

안면경련 환자에서 안면신경 차단 of 추적조사

세란병원 신경통증클리닉

김 찬 · 양승곤 · 이호근 · 이희전
오 지 현 · 노 원 환 · 김 승 희

= Abstract =

Retrospective Study of Facial Nerve Block for Facial Spasm

Chan Kim, M.D., Seung Kon Yang, M.D., Hyo Keun Lee, M.D., Hee Jeon Lee, M.D.
Ji Hyun Oh, M.D., Won Hwan Noh, M.D. and Seung Hee Kim, M.D.

Neuro-Pain Clinic, Seran General Hospital, Seoul, Korea

Hemifacial spasm commonly occurs in muscles about the eye, but may also involve or spread to the entire side of the face. One hundred and seventy eight patients with hemifacial spasm visited our Neuro-Pain clinic from January 1992 to April 1996.

There were 121 female and 57 male patients, a 2.1:1 ratio respectively. Largest percentages of patients were in the 50 year old range. Among them, 96 patients were treated by facial nerve block or O'Brien block. In most cases, induced facial palsy disappeared within one or two months. Among the 96 patients who received nerve block, 46 patients received a second block within 5 to 25 months. The average interval from first and second nerve block was 11.5 months. After nerve block, all patients were free from spasm for 1 to 21 months. We conclude that facial nerve block is a satisfactory and reliable method for the treatment of facial spasm.

Key Words: Facial spasm, Facial nerve block, O'Brien method

서 론

안면경련은 거의 대부분이 일측성으로 오며 안면신경이 분포하는 눈 주위와 입 주위에 불수의적이며 간헐적, 발작적으로 근육경련이 오는 질환이다. 특히 긴장을 하거나 다른 사람과 이야기를 할 때 증상이 심해지므로 이런 환자들은 심적불안이 가중되어 우울증에 빠지기 쉽고, 이로 인해 직장생활은 물론 일상적인 대인 관계까지도 기피하는 경향이 있다. 원인으로는 뇌혈관이 안면신경과 근접해 있어서 동맥의 박동에 의해 종양에 의한 안면신경의 압박으로 인한 경우도 있다.

안면신경이 자극되는 경우가 가장 많으며 드물게는 뇌 치료로는 약물요법, botulinum toxin 국소주입법, 안면신경 차단법, 그리고 수술적 방법으로 Jannetta의 두개내 안면신경 감압술 등이 있다. 안면경련 환자에서의 안면신경 차단은 비수술적인 방법이면서도 차단효과가 우수하고 유효기간이 길며 합병증이 적은 좋은 방법으로 알려져 있다. 저자들은 안면경련을 주소로 내원한 환자 178명 중 천자압박법 및 O'Brien법으로 안면신경을 차단한 96명의 환자를 추적조사하여 그 결과를 보고하고자 한다.

대상 및 방법

1) 대상

1992년 1월부터 1996년 4월까지 신경통증클리닉에 내원한 안면경련 환자 178명을 대상으로 하였다.

2) 방법

안면경련 환자 모두에게 혈액검사를 실시하여 출혈 경향의 유무를 확인하였으며, 뇌종양 등의 뇌병변 유무를 감별 진단하기 위해 뇌 자기공명영상(MRI)을 찍을 것을 권유하였다. 차단 전 금식을 시키고 병실에서 Hartmann액으로 정맥로를 확보한 후 fentanyl 100 µg을 정주하고 신경치료실로 옮겼다. 수술 전, 중, 및 후 혈압을 감시하였다. 필요에 따라 소량의 fentanyl을 추가로 정주하였다. 신경차단을 위해 환자를 앙와위로 하여 얼굴을 천측으로 돌리고 유양돌기 하단과 하악각을 유성펜으로 표시하였다. povidone iodide를 이용하여 피부 소독을 철저히 한 후 유양돌기 하단과 하악각의 중간지점에 소량의 국소마취제 mepivacaine HCl로 피부 국소침윤을 한 후, 21 G 5 cm 차단바늘을 이용하여 안면신경 차단을 시도하였다. 바늘의 삽입방향은 정면에서 볼 때 안면의 수직 정중선에 30도의 각도로, 측면에서 볼 때 인중을 통과하는 선과 평행을 이루도록 하였다. 바늘의 위치는 외이도를 보면서 끝을 경유돌공을 향해 전진시켰다. 바늘 끝이 신경간에 닿게되면 통증이 유발되고 안면근육의 마비를 볼 수 있게 된다. 차단바늘로 안면신경줄기를 천자한 후, 환자에게 눈을 꼭 감게하고, 이마에 주름을 잡게하고, 입으로 “우” 및 “이” 소리를 내게하여 눈, 입 및 이마에 안면마비가 온 것을 확인하였다. 마비가 온 상태에서 차단바늘을 그대로 유지시킨 상태로 약 1 시간동안 관찰한 후 발침하였다. 발침과 동시에 15분간 거즈를 대고 압박하였고, 천자부위의 통증감소와 감염을 예방하기 위해 진통제와 항생제를 경구투여 하였다.

