

비정형성 구강안면 동통 치험에

서울대학교 치과대학 구강내과·진단학 교실*, 강릉대학교 치과대학 구강생화학 교실**

이 승 우* · 한 송**

목 차

- I. 서 론
- II. 증 례
- III. 총 괄
- IV. 결 론
- 참고문헌
- 영문초록

I. 서 론

비정형성 안면통(atypical facial pain)은 치료에 잘 반응하지 않고 규명되지 않은 만성 안면통을 지칭하는, 아직까지 정의가 불명확한 용어이며 비정형성 안면신경통, 난치성 안면통 및 구강안면 감각 이상이 있는 환자를 기술할 때 사용되는 용어들이다. 또, 비정형성 치통, 설통 및 구강작열감 증후군은 비정형성 안면통의 변종이라고 간주되고 있으며 비정형성 안면통이라는 용어는 진단명이라기보다 어떠한 진단 범주에도 해당되지 않는 환자를 기술하는 진단 범주이다. 전세계적으로 공인된 분류 체계의 부재 때문에 임상적 관찰 및 연구결과들을 비교하는 것은 혼란스러울 뿐만아니라 불가능하기까지 하다¹⁾.

비정형성 안면통 환자는 40대 또는 50대 여성에서 우세하게 나타나지만^{2,3)}, 기타 연령군에서나 남자에서도 나타난다. 비정형성 안면통은 여러가지 안면통을 기술하는 임상 보고서에서 빈번하게 등장하는 진단으로, 장기간의 동통병력,

다양한 이전의 치과 치료의 경험, 기타 신체부위의 동통 병력, 정신과적 장애의 병력 등의 존재가 공통적인 특징이다. 또, 삼차 신경 말초 가지의 손상을 수반하는 안면 외상의 병력의 존재도 또한 보고 되고 있다. 안면동통 환자들에 대한 장기간에 걸친 연구 결과는 이들 중 상당수가 지속적으로 동통을 경험하고 있고 계속적인 치료를 원하고 있다는 것을 보여주고 있다. 비정형성 안면통은 구강 안면 동통의 분류내에 포함되며⁴⁾ 임상적 소견에 따른 원인 및 치료의 다양성 때문에 독자적인 임상적 상태로 분류하기에는 아직 여러 이견이 있다.

비정형성 안면통은 국제 동통 연구 학회(International Association for the Study of Pain)의 만성 동통 분류⁵⁾에도 포함되어 있지 않고, 미국 구강 안면 동통 학회 (American Academy of Orofacial Pain)의 악관절 장애의 분류⁶⁾에도 포함되지 않는다. 근간에 “때로 작열성 요소를 동반하는 편측성 지속성 심부 자통(aching pain)”이라는 정의가 삽입되어 있을 뿐이다¹⁾. 그런데 이러한 정의는 증상의 기저 원인이 규명되지 않은 원인 불명성 안면 동통의 증상 복합체만을 지칭하기 때문에 부적절한 용어이다⁶⁾.

비정형성 안면통의 증상은 매우 다양하며 다수의 상이한 증상들의 복합체라고 할 수 있다. 기타 원인의 안면 동통이 비정형성 안면통으로 오진될 수도 있고, 보다 특징적인 진단이 내려지기 전의 임시적 진단으로 간주될 수도 있다. 병적인 악골내 공동(cavity)이 만성 구강 안면 동

통의 가능한 원인으로 보고 되었고, 삼차신경 가지에 대한 외상은 비정형성 안면통의 원인으로 간주되고 있다. 이전의 삼차신경 손상 병력을 가진 만성 구강 안면 동통 환자 104명에 대한 미세 외과적 수술(microsurgical exploration)의 결과, 신경 위축, 손상 부위에로의 신경 분지의 측지화(collateralization) 및 신경종(neuroma)의 형성 등을 포함하는 다양한 신경 이상들이 관찰되었다⁷⁾. 외상성 신경종은 유통성 또는 무통성일 수 있고 유통성일 경우에도 신경종을 제거하여도 동통이 경감되지 않을 수 있다. 저자들은 1995년 4월 서울대학교 치과병원 구강 진단과에 내원한 여성 환자에서 나타난 상,하악골 우측 구치부를 중심으로 한 비정형성 구강안면 동통의 치험례를 보고하여 악안면 동통학 분야에 다수의 보탬이 되고자 다음의 임상 증례를 제시한다.

