

외상성신경종 4례

장현선 · 김수관*

조선대학교 치과대학 구강병리학교실, 구강악안면외과학교실*, 구강생물학연구소

Abstract

TRAUMATIC NEUROMA : FOUR CASES REPORT

Hyun-Seon Jang, Su-Gwan Kim*

Dept. of Oral Pathology, Dept. of Oral & Maxillofacial Surgery,
Oral Biology Research Institute, College of Dentistry, Chosun University*

The traumatic neuroma is uncommon in the mouth. Clinically, the majority of traumatic neuromas are painless, but may give rise to neuralgic pain. The traumatic neuroma is most often diagnosed in the adult of life. They are found as small nodules in the tissues and surgical excision is curative.

Four cases of traumatic neuroma was found from the files of the Department of Oral Pathology at Chosun University School of Dentistry by a 20-year retrospective study. 3 cases were male and one was female. The chief complaint of the four patients was facial asymmetry, numbness, sharp pain, and masticatory difficulty, respectively. Of the our patients, 3 cases were 55, 56, and 65 years old, respectively and one was 7 years old. Our patients were treated by surgical excision. No recurrences have been found.

Key words : Traumatic neuroma

I. 서 론

구강에서 드물게 발생하는 외상성 신경종(tramatic neuroma)은 절단신경종(amputation neuroma)이라고도 하며 외상후에 야기되는 신경섬유의 종류상의 과잉 재생이 특징이다¹⁻³⁾. 외상성 신경종은 저자등에 따라 반응성 증식 혹은 양성 종양으로 분류되기도 한다⁴⁻⁶⁾. 상악악 어디서나 발생되지만 하악 이공(mental foramen) 부위에서 많이 발생한다. 발치후에 또는 골절이나 수술후에 잘 발생되며 의 치상연의 압박으로 하악 이공부에서 발생되기도 한다. 조직학적으로 외상성신경종은 신경섬유가 결절상으로 증식하여 치밀결체조직 간질내에 신경의 작은다발(fascicles)이 엉켜 있는 묶음(bundles)으로 관찰된다. 동통성으로 발생시 염 증세포의 침윤이 함께 관찰될 수 있다.

저자등은 20여년간 조선대학교 치과대학 부속치과병원 구강외과에서 의뢰되어 구강병리학교실에서 진단한 생검례 중 4증례의 외상성 신경종을 경험하였다. 환자들은 7세 남자, 55세 남자, 56세 남자, 65세 여자에서 발생하였으며, 임상적인 소견상 안면비대칭, 감각이상, 심한 동통, 저작장

애등의 다양한 증상을 나타내었다. 저자등이 경험한 환자들에서는 수술후 현재까지 재발은 없었으나 증례 1의 경우 연령이 10대 미만이고 가장 최근에 수술한 환자이므로 추후 지속적인 관찰이 필요할 것으로 사료되며, 임상적 소견만으로는 진단하기 곤란한 외상성 신경종의 특징들과 조직병리학적 특징들을 고찰함으로써 드물게 발생하는 외상성신경종의 진단과 치료에 도움이 되고자 한다.

II. 증례보고

【증례 1】

7세 남자 환자로 2년전부터 안면 비대칭을 인지하였으나 동통이 없어 그냥 지내오다 안면 비대칭을 치료받기 위해 본원에 내원하였다. 임상적 증상으로는 좌측 협점막과 악하(submandibular) 부위의 부종을 나타내었으나 자발적 혹은 촉진시에도 동통은 없었다. 하악 전치부 설측 치은의 증식 소견을 보였다.

방사선적 소견으로는 좌측 하악각 부위에 비교적 잘 관찰



Fig. 1. Preoperative radiographic feature of traumatic neuroma. Radiolucent lesion is showed in left posterior mandible.

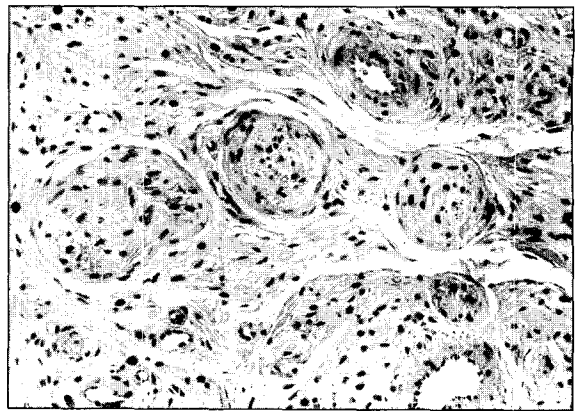


Fig. 2. Traumatic neuroma. At high power tangled bulds of nerve fascicles separated by fibrous tissue are showed. Hematoxilin-eosin staining. (×200)

