치성동통과 근막동통
: 증례보고

경희대학교 치과대학 구강내과학교실

안 은 영 · 홍 정 표

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 증 례
Ⅲ. 고 찰
참고문헌
영문초록

Ⅰ. 서 론

인류역사상 인간이 가장 처음 느꼈던 고통은 동통일 것이다. 또한 환자를 돌보는 역할을 하는 이들에게 가장 중요하면서도 가장 많이 접하게 되는 증상은 동통이다. 따라서 오랜시간을 거쳐 동통을 해소하려는 방법이 발전되어 왔을 뿐 아니라, 동통에 대한 인식 또한 많이 변화되었다. 즉, 과거에는 단순히 유해자극에 대한 반응의 결과인 불유쾌한 감각등을 일컬었으나[1], 현재는 실제적인 조직손상 또는 조직손상의 가능성이 있을 때 수반되는, 또는 그같은 손상이라고 말할 수 있을 때의 불쾌한 감각적 및 정서적 경험이라고 정의함으로써[2], 동통이 주관적인 심리상태임을 강조하고 있다.

요컨대 질병이란 객관적으로 볼 수 있는 것이고 동통이란 상당히 복잡한 주관적 경험이라고 할 수 있는 것이다. 특히 동통행동(pain behavior)이란, 감각수용기로 부터의 유해자극(nociception)이 입력됨에 따라 대뇌에서 인지된 동통(pain)에 의해 나타나는 개인적인 고통(suffering)을 표현하는 행동으로서, 환자에 의해 제공되는 진단정보이다[3]. 또한 질병과 동통행동과의 관계에 대한 인식변화를 살펴보면, 질병 또는 조직손상에 의해 발생된 동통을 완화시키려는 단순하고 직선적인 초기 개념의 동통행동에서부터, 실제적인 기질변화 없이도 나타나는 심리적인 동통에 의한 동통행동의 개념[4]으로 발전되었다. 또한 최근의 다면적 동통 모델에 의하면 정서상태(불안, 우울 등), 인지요인(집중도, 믿음 또는 확신, 학습, 과거경험 등) 및 환경요소에 의해서도 복합적으로 환자의 동통경험(pain experience)이나 동통행동이 야기된다고 하고 있다[5]. 즉, 육체적 현상은 비교적 간단하고 구체적인 사실과 관계가 있지만, 경험 자체는 육체적 현상에 국한된 것이 아니라, 개개인이 살아오면서 나름대로의 의식수준에 저장해둔 정의에 따라서 각기 분명한 차이를 가지게 되는 것이다.

치아는 내장장기인 치수와 근골격계 기능을 수행하는 치주조직으로 구성된 독특한 구조물이므로, 내장장기와 근골격계의 두가지 동통의 특징을 모두 가진다는 점에서 치통의 감별이 곤란한 경우가 많다[6]. 또한 최근 관심이 모아지고 있는 스트레스와 구강안면영역과의 관계[7]에서 강조된 바와 같이 구강안면동통의 심리적인 중요성 때문에 치과를 찾는 환자의 동통에 대한 진단

이 더욱 복잡해지고 있는 실정이다. 따라서 환자의 동통 상태는 반드시 다차원적으로 평가되고 치료되어져야 한다고 생각된다.

구강안면동통은 상기와 같은 크게 신체적 장애(축I)와 정신적 장애(축II)로 나눠지는데, 그 중 치통과 근막동통이 축I의 심부체성동통에 포함된다[8]. 이러한 심부체성동통의 유입이 지속화되면 연관통, 통각과민, 자율신경증상, 근막동통 및 보호성 근긴장 등의 중추성 흥분효과가 나타날 수 있다[8]. 또한 이들의 증상이 계속되면 역으로 원발성 동통의 강도 및 기간을 증가시킬 뿐 아니라, 원발성 동통이 사라지더라도 이차효과가 남게되는 경우가 있으므로 감별진단이 중요하다[9-12]. 이 중 근막동통의 가장 흔한 부위 중의 하나인 교근은 상악치아에 연관통을 일으킬 수 있다.

