

연구개 열창의 비외과적 처치술

채규호 · 최병재 · 최형준 · 손흥규

연세대학교 치과대학 소아치과학교실

국문초록

연구개 및 구인두부의 열창은 아동들에게 상대적으로 흔한 편이다. 연구개 열창은 신생아부터 노년층까지 모든 연령에 걸쳐 보고된 바 있지만, 어린 아동들 특히 걸음마를 막 시작한 아동들에게서 많이 보고되었다. 이러한 아동들의 경우 입안에 물체를 물고 돌아다니다가 넘어지거나 떨어져서 구인두부 열창을 입게되는 경우가 많은 편이고, 주로 4세 정도에 호발하며, 여아보다는 남아에서 더 이러한 외상이 자주 나타나는 것으로 보고되었다.

주로 손상을 입는 연구개 및 구인두 부위는 좌측 편도 상단부위이며, 관통상없이 선상이나 표면상의 손상으로 주로 발생하고, 손상 형태는 U자 형태 혹은 V자 형태로 나타난다. 이러한 외상에 있어 관통상이나, 크게 조직편이 이개된 경우를 제외하고는 봉합술은 필요하지 않으며, 오히려 이러한 봉합술이 외상부위의 치유를 지연시킬 수 있다. 본 창상의 치유에는 3주정도 소요되며 상흔은 거의 남지 않는 것으로 보고되었다. 그러나 연구개의 창상이 경동맥의 손상을 야기하여 신경학적인 합병증이 발생했다는 보고가 있으므로, 2-3일간은 외상을 입은 환아에 대한 주기적인 관찰이 필요하며, 합병증 발생시 구강외과의 및 이비인후과의 또는 신경외과의와의 협의진료가 필요하다.

본 증례는 2세 및 3세 남환아로 입안에 이물질을 물고 넘어져 연구개의 열창을 입은 경우로 비외과적인 처치 및 신경학적인 평가 후 완치되어 이에 보고하는 바이다.

주요어 : 연구개 열창, 연구개 구인두 손상, 비외과적 처치, 신경학적인 합병증

I. 서 론

연구개 및 구인두부의 열창은 아동들에게 흔한 편이다. 이러한 손상은 신생아부터 노인에 이르기까지 모든 연령층에서 보고되었으나, 어린 아동들 특히 걸음마 시기의 아동에서 이러한 종류의 손상이 대부분 나타나는 것으로 보고되었다^{1,6)}. 아동들은 입안에 물체를 물고 다니다가, 보호자가 부주의한 순간 넘어져 연구개 및 구인두부의 열창을 입게된다. 연구개에 열창을 입는 평균 연령은 4세이며, 남성이 여성보다 2배 더 호발하는 것으로 보고되었다²⁾.

손상이 주로 나타나는 부위는 좌측 상편도 부위이며, 손상양상은 관통상보다는 선상과 표면에 한정된 손상이 흔한 편이며^{2,3)}, 첨단은 전방을 향하는 U자 혹은 V자 형태가 주로 나타난다. 손상을 야기하는 물체는 막대기, 연필, 펜, 장난감 등이며, 이러한 물체를 입에 물고 넘어지거나 물체에 직접적인 힘을 가하게 되어 손상을 입게 된다¹⁾.

연구개의 열창에 있어서 대부분 보존적인 처치가 추천된다¹⁾.

연구개 및 구인두부의 열창시 봉합술을 시행하는 것은 손상을 더 악화시키거나, 치유를 지연시킬 수 있으므로 대부분의 경우 비적응증이 된다. 외과적인 처치는 큰 조직편의 이개, 관통상 또는 이물질 제거해야 하는 경우에 필요하고, 항생제의 처방은 봉와직염의 예방을 위해 이루어질 수 있다⁶⁾. 손상부위는 대부분 3주내에 최소한의 상흔을 남기고 치유된다¹⁾.