되는 방사선투과상의 병소가 관찰되었고, 약간의 팽창 소견을 나타내었다(Fig. 1). 좌측 과두경(condylar neck)이 좁고 길게 관찰되었다. CT 소견상 좌측 악하선의 증식과 양측 악하부위의 lymphadenopathy가 관찰되었다. 환자는 Garre's 골수염이 임상적으로 의심되었으나, 2001년 2월 전신마취하에 골조직 소파 및 하악 설측에 있는 병소를 제거하여 생검(병소, 하악각 부위의 피질골, 수질골, 피질골의 하연, 교근의 내부, 하악전치부 설측치은)을 시행한 결과, 조직병리학적 검사상 외상성 신경종으로 진단되었고, 신경 섬유가 결절상으로 증식하여 치밀결체조직 간질내에 신경의 작은다발(fascicles)이 엉켜있는 묶음(bundles)으로 관찰되었다(Fig. 2).

【증례 2】

56세 남자 환자는 1980년 우측 하악각의 골절로 본원 구강외과에서 수술하였다. 그 후 주기적인 검사결과 감각장애가 있었으나 그냥 지내오다 하순과 턱(mentum) 부위의 감각 장애(numbsness)를 주소로 본원에 내원하였다. 임상적인 검사결과 전신적인 별 특이 소견은 없었고 이전에 골절된 부위인 우측 하악각에 wire 고정이 관찰되었다. 임상적으로 신경종이 의심되었고 1993년 8월 전신마취하에 Epifascicular epineurectomy를 시행하였고 생검결과 조직병리학적 소견상 섬유조직에 물결모양의 신경섬유증식다발이 산재되어(interspersed) 외상성 신경종으로 진단되었다.

【증례 3】

65세 여자 환자가 좌측 협점막의 날카로운(sharp) 동통을 주소로 내원하였다. 상기 환자는 1993년 3월 본원 구강

외과에서 삼차신경통(Trigeminal neuralgia)으로 진단받아 약물치료를 하여오던 중 수술을 받기위해 1993년 11월 본원 구강외과에 입원하였다. 전신적인 별 특이 소견은 없었으며 구강내에도 별 특이 소견은 없었다. 임상적으로 하치조신경이 의심되어 생검을 실시하였다. 조직병리학적 소견상 부분적으로 신경간(nerve trunk)이 관찰되었고 일부에서 외상성 신경조직 성장 소견이 나타나 외상성 신경종과 nerve trunk로 진단되었다.

【증례 4】

55세 남자 환자는 편평상피세포암종(squamous cell carcinoma)로 진단받아 좌측 supraomohyoid neck dissection 및 하악변연절제술(marginal mandibulectomy) 시행 후 방사선 치료를 시행받았던 환자로 1994년 5월 좌측 하악체의 병적파절(pathologic fracture)로 인한 저작장애(masticatory difficulty)가 발생되어 정확한 진단과 치료를 위해 본원에 내원하였다. 임상적 소견으로는 좌측 하악체의 동요도(step mobility)가 관찰되었고 수술 소견상 골절부(fracture end)에서의 출혈은 없었다. 주소(chief complaint) 부위에 반흔(scar tissue)가 관찰되었다. 방사선학적 소견상 병소 부위의 연속성이 상실되어 있었다. 임상적으로 방사선골괴사 혹은 반흔이 의심되어 생검을 실시하였다. 조직병리학적 소견상 두터운 섬유조직이 관찰되었고 부분적으로 물결모양의 신경섬유다발과 schwann cell의 증식을 나타내었다. 염증세포의 침윤은 비교적 관찰되지 않았다. 외상성신경종을 동반한 반흔으로 진단되었다.