근막동통의 치료로는 가장 효과적이라고 할 수 있는 분사신장요법과 온열요법 외에 발통점 부위의 건침요법(dry needling) 및 허혈압박술(ischemic compression) 등이 있다. 건침요법은 바늘로 발통점을 기계적으로 붕괴시키는 치료로, 주사 후 동통이 즉시 발현될 수 있는 단점이 있으나[13], 마취제 및 진통제 등의 약제없이 자입하므로 동통반응이 명확하여 발통점 위치확인이 용이하다[14]. 저자는 구강안면부 근육의 해부학적 특징상 한방에서 사용하는 acupuncture needle을 이용하여 교근부위에 건침요법을 적용하였다. 허혈압박술은 발통점에 손가락으로 강한 압박을 지속적으로 가하여 허혈상태를 만든 뒤 손가락을 갑자기 떼어 감압시킴으로써, 반응성 충혈(reactive hyperemia) 상태를 유도하여 발통점 부위의 혈액순환을 증진시키며, 동통 역치를 증가시키는 효과가 있다[13].

정신적 장애(축II) 중 한 분류인 신체형장애(somatoform disorder)는 기질적 질환의 신체적 증거가 부족한 상태에서 신체증상을 호소하는 것으로, 스트레스 등의 심리병리가 신체증상으로 발현된 것이다. 그 중 동통장애(pain disorder)는 심리적 원인으로 인해 신체 한 군데 이상의 부위에 발생된 심한 동통이 지속되는 것으로, 원발적인 신체질환이 실지로 존재하지 않거나 혹은 존재하더라도 해부생리학적으로 증상에 대한 설명이 불충분한 정신적 장애이다. 이때의 동통은 다양한 심리적·정신역동적 의미가 있다. 대체로 내적·심리적 갈등이 상징적으로 신체동통으로 표현되어 주로 요통, 두통, 비특이적 안면통, 관절통 등으로 나타나며, 환자는 증상표현을 극단적으로 과장하는 경향이 있다. 그리고 신체질환으로 인한 동통임을 재확인 받으려고 의사를 두루 찾아다니기도 하며(doctor shopping) 우울 및 불안 등을 동반하고 통증감소를 위해 약물을 남용하게 되기도 한다[8-15].

이상과 같이 구강안면동통은 기질적인 요인및 심리적 요인에 의해서 영향을 받을 수 있으므로[16-18], 구강안면동통의 올바른 진단과 치료는 매우 복잡하다. 특히 만성 동통은 동통의 심리적 강화에 의해, 원발성 원인이 제거된 후에도 증상이 지속되기도 하므로 임상적으로 그 조절이 더욱 어렵다[19].

II. 증 례

1. 병력

환자는 임상병리과 전문의인 29세의 여성으로, 약 3개월 전부터 시작된 좌측상악 제1, 2소구치 부위에 지속적으로 쑥쑥거리는 자발통을 주소로 경희대학교 치과대학 부속병원 보존과로부터 본과로 의뢰되었다. 환자는 수련을 마친 후 미국 이민 준비과정으로 개인치과에서 구강검진 중, 치과의사에 의해 좌측상악 제1소구치 및 좌우상하악 제1대구치들의 우식치료를 권유받았다. 4개의 대구치에 아말감 수복 후, 좌측상악 제1소구치의 우식치료를 받던 중 치수가 노출되어 신경치료와 보철수복치료를 받았다. 환자진술에 의하면, 치료이전에는 특이할만한 동통병력이 없었으나, 신경치료가 시작되면서 동통이 발현되어 보철물 제거 후 재차 근관소독 치료를 계속 받았다. 그러나, 동통이 증가되고 지속되어 환자 임의로 본원 보존과에 내원하였다고 한다. 보존과에서 수차례의 근관소독, 스테로이드계 근관내약제 및 진통소염제와 항생제 경구투여 등의 치료를 약 1달간 계속하였으나, 환자는 동통을

계속 호소하였으며, 개인치과에서 아말감 수복치료를 받았던 4개의 제1대구치를 중심으로 다변성인 간헐적 박동성 동통도 호소하였다. 아말감 제거 및 ZOE 임시충전 후 치주과 및 보철과에 의뢰하였으나 특이소견이 발견되지 않았으며 증상도 조절되지 않아, 비치성 동통으로 진단하여 본과로 의뢰하였다.