연구개 및 구인두 열창시 나타날 수 있는 합병증은 경동맥이 손상되어 나타날 수 있다. 연구개 및 구인두의 손상시 손상 부위에 근접하고 있는 경동맥의 내피가 손상되고, 이로 인해 혈전이 야기되며, 이러한 혈전이 중간 뇌동맥까지 전파되어 신경학적인 합병증을 일으킬 수 있다. 신경학적인 합병증의 발현은 손상 후 3시간에서 48시간까지 지연되어 나타날 수 있으므로 환자에 대한 지속적인 검사가 필요하다⁴⁾. 합병증의 증상은 인식 수준의 저하, 불안감, 오심, 구토, 사지에 힘이 없어지거나, 시야가 흐려지고, 목에서 출혈이 나타나는 것이 특징적이다⁷⁾.

본 증례는 2세 및 3세 남환아로 입안에 이물질을 물고 가다가 넘어져 연구개의 열창을 입은 경우로 비외과적인 처치

및 1주간의 신경학적인 평가 후 치유되어 이를 보고하는 바이다.

Ⅱ. 증례보고

1. 증례 1

본 환아는 2세 남아로, 2001년 2월 16일 방안에서 바지걸이를 들고 넘어져 연구개에 열창을 주소로 연세대학교 치과대학 소아치과에 내원하였으며, 특이할만한 치과적, 의과적 병력은 없는 상태였다. 임상 구강검사 결과 상악 좌측 연구개 부위에 가로 1.5cm, 세로 1cm정도의 열창이 있었으며, 열창의 첨단 부위는 전방을 향하는 양상이었다(Fig. 1). 일단 환아에 대한 신경학적인 평가를 시행하였는데, 별다른 이상소견은 발견되지 않았다. 치료는 보존적인 처치를하기로 결정하고 환자 보호자에게 신경학적인 합병증의 증상과, 1주 뒤 재평가의 필요성을 설명하였다. 다음은 1주 뒤 환아의 재내원시 사진이다(Fig. 2). 별다른 의과적 처치 없이 잘 치유되는 양상을 보이고 있으며, 신경학적인 평가에서도 모두 정상이었다.

