

양측 교대형 안면신경 마비의 치험

- 증례 보고 -

중앙대학교 의과대학 마취과학교실

우 영 철 · 구 길 회

= Abstract =

Bilateral Alternating Bell's Palsy Treated with Stellate Ganglion Block

- A case report -

Young Cheol Woo, M.D. and Gill Hoi Koo, M.D.

Department of Anesthesiology, College of Medicine, Chung Ang University, Seoul, Korea

Facial nerve paralysis is a common pain clinical diagnosis. But ipsilateral or contralateral recurrent facial paralysis is found in about 2.6~19.5% of facial paralysis and especially bilateral facial paralysis is rare. While idiopathic facial paralysis is the most common diagnosis, a comprehensive evaluation must be completed prior to this diagnosis in patients with bilateral facial paralysis. A representative case of bilateral alternating facial paralysis treated with stellate ganglion block (SGB) is presented. A 57 years old male patient who had the onset of a right facial paralysis 7 months ago visited pain clinic. Five months after the onset of right facial paralysis, as it was improving, he developed a left facial paralysis. He had history of hypertension, diabetes mellitus and pain episode on mastoid process before facial paralysis developed. Electrical test showed incomplete neuropathy on both side and computed tomography (CT) scan was normal. He was treated with SGB, physical therapy and aspirin medication. After 25 times SGB, he was recovered almost completely.

Key Words: Disease: facial palsy; bilateral. Anesthetic technique: stellate ganglion block.

안면신경 마비는 매년 인구 10만명당 12~25명이 발생하는¹⁾ 드물지 않게 볼 수 있는 질환으로 대부분 안면의 한쪽에 그리고 일생에 단 한번 경험하게 된다. 그러나 때때로 동측에 재발하거나 혹은 반대측에 발생하기도 하나 이는 안면신경 마비 환자의 2.6~19.5%^{2,6)}로 흔하지 않으며 특히 양측에 동시에 발생하는 경우는 매우 드물다. 이때 환자들은 앞으로 또 재발할 가능성과 치료 및 예후에 관해 많은 염려를 하며 통증치료실을 찾게 된다. 저자들은 양측에 발생한 안면신경 마비 환자를 성상신경절 차

단으로 치료한 바 있어 동측 혹은 반대측에 재발하거나 혹은 양측에 동시에 발생한 안면신경 마비 환자의 진료시 도움이 되고자 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

57세 남자 환자가 양측성 안면신경 마비로 내원하였다. 환자는 약 10년전부터 고혈압이 있었고, 6~7년전부터는 당뇨가 있는 외에는 특이한 과거력

은 없었다. 환자가 본원 통증 치료실에 내원하기 7개월전부터 우측 안면부에, 또 2개월전부터는 좌측 안면부에 안면신경 마비가 발생하였다. 안면신경 마비가 발생할 당시에 좌, 우측 모두에서 발병 전에 유두양 돌기부위에서 따끔거리는 듯한 통증을 느꼈는데, 우측 유두돌기의 통증은 안면신경 마비를 환자가 스스로 알기 전 3일에 발생하여 일시적으로 지속되다가 소실되었으며 특별한 치료를 받지 않았다. 그러나 좌측 유두돌기의 바늘로 찌르는 듯한 통증은 통증이 발생하자마자 진통제를 약국에서 구입하여 복용하였다. 환자는 우측의 안면신경 마비가 발생한 후 3개월간, 한의원에서 침 치료를 시행받았으며, 종류를 알 수 없는 민간요법을 시행받아 안면근육의 마비 증상이 호전되었으나 도리어 간헐적으로 불수의적인 안면부 수축이 있었다고 호소하였다. 그러나 좌측의 안면신경 마비가 발생한 후에는 1개월간 침 치료를 받았으나 점차 안면신경 마비가 진행될 뿐 거의 회복되지 않았다고 하였다. 본원 통증 치료실에 처음 방문할 당시 환자는 좌측 안면근육의 완전한 마비가 있었는데, 말을 제대로 하지 못하였고, 눈을 전혀 감지 못하여 심한 결막염(conjunctivitis)을 가지고 있었으며, 침을 흘리는 등의 증상을 보였다. 초진 시의 안면신경 마비 정도는 若杉의 분류 방법⁷⁾(Table 1)에 의하면, 우측은 39점이었으며 좌측은 0점에 해당되었다. 내원 직후 실시한 뇌 단층촬영 소견은 정상이었으며, 근신경전도검사에서는 좌, 우측 안면 신경의 잠복기가 길어져 있으면서 진폭은 감소해 있어 양측 모두 불완전 안면신경병증(facial neuropathy) 소견을 보였다. 치료는 내원 당일

