

## 양측성 삼차신경통

- 증례 보고 -

아주대학교 의과대학 마취과학교실 신경통증치료실

김 찬 · 박수경 · 한경림 · 옥경종  
이지아 · 김진수 · 윤석환

= Abstract =

### Bilateral Trigeminal Neuralgia

- Four cases -

Chan Kim, M.D., Soo-Kyung Park, M.D., Kyung-Lim Han, M.D.  
Kyung-Jong Ock, M.D., Ji-A Lee, M.D., Jin-Soo Kim, M.D.  
and Seok-Whan Yoon, M.D.

Pain Clinic, Department of Anesthesiology, Ajou University School of Medicine,  
Suwon, Korea

Bilateral trigeminal neuralgia is uncommon and usually occurs in 1% to 11% of patients with trigeminal neuralgia. There has been no report of a patient with bilateral trigeminal neuralgia in Korea. Based on our review, the incidence of bilateral trigeminal neuralgia among the trigeminal neuralgia patients who visited our pain clinic numbered 0.7% (4 out of 531). This is much lower than those of other previous studies. This lower incidence might be explained by the fact that we excluded those patients with mild bilateral trigeminal neuralgia which did not require treatment and also patients whose symptom on contralateral side was relieved by injection of local anesthetics for that side. Among the four patients with bilateral trigeminal neuralgia, three patients received alcohol block of the branches of trigeminal nerve and one refused the treatment. Overall, three patients maintained good or excellent pain relief without any serious complications throughout the follow-up period.

**Key Words:** Alcohol block. Trigeminal neuralgia: bilateral.

양측성 삼차신경통은 매우 드문 질환으로 그 발생 빈도에 있어서는 1~11%로 다양하게 보고되어 왔으나<sup>1-3)</sup> 우리 나라에서의 양측성 삼차신경통에 대한 보고 예는 아직 없다. 비록 양측성 삼차신경통이 다발성 경화증이나<sup>4-8)</sup> 파젤씨 질환 환자에서<sup>9)</sup> 높은

빈도로 발생 된다는 보고가 있지만 대부분의 경우는 "특발성"이다. 또한 경피적인 외과적 시술 방법이나 삼차신경감압술 등의 치료를 하였을 경우 발생하는 합병증 등을 고려하면 양측 모두를 치료한다는 것은 어려움이 많다.

본 증례는 1990년 7월부터 2000년 2월까지 10년간 저자들이 경험한 삼차신경통 환자 531명 중 양측성 삼차신경통 환자 4명(0.7%)에 대한 보고로, 이 중 알코올 신경 차단술 시행받은 환자는 3명이었다. 저자들은 이러한 양측성 삼차신경통 환자에서 알코올을

책임저자 : 박수경, 경기도 수원시 팔달구 원천동 산 5번지  
아주대학병원 마취과 신경통증치료실  
우편번호: 442-721  
Tel: 031-219-5689, Fax: 031-219-5579  
E-mail: aneskpark@madang.ajou.co.kr

이용한 삼차신경 차단술 심각한 합병증 없이 성공적인 제동 효과를 보았기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