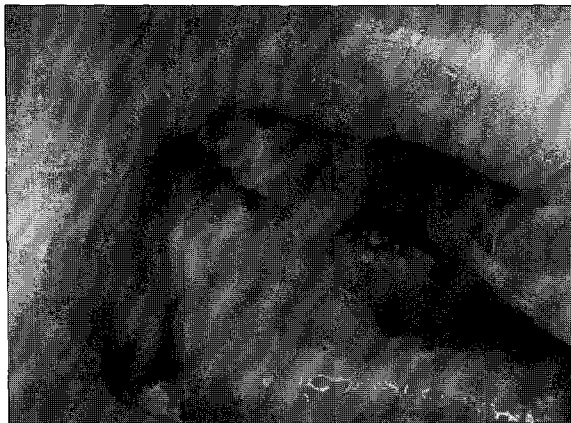


Fig. 1. 환아의 내원당시 임상사진

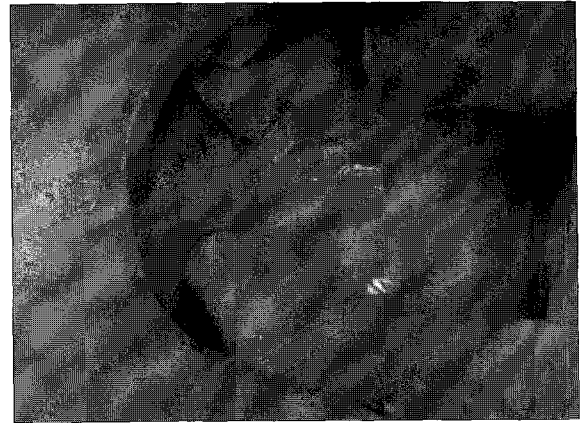


Fig. 2. 환아의 1주뒤 재내원시 임상사진

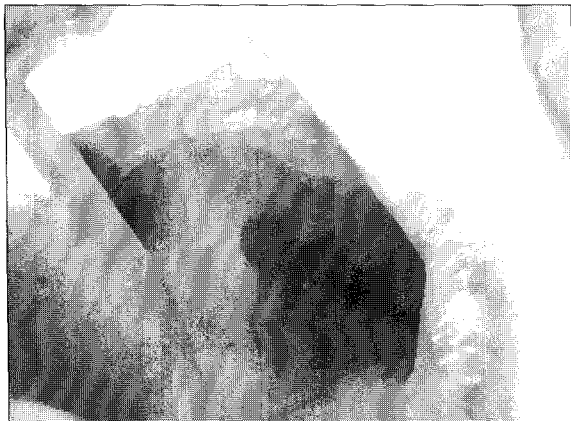


Fig. 3. 환아의 내원당시 임상사진

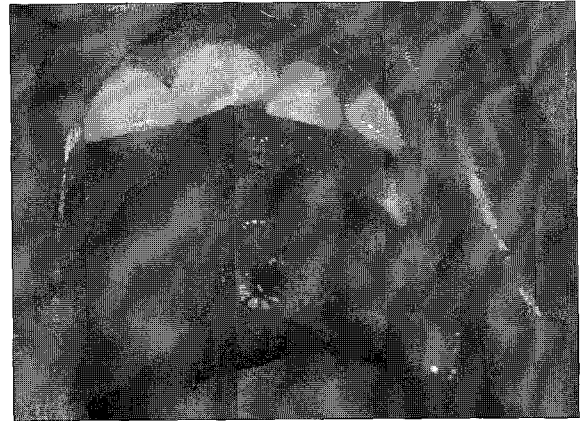


Fig. 4. 환아의 1주뒤 재내원시 임상사진

2. 증례 2

본 환아는 3세 남아로, 2001년 5월 21일 방안에서 피리를 들고가다가 넘어져 연구개에 열창을 주소로 연세대학교 치과대학 소아치과에 내원하였다. 특이할만한 치과적, 의과적 병력은 없는 상태였다. 임상 구강검사 결과 상악 좌측 연구개 부위에 가로 0.5cm, 세로 2cm 정도의 열창이 있었으며, 역시 관통상은 아니었고 내원당시 출혈되는 양상을 보이고 있었다(Fig. 3). 증례 1과 마찬가지로 보존적인 처치를하기로 결정하고 증례 1과 같은 신경학적인 합병증의 증상 설명 및 1주 뒤 재평가를 위한 내원을 설명하였다. 1주 뒤 내원시 열창 부위는 잘 치유되는 양상으로 보이고 있었으며, 신경학적인 평가에서도 모두 정상이었다(Fig. 4).

Ⅲ. 총괄 및 고찰

연구개의 외상은 취학전 아동에게 비교적 흔한 편이며, 주로 걸음마 시기의 아동에게서 호발하는 경향을 보인다. 손상은 아동들이 입안에 물체를 넣고 있는 도중 넘어져서 야기되나, 이러

한 손상의 정확한 발병률은 아직 알려진 것이 없다. 연구개의 창상이 나타나는 환자들의 평균연령은 4세이며, 남자 아동이 여자 아동에 비해 2배정도 호발하는 것으로 보고되고 있다¹⁻⁵⁾. 본 증례에서도 모두 남자 아동이 이러한 외상을 입었으며 이는 문헌의 결과와 대체로 일치하는 경향을 보이고 있다.

