

삼차신경통 환자의 알코올 신경차단 효과

세란병원 신경통증클리닉

김 찬 · 이호근 · 양승곤
이희전 · 이영철 · 김성모

= Abstract =

Alcohol Block in the Treatment of Trigeminal Neuralgia: A Retrospective Study to Assess its Efficacy

Chan Kim, M.D., Hyo Keun Lee, M.D., Seung Kon Yang, M.D., Hee Jeon Lee, M.D.
Young Chul Lee, M.D. and Sung Mo Kim, M.D.

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

This is a retrospective analysis of 158 patients who visited our Neuro-Pain clinic, April 1992 to March 1996, suffering from trigeminal neuralgia. Most patients received nerve blocks in its triggering peripheral branches of pain. All patients experienced pain relief for 3 months after initial successful nerve block.

Twenty two patients complained of recurring pain within 4 to 32 months. Mean duration of pain relief was as follows: infraorbital nerve block 15.2 months, maxillary nerve block 16.8 months, and mandibular nerve block 23.4 months. Demographic and clinical characteristics of all patients were also evaluated. This study demonstrates that alcohol block is a safe and effective method of treating trigeminal neuralgia.

Key Words: Trigeminal neuralgia, Nerve block, Alcohol

서 론

삼차신경통은 전기 쇼크와 같은 격심한 통증이 안면 부위에 나타나는 질환으로 비 유해성 자극에 의해서도 유발되므로 환자는 항상 공포감 속에서 살게 되며 일상생활도 불가능 하게 된다. 현재까지 알려진 삼차신경통의 치료 방법으로는 진통제, 항 경련제, 근 이완제 등의 약물 요법, 신경과피제를 이용한 말초신경 또는 삼차신경절차단, 삼차신경절 고주파 열 응고술, 수술 요법 등이 있다. 이 중 항 경련제의 경우투여 방법은 약물 치료 방법으로 가장 널리 사용되고 있으나 약물 자체의 부작용이 심하여 장기적인 사용이 바람직하지

않으며 제통이 되지 않거나 제통 효과가 점점 감소하여 사용이 불가능한 경우도 있다. 수술 요법은 수술을 원치 않는 환자나 고령의 환자에서는 시행이 곤란하며, 수술 자체의 합병증 발생 위험, 재발시 재수술이 어려운 점 등의 단점이 있다. 알코올 신경차단은 시술 방법이 간단하고 안전하며 재발 시에도 재차단을 시행함에 어려움이 없으며 제통 효과가 확실하다고 알려져 있다.

저자들은 1992년 4월부터 1996년 3월까지 4년간 신경통증클리닉에 내원한 삼차신경통 환자 158명을 분석하여 삼차신경통의 임상 양상과 알코올 신경차단의 치료 효과를 문헌 고찰과 함께 보고하고자 한다.

대상 및 방법

1) 대상

1992년 4월부터 1996년 3월까지 신경통증클리닉에 내원한 158명의 삼차신경통 환자를 대상으로 하였다.

2) 방법

삼차신경통의 원인을 감별 진단하기 위해 신경차단을 시행하기 전 모든 환자에게 뇌 자기공명영상 촬영의 시행을 권유하였다. 총 158명의 환자 기록지 분석 및 전화 추적 조사를 통해 초진 및 발병 연령, 남녀 비, 이환된 삼차신경의 분지, 통증 유발인자, 안면 지각 이상 유무, 발치 여부, 수반 증상, 내원전 치료 방법, 항 경련제(carbamazepine)의 효과 및 부작용, 내원전 치료 받았던 과, 자기공명영상 소견, 통증 재발 환자들의 신경차단 분지별 제통기간, 재발하지 않은 환자의 현재까지의 제통기간 등을 분석하였다.

결 과

1) 성별 및 연령별 분포

삼차신경통 환자의 남녀 비는 1:1.9로 여자가 많았다. 발병 연령은 50대 이후가 가장 많아서 전체 환자의 59.5% 였다(표 1).

표 1. 초진 및 발병 연령에 따른 환자분포

연령(세)	환자수	
	초진시	발병시
10~19	2	2
20~29	6	10
30~39	12	23
40~49	25	29
50~59	33	41
60~69	48	42
70~79	29	10
80~89	3	1
총 환자수	158	

2) 삼차신경 이환분지에 따른 환자 분포

삼차신경의 이환분지는 제 2지, 3지 및 1지의 순이었고 각각 48.1%, 46.2% 및 1.9%였으며 2개 이상의 이환분지를 가진 환자는 전체 환자의 3.6% 였다. 좌우 별로는 우측이 좌측보다 1.9배 많았다(표 2).