### 증 례 1.

55세 여자 환자가 내원 1개월 전부터 시작된 좌측 안면부의 발작성 통증을 주소로 내원하였다. 환자의 과거력상 약 20년 전 발생한 우측 삼차신경의 하악신경 분지 분포 지역에서의 발작성 통증으로 삼차신경통 진단하에 carbamazepine (Tegretol™)을 복용하여 통증을 조절하여 오다가 점차 효과가 감소하여 3년 전 본원에서 알코올을 이용한 우측 하악신경 차단술 성공적으로 시행받은 후 우측 하악신경 지배 부위의 지각 소실 외에는 별다른 불편감 없이 지내왔다. 내원 1개월 전에 발생한 좌측 안면부의 통증은 우측 이환시의 증상과 똑같은 전기 쇼크 같이 쑤시고 찌르는 듯 했으며 씹을 때, 세수할 때, 양치질할 때, 팔을 올릴 때, 하품할 때 유발되었다. 통증의 시작 부위는 좌측 상하 견치부부터 대구치와 코 주변 부위라고 하였다. 발작성 통증의 지속시간은 수초 간이었다. 내원 당시 개구 장애, 이명, 어깨 통증, 난청, 시력 장애, 안면 마비는 관찰되지 않았고, 혈액과 뇨 검사는 정상이었으며 뇌의 자기공명영상 촬영상 특이한 소견은 보이지 않았다. 좌측 안면부의 통증치료를 위해 4% lidocaine을 사용하여 좌측 안와하신경을 시험적으로 차단 하였으나 통증이 삼차신경의 하악신경 분지의 분포 지역에서 지속되어 알코올을 사용하여 좌측 하악신경 차단술을 시행하였으며 그 후 통증이 소실되었다. 그 후 추적조사 결과 우측은 알코올 신경 차단 3년 8개월째로 통증 없이 감각 소실 부위는 정상화 되었으며 좌측은 신경 차단 8개월째로 통증 없이 신경 차단 부위에서 약간의 감각 소실이 있는 상태였으나 큰 불편은 없다고 하였다.

### 증 례 2.

45세 여자 환자로 우측 상 측절치, 코 주변부 및 좌측의 입술과 외이도 부위의 통증을 주소로 내원하였다. 통증은 2~3초간의 전기 쇼크와 같은 발작성 증상으로 우측에서 더 심한 통증을 호소하였으며 씹을 때, 말할 때, 세수할 때, 양치질할 때, 기침할 때

유발되었다. 과거력상 20년 전 식사도중 갑자기 좌측 안면에서 발작성 통증이 발생되어 좌측 삼차신경통 진단하에 carbamazepine을 복용하기 시작하였으나 부작용(피부 발진, 졸립)으로 중단 후 별다른 치료없이 지내던 중 4년 전에 우측 삼차신경의 상악신경 분지 및 하악신경 분지에 좌측과 같은 양상의 통증이 발생하였다. 특별한 치료없이 지냈으며 내원 6일 전 심한 감기 몸살을 앓고 난 후 더욱 통증이 악화되어 내원하였다. 내원 당시 혈액 검사 및 뇨 검사는 정상이었다. 이학적 검사상 우측에서 상구순에 통증유발점이 있었고, 이 때 시행한 뇌자기공명영상에서 특이한 소견은 없었다. 우측에서 더 심한 통증을 호소하였으므로 알코올을 이용하여 우측 안와하신경 차단술을 시행하였고, 좌측은 4% lidocaine으로 턱신경 차단과 이개측두신경 차단술 2회 시행 후 통증이 감소하여 퇴원하였다. 추적조사 결과 신경 차단 4개월째로 우측은 통증 없이 감각이 저하되어 있고 좌측은 여전히 통증이 지속되고 있었으나 우측에서 통증 발생 때에 비하면 견딜만하게 지속되고 있었다.

### 증 례 3.

55세 여자 환자로 내원 1개월 전에 발생한 좌측 상측절치와 코 주변부 및 볼 부위 통증을 주소로 내원하였다. 통증의 양상은 3~4초의 전기 쇼크 같은 발작성 통증으로 씹을 때, 말할 때, 세수할 때, 양치질할 때, 찬바람을 쐬 때 유발되었다. 과거력상 30년 전에 우측에서 발생한 삼차신경통으로 내원 3년 전에 본원에서 알코올을 이용한 우측 하악신경 차단술 받았으며 내원 1개월 전에 우측과 같은 양상의 통증이 좌측에서도 발생하였다. 이학적 검사상 우측 제3 분지 부위에서 지각 감퇴와 좌측에서 상구순에 통증유발점이 있었고 뇌자기공명영상에서 특이한 소견은 보이지 않았다. 4% lidocaine으로 좌측 안와하신경 차단술을 시행하였다. 내원 당시 좌측 제2 분지에서 더 심한 통증을 호소하였으나 내원 7일부터 제3 분지에서 더욱 심한 통증 호소하여 결국 알코올을 이용한 좌측 하악신경차단술을 시행한 후 통증이 소실되었다. 추적 조사결과 현재 우측은 차단 5년째로 통증 재발 없이 감각이 회복되었고 좌측은 차단 21개월째로 차단 1년 후부터 감각 회복과 함께 코 주변에 경미한 통증이 재발되었으나 아직은 견딜만하

다고 하였다.