연구개 및 구인두부위의 손상은 인두의 뒷부분, 편도부위, 목젓, 정중부, 편도의 상방 좌우측 연구개에 걸쳐 야기되는데, 가장 많이 이환되는 부위는 상악 좌측 편도의 상방의 연구개 부위이며, 이는 환자들 중 오른손잡이가 많은 것을 반영한다. 손상은 주로 연구개와 경구개에서 관통상없이 나타나며, 선상이나 표면손상이 주로 나타난다. 전형적인 손상 형태는 U자 형태 또는 V자 형태이며, 그 침단은 전방부를 향하는 양상으로 나타나게 된다. 본 증례에서의 환아는 입에 물었던 물체에 따라 손상 부위가 다르게 나타나는 양상을 보이고 있으나, 표면손상이 주로 야기되었고 형태는 U자 또는 선상의 손상형태를 보이고 있었다.

손상을 야기하는 주된 물체는 막대기, 펜, 원통형의 장난감, 빨대 등인데, 막대기가 25%에서 35%정도 손상을 야기하는 것으로 보고되고 있다^{2,3,6)}. 아동이 물체를 입에 물고 있는 동안 넘어지거나, 외부에서 물체에 대해 직접적인 외력이 가해져서 구강 내에 손상을 일으키게 된다¹⁾. 본 증례에서는 피리, 바지걸이가 손상을 야기시키는 물체가 되어 아동들이 입에 넣을 수 있는 물체는 모두 손상을 야기할 수 있는 원인이 될 수 있다.

연구개의 열창에 대해서는 보존적인 처치가 추천된다. 대부분의 경우에 있어 일차 치유가 나타난다. 이러한 외상을 입은 환자들에 있어서는 통원치료가 가능할 수 있고, 구인두 영역의 높은 치유능력 때문에, 대부분 연구개의 손상은 직접적인 외과적인 봉합술 없이 치유되는 양상을 보인다. 그러나 큰 피관이 형성되는 경우, 관통상과 손상부위의 이물질 제거가 필요한 경우에는 구강외과의에게 의뢰되어 외과적인 술식이 필요할 수 있다. 예방적인 항생제의 처치는 안면 봉와직염 등의 합병증을 예방하기 위하여 즉시 이루어져야 한다. 손상 부위의 치유는 대부분 3주내에 최소한의 반흔만을 남기며 치유된다¹⁾. 본 증례에서도 환아에 대한 보존적인 처치가 이루어졌으며, 1주 뒤에는 일차 치유형태로 치유되는 양상을 보이고 있었다.

연구개 및 구인두의 손상에 있어서 측면 연구개의 손상이 있을 경우, 드물게 신경학적인 합병증이 보고되고 있다. 경동맥은 해부학적으로 구인두의 구개 및 편도 영역과 근접하여 있어, 이 부위의 손상에 의해 영향을 받을 수 있다³⁾. 경추의 수평돌기와 관통하는 물체 사이에서 경동맥이 압축되어 경동맥의 내막이 손상될 수 있으며, 이로 인해 혈전이 형성될 수 있으나, 주변조직의 결순환에 의해 이러한 경동맥의 폐쇄 증상은 즉각 발현되지 않으므로, 신경학적인 합병증의 발현은 손상 후 수주 또는 여러 달이 소요될 수 있다^{8,9)}. 그러므로 손상 초기에 병원에 입원하여 관찰하는 것은 이러한 합병증을 감지하기에 적절하지 않을 수 있다. 손상 후 최종 증상이 나타나기 전까지 진단하기 어려우므로, 근간에 내원하여 정기 검진하는 통원치료가 추천

된다¹⁾. 통원치료시 환자 보호자에게 환자를 관찰하고 인식 수준의 저하, 불안감, 오심, 구토, 사지에 힘이 없어지거나, 시야가 흐려지고, 목에서 출혈이 나타나는 신경학적인 합병증의 증상의 발현 시 내원하도록 알려주어야 한다⁷⁾. 본 증례에서도 상기의 원칙에 따라 신경학적인 합병증에 대해 보호자에게 설명 후 1주 뒤 재내원하여 신경학적인 평가가 이루어졌으며, 별다른 이상소견이 발견되지 않았고 열창부위는 잘 치유되고 있었다.