II. 증 례

환자 : 54세 여성으로 경도의 구강건조증을 보이며 전신적으로 특이할 병력 또는 증상은 없음.

주소 : 하악 우측 제 2소구치 부위의 지속적 둔통과 간헐적인 동통 증가

병력 : 25 개월 전에 하악 우측 제 2소구치 부위에서 급성 화농성 치수염이 발생하여 발수를 시행하고 통법에 의하여 근관치료를 받은 후 방사선상 또는 임상적 관찰에서 완전한 처치를 했다고 평가 받음. 그러나 12 개월이 경과한 후 부터 발수된 치아 주위에서 시발된 간헐적 동통 호소로 수차 근관 치료를 반복하였으나 음식물의 저작 또는 음식물 접촉에 의하여 동통이 유발되고 발생 빈도가 급격하게 증가되어, 일상적인 진통제(acetylsalicylic acid) 등을 복용하였으나 전혀 효과를 나타내지 않았음.

치료 :

1. Vitamin B complex. 투여
Thiamine 200 mg/Day
Pyridoxine 50 mg/Day
2. 보조 타액 (Oral Balance : Laclede Professional Products, Gardena, CA, USA) 6회 (0.5 inch/1회)/Day

6회 (0.5 inch/1회)/Day

결과 : 위와 같은 치료를 시행하면서 1개월에서 2개월까지 관찰한 결과, 점차적으로 동통과 관련된 증상이 완화되었으며, 특히 발생 빈도는 1/3정도로 줄었다.

III. 총 괄

구심로 차단성 동통(deafferentation pain)은 신경 손상과 관련된 감각 이상적 동통 상태를 기술하는데 사용되는 최근의 용어로 말초성 병소나 중추성 기원에 의한 동통 모두를 지칭한다⁸⁾. 구심로 차단성 동통은 종종 동통 역치의 감소(이질 통증, allodynia), 짧은 자극에 대한 반응의 증가(지속성 동통) 및 손상받지 않은 조직에 까지 동통이나 통각 과민(hyperalgesia)의 전파(연관통 및 이차성 통각 과민 : referred pain and secondary hyperalgesia) 등이 특징이다. 말초 조직 손상⁹⁾ 및 신경 손상 이후에 중추 신경계 내의 변화(신경 소성 : neuronal plasticity)가 일어나는데 이것은 병적 동통에 대한 중요한 기여 인자로 생각된다. 중추성 신경 소성이 병적 동통의 주요 인자라는 것을 지지하는 임상적 증거로는 사지 절단후 지속적 동통의 존재¹⁰⁾, 마약성 진통제의 사전 투약 및 술전 국소 전달 마취 환자에서의 술후 진통 효과 지속, 그리고 말초 신경 수복 후에도 동통이 경감되지 않는 사실 등이 있다.

구심로 차단성 안면 동통은 다음과 같은 4가지 범주로 분류된다.:

- 1) 삼차신경에 대한 외상후 안면동통(예, 교통사고)
- 2) 치과 치료후의 안면 동통
- 3) 포진후 삼차 신경통
- 4) 삼차 신경통 치료를 위한 절제 수술후의 유통성 지각 마비(anesthesia dolorosa)

상당수의 비정형성 안면통 환자들에서 동통 경감과 관련하여 반드시 정신과적 치료가 필요한 것은 아니지만 다수의 환자들에서 임상적 면

접 및 정신 심리 검사상 정신과적 이상이 보고되었으며 우울증과 신경증이 가장 빈번한 정신과적 이상으로 보고되었다^{3,11)}. 병력과 이학적 검사 이외의 어떠한 진단적 검사들도 비정형성 안면통을 정의하고 진단하는데 있어서 도움을 주지 못하기 때문에 분류를 위한 행동학적 평가가 권장되고 있다. 만성 동통 환자들을 위한 행동학적 평가방법으로는 설문지의 사용이 권장되고 있다. 치과 의사의 느낌(impression)만으로는 정신과적 문제를 가진 환자를 파악하는데 있어서 신뢰적이지 못하다.