#### 증 례 4.

49세 여자 환자로 우측에 제 2 소구치와 대구치 및 좌측의 코 주변부 통증을 주소로 내원하였으며 우측에서 더 심한 통증을 호소하였다. 통증은 2~3초의 칼로 찌르는 듯한 양상으로 썸을 때, 말할 때, 세수할 때, 양치질할 때, 접촉할 때 유발되었다. 과거력상 20년 전 우측에서 통증 발생 후 3년 후에 좌측에서도 같은 양상의 통증이 발생되었다. 진통제 복용 및 우측 제 2 소구치와 대구치를 발치 하였으나 통증이 지속되었다. 10년 전에 타병원에서 양측성 삼차신경통으로 진단 받고 그 때 시행한 뇌자기공명영상에서 특이한 소견은 없었다고 하였다. Carbamazepine을 복용하였으나 부작용(졸림, 휘청거림)이 심하여 중단 후 내원하였다. 알코올을 이용한 신경 차단술을 설명하고 권유하였으나 상담만 하고 귀가하였다.

#### 고 찰

삼차신경통은 대개 편측성으로 발생하지만 드물게 양측성으로 발생한 보고가 있다. 그러나 그 빈도에 있어서는 Brisman<sup>3)</sup>은 11.9%, White와 Sweet가 3.3%<sup>10)</sup> 그리고, Harris<sup>4)</sup>는 5.9%라고 보고했으나 저자들이 경험한 양측성 삼차신경통 환자의 빈도는 0.7% (삼차신경통 환자 531명 중 4명)로 이전의 양측성 삼차신경통에 대한 보고에 비해 비교적 낮은 빈도를 보였으며, 아직 우리 나라에서 이러한 양측성 삼차신경통에 대해 보고된 예는 없다.

이러한 양측성 삼차신경통은 발생과 관련해서 몇 가지 요인이 있다. Harris<sup>4)</sup>는 다발성 경화증 환자에서 양측성 삼차신경통 환자가 14%였고, Henderson<sup>7)</sup>은 다발성 경화증 환자 23명 중 7명(30%)이 양측성 삼차신경통 환자였다고 보고하였다. 또한 Gardner<sup>9)</sup>는 파셀져 질환과 양측성 삼차신경통과의 관련성을 강조하였다. 그러나 아직 양측성 삼차신경통 발생 원인에 대해서는 "특발성"이며, 본 4증례 모두에서도 다른 질환과의 연관성은 발견되지 않았다.

추적조사 기간의 차이 또한 양측성 삼차신경통 발생 빈도에 영향을 미칠 수 있다. 편측성 삼차신경통 환자의 추적조사 기간이 길수록 반대측 증상 발현 가능성이 더 높을 수 있다. Peet와 Schneider<sup>11)</sup>는 그

들이 환자를 처음 보았을 때 양측성은 2.7%였으나 마지막 추적조사 때는 4.9%로 증가했다고 보고하였다.

경미한 통증을 가진 환자를 양측성 삼차신경통 환자로 볼 것인가에 따라서도 양측성 빈도가 달라질 수 있다. Harris<sup>4,5)</sup>는 양측에 동시에 발생하여 한쪽에서 더 심한 통증을 보이는 환자에서 그 부위를 치료하면 반대측 증상이 시간이 지남에 따라 소실된다고 하였다. 저자들이 경험한 양측성 통증을 호소한 환자들의 대부분에서 통증이 심한 쪽의 신경 차단 후 반대측 통증이 소실되었는데, 이러한 경우 저자들은 양측성 삼차신경통으로 간주하지 않았으며, 이러한 이유가 본 증례가 지금까지 보고된 이전의 연구에 비해 양측성 삼차신경통의 빈도가 낮은 중요한 이유 중 하나로 볼 수 있다. 또한 저자들은 국소마취제를 이용하여 정확한 시험 차단을 시행하여 환자가 통증을 호소하는 부위와 시험 차단에 의해 감각이 소실되는 부위가 일치하는지 확인 후 알코올을 이용한 영구적 신경 차단을 시행하였으므로 시험 차단 없이 환자가 호소하는 증상만으로 진단하고 수술한 경우보다 진단이 더 정확하였을 것으로 생각한다.