부터 1.5% lidocaine 7 ml로 좌측 성상 신경절 차단을 1일 1회씩 시행하면서, 안면부 마사지 요법과 적외선 조사 등의 물리 치료를 병행하였다. 또 혈액순환 개선을 위하여 aspirin 300 mg을 하루 3회 분할 복용하게 하였다. 성상 신경절 차단 2회 후에 약간의 안와골근(periorbital muscle) 부위의 수축이 관찰되었다는 환자의 보고가 있었고, 4회 차단 후에는 안면근육의 수축력이 점차 회복을 보이기 시작하였으며, 21회 차단 후에는 좌측 뺨 부위의 근육에 약간의 근력 약화가 있는 것외에는 눈으로 알아볼 수 있는 신경마비는 거의 회복되었으며, 25회 차단 후에는 상구순의 약간의 근력 약화 외에는 모두 회복되어 치료를 종료하였다.

고 찰

재발한 안면신경 마비에 관한 연구는 1871년 처음으로 보고된 이후 많은 증례 보고가 있었으나 그간 적은 발생 빈도로 인하여 명확한 정의와 분류 그리고 예후 등에 관하여 체계적으로 연구한 논문은 드물다. 또한 안면신경 마비의 분류는 편측성은 현재 발병한 경우와 재발한 경우로 분류할 수 있으나, 양측성 안면신경 마비의 분류는 대부분 양측에 동시에 발생하지 않기 때문에 정확하게 정의하고 분류하는데 어려움이 있다. Devriese와 Pelz³⁾가 처음으로 동측에 재발한 경우를 재발성 마비(recurrent palsy)로 그리고 반대측에 발생한 경우를 교대성 마비(alternating palsy)로 분류하여 빈도, 예후 등을 통계적 자료로 나타내어 발표하였다. Yanagihara등⁴⁾은 5종류로 분류하여 편측에 발생 후 재발하지 않은 편측 비재발형(unilateral non-recurrent), 편측 재발형(unilateral recurrent), 일측의 마비에서 회복된 후 반대측에 교대로 발생한 양측 교대형(bilateral alternating), 일측 발생 후 증상의 호전이 없이 반대측에 동시에 발생한 양측 동시형(bilateral simultaneous), 양측에 독립적으로 각각 재발한 양측 재발형(bilateral recurrent)으로 나누어 연구하였다. 어떤 연구자들은 양측 동시형 안면신경 마비의 기준을 일측에 발생한 후 4주내에 혹은 30일 이내에 반대측에도 발생한 것으로 하였고, 그 이상의 시간 간격을 두고 양측에 발생한 경우를 재발 교대(recurrent alternating)로 분류하기도 한다.^{8,9)} 두번 이상 재발한 경우를 자세

Table 1. 안면신경 마비 점수표⁷⁾

1. 안정시 비대칭	4	2	0
2. 이마주름	4	2	0
3. 눈 깜빡이 운동	4	2	0
4. 가볍게 눈감는 운동	4	2	0
5. 세게 눈감는 운동	4	2	0
6. 한눈 감기	4	2	0
7. 코 벌렁거림	4	2	0
8. 이-할때 치아 보임	4	2	0
9. 휘파람 불기	4	2	0
10. 입을 일자로 만듦	4	2	0