2. 진단

본과에서는 매내원시마다 VAS(Visual Analogue Scale)를 실시하였다. 주소부위에 치과국소마취를 시행하였으나 증상에 변화가 없었고, 온도검사 시 좌측치아의 전반적인 경미한 감각저하를 호소하였다. 본과에서 두개하악장애환자에게 통상적으로 행하는 포괄적 평가 결과, 촉진 시 좌측 교근 표층부에 중등도의 압통반응, 구내검사에 의한 이악물기습관 확인 및 간이인성검사인 SCL-90R 결과 우울과 불안항목에서 상대적으로 높은 수치 등의 소견이 관찰되었다. 방사선학적으로는 좌측상악제1소구치 치근단부의 방사선투과상 외에는 특이소견을 관찰할 수 없었고, 체열검사 결과 주소부위에 병변이 진행되고 있음이 의심될만한 소견은 관찰되지 않았다. 전신병력, 가족력 등의 포괄적 병력조사에도 특이점이 없었다.

상기와 같은 포괄적 평가 결과, 본과에 의뢰당시 환자의 증상에 대하여, 좌측 교근부의 근막동통과 근막동통에서 유래된 좌측상악제1소구치부위의 연관통 및 경증의 동통장애로 임상진단을 내렸다.

3. 치료

치료의 시작으로 먼저 여러과에서 확인되지 못한 환자의 신체적 증상을 무시하지 않으면서, 구강안면동통의 특징, 특히 심리적인 면과의 관련성 및 증상의 완화 가능성에 대하여 교육함으로써 장기간의 동통에 의한 심리적 부담감을 감소시켜 주었다. 그리고 스트레스, 과도한 개구, 구강악습관 등이 증상 악화 및 지속요인이 될 수 있다는 것을 충분히 인지시켜 주었다.

물리치료로 초기 1주간은 매일 양측 교근부에 냉각분사제(Fluori-Methane®)를 이용한 분사신장요법과 초음파(7W, 5분간)로 온열요법을 시행하였으며, 발통점부위에 acupuncture needle을 사용한 건침요법을 EAST와 연결하여 적용하였다. 또한 운동요법 및 가정 물리치료로 TTBS (Tougue Up/Teeth Apart/Breath/Swallow) 및 허혈압박술을 교육하였다. 그 후 증상이 많이 완화되어 1주에 2회 정도의 간격으로 물리치료를 지속적으로 적용한 결과, 본과에 의뢰된지 약20일만에 발통점 촉진 시 동통의 완화, VAS 결과 0에 가까운 증상의 호전을 보였다. 따라서 다시 보존과로 의뢰하여 주소부위의 근관치료 완료 및 임시로 충전되어있던 4개의 제1대구치에 아말감 재수복 치료 후 보철과에 의뢰하여 주소부위에 대한 수복치료를 완료하였다.

Ⅲ. 고 찰

저자는 본원에 내원 당시 환자의 주소가 원발성 동통보다는 지속적인 심부동통 유입결과 치성과 비치성 원인 모두에 의해 영향을 받고 있는 상태임에도 불구하고, 초기에 장기간 치성동통만을 치료하는 과정에서 동통이 조절되지 않았을 뿐 아니라, 환자의 동통장애 경향에 의해서도 동통역치 및 내성이 더욱 감소되는 등 심리적 요인에 의한 악순환이 계속되었다고 진단하였다. 따라서 환자와의 충분한 면담 및 물리치료를 시행한 결과 환자는 장기간동안 여러병원을 전전하며 겪었던 만성동통에서 벗어나게 되었다.