3) 평균 이환기간

본 클리닉 내원시 평균 이환기간은 평균 69.9개월이었다.

표 2. 삼차신경통의 이환분지별 발생 빈도

이환분지	환자수	%
V1	3	1.9
V2	76	48.1
V3	73	46.2
V1+V2	2	1.3
V2+V3	3	1.9
V1+V2+V3	1	0.6
합계	158	100.0

표 3. 통증 유발인자 분포(총 158명)

유발인자	환자수	%
씹을때	146	92.4
세수할때	123	77.8
양치질할때	117	74.0
가볍게 접촉할때	89	56.3
입술 움직일때	80	50.6
삼킬때	63	39.9
코 풀때	55	34.8
혀 움직일때	54	34.2
하품할때	45	28.5
큰 소리 지를때	35	22.2
걸을때	30	19.0
모발 건드릴때	26	16.5
머리 움직일때	20	12.6
팔 올릴때	4	2.6
빛	1	0.6

표 4. 지각이상 유무에 따른 환자분포(총 158명)

지각이상	환자수	%
없음	139	88.0
있음	19	12.0
신경치료 후	9	5.7
신경치료와 관계없이	6	3.8
수술 후	4	2.5

표 5. 수반증상에 따른 환자분포(총 158명)

수반증상	환자수	%
없음	96	60.8
있음	62	39.2
두통	25	15.8
머리가 무겁다	21	13.3
현기증	15	9.5
어깨통증	12	7.5
이명	12	7.5
시력장애	9	5.7
난청	6	3.8
얼굴 조여듦	2	1.2
안면마비	2	1.2
얼굴저림	1	0.6

4) 통증의 특성

통증이 약 0.5~1초 동안 발작적으로 오는 환자가 지속적으로 오는 환자에 비해 약 7.8배 많았고, 계절적으로 늦가을부터 겨울에 통증이 악화되는 환자가 55.1%였다.

5) 통증 유발 인자 분포

90% 이상의 환자에서 씹거나 식사할 때 통증이 가장 많이 유발되었으며, 세면 및 양치질, 또는 가벼운 접촉으로 통증이 유발되는 환자도 많았다(표 3).

6) 지각이상 유무에 따른 분포

안면에 지각이상이 없는 경우가 88.0%였고 신경차단이나 수술과 관계없이도 지각이상이 있는 경우는 3.8%였다(표 4).

표 6. 내원 전 치료방법에 따른 환자분포(총 158명)

치료방법	환자수	%
치료안함	12	7.6
치료함	146	92.4
Carbamazepine	127	80.4
Carbamazepine 이외의 내복약	43	27.2
민간요법	40	25.3
수술	11	7.0
신경차단	6	3.8

표 7. Carbamazepine 효과에 따른 환자분포

효과	환자수	%
초기유효	58	45.9
효과없음	34	27.0
효과가 점점 감소	24	19.0
부작용으로 사용불가	11	8.1
합계	127	100.0

표 8. 내원전 치료 받았던 과(총 환자수: 150명)

의료기관	환자수	%
치과	74	49.2
한방과	69	46.0
신경외과	54	36.0
신경과	35	23.3
내과	7	4.6
기타	2	1.3

*내원전 타 의료기관 진료비율: 94.9%

7) 발치 유무

치아의 이상으로 오인하여 발치한 환자는 전체의 44.3%였다.

8) 통증과 함께 동반되는 수반 증상

전체 환자의 39.2%에서 삼차신경통의 증상과 함께 두통, 머리 무거움, 현기증을 동반 하였다(표 5).

표 9. Carbamazepine 부작용에 따른 환자분포(총 127명)

부작용	환자수	%
없음	50	39.8
있음	77	60.2
어지러움	62	49.2
휘청거림	44	35.0
구역	18	14.3
구토	12	9.5
변비	7	5.5
발열	5	4.0
발진	3	2.4
설사	1	0.8
골수기능 저하	1	0.8
기타	6	4.8

9) 내원 전 치료

환자의 92.4%가 삼차신경통으로 치료를 받은 기왕력이 있었다(표 6).

그 중 carbamazepine을 경구 투여했던 환자가 80.2%로 가장 많았으며, 말초 신경 절제술을 한 환자는 7.0%였다. Carbamazepine 복용으로 제통이 되지 않거나 초기에만 유효했던 환자가 72.9%였다(표 7). 내원전 치료 받았던 과는 치과, 한방과, 신경외과, 신경과의 순이었다(표 8).

10) Carbamazepine의 부작용

Carbamazepine 복용 후 환자의 60.2%에서 부작용이 있었으며 어지러움, 휘청거림, 구역, 구토 등의 부작용이 많았다(표 9).

