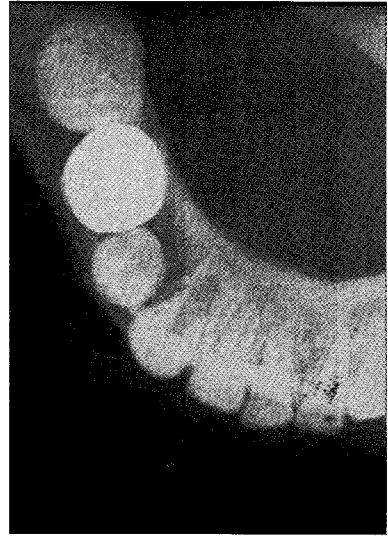


Fig. 2. 초진시 교합필름사진

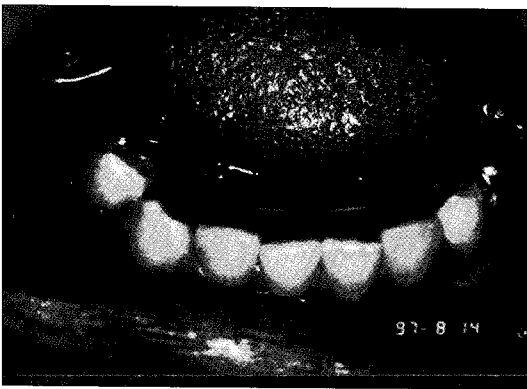


Fig. 3. Obturator 장착후

즈를 삽입하였으며 병소부위의 감염을 예방하기 위하여 항생제를 투여하였다.

4일 후 개창부의 유지와 이물질의 유입을 방지하기 위하여 obturator를 장착한 후 지속적으로 관

찰하였다(Fig. 3).

치료 6개월 후의 구내방사선사진 및 교합필름 소견상 하악 우측 협측 피질골의 팽창이 크게 감소하였으며 낭종에 이환되었던 하악 우측 제2소구치의 양호한 맹출 양상을 관찰할 수 있었고, 방사선 투과상의 병소는 신생골로 대체되고 있는 모습을 관찰할 수 있었다(Fig. 4, Fig. 5).

앞으로도 지속적인 관찰이 필요하리라 사료된다.



Fig. 4. 술후 6개월 후 구내방사선사진

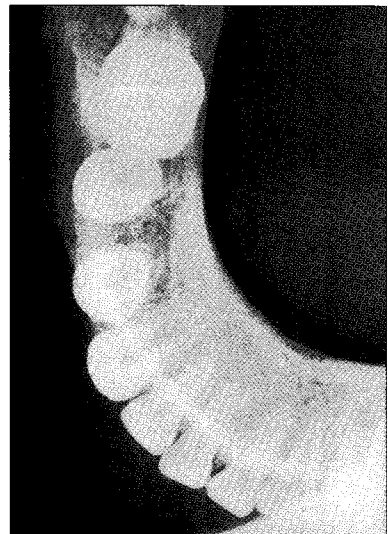


Fig. 5. 술후 6개월 후 교합필름사진

증례2.

환자 : 정 ○ ○, 7세7개월, 남.

초진일 : 1997년 3월 11일.

주소 : 하악 좌측 구치부위의 종창 및 동통.

기왕력 : 내원 10일전 주소부위의 동통으로 인하여 개인치과의원에서 절개 및 배농을 시행하여 종창이 가라앉았으나, 다시 재발하여 방사선 촬영 결과 낭종 소견이 발견되어 본과로 전원됨.

임상 소견 : 내원 당시 하악 좌측 제 1, 2 유구치 부위의 협측 치은에 종창이 존재하였으나 동통은 없었으며 하악 좌측 제 1 유구치는 기성금관으로 수복된 상태였다.

방사선 소견 : 파노라마 소견에서 하악 좌측 제 1, 2 유구치 하방에 2.5×2.5Cm 크기의 잘 경계지

워진 방사선 투과상 병소가 관찰되었으며 제 1, 2 소구치는 후방으로 견치는 전방으로 전위되어 있었고, 교합필름상 하악 좌측 협측 피질골의 미약한 비박과 팽창이 관찰되었다(Fig. 6, Fig. 7).

치치 및 경과 : 국소마취하에 하악좌측 제1유구치를 발치한 후 발치와 하방에 창을 형성하여 조대술을 시행하였으며, 3일 후 obturator를 장착한 후 지속적으로 관찰하였다(Fig. 8).

조대술 시행 10개월 후 파노라마 소견상 방사선 투과상병소는 사라졌으며 정상적인 골소주 양상을 관찰할 수 있었고 전위되었던 견치 및 제 1, 2 소구치의 양호한 맹출 경로를 관찰할 수 있었다(Fig. 9).