마비가 없는 경우: 4점, 부분적 마비: 2점, 완전 마비: 0점

히 분류하는 것은 복잡하고 빈도도 극히 낮아 따로 분류하지 않거나 다발 교대형(multiple alternating)으로 표현하여¹⁰⁾ 연구되기도 한다. 이와 같이 연구자들마다 분류의 방법 및 용어가 달라 혼란을 주고 체계적인 연구가 어려운 점이 있는데, 최근에는 Yanagihara의 분류법이 이용되고 있다. 본 증례의 경우는 일측에 발병한 후 5개월후에 반대측에 발생하였으므로 양측 동시형(bilateral simultaneous)으로 분류할 수는 없다. 그리고 반대측에 발생하였으므로 Yanagihara의 분류에 의하면 양측 교대형(bilateral alternating)에 속한다고 생각된다.

안면신경 마비의 원인은 일측성 안면신경 마비의 경우 대부분 Bell's palsy이며, 약 50~69%를 차지한다.^{2,8,10)} 동측에 재발한 경우는 Bell's palsy가 가장

가능성이 많으나 30%에서 안면신경의 종양이 있어 발생하며 종양에 의한 안면신경 마비 환자의 10%에서 동측에 안면신경 마비가 재발하였다는 보고도 있으므로 종양에 의한 경우도 반드시 고려되어야 한다.⁸⁾ 반대측에 발생한 안면신경 마비인 경우는 일반적으로 Bell's palsy가 우연히 양측성으로 발생하였다고 보는 것이 타당하나, Bell's palsy외에도 Melkersson-Rosental 증후군과 같은 반대측에 재발을 잘하는 특징을 가진 드문 질환도 염두에 두어야 한다. Melkersson-Rosental 증후군은 입술, 안면 그리고 안검의 부종과 구순염, 균열설(fissured tongue)의 증상을 보이고 유전적인 요소도 있다. 양측 동시성 안면신경 마비 발생시 가능한 원인으로서선 천천적이거나 외상, 감염, 대사장애, 신생물, 독극물 등의 원인

Table 2. Causes of Bilateral Facial Paralysis⁹⁾

Congenital	Metabolic
Moebius syndrome	Diabetes mellitus
Maternal thalidomide ingestion	Acute porphyria
Dystrophia myotonia	Neoplastic
Traumatic	Leukemia
Basilar skull fracture	von Recklinghausen disease
Facial injury/laceration	Pontine glioma
Birth trauma	Toxic
Infection	Ethylene glycole
Otitis media	Wernicke-Korsakoff syndrome
Malaria	Iatrogenic
Syphilis	Arterial embolization
Leprosy	Vascular
Meningitis	Polyarteritis nodosa
Poliomyelitis	Temporal arteritis
Tetanus	Idiopathic
Encephalitis	Amyloidosis
Infectious mononucleosis	Melkersson-Rosental syndrome
Herpes zoster	Heerfordt's syndrome
Acquired immune deficiency syndrome	Osteopetrosis
Botulism	Sjögren's syndrome
Lyme disease	Bell's palsy
Guillain-Barre syndrome	
Neurologic	
Benign intracranial hypertension	
Internal capsule infarct	
Multiple sclerosis	
Parkinson's disease	
Pseudobulbar palsy	

이 있으며⁹⁾(Table 2) 특발성인 Bell's palsy보다 많은 빈도를 차지하므로 그 원인을 주의 깊게 살펴보아야 한다. May와 Klein⁸⁾은 49명의 양측 동시형 안면신경 마비 환자중 Moebius 증후군, 양측성 청신경초종(acoustic neuroma) 수술, 측두개골 골절, Bell's palsy, Guillain-Barre 증후군으로 인한 경우가 각각 10명, 10명, 9명, 6명, 6명의 순으로 많았다고 보고하였으며 Teller와 Murphy⁹⁾는 107명의 양측 동시형 안면신경 마비 환자중 Lyme 질환, Moebius 증후군, Bell's palsy, Guillain-Barre 증후군이 각각 39명, 29명, 9명 그리고 6명의 순으로 많았고 최근에는 후천성 면역 결핍증에 의한 경우도 보고되었다.