또한 연구 방법에 있어 환자의 기록 검토에 의한 후향적 조사보다는 전향적 연구인 경우가 양측성 삼차신경통 진단이 더 정확하게 이루어질 수 있다.

Brisman<sup>3)</sup>은 양측성 삼차신경통 환자 32명 중 양측 증상이 동시에 발생된 경우는 2예였고, 한쪽에서 처음 증상 발현 후 반대측에서 증상 발현까지의 기간은 평균 5년(최소기간 1년 이하, 최장기간 45년)이라고 보고하였고, Pollack등<sup>12)</sup>은 평균 8.9년(평균±7.3년)이라고 보고하였다. 본 증례의 4명의 환자에서 양측의 통증이 동시에 발생한 예는 없었고, 한쪽 발생 후 반대측 통증 발생까지는 최소기간 3년에서 최장기간 27년까지의 시간 간격을 두고 발생하였으나, 환자수가 적어서 평균 몇 년이라고 결론짓기는 곤란하다.

비록 양측성 삼차신경통의 빈도는 낮지만 치료에 있어 양측성 감각 저하나 저작 장애, 청각 소실, 이명, 안면 근육 마비 등의 합병증 발생에 대한 두려움 때문에 환자나 치료자 모두 치료를 결정하기가 매우 어렵다. 따라서 양측성인 경우 최소한의 삼차신경 손상을 주면서 효과적인 제통 효과를 보기 위한 여러 가지 방법이 시도되어 왔다. 1905년에 Bullock<sup>13)</sup>은 한쪽은 우측 삼차신경절 제거술과 반대측은

좌측 하지신경 차단술 시행한 양측성 삼차신경통 증례를 보고하였고, Velasco-Siles<sup>14)</sup>은 우측 갓세르신경절후근의 신경절제술 후 우측의 완전한 지각 마비가 동반된 양측성 삼차신경통 환자에서 반대측에 삼차신경감압술로 감각 저하 없이 성공적인 제통 효과를 보인 예를 보고하였다. 또한, Pollack<sup>12)</sup>은 이미 편측에서 삼차신경 절제술 후 삼차신경 지배 영역의 감각 저하나 저작근 약화 같은 합병증이 발생한 환자를 포함한 35명의 양측성 삼차신경통 환자에서 10명의 환자는 양측 미세혈관감압술을 시행하였고, 나머지 25명은 편측 미세혈관감압술 시행 후 수술하지 않은 쪽의 통증은 약물만으로 심각한 합병증 없이 효과적인 제통 효과를 보았다고 보고하였다.

본 증례에서 4명의 환자 중 2명은 이미 한쪽에서 신경 차단술 시행받아 감각 저하가 있는 상태에서 반대측 통증 치료를 위해 내원한 환자였고, 나머지 2명은 carbamazepine복용 과거력만 있는 양측성 통증을 주소로 내원한 환자였다. 저자들은 이미 한쪽의 삼차신경 주 분지의 차단으로 감각 저하가 있는 환자는 되도록 반대측에서 알코올을 이용한 영구적 신경 차단술을 피하기 위해 먼저 4% lidocaine을 이용하여 삼차신경 분지 차단술을 시행하였으나 제통 효과는 일시적이었다. 환자가 알코올 신경 차단술 받은 쪽에서의 감각 저하에 대해 큰 불편이 없었고, 통증의 재발 없이 처음보다 감각이 점차 회복되고 있는 상태였으며, 반대측에서 감각 저하로 인한 불편함보다 제통을 더 원했기 때문에 결국 알코올을 이용하여 가능한한 말초 분지에서 신경 차단술을 시행하였다. 증례 2처럼 이전에 약물 치료 외에 치료를 경험한 적이 없는 환자에서는 먼저 통증이 더 심한 쪽을 국소마취제로 시험차단 후 정확한 분지를 찾아 알코올을 이용한 신경 차단술을 시행하고, 반대측은 국소마취제만을 이용한 신경 차단술을 시행하여 동시에 알코올을 이용한 양측 삼차신경 차단술은 피하고자 하였다.