경련이 눈 주위에만 국한되어 있었던 경우(1예)나 천자압박법 시행 후 경련이 눈 주위에만 경련이 재발되어 있는 경우(12예)에는 무수 알코올을 사용한 O'Brien법으로 안면신경의 측두지를 차단하였다. O'Brien법의 시행방법은 이주(tragus) 전연에서 외안

각과 구각에 그은 각각의 선의 2등분선위에, 비측으로 1~2 cm 되는 곳을 피하 국소마취하여 천자점으로 하고 neuro-transmitter를 저출력으로 하여 pole침의 바늘 끝을 조정하여 안윤근에 가장 강한 연축이 보이는 부위를 찾았다(그림 1). 전기자극을 계속하면서 2% mepivacaine 0.3 ml정도를 주입하여 이때 눈을 겨우 감을 정도로 차단이 되면 20분 후에 0.5 ml의 알코올을 주입하였다(그림 2). 환자는 입원기간동안 1일 2회 환측에 성상신경절 차단을 시행하였으며, 퇴원 후에 마비의 회복정도에 따라 1회 내지 3회 외래에서 성상신경절 차단을 하면서 추적관찰하였다.

결 과

1) 환자의 초진시 연령별, 성별 및 발생부위별 분포

총 178예의 환자 중 남자가 57예(32.0%), 여자가 121예(68.0%)였다. 환자의 연령별 분포는 50대가 61예(34.3%)로 가장 많았고, 40대(40예, 22.4%), 60대

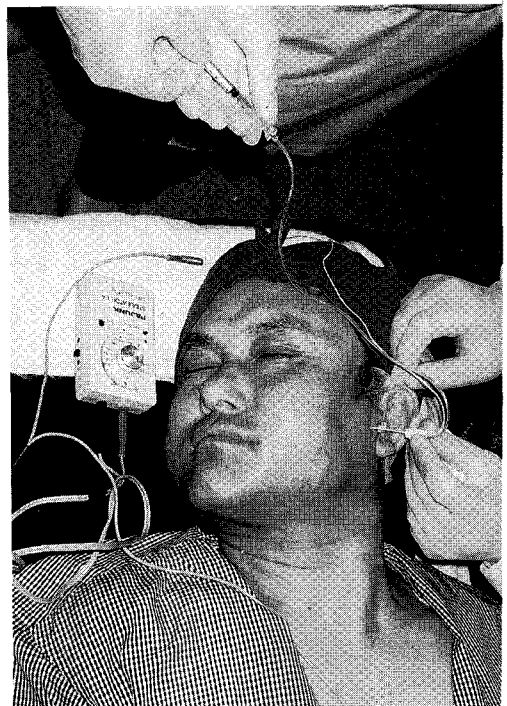


그림 1. neuro-transmitter를 이용하여 O'Brien법으로 안면신경의 측두지를 차단하고 있는 모습.

(34예, 19.1%) 순이었다. 안면 경련의 발생부위별로는 좌측이 53.9%, 우측이 46.1%였다(표 1).

2) 발병 연령별 분포

발병 연령은 40대(33.2%), 50대(27.5%), 30대(20.8%) 순이었다(표 2).



그림 2. O'Brien법으로 차단 후 눈을 꼭감게 하여 안면마비를 확인하는 모습.

3) 내원전 안면경련으로 진료를 받았던 과

한방이 가장 많았으며(137예, 77.0%), 신경과(35예, 19.7%), 신경외과(31예, 17.4%) 순이었다(표 3).

4) 안면경련이 시작된 부위

안면경련이 눈 주위에서 시작된 경우가 157예로 88.2%, 입 주위에서 시작된 경우는 21예로 11.8%였다.

5) 안면근 쇠약 동반유무

안면근의 쇠약을 동반한 경우가 18예로 10.1%였다.

6) 안면근 감각이상 유무

안면근에 감각이상이 있는 경우가 11예로 6.2%였다.