앞으로도 지속적인 관찰이 필요하리라 사료된다.

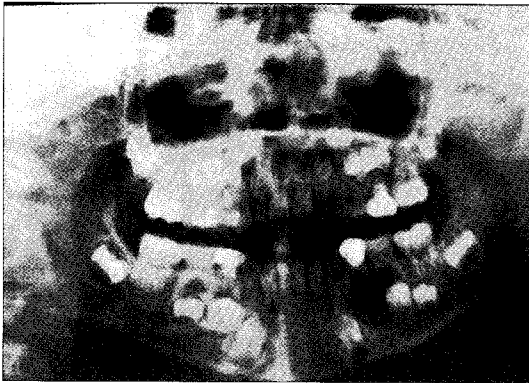


Fig. 6. 초진시 파노라마소견



Fig. 7. 초진시 교합필름사진



Fig. 8. Obturator 장착후

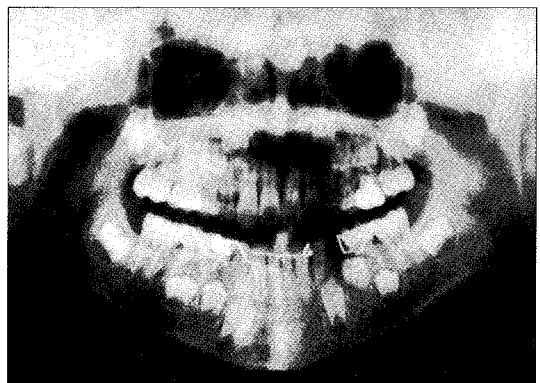


Fig. 9. 술후 10개월 후 파노라마소견

III. 총괄 및 고찰

합치성 낭종은 다른 유형의 치성낭종들과 확실히 구별할 수 있는 현미경 소견상의 차이는 없으나 조직학적으로 내강이 얇은 층의 편평상피로 덮여있는 얇은 층의 결체조직으로 구성되어 있다²⁾.

합치성 낭종으로 인한 합병증으로는 광범위한 골의 파괴, 안면골의 변형, 영구치아의 손실, 병적골절, 지각마비, 인접치근의 흡수 및 전위, 동통 및 악성으로의 전이등을 들 수 있다^{2,12)}.

치성 골낭종의 치료목표는 Cystic lining을 제거하여 환자의 비정상적인 조직의 위치를 바로잡아 악골내로부터 제거되도록 하며, 최소의 외상을 주면서 동시에 인접한 주요 구조물들을 보존하고 수술부위가 빠르게 치유되어 정상이나 그에 가까운 기능과 형태로 만들어 주는데 있다¹³⁾.

치료방법으로는 크게 적출술과 조대술로 구별이 되는데, 이 중 조대술은 1885년 John S. Smith에 의해 처음 소개된 보존적인 방법으로 구강내로의 부가적인 통로를 형성함으로써 낭종의 삼투압의 감소에 따라 병소 가장자리의 파골작용의 억제와 동시에 조골작용을 회복시킴으로써 낭종의 크기를 감소시키고 신생골의 침착을 유도하는 방법이다¹⁴⁾.

조대술은 큰 외과적 기술이 요구되지 않으며, 신경, 혈관 및 치아등의 인접구조물에 손상을 주지 않으며, oronasal 또는 oroantral fistula를 만들 가능성이 없으며, 특히 소아에서 발생한 합치성 낭종의 경우 영구치의 불필요한 손실을 막을 수 있다는 장점이 있으나, 치유되는데 장시간을 요하며, 환자의 불편감의 증가, 재발의 가능성 및 중앙성 변화의 유무를 확인하기 위해 주기적으로 면밀히 관찰해야 한다¹³⁻¹⁵⁾.

Nakamura¹⁶⁾등은 24명의 cystic ameloblastoma 환자의 치료에 있어 조대술을 이용한 결과 매우 효과적이었으며, 특히 10대의 환자에게 더욱 더 효과적인 치료방법이라 하였으며, Olson¹⁷⁾등은 큰 각화성 치성 낭종의 치료에 있어 Partsch 방법을 이용한 후 적출함으로써 악성으로의 전이 및 재발이 없는 성공적인 치료를 보고하였다.

Jacobi¹⁰⁾는 조대술을 이용한 합치성 낭종의 치료 시 조직검사와 주기적인 검사가 중요하다고 하였으며, Murakami¹¹⁾등은 유치의 염증과 관련하여 발

생한 미맹출 영구치의 합치성 낭종의 치료에 있어서 관련 영구치의 정상적인 맹출을 허용할 수 있는 가장 좋은 치료방법이라 하였으며, 특히 어린 환자에게서 더욱 유용하다고 하였다.

