

삼차신경통과 반대측 안면경련이 동반된 환자의 치료 경험

- 증례 보고 -

김찬 신경통증클리닉, 길병원 신경통증과*

김 찬 · 김성모 · 이호근 · 황혁이
김승희 · 이영철 · 김부성 · 조영래*

= Abstract =

Trigeminal Neuralgia Patient who has Contralateral Hemifacial Spasm - A case report -

Chan Kim, M.D., Seong Mo Kim, M.D., Hyo Keun Lee, M.D.
Hyuk Yi Hyang, M.D., Seung Hee Kim, M.D., Young Chul Lee, M.D.
Bu Seong Kim, M.D. and Young Rye Cho, M.D.*

Kim Chan Neuro-Pain Clinic, Seoul, Korea
*Neuro-Pain Clinic, Gil General Hospital, Incheon, Korea**

Tic convulsif is a syndrome restricted to paroxysmal dysfunction of the fifth and seventh cranial nerves. It occurs predominantly in women over the age of 50 years and is usually associated with an ectatic vertebrobasilar artery - less frequently an arteriovenous malformation or cholesteatoma - which compresses the trigeminal and facial nerve roots in the posterior fossa. In rare instances this syndrome may be caused by brain tumor. Because of the high incidence of posterior fossa lesions in painful tic convulsif, a complete neurological evaluation including computerised transaxial tomography should be performed in every case. We experienced a case of trigeminal neuralgia(mandibular division) and contralateral hemifacial spasm.

Key Words: Tic convulsif. Trigeminal neuralgia. Hemifacial spasm.

Tic convulsif란 용어는 1920년 Cushing에 의해 만들어졌는데, 이는 삼차신경통과 동측의 안면경련이 공존하는 상태를 의미한다. Cushing은 3명의 환자를 보고하였으며, 그 이후 최근까지 제한된 수의 증례(약 60예)가 문헌적으로 보고되고 있다. 이중 대부분은 정상적인 뇌저동맥과 척추동맥 및 정맥류상동맥류에 의해 팽창 또는 확장된 혈관이 삼차신경 및 안면신경을

압박하여 발생된 경우이며, 7예에서 뇌종양이 발견되었다. 저자들은 삼차신경통과 동측의 안면경련이 동반된 전형적인 tic convulsif 환자는 아니었으나 하악신경 분지의 삼차신경통 및 반대측의 안면경련이 동반된 1예를 경험하였기에 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

중 려

51세 여자환자로 약 10년간의 우측 하악신경 분지의 발작성 통증을 주소로 내원하였다. 통증은 씹을 때, 삼킬 때, 세수할 때 유발되었고 시간이 지남에 따라 점점 악화되는 양상을 보였으며, 내원전 치료로는 carbamazepine을 복용하여 통증을 조절하였으나 점점 효과가 감소하였다. 내원당시 신경학적 검사상 지각이상, 개구장애, 이명, 어깨통증, 난청, 시력장애, 안면마비는 관찰되지 않았으며, 뇌자기공명영상 촬영상 특이한 이상 소견은 보이지 않았다. 환자는 알코올을 사용한 우측 하악신경 차단술을 성공적으로 시행받은 후 별 불편감 호소없이 퇴원하였다. 그 후 정기적 외래 추적 조사중 1994년 10월경(삼차신경통이 발병된지 약 12년 후) 좌측에 안면경련이 발생되어 타 병원에서 botulinum toxin으로 치료하였으나 효과는 오래 지속되지 않았으며, 본원에서는 경련이 심하지않아 더 이상의 치료는 시행하지 않았다. 환자는 하악신경 차단술을 시행받은 후 약 20개월째 삼차신경통이 재발되어 하악신경 차단술을 시행받았으며 통증없이 지내고 있다. 현재까지 삼차신경통과 안면경련이 동반된 기간은 2년이며 뇌자기공명영상 촬영은 환자가 거부하여 시행하지 않았다.

고 찰

Tic convulsif란 매우 드문 질환으로 이는 삼차신경통 및 동측의 안면경련이 같이 존재하는 상태를 말한다. Cushing¹⁾은 최초로 332명의 삼차신경통 환자중 3명의 안면경련이 동반된 환자를 보고하면서 이를 "painful tic convulsif"라 명명하였는데 이는 대부분의 저자들에게서 비교적 일치된 용어로 통용되고 있다²⁻⁵⁾.

정확한 발생율은 보고되고 있지 않으나, Harris⁶⁾은 2500에 이상의 삼차신경통 환자 중에서 동측의 안면경련이 있었던 14명의 환자를 보고 하였으며, Cook와 Janneta⁷⁾는 900명의 삼차신경통 환자중 11명의 tic convulsif 환자를, Iwasaki등⁷⁾은 약 800명의 안면경련 환자와 400명의 삼차신경통 환자중 8명의 tic convulsif 환자를 각각 보고하였다.