비정형성 안면통의 만성적 특성 및 그것에 대한 효과적인 치료법의 결여 때문에 다원론적인 접근법들이 가장 효과적인 치료 방법으로 제안되고 있다. 삼환성 항우울제(tricyclic antidepressant)가 현재까지는 가장 빈번하게 권장되고 있으며 효과적인 치료법이라고 간주되고 있다¹²⁾. 삼환성 항우울제는 serotonin과 norepinephrine 등 monoamine 신경 전달 물질의 시냅스전 흡수를 차단함으로써 시냅스후 수용체에 대한 작용을 증진시켜 유해 수용 경로에 대한 억제성 효과를 유발한다. serotonin 및 noradrenalin 분비 촉진 약물 또한 동통 경감에 대해 동등하게 효과적이다. 약물의 항콜린성 효과(예, 구강건조증)를 환자가 인내할 수 없어서 치료가 실패할 수도 있다¹²⁾.

비정형성 치통(atypical odontalgia)은 국제 동통 연구 학회에 의해 특정한 병변이 없이 나타나는 치아의 심한 격통(throbbing pain)이라고 정의되었다⁵⁾. 대부분의 비정형성 치통 환자들은 40대 여자이다^{13,14)}. 일부 학자들은 이 질환의 임상적 특성을 다음과 같이 보고하였다:

- 1) 국소적 치과적 원인의 부재; 치수성이나 치주성 동통이 아닌 지속성 및 때로는 재발성 치통; 환자가 이환치아를 정확하게 구별 가능¹⁵⁾
- 2) 원인불명; 방사선 사진상 이상 부재; 지속성 또는 거의 지속성 동통; 4개월 이상 동통 지속; 지각 과민과 관련; 체성 국소 마취 차단시 동통 경감
- 3) 동통 개시는 보통 말초 신경 손상과 관련; 동

통 개시는 지연 가능; 치유 후에도 동통 지속 및 인접 건강 조직에로 파급; 말초 신경 손상 직전에 치아 및 안면 동통 병력 환자 중에서 빈발 가능; 일시적 예통을 동반한 심부 둔통; 수면 장애는 없고 각성중 짧은 무통성 기간의 존재 가능; 말초성 자극(정상적 또는 유해 수용성)은 일시적으로 동통 악화 가능; 동통 역치 저하(이질 동통) 존재; 원래 외상 부위의 동통 악화

비정형성 치통은 상악 구치 부위에서 가장 빈발하며¹³⁾ 말초 신경 손상 후의 구심로 차단에 의한 것으로 생각된다. 보통 치과 치료를 포함한 외상 병력은 비정형성 치통의 특징이며^{13,16)} 치수 또는 치주 기원성 동통, 기타 구조로부터의 연관 치통, 삼차 신경통, 혈관성 두통 및 심인성 동통들과 감별 진단해야 한다. 가장 유용한 평가 방법은 병력 조사이며¹³⁾ 많은 임상적 보고에 의하면 대부분의 환자는 국소 마취에 의해 동통 경감을 경험하지 못한다고 한다. 진단은 가능한 다른 진단을 배제하면서 진행되어야 한다. 삼환성 항우울제가 보통 치료법으로 사용되며¹⁷⁾ 치료 효과의 지속을 위해 계속적인 투약이 필요하다¹⁸⁾. 삼환성 항우울제가 더 이상 효과적이지 않을 때에는 MAO (monoamine oxidase) 저해제가 권장된다. baclofen, clonazepam 투여 및 dexamethasone과 lidocaine의 국소적 주사도 제안되고 있다.

Vitamin B complex, 특히 vitamin B₁, B₆가 부족시 다발성 신경염(polyneuritis)이 유발된다는 보고가 있는 것으로 보아 vitamin은 건강한 말초 신경 섬유의 항상성(homeostasis)을 유지 시킴으로서 동통 역치를 상승시키는 효과가 있다고 생각 된다. 또, moisturizing gel (Oral Balance)의 투여는 구강건조증 혹은 구강 작열감 증후군 환자에서 흔히 관찰되는 점막 상피의 위축 시 야기될 수 있는 미세 말초 신경 섬유의 비정상적 자극을 차단하는 효과가 있다고 유추되며 본 증례에서 나타난 바와 같이 적절한 증상의 개선을 유도하였다고 사료된다.