동통은 단순한 신체조직과 신경의 구조로서가 아니라, 인격적 개체로서의 인간이 겪는 경험이다. 특히 최근들어 심리적인 면이 강조되고 있는 구강안면동통의 치료 시에는, 환자의 신체적 동통을 조절하는 것 못지 않게 증상을 악화 및 지속시키는 심리적 요인을 조절하는 것이 매우 중요하면서도 어려운 점이다. 따라서 환자의 동통행동을 철저히 분석하고 감별하여 올바른 진단을 내려가는 것이 치료성공의 열쇠라고 할 수 있으며, 이 때 환자가 자신의 동통이 심리적 요인

에 의해 악화되거나 경감되기도 한다는 것을 이해하도록 할 수 있는 의사와 환자와의 관계수립이 필수적이라 해도 과언이 아닐 것이다.

참 고 문 헌

1. Dorland's Illustrated Medical Dictionary, 27 ed., Philadelphia, 1988, WB Sauders Co.,
2. Merskey H.:Pain terms:A list with definitions and notes on usage, Pain, 6:249-252, 1979.
3. Okeson, J.P.: Bell's orofacial pains., 5th ed., Chicago, 1995, Quntessence Publishing Co, Inc.
4. Rugh J.D.:Psychological components of pain, Dent Clin North Am, 31: 579-594, 1987.
5. McNeil C.:Current Controversies in Temporomandibular Disorders, 1st ed., Chicago, 1991, Quintessence Publishing Co, Inc.
6. Lipton J.A., Ship J., Larach-Robinson D.:Estimated prevalence and distribution of reported orofacial pain in the united states, J Am Dent Assoc, 124:115-121, 1993.
7. 대한신심스트레스학회:스트레스와 구강질환, 스트레스 연구, 3(1):57-71, 1995.
8. Okeson J.P.:Orofacial Pain:guidelines for assessment, classification, and management, Chicago, 1996, Quintessence Publishing Co, Inc.
9. Dalessio D.J.:Wolff's Headache and Other Head Pain, 3rd ed., New York, 1972, Oxford University Press.
10. Bonica J.J.:The Management of Pain, Philadelphia, 1958, Lea & Febiger.
11. Falace D.A., Reid K., Rayens M.K.:The influence of deep(odontogenic) pain intensity, quality, and duration on the incidence and characteristics of referred orofacial pain, J Orofac Pain, 10(3):232-239, 1996.
12. Ficton J.R., Dubner R.D.:Advances in Pain Research and Therapy, Vol. 21:Orofacial Pain and Temporomandibular Disorders, New York, 1994, Raven Press, Ltd.
13. Travell J.G., Simons D.G.:Myofascial pain and dysfunction, 1982, Baltimore, Williams & Wilkins.
14. Lewit K.:The needle effect in the relief of myofascial pain, Pain, 6:83-90, 1979.
15. 민성길:최신정신의학, 3판, 서울, 1997, 일조각
16. Chapman C.R.,Turner J.A.:Psychological control of acute pain in medical settings, J Pain Symptom Manage, 1:9-20, 1986.
17. Donna L.M.:Psychologic aspects of treating myofascial pain and dysfunction, Oral Maxillofac Surg Clin North Am, 7(1): 113-127, 1995.
18. Magni G., Marchetti M., Moreschi C., Merskey H., Luchini S.R.:Chronic musculoskeletal pain and depressive symptoms in the National Health and Nutrition Examination. I. Epidemilogic follw-up study, Pain, 53:163-168, 1993.
19. Gibson H.B.:Psychology, Pain and Anesthesia, London, 1994, Chapman & Hall.

- ABSTRACT -

Odontogenic Pain and Myofascial Pain : A Case Report

Eun-Young An, D.M.D., Jung-Pyo Hong, D.M.D., M.S.D., Ph.D.

Dept. of Oral Diagnosis & Oral Medicine, College of Dentistry, Kyung Hee University

Pain is a multidimensional experience that invloves a complex interaction of sensory, affective and cognitive components. And especially, because of the emotional significance of orofacial pain, it is often a puzzling problem that clinicians are forced with from day to day. This case report describes differential diagnosis and management of dental and myofascial pain affected by psychological factors.

Key words : Odontogenic pain, Myofascial pain, Somatoform disorder