7) 악화요인

불안이나 스트레스가 169예로 94.9%, 피곤이 151예로 84.8%, 대화가 148예로 83.1%였다.

8) 수면시 경련 유무

수면 중에도 경련이 있는 경우는 146예로 82.0%였다.

9) 내원전 진료병원

대학병원이 49예(27.5%), 종합병원이 43예(24.2%), 한방병원 및 한의원이 137예(77.0%)였다.

표 1. 안면경련 환자의 초진시 연령별, 성별 및 발생부위별 분포

연령(세)	성 별		발생부위		환자수(%)
	남	여	좌	우	
20~29	4	5	7	2	9(5.1)
30~39	12	15	15	12	27(15.2)
40~49	8	32	18	22	40(22.4)
50~59	18	43	33	28	61(34.3)
60~69	12	22	19	15	34(19.1)
70~79	3	4	4	3	7(3.9)
총 계	57	121	96	82	178(100.0)

10) 내원전 받았던 치료

Botulinum toxin 국소주입법이 20예(11.2%), 약물치료가 18예(10.1%), 천자압박법이 4예(2.2%), 수술이 3예(1.7%)였다.

표 2. 안면경련 환자의 발병 연령별 분포

연령(세)	환자수(%)
20~29	15(8.4)
30~39	37(20.8)
40~49	59(33.2)
50~59	49(27.5)
60~69	18(10.1)
총 계	178(100.0)

표 3. 내원전 안면경련으로 진료를 받았던 과

과 명	환자수(%)
한 방	137(77.0)
신경과	35(19.7)
신경외과	31(17.4)
안 과	15(8.4)
내 과	3(1.7)
통증치료실	2(1.1)

11) 안면신경 차단으로 유발된 안면마비의 회복기간

1개월 54예(38.0%), 2개월 38예(26.8%), 3개월 28예(19.7%), 4개월과 5개월이 각각 14예(9.9%), 2예(1.4%)였다. 안면마비의 회복기간은 평균 2.2개월이었다. 6예(4.2%)는 차단 후 1개월째 추적관리 중이며, 아직까지는 안면마비가 완전히 풀리지 않은 상태이므로 차단 후 평균 회복기간 산출시 제외시켰다(표 4).

12) 안면신경차단의 치료효과

1차 차단 후 안면경련이 재발하여 재 차단할 때까지의 기간은 5개월에서 25개월까지였다. 10개월 미만 이 19명, 10개월 이상이 27명으로 평균 기간은 11.5개월이었다. 1차 재 차단 후 각각 5개월, 20개월만에 2명이 2차로 재 차단을 시행받았다(표 5). 현재추적

표 4. 안면신경 차단으로 유발된 안면마비의 회복기간

기간(개월)	증례수(%)
1	54(38.0)
2	38(26.8)
3	28(19.7)
4	14(9.9)
5	2(1.4)
*	6(4.2)
	142(100.0)

*6예는 안면마비가 아직 완전히 회복되지 않은 상태임.

표 5. 안면신경 차단후 재차단까지의 기간

기간(개월)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
재차단(증례수)	2	2	4	6	5	7	4	3	2	1	0	2	1	3	0	0	1	0	1	1	1
2차 재차단(증례수)	1															1					

표 6. 안면신경 차단후 현재까지 무경련 증례

기 간	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
증례수	1	4	5	6	4	3	3	2	1	3	2	4	1	1	1	0	1	1	0	0	1

중인 차단 후 최장 무경련 기간은 21개월이며, 기간이 10개월 이상인 경우가 15예였다(표 6).

고 찰

안면경련은 처음에는 한쪽 눈 주위의 가벼운 떨림으로 시작해서 입 주위, 이마, 심한 경우 경부 근육까지 침범하게 되며, 경련은 시간이 지날 수록 점점 심해지는 특징을 가지고 있다. 기능적인 면으로 볼 때 경련이 심한 경우 지속적인 근 수축으로 시야장애가 생기며 특히 반대측 시력이 나쁜 사람의 경우에는 시야장애로 인해 운전, 계단 오르기 등의 일상생활도 불가능해지게 된다. 사회적인 면으로는 다른 사람과 이야기를 하거나 또는 긴장시 경련이 더 심해지므로 점점 대인관계를 피하게 되고 정서적으로도 점점 위축되어 우울증에 빠지기 쉽다. 안면경련의 평균 발병 연령은 40~50대 사이이며, 남자보다 여자가 2배 더 많은 것으로 알려져있다. 본 연구에서는 40대가 가장 많았으며 남녀의 비는 1:2.1로 비슷한 결과를 나타내었다. 발생 부위별로 보면 좌우의 비가 1.2:1로 좌측이 다소 많았다.