하악신경 차단술 저작근 마비 같은 합병증이 발생할 수 있는데, 특히 양측이 함께 이환되었을 때 양측을 동시에 차단시키면 씹을 수 없는 경우가 발생하므로 반드시 반년 이상의 간격을 두고 차단해야 한다. 본 증례 1과 3에서 양측 하악신경 차단술은 3년 정도의 간격을 두고 시행하였으며, 두 증례의 양측 모두에서 저작근 마비는 발생되지 않았다.

삼차신경통의 치료방법을 결정할 때 환자의 나이,

전신 상태 및 삼차신경의 이환 분지 등이 고려되어야 한다. 또한 삼차신경통 환자들이 대부분 고령이고 연령과 관련된 동반 질환 및 전신이 쇠약한 경우가 많음을 고려할 때, 수술과 관련된 위험성이 많음을 예상할 수 있다. 따라서 간단하고 덜 침습적인 치료 방법이 고려되어야 하며, 특히 양측성 삼차신경통 환자에서 한쪽에서 삼차신경통 치료 후 심각한 합병증이 발생한 경우, 반대측에서의 삼차신경통 치료 방법의 결정은 더욱 신중한 주의를 기울여야 한다.

결론적으로 저자들은 본 병원을 내원한 4명의 양측성 삼차신경통 환자들 중 3명의 환자에서 편측 또는 양측의 알코올을 이용한 삼차신경 차단술을 시행하였으며, 3명의 환자 모두에서 심각한 합병증 없이 모두 만족할 만한 제통 효과를 보였다.

## 참 고 문 헌

- 1) Adson AW: The diagnosis and surgical treatment of trigeminal neuralgia. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1926; 35: 601-25.
- 2) Frazier CH: Bilateral trigeminal neuralgia. *Ann Surg* 1934; 100: 770-8.
- 3) Brisman R: Bilateral trigeminal neuralgia. *J Neurosurg* 1987; 67: 44-8.
- 4) Harris W: An analysis of 1,433 cases of paroxysmal trigeminal neuralgia (trigeminal-tic) and the end-results of gasserian alcohol injection. *Brain* 1940; 63: 209-24.
- 5) Harris W: Bilateral trigeminal tic. Its association with heredity and disseminated sclerosis. *Ann Surg* 1936; 103: 161-72.
- 6) Harris W: *Neuritis and Neuralgia*. New York, Oxford Medical publications 1926, pp 394.
- 7) Henderson WR: Trigeminal neuralgia: the pain and its treatment. *BMJ* 1967; 1: 7-15.
- 8) Harris W: *Neuritis and neuralgia*. New York, London: Oxford University Press. 1926, pp418.
- 9) Gardner J: Trigeminal neuralgia. *Clin Neurosurg* 1968; 15: 1-56.
- 10) White JC, Sweet WH: Pain and the neurosurgeon. A forty-year experience. Springfield, III: Charles C Thomas 1969, pp251-6.
- 11) Peet MM, Schneider RC: Trigeminal neuralgia. A review of six hundred and eighty-nine cases with a follow-up study on sixty-five percent of the group. *J Neurosurg* 1952; 9: 367-77.
- 12) Pollack LF, Jannetta PJ, Bissonette DJ: Bilateral trige-

- minal neuralgia: a 14-year experience with microvascular decompression. *J Neurosurg* 1988; 68: 559-65.
- 13) Bullock WO: A case of bilateral tic douloureux treated by removal of the right gasserian ganglion and excision of the left inferior dental nerve. *Lancet Clin* 1905; 54: 226.
- 14) Velasco-Siles JM, Ouaknine GE, Mohr G, Molina P, Hardy J: Bilateral trigeminal neuralgia. *Surg Neurol* 1981; 16: 106-8.