일반적으로 삼차신경통과 안면경련이 나타나는 기전은 유사하다고 알려져 있는데 Gardner⁸⁾은 안면경련, 삼차신경통, tic convulsif 모두 주로 후두와에 병변이 있는 경우라 하였다. 이는 제 5 뇌신경과 제 7 뇌신경이 신경근이 나오는 부위에서 혈관이나 뇌종양에 의해 눌림으로 발생되며, 또한 tic convulsif도 두 신경이 동시에 눌림으로 발생되어 진다⁸⁻¹⁰⁾. 혈관에 의한 압박의 경우 혈관 기형으로부터 척추동맥, 뇌저동맥 및 정맥류상동맥류까지 그 원인은 다양하며, 뇌종양에 의한 경우에는 현재까지 보고된 tic convulsif 약 60여 예중 7예로 비교적 적은 빈도를 보이고 있으며 이중 6예는 표피양종양 이었고 1예는 수막종 이었다⁷⁾. 병리학적 소견상 Gardner등¹¹⁾은 측삭에 부분적인 탈수초성 변화를 관찰하였으며 이는 신경의 지속적인 압박에 의한 결과라 하였다. Pulsinelli등³⁾은 문헌적 고찰을 통해 tic convulsif 환자의 특징을 보고 하였는데 남녀비는 2:1(23:11)로 여자가 많았으며 증상 발현 부위는 오른쪽(10/19)과 왼쪽(9/19)이 비슷하였다. 발현 시기는 평균 54세이었으며 증상 발현은 안면경련이나 삼차신경통 모두에서 선행될 수 있는데 삼차신경통(7/13)과 안면경련(6/13) 사이에 차이가 없었고 두 증상이 나타나는 간격은 수개월에서 25년까지 다양 하였다. Tic convulsif의 증상은 주로 제 5 및 제 7 뇌신경에 국한되어 나타나 간혹 청력감퇴, 안구진탕등 제 8 뇌신경 침범증상도 나타난다고 한다.

안면경련은 안륜근에서 시작되어 점점 동측의 다른 안면근육으로 퍼지고 경련은 수의적으로 조절이 되지 않으며 때로는 수면중에도 지속되고 특히 불안할 때 악화된다. 삼차신경통은 주로 삼차신경 제 3 분지에 생긴다³⁾. Tic convulsif 환자의 치료는 약물요법, 신경차단요법, 수술적요법이 있는데 약물요법으로는 diphenylhydantoin, carbamazepin의 투여로 삼차신경통을 조절할 수 있으나 장기간 투여로 여러 부작용이 있을 수 있으며 안면경련은 조절되지 않는다. 신경차단요법은 삼차신경통의 경우 각각의 삼차신경 분지에 신경과피제를 주입하여 시행될 수 있으며, 안면경련의 경우 알코올을 사용한 O'Brien법과 천자압박법으로 치료될 수 있다. 수술적요법은 미세혈관감압술이 주로 시행되는데 Cooke등²⁾은 이 시술로 치료한 11예를 보고하면서 비교적 낮은 사망율과 높은 성공율을 보였으며 대부분의 환자에서 한개가 아닌 여러개의 혈관이

신경을 압박하고 있으므로 이에 유의해야 한다고 하였다. Iwasaki 등⁷⁾은 수술전 시행한 뇌단층촬영, 혈관조형술로 뇌종양이나 혈관기형등이 보이지 않았으나 수술중 뇌종양이 발견되었고 수술후 촬영한 자기공명영상 촬영으로 잔여 뇌종양이 관찰 되었으므로 수술전 자기공명영상촬영의 중요성을 강조하였다. 본 환자의 경우 삼차신경통은 제3분지인 하악신경에 발생되었고, 안면경련이 동반된 시기는 53세, 두 증상이 나타난 간격은 12년으로 비교적 전반적인 통계수치와 유사한 소견을 보였다. 저자들은 삼차신경통과 동측의 안면경련이 동반된 전형적인 tic convulsif 환자는 아니었으나 하악신경분지의 삼차신경통과 반대측의 안면경련이 동반된 환자 1예를 경험하였기에 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

- 1) Cushing H. *The major trigeminal neuralgia and their surgical treatment based on experiences with 332 gasserian operations. First paper. The varieties of facial neuralgia.* Am J Med Sci 1920; 160: 157-84.
- 2) Cook BR, Jannetta PJ. *Tic convulsif: result in 11 cases treated with microvascular decompression of the fifth and seventh cranial nerves.* J Neurosurg 1984; 61: 949-51.
- 3) Pulsinelli WA, Rottenberg DA. *Painful tic convulsif.* J Neurol Neurosurg Psychiatry 1977; 40: 192-5.
- 4) Niizuma H, Ikeda S, Ohyama H. *Trigeminal neuralgia and hemifacial spasm caused by the compression of tortuous vertebrobasilar system. A case report.* Neurol Surg 1981; 9: 1167-70.
- 5) Perkin GD, Illingworth RD: *The association of hemifacial spasm and facial pain.* J Neurol Neurosurg Psychiatry 1989; 52: 663-5.
- 6) Harris W. *An analysis of 1,443 cases of paroxysmal trigeminal neuralgia(trigeminal-tic) and the end-results of Gasserian alcohol injection.* Brain 1940; 63: 209-24.
- 7) Iwasaki Koidhi, Kondo Akionori, Otsuka Shin-ichi, Hasegawa Koichi, Ohbayashi Tadashi. *Painful tic convulsif caused by a brain tumor: Case report and review of the literature.* Neurosurg 1992; 30: 916-9.
- 8) Levin JM, Lee JE. *Hemifacial spasm due to cerebellopontine angle lipoma: Case report.* Neurol 1987; 37: 337-9.
- 9) Jannetta PJ, Abbasy M, Maroon JC, Ramos FM, Albin MS. *Etiology and definitive microsurgical treatment of hemifacial spasm.* J Neurosurg 1977; 47: 321-8.
- 10) Loeser JD, Chen J. *Hemifacial spasm: Treatment by microsurgical nerve decompression.* Neurosurg 1983; 13: 141-63.
- 11) Gardner WJ, Dohn DF. *Trigeminal neuralgia-hemifacial spasm-Paget's disease: significance of this association.* Brain 1965; 86: 555-62