

봉합사를 이용한 점액종의 비외과적 처치

이용석 · 최병재 · 최형준 · 손흥규

연세대학교 치과대학 소아치과학교실

국문초록

점액종은 외상으로 인해 구강에서 발생하는 흔한 낭성 병변이다. 하순에 흔히 발생하며 구강저와 순측 점막에도 자주 형성된다. 상순이나 경구개, 후구치대에는 거의 발생하지 않으며 발생빈도에 있어 성차는 없다.

점액종의 일반적인 치료는 낭종을 외과적으로 제거하고 이와 관련된 소타액선을 제거하거나 개창술을 시행하지만 재발할 수 있다.

본 증례는 하순의 물집을 주소로 본 치과 병원에 내원한 환아를 봉합사를 이용한 비외과적 술식으로 치료 후 6개월 동안 재발하지 않은 경우로 환아의 나이가 어리고 행동조절에 문제가 있는 경우 점액종을 비외과적인 방법으로 제거하여 양호한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

주요어 : 점액종, 비외과적 치료

I. 서 론

점액종은 점액성 저류낭, 하마종이라고도 불리며 외상으로 인해¹⁾ 구강내 흔히 발생하는 낭성 병변이다²⁾. 점액종은 두 부류로 나뉘는데 상피 이장 없이 하순에 발생하는 유출성 점액종이 더 흔하고, 상피에 의해 구분되어지는 저류성 점액종은 볼과 구개에 호발하며 고연령층에 많이 발생한다³⁾.

점액종은 소타액선의 분비도관이 손상받아 찢어졌을 때 섬유성 결합조직 내로 점액이 유출되어 낭종과 유사한 공간을 형성하는 점액저류성 현상으로 발생하게 된다⁴⁾. 따라서 이 공간의 내벽은 대부분 상피가 아닌 결합성 섬유의 다발로 되어 있으며 이 공간 내에는 점액이 농축되어 있다.

점액종의 일반적인 원인은 외상이며 입술이나 볼을 깨물거나 발치 겸자에 의한 입술의 손상등에 의한 수도 있다⁵⁾. 또한, 타액 도관의 만성 부분 폐쇄나 실험 동물에서의 인위적인 도관 결찰에 의한 급성 완전 폐쇄에 의해서도 발생할 수 있다. 이러한 부분 폐쇄는 타석이나 외상후 반흔 조직의 수축에 의한 것이다.

점액종은 등글고 매끈한 융기상을 나타내며 직경 1~15mm의 다양한 크기로 보통은 1cm를 넘지 않는다⁶⁾. 임상 증상은 무통성의 푸른 색조를 띠는 과동성 병소로 나타난다. 초기 병소는 수포성 부종 양상을 나타내며 어느 정도까지 크기가 증가하다가 저절로 터져 점액이 배출되고 다시 점액성 액체로 채워지게

된다. 이런 rupture-filling cycle이 반복되면서 병변은 섬유화에 의해 계속 커지게 되고 점점 결절화된다⁷⁾.

점액종의 일반적인 치료는 낭종을 제거하고 이와 관련된 소타액선을 제거하는 것이지만⁴⁾ 주위 소타액선에 손상을 줌으로써 재발할 확률이 높다^{5,8)}.

본 증례는 하순에 점액종이 발생한 증례로서 나이가 어리고 행동조절 문제로 외과적인 제거가 어려워, 비외과적인 제거술을 실시함으로써 양호한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 증례보고

1세된 여아로서 4개월전부터 하순에 생긴 물집을 주소로 내원하였다. 임상 검사상에서 푸른 색조를 띠는 지름 5mm의 점액종이 관찰되었다. 일반적인 점액종의 임상 양상은 둥근 반원 모양이나 본 증례는 약간 긴 상태로 기저부에 undercut을 가지고 있었다(Fig. 1). 4개월전에 외상 병력이 있었으며 통증은 없고 발병시보다 점점 커졌다고 보호자에 의해 확인되었다.

보호자에게 외과적 제거 방법을 포함한 여러 치료법에 대해 설명한 후 환자의 나이와 행동 조절 문제를 고려하여 비외과적인 방법을 시행하는데 동의를 얻었다.

치료는 3-0봉합사를 이용하여 병변의 기저부를 묶었다(Fig. 2,3). 병변의 기저부 모양 때문에 묶는데 어려움이 없었으며 환



Fig. 1. Clinical view of mucocele of first visit.