양측성 안면신경 마비나 편측에 재발한 안면신경 마비 환자는 Bell's palsy 외에 다른 원인들이 다양하게 있을 수 있으므로 이를 진단하기 위해서는 환자의 과거력과 완벽한 이학적 검사가 매우 중요하다. 과거력에는 발생 시기, 과거 발생 유무, 최근의 바이러스성 질환이나 상기도 감염 여부와 청력 이상, 이명, 현훈 등의 이학적(otologic) 증상, 맛의 변화, 안면의 저림(numbness), 수포의 발생 여부 혹은 최근의 면역주사 여부 등이 포함되어야 한다. 최근의 치과적인 치료나 임신, 암의 병력과 가족력이 진단에 도움을 준다. 외상의 과거력이 있고 마비가 갑자기 그리고 완전하게 발생할 때는 안면신경이 절단되었음을 강하게 시사하며, 반면에 완전한 마비가 발생하였으나 서서히 진행되는 경우는 종양의 병발을 의심하게 한다. 만약 마비가 불완전하고 발병 2주내에 진행하지 않으면 Bell's palsy 혹은 다른 비종양성 질환일 가능성이 많다. 이학적 검사는 두경부 및 신경학적인 검사에 중점을 두어야 한다. 동시에 발생한 양측성 안면신경 마비는 조심스럽고 완벽하게 조사하고 평가하지 않으면 약간 뒤에 발생한 쪽은 놓쳐버리기 쉬울 정도로 마비의 정도가 미세하므로 주의하여야 한다. 최초의 검사는 전혈구 계산, 적혈구 침강 속도, 혈당, 간기능 검사, 요추 천자 그리고 Lyme titer가 포함되며 추가적으로 흉부 X선 사진, 전산화 단층 촬영술 혹은 자기 공명 영상, gallium 골주사(bone scan) 그리고 청력 검사를 시행할 수 있다.

Bell's palsy는 위의 방법으로 진단이 가능한 모든 다른 원인들을 배제한 다음 진단되어질 수 있다. Bell's palsy환자의 재발률은 여러 연구자마다 다양

하여 정확하게 표현하기는 어려우나 Boddie³⁾는 1949년에서 1971년 사이에 발표된 여러 연구에서 재발률은 7~10%이고 자신의 연구에서는 165명 중 25명으로 15.2%라고 하였다. Yanagihara등⁴⁾은 문헌적 고찰을 통하여 Bell's palsy의 재발률은 0.5~10.4%라고 하였으며 서구의 연구들보다 일본에서 시행된 연구에서 재발률은 낮았다고 하였다. 그들은 그 이유로 서구의 연구 대상이 된 안면신경 마비 환자들은 다른 의료기관으로부터 이송되어진 환자들이 포함되었기 때문이며 인종에 따른 차이도 생각할 수 있다고 하였다. 그들은 2,414명의 환자를 대상으로 전체 Bell's palsy 환자중 재발률은 6%라고 하였으며 동측에 발생한 경우는 2.1%, 반대측에 발생한 경우는 3.8%로서 이중 일측의 안면신경 마비가 회복된 후 반대측에 재발한 경우는 2.7%였으며, 양측에 동시에 발생한 경우는 1%라고 하였다. 양측에 동시에 발생하는 경우는 다른 연구에서도 안면신경 마비 환자의 0.3~2%로 매우 드물다.¹¹⁾