신경학적인 합병증의 발현시 혈관조영술을 통하여 진단이 가능하며 즉시 구강외과의, 이비인후과의 및 신경외과의와 협의의 진료가 필요하다. 환아에 대해서는 외과적인 처치 또는 항응고제의 처치가 필요할 수 있다⁹⁾.

IV. 요 약

1. 연구개 및 구인두 열창이 발생하는 평균연령은 4세이며, 여아보다 남아에서 호발한다.
2. 연구개 및 구인두 열창의 경우 대개 보존적인 치료가 추천되며, 이차감염의 예방을 위해 항생제 처치가 이루어질 수 있다.
3. 연구개 및 구인두 열창에서 신경학적인 합병증은 경동맥 손상에 따른 혈전증에 의하여 손상 후 1-3일 또는 수주 후에 발현될 수 있으므로 신경학적인 임상평가가 필요할 수 있다.

참고문헌

1. Ari Kupiezky : Clinical guidelines for treatment of impalement injuries of the oropharynx in children. *Pediatr Dent* 22:3, 2000.
2. Hellmann JR, Shott SR, Gootee MJ : Impalement injuries of the palate in children: review of 131 cases. *Intl J Pediatr Otorhinolaryngology* 26:157-163, 1993.
3. Schoem SR, Choi SS, Zazal GH, et al. : Management of oropharyngeal trauma in children. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 123:1267-70, 1997.
4. Radowski D, McGill TJ, Healy GB, et al. : Penetrating trauma of the oropharynx in children. *Laryngoscope* 103:991-94, 1993.
5. Domarus HV, Poeshel W : Impalement injuries of the palate. *Plastic and Reconstructive Surgery* 72:656-58, 1983.
6. Takenoshita Y, Sasaki M, Horinouchi Y, et al. : Impalement injuries of the oral cavity in children. *J Dent Child* 63:181-84, 1996.
7. Croll TP, Brooks EB, Schut L, et al. : Rapid neuro-

- logic assessment and initial management for the patient with traumatic dental injuries. J Am Dent Assoc 100:530-34, 1980.
8. Hengerer AS, DeGroot TR, Rivers RJ, et al. : Internal carotid artery thrombosis following soft palate injuries: a case report and review of 16 cases. Laryngoscope 94:1571-1574, 1984.
 9. Moriarty KP, Harris BH, Benitez-Marchand K : Carotid artery thrombosis and stroke after blunt pharyngeal injury. J Trauma 42:541-43, 1997

Abstract

NON SURGICAL TREATMENT OF SOFT PALATE LACERATION

Kyu-Ho Chae.,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

Laceration of soft palate and oropharynx is relatively common in children. Soft palate laceration has been reported patients of all ages, ranging from new born to geriatric patients. However, young children often place objects their mouth, they may fall on the object or receive a direct force on the object which then perforates the soft palate tissue.

Most frequently affected site is the left supra-tonsillar area. Lesions are predominately in the soft palate without perforation. Linear and superficial wounds are frequent. A typical injury is the flat-, U-, or V-shaped with apex directed anteriorly.

In those cases without any through-and-through lacerations or any tissue loss, suture is not necessary. Furthermore, suture of the affected site may hinder wound healing. Healing of the wound should be complete by three weeks with minimal scarring.

There have been reports of carotid artery injury due to soft palate laceration causing neurologic complications. For such reasons, traumatized child must be in close observation for 2-3days, and if symptoms of complication are noticed, consultation with oromaxillofacial surgeons, E.N.T., or neurologist is required.

These are two reports of boys 2 and 3 years of age who had soft palate laceration caused by a falling-down-injury with an object in their mouth. They were treated non-surgically and neurologic evaluation was carried out for 1 week with complete healing.

Key words : Soft palate laceration, Non-surgical treatment, Neurologic complications