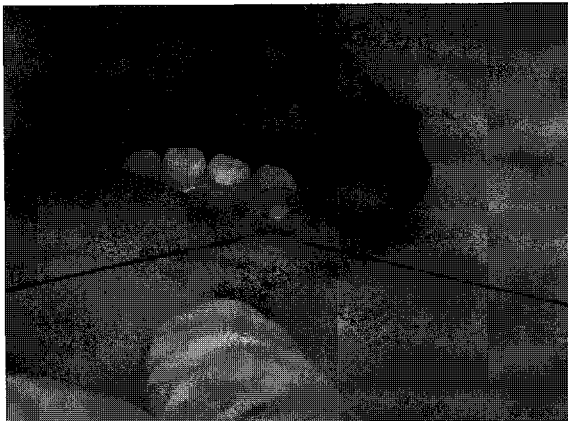


Fig. 2. Tying of mucocele.

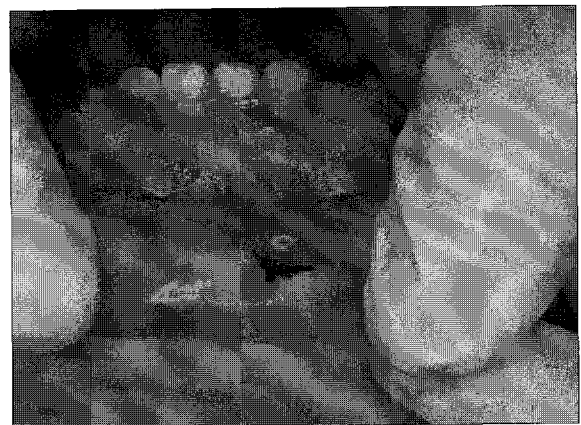


Fig. 3. After tying.



Fig. 4. 1 week later (loosening of tie).

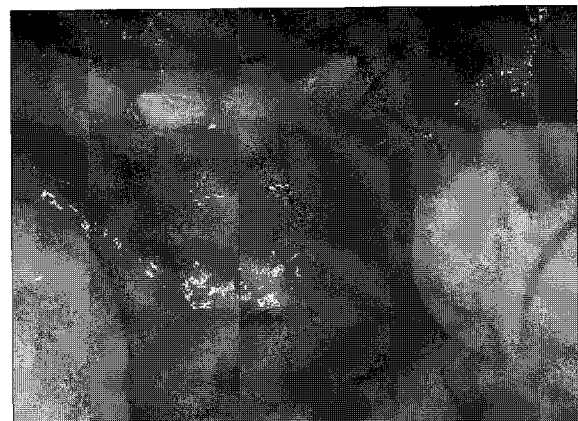


Fig. 5. 2 weeks later (removal of mucocele).

자의 약간의 동요가 있었으나 행동조절에는 문제가 없었다. 보호자에게 환아가 치료부위를 만지지 못하게 주의를 주고 출혈이나 이차감염의 가능성이 보이지 않아 항생제 처방은 하지 않았다.

일주일 후 내원시 치료부위의 봉합사가 느슨해져 있었고 다시 재봉합을 시행하였다(Fig. 4).

이주일 후 내원시 병변 부위가 탈락되어 있었고 남은 병소나 반흔 조직은 보이지 않았다(Fig. 5).

6개월 후 정기 검사에서 점액종은 재발하지 않았고 어떠한 불편감도 없었다.

Ⅲ. 총괄 및 고찰

구강내 발생한 점액종은 통증은 없으나 rupture-filling cycle과정을 통해 지속적으로 병변의 크기가 증가한다⁷⁾. 일반적인 치료법은 외과적인 제거이며 그 주위 소타액선까지 모두 포함

하여 제거해야 재발하지 않는다. 이외에도 개창술을 시행할 수 있다⁴⁾.

하지만 어린이에서 점액종이 발생하는 경우 일반적으로 시행되는 외과적인 제거는 행동조절 문제로 인해 시행에 어려움이 있을 수 있다. 특히 국소마취, 출혈, 봉합 등의 과정에서 환자의 행동조절이 안되어 치료가 불가능해 질 수 있다.