IV. 결 론

비 정형성 구강 안면 통증을 호소하는 환자에게 비 진통제인 Oral Balance와 Vitamin B군의 투여로 상당한 구강 증상 완화 효과를 보아 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

1. 비정형성 구강 안면 통증환자의 치료에 구강 건조증의 관리는 매우 중요하다.
2. 통痛的 억치 향상 등의 목적으로 Vitamine B₁, B₆ 의 보조적 투여는 매우 효과가 있다.

참 고 문 헌

1. The American Academy of Orofacial Pain. TMD, guidelines for classification, assessment, and management. Chicago: Quintessence Publishing Co., Inc. 1993: 118.
2. Eckert M., Schejbal P. ; Therapy of neuropathies with a vitamin B combination Symptomatic treatment of painful diseases of the peripheral nervous system with a combination preparation of thiamine, pyridoxine and cyanocobalamin. Fortschritte der Medizin. 110(29): 544-548, 1992.
3. Gregg J.M. Studies of traumatic neuralgias in the maxillofacial region: surgical, pathology and neural mechanisms. J. Oral Maxillofac. Surg. 48: 228-237, 1990.
4. Melzack R. Phantom limb pain: implications for treatment of pathologic pain. Anesthesiology 35: 409-419 1971.
5. Hughes A.M, Hunter S, Still D.,et al. Psychiatric disorders in a dental clinic. Br. Dent. J. 166: 16-19, 1989.
6. Pertes R.A, Heir G.M. Chronic orofacial pain. A practical approach to differential diagnosis. Dent. Clin. North Am. 35: 123-140, 1991.
7. Graff-Radford S.B, Solberg W.K. Atypical odontalgia. J. Craniomandib. Dis. Facial Oral Pain 6: 260-265, 1992.
8. Bonica J.J. In: Nashold B.S Jr, Ovelmen-Levitt J. Deafferentation pain syndromes: pathophysiology and treatment. Nashold BS Jr, Ovelmen-Levitt J. New York: Raven Press, Ltd. 1991: 1-19.
9. Dubner R. Neuronal plasticity and pain following peripheral tissue inflammation ornerve injury. In: Bond M.R, Charton J.E, Woolf C.J. editors. Proceedings of the VIth World Congress on Pain. Elsevier Science Publishers. 1991: 263-276.
10. Marbach J.J, Hulbrock J., Horn C. et al. Incidence of phantom tooth pain: An atypical facial neuralgia. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. 53: 190-193, 1982.
11. Harness D.M., Donron W.C., Eversole L.R. Comparison of clinical characteristics in myogenic, TMJ ID and atypical facial pain patients. Clin. J. Pain 6: 4-17, 1990.
12. Keefe F.J., Beckham J.C. Behavioral assessment of chronic orofacial pain. Anesth. Prog. 37: 76-80, 1990.
13. Feinmann C, Harris M, Cawley R. Psychogenic facial pain, presentation and treatment. Br. Med. J. 288: 436-438, 1984.
14. LaMott R.H., Shain C.N., Simone D.A. et al. Neurogenic hyperalgesia: psychophysical studies of underlying mechanisms. J. Neurophysiol. 66: 190-211, 1991.
15. Bell W.E. Orofacial pains, classification, diagnosis and management. 4th. ed. Chicago: Year Book Medical Publishers, Inc., 1989: 231-234.
16. Campbell R.L., Parks K.W., Dodds R.N. Chronic facial pain associated with endodontic therapy. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. 69: 287-290, 1990.
17. Bates R.E. Jr, Steward C.M. Atypical odontalgia: phantom tooth pain. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. 72: 479-483, 1991.
18. Turk D.C. Strategies for classifying chronic orofacial pain patients. Anesth. Prog. 37: 155-160, 1990.

ABSTRACT

A Case Report on the Treatment of Atypical Facial Pain

Sung-Woo Lee, D.D.S.,M.S.D.,Ph.D.*. **Song Han**, D.D.S.,Ph.D.**

*Department of Oral Medicine & Oral Diagnosis, College of Dentistry, Seoul National University,**

*Dept. of Oral Biochemistry, College of Dentistry, Kangnung National University***

A patient who showed atypical orofacial pain after an endodontic treatment for a long time, was treated with non-analgesics such as vitamin B₁, B₆, and Oral Balance, moisturizing gel.

1. It is important to manage xerostomic condition properly in the treatment of patients who have atypical orofacial pain.
2. Simultaneous administration of vitamin B₁ and B₆ was effective in increasing pain threshold of the patient.