본 증례에서는 조대술만을 이용하여 합치성 낭종을 치료한 결과 양호한 골의 재생 및 영구치들의 정상적인 맹출을 관찰할 수 있었다.

IV. 결 과

저자는 미맹출된 하악 소구치의 치관을 포함하는 합치성 낭종을 주소로 전남대학교병원 소아치과에 내원한 환아들에 있어 조대술을 일차적인 술식으로 선택하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 골확장 부위의 정상적인 회복 및 감염이나 재발이 없는 결손부내로의 빠른 골 재생양상을 관찰할 수 있었다.
2. 낭종에 포함된 영구치의 불필요한 손실을 막고 동시에 치아의 양호한 자발적인 맹출을 가능하게 해주었다.
3. 현재까지의 follow-up 결과 합병증이나 재발의 소견은 없었으며, 향후 치아의 맹출양상등에 관한 지속적인 관찰이 필요하리라 사료된다.

참 고 문 헌

1. Kruger GO : Textbook of oral and maxillofacial surgery, 6th edition. The CV Mosby Company. St Louis, 255-280, 1984.
2. Shafer WG, Hine MK, Levy BM : A textbook of oral pathology, 4th edition, WB Saunders Company. Philadelphia, 258-273, 1983.
3. Bruce Sanders : Pediatric oral and maxillofacial surgery. The CV Mosby Company. Toronto, London, 313-316, 1979.
4. Adamas TW et al : A dentigerous cyst originating from a mandibular second premolar. Oral surg, oral med and oral pathology 44:489, 1977
5. Regezi JA, Sciubba J : Oral pathology; Clinical pathologic correlations, 2nd edition, WB Saunders

- Company, Philadelphia. 326-332, 1993.
6. Bhaskar SN : Synopsis of oral pathology, 3rd edition, Mosby Company. 206, 1969.
 7. Archer WH : Oral and maxillofacial surgery, 5th edition, WB Saunders company, Philadelphia, London, Toronto. 518-704, 1975
 8. Gorlin RJ : Potentialities of oral epithelium manifest by mandibular dentigerous cyst. Oral surgery 10:271-284, 1957.
 9. Stanback JB : The management of bilateral cyst of the mandible. Oral surg, oral med and oral pathology 30: 587, 1970.
 10. Jacobi R : Spontaneous repositioning of displaced molars after marsupialization, JADA 102:654-656, 1981.
 11. Murakami A, Kawabata K, Suzuki A : Eruption of an impacted second premolar after marsupialization of a large dentigerous cyst: Case report. Pediatric dentistry 17(5):372-374, 1995.
 12. O'Neil DW, Mosby EL, Lowe JW : Bilateral mandibular dentigerous cysts in a five-year-old child: Report of case. Journal of dentistry for children : 382-384, 1989.
 13. Killely HC, Kay LW, Seward GR : Benign cystic lesions of jaw, their diagnosis and treatment. Churchill Livingstone. 35-44, 1977.
 14. Lapeer GL : The use of marsupialization in resolving a dentigerous cystic lesion, A case presentation. Journal of canad dent assoc 51(8): 569-570, 1985
 15. Wood MK, Goaz PW : Differential diagnosis of oral lesion. The CV Mosby Company. 348-351, 1980.
 16. Nakamura K, Higuchi Y, Tashiro H et al : Marsupialization of cystic ameloblastoma, A clinical and histopathological study of the growth characteristics before and after marsupialization. Journal of oral and maxillofacial surgery 53:748-754, 1995.
 17. Olson RE, Thomsen S, Lin LM : Odontogenic keratocyst treated by the Partsch operation and enucleation: Report of case. JADA 94:321-326, 1977.
 18. 김현미, 남순현, 김영진 : 함치성 낭종의 치료 증례. 대한소아치과학회지 17:192-196, 1990
 19. 구대학, 김현정, 김영진 : 조대술을 이용한 비교적 큰 함치성 낭종내 전위된 치아의 맹출유도에 관한 치료증례. 대한소아치과학회지 22:493-498, 1995.
 20. 유재화, 윤중호 : 함치성 낭종의 임상 및 병리학적 연구. 대한구강외과학회지 8:79-87, 1982.
 21. 이충국, 양성익, 심현구 : 조대술과 낭종 적출술을 이용한 치성낭종의 치험례. 대한구강악안면외과학회지 11:58-66, 1985.