첫 안면신경 마비 후 재발하기까지 걸린 기간은 몇 주에서 몇 십년까지 다양하지만³⁾ 동측에 재발하거나 반대측에 재발하는 경우는 대부분의 환자에서 1년 이상의 간격을 두고 발생하며 양측에 동시에 발생하는 경우는 대부분 1주일 이내에 발생한다.⁴⁾ Bell's palsy는 성에 따른 발생 빈도의 차이는 없는 것으로 알려져 있다. 재발성 안면신경 마비의 경우에도 성에 따른 차이는 없으며 Yanagihara등⁴⁾의 연구에서는 양측 동시형은 남자에서 91%로 대부분 발생하며 편측 재발형은 여자에서 61%로 많이 발생한다고 하였으나 전체 재발 환자의 성에 따른 차이는 없다고 하였다. 재발한 Bell's palsy 환자의 발생 연령은 15세 이하, 60세 이상에서는 드물며 Yanagihara 등도 20~69세에 대부분 발생하나 편측 재발형의 경우는 0~19세의 연령에서도 30, 40대와 비슷한 정도로 발생한다고 하였다. 조성국등¹²⁾이 보고한 내용에서도 20명의 안면신경 마비 재발 환자중 남녀의 차이는 없었고 19세 이하는 1명으로 빈도가 매우 낮았으며, 대부분 20, 30대에 발생하고 동측에 재발한 경우가 15명으로 반대측에 재발한 경우보다 많았다고 하였다. 그러나 이들 대부분의 연구들은 Bell's palsy 환자들을 대상으로 연구하였으며, 양측 동시형과 같이 Bell's palsy 이외의 원인을 가진 안면신경 마비를 나이에 따라 분류해 보면 다른 연구

결과를 가져올 것으로 추측된다.

Bell's palsy의 발생에 영향을 미치는 요인으로는 임신, 당뇨, 가족력 등이 있으며 이는 재발할 가능성을 높인다. Hilsinger등¹³⁾은 임신부 10만명당 45명의 Bell's palsy 환자가 발생하여 비임산부의 발생률보다 3.3배가 높다고 하였으며 42명 중 31명이 임신 제 3기에 발생하였고 고혈압, 임신 중독 그리고 임신 순서와는 관계가 없다고 하였다. 임신이 안면신경 마비의 발생률을 증가시키는 이유는 아직 알려지지 않았지만, 임신중의 면역기능 저하로 바이러스 특히 herpes simplex의 감염이 원인이 되거나 임신 중독이나 체액저류가 원인으로 제시되고 있다. 당뇨 병환자는 당뇨병이 없는 사람보다 안면신경 마비의 재발률이 2.5배 많으며 안면신경 마비의 가족력이 있는 사람은 가족력이 없는 사람보다 2.5배의 재발률을 가진다.¹⁴⁾

Bell's palsy의 예후는 많은 환자들이 4~6개월 혹은 12개월 내에는 회복되는 좋은 예후를 보인다. 그러나 재발한 Bell's palsy가 완전회복에 대해 좋지 않은 예후인자가 될 수 있으며 Boddie등³⁾은 일회 발생한 Bell's palsy 환자에서는 64%가 완전 회복되었지만 재발한 경우는 단지 24%만 완전 회복된다고 하였다. Ralli와 Magliulo⁶⁾는 304명의 Bell's palsy 환자의 예후를 Yanagihara의 분류법과 연관시켜 조사하였는데 편측 비재발형은 245명이었으며 이들중 136명은 30~60일 사이에, 70명은 150일 이내에 회복되고 39명은 1년후에 불완전한 회복을 보였다고 하였으며 편측 재발형은 35명으로 12명은 30~60일 이내에, 11명은 150일 이내에 회복되고 12명은 1년 후 부분적인 안면신경의 기능 회복이 있었으며 양측 교대형은 좋은 예후를 보여 21명의 환자중 19명은 30~60일 이내에 그리고 나머지 2명은 150일 이내에 회복되었으며 양측 재발형은 2명으로 150일 이내에 모두 회복되었고 양측 동시형은 1명으로 빠른 회복을 보여 편측 재발형이 편측 비재발형보다 예후가 좋지 않았으며 그와는 반대로 반대측에 발생한 경우는 모두 예후가 좋다고 하였다. Bell's palsy 이외의 다른 원인을 가진 안면신경 마비의 예후는 원인이 따라 다르며 60세 이상, 당뇨, 고혈압, 통증, 눈물의 감소, 전기적 검사에서 탈신경화 정도에 따라 나뉘질 수 있다.