안면경련의 치료방법으로는 약물요법, botulinum toxin의 국소주입, 천자압박법(needle compression method), 두개내 안면신경 감압술(microvascular decompression) 등이 있다.

약물로는 신경안정제, 진통제, 근육이완제, 항경련제 등이 투여된다. 그러나 이런 약물들은 거의 효과를 기대할 수가 없으며, 많은 용량을 장기간 사용해야 하므로 치료에 실패하는 경우가 대부분이다. Botulinum toxin의 국소주입은 평균 유효기간이 약 10주 정도로 짧아 자주 반복하여야 하는 문제점을 안고 있다¹⁾. Jannetta²⁾에 의해 창안된 두개내 안면신경 감압술(microvascular decompression)은 신경을 압박하고 있는 동맥 사이에 충전물을 넣어 박동이 전달되지 않도록 하는 수술적 방법으로 성공률이 약 85~90%로 훌륭한 효과를 올리고 있다. 그러나 전신마취 및 수술에 따른 합병증도 적지 않아 청력 장애 및 영구적 안면근 쇠약이 약 15% 보고되고 있고, 사망률도 1% 정도에서 보고되고 있다³⁾. 若杉文吉⁴⁾가 창안한 천자압박법은 안면신경이 나오는 입구인 경유돌공에 바늘을 천자하여 압박하는 방법으로서 전신마취가 필요없으며, 수술적인 방법에 비해 시술이 간단하고 시술시간

이 짧은 장점이 있다. 전측에 청력장애가 있는 경우, 안면신경마비 후의 경련, 개두술을 원하지 않는 경우, 심장질환 등의 전신상태가 나쁜 경우 등에서는 수술을 하기가 곤란하기 때문에 안면신경 차단법을 이용할 수밖에 없다. 안면신경 차단법에는 신경간 차단법과 말초지 차단법(O'Brien method)이 있다. 안면경련의 원인으로는 후와(posterior fossa)에서 뇌혈관이 안면신경과 근접해 있어서 동맥의 박동에 의해 안면신경이 자극되는 경우가 가장 많고, 다발성 경화증(multiple sclerosis), 기저동맥의 동맥류, cerebellopontine angle내의 종양이나 지주막염(arachnoiditis) 등이 있다. 따라서 이 시술은 뇌 자기공명촬영(MRI)으로 동맥류 또는 뇌종양에 의한 안면경련이 아님을 확인한 후 시행하는 것이 원칙이다. 시술전 뇌 자기공명영상 촬영상 147예의 환자중에서 2예에서 뇌병변이 발견되었다. Rt. posterior fossa mass와 pineal gland tumor가 각각 1예씩 나와 신경외과로 전과시켰다.

若杉文吉⁴⁾은 안면신경 차단의 평균 유효기간이 10개월로서 3-10년 까지 유효한 경우도 있다고 하였다. 본 연구의 경우 평균 유효기간이 11.5개월로서 비슷한 결과라고 하겠다.

신경차단에 의한 합병증으로는 외이도내 출혈, 과환기 증후군, 청력장애, 안진, 현기증, 구역, 구토 및 기타의 합병증으로 통증이 있으며, 발생율은 약 3.6%로 적다고 한다⁴⁾. 본 연구에서 발생한 합병증으로는 외이도내 출혈 3예, 구역과 구토 3예, 이명 2예, 어지러움 증 1예, 그리고 통증을 호소한 경우가 3예 있었다.

이상의 결과를 종합해 볼때 안면신경차단은 비수술적인 방법이면서도 차단효과가 우수하고 유효기간이 길며 합병증이 적은 좋은 방법이라 사료된다.

참 고 문 헌

- 1) Yu YL, Fong KY, Chang CM. Treatment of idiopathic hemifacial spasm with botulinum toxin. *Acta Neurol Scand* 1992; 85: 55-7.
- 2) Jannetta PJ. Neurovascular compression in cranial nerve and systemic disease. *Ann Surg* 1980; 192: 518.
- 3) Colbassane HJ, Tindall SC. Hemifacial spasm. *Contemp Neurosurg* 1986; 8: 1-4.
- 4) 若杉文吉. *페인크리ニック 神經 ブロック法. 1st ed.* 東京: 醫學書院. 1989; 119-24.