Ⅲ. 총괄 및 고찰

외상성 신경종은 신경조직 유래의 병변으로 종양이라기

보다는 반응성 병소로 고려된다¹⁾. 외상성 신경종의 명칭에서 알 수 있듯이 병인으로는 말초신경에 발생한 외상을 들 수 있다¹⁻⁵⁾. 구강내에서의 손상은 치아 발거, 국소마취제의 주입, 혹은 사고 등으로 일어나 외상의 형태로 발생한다. 감각신경의 절단(transection)은 손상 부위에 염증과 반흔(scarring)을 유발할 수 있다¹⁻⁵⁾. 신경의 손상이 발생하면 근위부(proximal nerve segment)에서 원위부(distal segment) 쪽으로 재생되는 방식으로 증식하여, 뒤엉키게 되고(entangled) 형성중인 반흔(developing scar)처럼 관찰되는(trapped) 섬유조직, Schwann cells, 축삭(axons)들로 구성된 복합종물(composite mass)을 이루게된다. 그리하여 반응성 증식의 또 다른 형태로 고려될 수 있다.

외상성 신경종의 임상적 특징은 구강 외상성 신경종 환자 절반이 동통과 관련된다는 것이다¹⁻⁵⁾. 이러한 동통은 환자마다 다양하고 동통의 정도도 일시적(occasional)인 압통(tenderness)에서 지속적인 심한 동통까지 다양하다. 방사상(radiating)의 안면 동통이 때때로 야기될 수 있다. 팽창(tumescence)한 부위에 국소마취제를 주입함으로써 동통을 완화시킬 수 있다.

Rasmussen 등⁷⁾은 7례의 외상성 신경종을 보고하였는데, 대부분의 원인이 발치 혹은 더 사소한 치과시술과 관련되어 발생되었으나 치과에서 시술되는 발치횟수와 비교했을 때 무시할 정도의 비율로 드물게 발생된다고 한다. 하순이나 설, 치은열구 등에서 발생하는 경우도 있다. 크기는 직경이 1cm 내외이며 압통이나 지각이상을 보이고 특히 의치 등의 자극이 주어졌을 때 증상을 호소할 수 있다고 한다²⁾. 대부분의 외상성 신경종은 무통성으로 발생되는데, 조직내에 작은 결절(nodules)로 발견된다. Peszkowski 등⁸⁾은 45례의 외상성 신경종을 보고하였는데, 그 중 15명이 동통을 호소하였으며 동통성 신경종 환자 75%가 여성, 특히 50세 이상의 여성에서 발생된다고 한다. Sist 등⁹⁾은 31례의 외상성 신경종을 보고하였는데, 25% 환자가 동통성이었으며, 이들 모두 여성이었다고 한다.

외상성 신경종의 발생이 대부분 성인에서 발생함에도 불구하고 발생 연령은 다양하다. 저자등이 경험한 4명의 환자의 연령도 50대가 2명, 60대가 1명, 10대 미만이 1명이었다. Peszkowski 등⁸⁾은 외상성 신경종이 20대 이전에는 드물고 40~49세 사이에서 호발하여 점차적으로 감소한다고 보고하였다.

발생부위로는 이공(mental foramen)이 가장 호발부위이고, 상악전방부와 하악후방부의 발치부위에서 발생가능하다. 하순, 혀, 협점막, 구개 부위가 또한 비교적 흔하게 발생한다. Zacholas 등¹¹⁾은 수술후 골내 wiring 부위에서 발생한 외상성 신경종을 보고하였다. 본 4증례들은 무통성의 안면비대칭, 하순과 턱의 감각이상, 협점막에 발생한 심한 동통, 하악체의 병적과절로 인한 저작장애를 주소로 내원한

환자들로서 외상성 신경종이 모두 하악각이나 하악체에서 발생하였다.

외상성 신경종의 조직병리학적 소견은 신경섬유(nerve bundles)들이 치밀한 콜라겐성 섬유조직(dense collagenous fibrous tissue)과 혼재(admixed)되어 발견된다. 만성염증세포의 침윤이 특히 증상(symptomatic)이 있는 환자들에서 발생할 수 있다.

외상성 신경종의 진단은 만약 환자가 비전형적(atypical)인 안면 동통을 호소한다면 임상적 진단이 곤란하다. 의심되는 종물이나 방사선투과성병소가 인지될 때 절제생검이 임상적 진단을 확실히 하기 위하여 요구된다. 저자등이 경험한 4명에서 1증례는 무통성의 안면비대칭, 2증례는 하악체 골절수술 후 주기적인 검사도중에 발견한 하순과 턱의 감각이상, 3증례는 협점막에 발생한 심한 동통, 4증례는 하악체의 병적과절로 인한 저작장애를 주소로 내원하였다. 임상적으로 압박이 주어질 때 동통이 있거나 자발적인 동통을 보이는 작은 종물이 발견될 때 임상적으로 외상성 신경종과 급성 감염을 감별진단 해야한다. 그러나 급성 감염이 외상성 신경종과 유사한 증상을 보일 수 있지만 급성염증에서는 염증시 나타나는 다른 임상적 증상(sign)이 나타나기에 외상성 신경종과 감별할 수 있다.