11) 뇌 자기공명영상 촬영 소견

150명 중 114명이 뇌 자기공명영상을 촬영하였고 이 중 14%인 16명의 환자가 뇌종양 등의 비 정상 소견을 보였다. 각각의 성별, 연령 및 자기공명영상 소견은 표 10과 같다.

12) 삼차신경통 환자의 차단분지별 제통기간

알코올 신경차단을 시행했던 114명의 환자 중 22명에서 통증이 재발하였으며, 재발환자의 차단분지별 평

표 10. MRI상 비정상적인 소견을 보인 환자내역(총 16명)

성별/연령	진단명
남/76	수막종
여/60	수막종
여/72	수막종
여/77	수막종
남/15	표피양 종양
남/53	표피양 종양
여/34	표피양 또는 피부양 종양
여/29	표피양 낭종
여/70	삼차신경 초종 또는 수막종
남/74	삼차신경 초종 또는 수막종
여/51	청신경 초종
여/67	청신경 초종
여/52	신경 초종
남/29	동정맥 기형
여/69	거미막 낭종
여/59	정맥성 혈관종

표 11. 삼차신경통 환자의 차단 분지별 제통기간(개월)

	안와하 신경차단	상악 신경차단	하악 신경차단
	30	24	32
	25	21	32
	24	17	27
	16	13	23
	16	9	20
	15		18
	12		12
	7		
	4		
	3		
평균	15.2	16.8	23.4

균 제통기간은 안와하신경차단 15.2개월, 상악신경차단 16.8개월, 하악신경차단 23.4개월 이었다(표 11).

13) 현재까지 재발하지 않은 환자의 제통 기간

알코올 신경차단을 시행 받았던 환자 중 92명은 현재까지 재발하지 않고 있으며 유효기간이 18개월 이상인 환자가 11예였다. 이 중 유효 기간이 가장 긴 1

표 12. 재발하지 않은 환자의 현재까지의 제통기간(개월)

개 월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	26	28	33	46	합계	
안와하신경	4	5	2	2	2	2	1	1	1			2			1	1			1						25
상악신경	3	4	1	5		2	2							2							2	1			22
하악신경	11	8	2	1		4			4		1	2					2	1		1		1	1	39	
삼차신경절									1	1			1					1							4
안와상,하									1																1
안와상,활차상														1											1
합 계	18	17	5	8	2	8	3	1	7	1	1	4	1	3	1	1	2	2	1	1	2	2	1	92	

예의 현재까지의 제통기간은 46개월이다(표 12).

표 13. 삼차신경통 이환 분지별 발생빈도

분지	호발 빈도(%)		
	Wagasugi	Bonica	본 연구
V1	4.1	4.0	1.9
V2	37.6	17.9	48.1
V3	36.1	15.0	46.2
V1+V2	5.8	14.0	1.3
V2+V3	14.8	32.0	1.9
V1+V2+V3	1.4	17.0	0.6

고 찰

삼차신경통은 안면에 전기 쇼크와 같은 격심한 통증이 일어나는 질환이다. 통증은 편측에 나타나고 특징적으로 무통기간이 있다. 비 유해성 자극으로도 통증이 유발되므로 환자는 세안, 양치질, 식사 등의 일상생활도 불가능해지며 통증에 대한 공포감 속에서 살아가게 된다. 특히 치아에 통증이 있는 것으로 오인하여 발치를 하는 경우가 많은데 본 예의 경우 44.3% 환자가 통증 때문에 발치를 했다. 현재까지 알려진 삼차신경통의 치료 방법은 크게 약물 요법, 신경차단 요법, 수술 요법으로 분류 할 수 있다. 이 중 알코올을 이용한 신경차단은 시술이 비교적 간단하고 제통 효과가 확실하며 비교적 합병증이 적은 것으로 알려져 있다¹⁾.

삼차신경통은 50~70대의 연령에 가장 많이 발생한다고 하며²⁾ 본 연구에서도 50대 이상에 발병한 경우가 전체 환자의 60%였다. Bonica²⁾의 문헌에는 남녀 비율 1:1.5로 보고하고 있으며 본 예에서는 1:1.9로 여성의 비율이 더욱 많았다.