안면신경 마비의 치료 방법에 대해서는 아직 특

효를 기대할 수 있는 방법은 없지만 부신피질 호르몬제의 투여, 혈관 확장제의 투여, 성상 신경절 차단, 물리치료, 안치료 등의 보존적 방법과 수술적 요법이 있다. 이중에 성상 신경절 차단법은 若杉文吉¹⁵⁾에 의하면 성상 신경절 차단이 혈류를 증가시켜서 재생(regeneration)을 증가시키기 때문이라 하였는데 구길회¹⁶⁾의 연구에 의하면 성상 신경절 차단 회수와 회복 점수간에 상관관계 $Y=0.63 \times +19.0$ ($r=0.71, p<0.01$)를 보인다고 하였다.

결론적으로 본 증례와 같이 양측교대형인 경우 Bell's palsy일 가능성이 많으나 진단에 더욱 세심한 주의가 필요하며 성상 신경절 차단으로 치료됨을 경험하였다.

참 고 문 헌

- 1) Steenerson RL: Bilateral facial paralysis. Am J Otol 1986; 7: 99-103.
- 2) Adour KK, Byl FM, Hilsinger RL, Kahn ZM, Sheldon MI: The true nature of Bell's palsy: analysis of 1000 consecutive patients. Laryngoscope 1978; 88: 787-801.
- 3) Boddie HG: Recurrent Bell's palsy. J Laryngol and Otol 1972; 86: 117-20.
- 4) Yanagihara N, Mori H, Kozawa T, Nakamura K, Kita M: Bell's palsy. Nonrecurrent vs recurrent and unilateral vs bilateral. Arch Otolaryngol 1984; 110: 374-7.
- 5) Devriese PP, Pelz PG: Recurrent and alternating Bell's palsy. Ann Otol Rhinol Laryngol 1969; 78: 1091-104.
- 6) Ralli G, Magliulo G: Bell's palsy and its recurrences. Arch Otorhinolaryngol 1988; 244: 387-90.
- 7) 若杉文吉: 顔面神經麻痺の 星狀神經節ブロック療法. 日本醫師新報 1973; 2576: 25-32.
- 8) May M, Klein SR: Differential diagnosis of facial nerve palsy. Otolaryngol Clin North Am 1991; 24: 613-45.
- 9) Teller DC, Murphy TP: Bilateral facial paralysis: a case presentation and literature review. J Otolaryngol 1992; 21: 44-7.
- 10) Amstel AD, Devriese PP: Clinical experiences with recurrence of Bell's palsy. Arch Otorhinolaryngol 1988; 245: 302-6.
- 11) Stahl N, Ferit T: Recurrent bilateral peripheral facial palsy. J Laryngol Otol 1989; 103: 117-9.
- 12) 조성국, 윤덕미, 오홍근: 안면신경마비에 대한 성상교감

신경절 차단요법. 대한통증학회지 1989; 2: 49-56.

- 13) Hilsinger RL Jr, Adour KK, Doty HE: Idiopathic facial paralysis, pregnancy, and the menstrual cycle. Ann Otol Rhinol Laryngol 1975; 84: 433-42.
- 14) Pitts DB, Adour KK, Hilsinger RL: Recurrent Bell's palsy: analysis of 140 patients. Laryngoscope 1988;

98: 535-40.

- 15) 若杉文吉: 革命的 神経ブロック療法. 東京, マキノ出版. 1992, pp147-8.
- 16) 구길회: 안면신경마비 환자에서 마비점수표와 정상신경절 차단의 치료효과. 중앙의대지 1994; 19: 473-80.