외상성 신경종의 치료는 말초신경의 외과적 절단(transection)이 외상성 신경종을 유발하였음에도 불구하고, 외과적 절제가 선택적인 치료법이다¹⁻¹³⁾. 재발은 드물게 발생된다. 신경의 절단(sectioning)이나 알코올의 주입은 훨씬 덜 효과적이며 일반적으로는 치료에 적용되지 않는다³⁾. Rasmussen 등⁷⁾은 7례의 외상성 신경종을 보고하였는데 그 중 2명에서(16년동안의 검사에서는 1명) 심한 동통이 외과적 절제 이후에도 존재하였다고 보고하였다. Peszkowski 등⁸⁾은 15례중 단지 4명에서 외과적 절제 이후 동통이 완전히 사라짐을 보고하였는데, 그중 한 환자는 10년 이후에도 동통이 지속되었다고 보고하였다. 저자등이 경험한 환자들에서는 현재까지 재발은 없었으나 증례 1의 경우 연령이 10대 미만이고 가장 최근에 수술한 환자이므로 추후 지속적인 관찰이 필요할 것으로 사료된다.

IV. 결 론

저자등은 20여년동안 조선대학교 치과대학 구강외과에 내원하여 구강병리학교실에서 생검한 환자 중 4례의 외상성 신경종을 경험하였다. 환자들은 7세에서 65세까지 다양하였으며 임상적인 소견상 안면비대칭, 감각이상, 심한 동통, 저작장애등의 다양한 증상을 나타내었다. 임상적 소견만으로는 진단하기 곤란한 외상성 신경종의 특징들과 조직병리학적 특징들을 고찰함으로써 드물게 발생하는 외상성 신경종의 진단과 치료에 도움이 되고자 문헌고찰과 더불어

보고하는 바이다.

참고문헌

1. 임창윤. 원색도보 구강병리학. 1판. 서울:고려의학, 374, 1992.
2. Cawson RA, Binnie WH, Speight PM, Barrett AW, Wright JM : Lucas's Pathology of Tumors of the Oral Tissues. (ed 5). Hong Kong, Churchill Livingstone, 275, 1998.
3. Regezi JA, Sciubba JJ : Oral pathology: clinical-pathologic correlations. Philadelphia, PA, Saunders, 218-219, 1989.
4. Shafer WG, Hine MK, Levy BM : A textbook of oral pathology (ed 4). Philadelphia, PA, Saunders, 203, 1983.
5. Enzinger FM, Weiss SW : Soft tissue tumors. Missouri, Mosby, 583-584, 1983.
6. Cawson RA, Binnie WH, Eveson JW. : Color Atlas of Oral Disease: clinical and pathologic correlations. Hong Kong, Wolfe, 10, 12, 1995.
7. Rasmussen OC : Painful traumatic neuromas of the oral cavity. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 49:191-195, 1980.
8. Peszkowski MJ, Larsson A : Extraosseous and intraosseous oral traumatic neuromas and their association with tooth extraction. J Oral Maxillofac Surg 48:963-967, 1990.
9. Sist TC, Green GW : Traumatic neuromas of the oral cavity. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 51:394-398, 1981.
10. Hajdu SI : Peripheral nerve sheath tumours: Histogenesis, classification and prognosis. Cancer 72:3549-3552, 1993.
11. Zachariades N : Traumatic neuroma occurring at site of intraosseous wiring 15 years after the operation. J Oral Medicine 40:142-143, 1985.
12. Zachariades N : Unusual Gorlin cyst with traumatic neuroma. J Oral Medicine 40:87-90, 1985.
13. Trodahl JN, Carroll GW : Traumatic neuroma of the mandibular ridge. Oral Surg 24:563-566, 1967.

저자연락처

우편번호 501-759
광주광역시 동구 서석동 375번지
조선대학교 치과대학 구강병리학교실
장 현 선

원고 접수일 2001년 04월 27일
게재 확정일 2001년 05월 23일

Reprint requests

Hyun-Seon Jang
Dept. of Oral Pathology, College of Dentistry, Chosun Univ.
#375 Seosuk-Dong, Dong-Gu, Kwangju, Republic of Korea
HP. 011-617-1007

Paper received 27 April 2001
Paper accepted 23 May 2001