이러한 외과적인 제거술의 단점은 이밖에도 재발시 다시 재수술의 필요성이 있으며 술후 주위조직의 손상으로 인한 다른 합병증이 발생할 수 있다^{5,8)}. Carla는 하순에 발생한 점액종을 외과적으로 제거한 후 necrotizing sialometaplasia가 발생한 것을 보고하였다⁹⁾. Necrotizing sialometaplasia는 양성병소로서 그 현미경학적 구조가 점막표피양, 또는 편평상피 세포종과 비슷한 양상을 띤다. 술후 병소 부위에 이러한 metaplasia가 일어나는 원인으로 Imbery와 Edwards¹⁰⁾는 외과적 손상으로 인한 혈류 변화에 대해 보고하였다.

외과적 방법 외에 점액종을 제거하는 방법으로 스테로이드 주입¹¹⁾, 레이저 조사^{12,13)}, 광전자 조사¹⁴⁾, 경화성 용액 주입¹⁵⁾ 등이 있으며 비외과적인 방법으로 cryosurgery와 미세조대술 등이 많이 쓰이고 있다.

미세조대술은 병소 부위의 국소마취 후에 병변의 가장 넓은 부위의 내부를 봉합하여 외과적 결찰을 형성하는 것으로 이러한 봉합이 표면 조직과 하부 타액선 조직 사이에 상피관이 형성 되도록 유도함으로써 병소가 제거된다. 이 치료는 술식이 간단하고 조직에 덜 손상을 주며 환자의 불편감을 감소시킬 수 있는 장점이 있다¹⁶⁾.

Cryosurgery는 액화질소를 이용하여 병소 부위를 동결시킴으로써 피사조직이 제거되게 하는 술식으로 국소마취가 필요 없고 출혈과 재발이 적고 이차감염이나 통증이 없는 장점이 있다^{5,8)}.

본 증례는 비외과적인 방법으로 병변의 기저부를 봉합사를 이용하여 묶은 후 제거하는 술식을 사용했다. Itr¹⁷⁾는 구강저에 발생한 하마종을 이러한 방법으로 제거한 후 6개월 동안 재발하지 않은 결과에 대해 보고하고 있다. 이 봉합사를 이용한 술식은 다른 비외과적인 술식과 마찬가지로 마취의 불필요, 출혈, 이차감염, 환자의 불편감이 감소하는 장점이 있다^{3,5)}. 이러한 봉합사를 이용한 비외과적인 치료에 대한 보고는 아직 많지 않아 비외과적인 방법과의 재발을 비교는 확실하지 않지만 주위조직에 손상을 덜 준다는 측면에서 많은 연구가 필요할 것으로 보인다. 또, 이 봉합사 술식은 치료후 병소의 생검을 통한 정확한 진단이 불가능하다는 단점이 있는데 이 경우 punch biopsy를 사용하면 조직학적 진단이 가능하다¹⁸⁾.

IV. 요약

구강내 발생한 점액종의 경우에는 대부분 외과적인 제거술이나 개창술을 시행하지만 본 증례에서는 환자의 행동조절상의 문제가 이러한 치료법의 시행에 어려움을 줄 수 있다고 판단되

어 비외과적인 방법을 사용하였다.

1. 점액종의 일반적인 치료는 외과적인 절제술이나 소타액선에 손상을 줄 수 있고, 완전히 제거되지 못한 경우 재발할 수 있다.
2. 행동조절에 문제가 있는 경우 봉합사를 이용한 비외과적인 치료를 시행하면 이차감염, 출혈 및 통증을 감소시킬 수 있다.