삼차신경통의 분지별 발생 빈도는 타 문헌과 차이가 많으며 다음과 같다. Wagasugi의 보고는 V2(37.6%), V3(36.1%), V2+V3(14.8%), V1+V2(5.8%), V1(4.1%), V1+V2+V3(1.4%) 및 V1+V3(0.2%)의 순이며, Bonica²⁾의 보고는 V2+V3(32.0%), V2(17.9%), V1+V2+V3(17.0%), V3(15.0%), V1+V2(14.0%), V1(4.0%), V1+V3(1.0%)의 순이다. 그러나 본 연구에서는 V2(48.1%), V3(46.2%), V1(1.9

%) 순이었으며 여러가지 분지가 동시에 이환된 경우는 6예로 3.8%에 불과했다(표 13). 저자들은 안면에 2개 분지 이상에 통증이 있는 환자라 할 지라도 정확한 유발 분지 한 곳만을 찾아 신경차단을 시행하면 약 96.2%의 환자에서 방산통이 함께 소실됨을 알 수 있었다. 이는 임상적으로 지각 소실을 최소화 하면서 제통시켜줄 수 있는 매우 중요한 단서가 된다. 따라서 신경차단을 시행하기 전에는 반드시 문진과 이학적 검사를 통해 정확한 유발 분지를 찾아내야 한다.

삼차신경통 환자는 차단 전에 뇌 자기공명영상을 촬영하여 중추신경계 장애로 인한 삼차신경통과 감별 진단을 해야 한다. Wilkins³⁾는 삼차신경통 환자의 5~8%에서 뇌종양이 있을 수 있다고 하였다. 본 연구에서는 뇌 자기공명영상을 촬영한 114명 중 14%인 16명에서 소뇌 교각부 내에 위치한 수막종, 표피양 종양, 삼차신경초종, 청신경초종 등의 뇌 종양이 발견되었으며 이는 타 문헌에 비해 훨씬 높은 빈도이다(표 10).

표 14. 알코올 신경차단의 차단 분지별 평균 제통기간(개월)

차단명	Wagasugi	Wilkins	본 연구
안와상신경차단	19	8.5	
안와하신경차단	16	12	15.2
상악신경차단	17	12	16.8
하악신경차단	21	16	23.4

이들은 대부분의 예에서 지속통, 두통, 현기증, 이명, 난청, 안면마비 또는 안면부의 감각이상 등의 비정형적 증상을 동반하고 있었으며, 통증의 부위도 2분절 이상이 이환된 경우가 많았다. 삼차신경통 환자들은 약 92.4%에서 carbamazepine을 경구 투여하고 있었는데, 제통 효과가 전혀 없었던 경우와 초기에만 유효하였던 경우가 약 73%였으며 그 나머지의 예에서도 효과가 점점 감소하거나 부작용으로 사용이 불가능하다. Carbamazepine은 항 경련제로서 어지러움, 휘청거림, 구역, 구토 등의 부작용 뿐만 아니라 골수 기능 억제, 신장 손상 등을 일으킨다⁶⁾. 따라서 장기간 사용은 장기 손상의 우려가 있으므로 바람직하지 않다.

알코올 신경차단의 차단 분지별 평균 제통기간은 본 연구의 경우 안와하 신경차단 15.2개월, 상악신경차단 16.8개월, 하악신경차단 23.4개월로서 Wilkins⁵⁾의 보고보다는 훨씬 길고 Wagasugi³⁾의 보고와는 비슷하다(표 14). 안와상신경차단은 본 연구의 예에서는 현재까지 재발한 예가 없었기 때문에 타 문헌과 비교할

수 없었다. 환자 중 1예는 하악신경차단 후 현재까지 46개월간 무통 상태이며 본 연구의 차단 예 중 제통기간이 가장 길다.

본 연구에서 뇌종양으로 진단된 16예 중 환자가 수술을 거부한 수막종 3예, 동정맥 기형 1예에서 알코올 신경차단만을 시행하고 추적 치료 중이다. 향후 연령이 매우 높거나 전신상태가 불량하여 수술이 곤란하거나 수술을 거부하는 경우, 뇌 증상이 없으며 임상적으로 양성종양인 경우에는 뇌종양이라 하더라도 알코올 신경차단이 가능할 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

- 1) 김 찬, 정영표, 임현교, 윤경봉, 엄대자. 삼차신경통 환자에서의 알코올 신경차단; 41예 분석. 대한통증학회지 1994; 7: 39-42.
- 2) Bonica JJ. *The management of pain*. 2nd ed, Philadelphia: Lea & Febiger. 1990; 676-9.
- 3) Wakasugi B. *Treatment of trigeminal neuralgia and facial spasm*. *Neurosurgeons(Japan)* 1983; 2: 203-8.
- 4) Tollison CD. *Handbook of chronic pain management*. Baltimore: Williams & Wilkins. 1989; 275-81.
- 5) Wilkins RH. *Tic douloureux*. *Contemp Neurosurg* 1986; 8(2): 1-6.
- 6) Gilroy J, Holliday PL. *Basic neurology*. New York: Macmillan. 1982; 72-7.