참고문헌

1. David G : Two simple treatments for lower lip mucoceles. *Australian J Dermat* 37:220, 1996.
2. Toida M, Ishimaru J, Hobo N : A simple cryosurgical method for the treatment of oral mucous cysts. *Int J Oral Maxillofac Surg* 22:353-355, 1993.
3. Bodner L, Tal H : Salivary gland cysts of the oral cavity: Clinical observation and surgical management. *Compend Contin Educ Dent* 12:150-156, 1991.
4. Burton JL. The lips. In: Champion RH, Burton JL, Ebling SJG, eds. *Textbook of Dermatology*, Vol. 4, 5th ed Oxford: Blackwell Science, pp2772-2774, 1992.
5. Harrison JD : Salivary mucoceles. *Oral Surg* 39:268-278, 1975.
6. Lever W, Schaumburg-Lever G : Tumors of fibrous tissue. *Histopathology of the skin*, 7th ed Philadelphia: JB Lippincott Co. 660-688, 1990.
7. Gallagher GJ. Biology and pathology of the oral mucosa. In: Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K, Freedberg IM, Austen KF, et al. : *Dermatology in General Medicine* vol. 1, 4th ed McGraw Hill Pub. 1355-1416, 1993.
8. Poswillo DE. : Cryosurgery of benign and orofacial lesions. In: Bradley PF. ed.: *Cryosurgery of the maxillofacial region*. Vol. 1, Boca Raton, FL: CRC press. 153-75, 1986.
9. Carla L, Robert S, David J : Necrotizing sialometaplasia : Report of a case after lower lip mucocele excision. *J Oral Maxillofac Surg* 58:1419-1421, 2000.
10. Imbery TA, Edwards PA : Necrotizing sialometaplasia: Literature review and case reports. *J Am Dent Assoc* 127:1087, 1996.
11. Wilcox JW, Hickory JE : Nonsurgical treatment of mucoceles. *J Oral Surg* 26:478, 1978.
12. Frame JW : Removal of oral soft tissue pathology with the CO₂ laser. *J Oral Maxillofac Surg* 43:850-

- 855, 1985.
13. Pick RM. : Using lasers in clinical dental practice. *J Am Dent Assoc* 124:37-47, 1993.
 14. Cohen L, Kimmel SA : Treatment of simple epithelial cysts with secondary photoelectron radiation. *BMJ* 2:87-88, 1952.
 15. Landau R, Stewart M : Conservative management of post-traumatic parotid fistulae and sialoceles: a prospective study. *Br J Surg* 72:42-44, 1985.
 16. Delbem AC, Cunha RF, Vieria AE. et al. : Treatment of mucus retention phenomena in children by the micro-marsupialization technique: case reports. *Pediatric Dent* 22:155-158, 2000.
 17. Ito A, Cassaro E, Marra G : Nonsurgical treatment of a sublingual ranula in a ten-month-old baby. *J Clinical Pediatric Dent* 24:31-33, 1999.
 18. Twetman S, Isaksson S : Cryosurgical treatment of mucocele in children. *Am J Dent* 3:175-176, 1990.

Abstract**NON-SURGICAL TREATMENT WITH TYING OF MUCOCELE**

Yong-Seok Lee, D.D.S., Byung-Jai Choi, D.D.S.,Ph.D.,
Hyung Jun Choi, D.D.S.,Ph.D., Heung Kyu Son, D.D.S.,Ph.D.

Department of Pediatric Dentistry, College of Dentistry, Yonsei University

Mucocele is a mucous retention phenomenon which is caused by a laceration to the duct of minor salivary glands causing extravasation of mucin into the connective tissue forming a cyst-like space. Sialolithiasis of minor salivary glands and chronic obstruction of salivary glands may also cause such a phenomenon.

Mucocele is a smooth, rounded sessile mass with diameters varying from 1 to 15mm of sudden appearance. Mucocele lying directly beneath the mucosa may rupture spontaneously and decrease in size, but frequently recurs. Lower lip is most frequently affected, and the mouth floor and buccal vestibule may also be affected. Enucleation of the cyst is needed and removal of minor salivary glands, marsupialization and cryotherapy may also be done. The mucocele frequently recurs after its removal.

A 1-year-old female patient visited the hospital with a complaint of a swelling on the lower lip since 4 months before. She had no pain history but 4 months ago, fell and such symptom appeared since then. On her first visit, a bullous solid, opaque lesion of 5mm in diameter was noted. Treatment choice of surgical approach and non-surgical approach were explained to the guardian. Considering the patient's age, the guardian agreed to a non-surgical procedure. Treatment was carried out by tying 3-0 silk to the base of the lesion. One week later, the tie loosened and was re-tied. A week later, the mucocele disappeared.

Mucocele on the lower lip may be usually be treated by surgical removal, but this may traumatize the surrounding minor salivary gland causing it to recur. Also, surgical removal may induce an ischemic change causing sialometaplasia.

In case of young patients or children with management problems, non-surgical methods such as this tie method may be used. This tie method does not need any local anesthesia and has no pain, no secondary infection, and low bleeding tendency.

Key words : Mucocele, Non-surgical treatment