

Case Report / 증례

# 紫何車 가수분해물 약침과 레이저 치료를 병행한 턱관절 장애 치험 1례

김민희<sup>1</sup> · 조성형<sup>2</sup>

봄빛한의원(<sup>1</sup>원장)

365 마디척한의원, 추의원(<sup>2</sup>원장)

## A case report of Placental Extract Herbal Acupuncture and Laser Therapy for Patient with Temporomandibular Joint Disorder

*Min-Hee Kim<sup>1</sup> · Seong-Hyung Cho<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Bombit Korean Medical Clinic

<sup>2</sup>365 Madichuck Korean Medical Clinic and Chu Medical Clinic

### Abstract

**Objectives** : To get to know the effects of placental extract and laser therapy for Temporomandibular Joint Disorder, we have tried a injection of placental extract and laser therapy into 聽宮(SI19), 聽會(GB02) for patient with Temporomandibular Joint Disorder.

**Methods** : In this case clinical assessment of temporomandibular joint dysfunction is assessed by the VAS score and the Korean Version of Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders(RDC/TMD).

**Results** : The VAS score was significantly decreased after Placental extract herbal acupuncture and laser therapy

**Conclusion** : Placental extract herbal acupuncture and laser therapy effectively resolved pain for Temporomandibular Disorders.

**Key words** : TMD(Temporomandibular Joint Disorder); Placental extract herbal acupuncture; Laser therapy; The Korean language version of RDC/TMD

## I. 서 론

턱관절 장애(Temporomandibular disorders, TMD)는 구강안면영역에서 발생하는 대표적인 근골격계질환으로서 구강안면영역에서 발생하는 통증의 가장 흔한 원인의 하나이다. TMD는 측두하악관절(Temporomandibular joint, TMJ)과 귀 주변부의 통증, 주위조직의 반복적이거나 지속적인 동통, 관절잡음, 하악 운동범위의 감소 등을 임상 특징으로 한다<sup>1)</sup>.

특히 여성에서 남성에 비해 약 1.5배 높은 유병률을 보이며, 18-44세에 가장 다발하는 것으로 알려져 있다<sup>2)</sup>. 성인 2,500명을 대상으로 한 조사에 따르면, 구강안면 통증의 유병률은 전체의 약 26%인데, 그 중 턱관절 주변, 귀 주변 통증이 각각 6%씩으로 보고되었다<sup>3)</sup>. 이를 통해 턱관절 장애로 명확하게 진단 받은 환자 외에도 주변부 통증을 호소하는 잠재적인 환자군까지 포함한다면 유병률이 높은 질환임을 예측할 수 있다.

턱관절 장애의 원인으로는 신경근육성 부조화, 턱관절 발생 부조화, 부정교합, 잘못된 수복물, 구강운동의 잘못된 습관, 정신적 스트레스, 외상, 영양, 호르몬 및 대사 장애 등 다양하며 특정 소인을 명확히 규명하기 어렵고 여러 가지 소인이 복합적으로 관여할 수 있다는 것이 가장 유력하다<sup>4)</sup>.

최근엔 턱관절 장애로 병원을 찾는 환자들이 증가하는 추세이며, 증상이 없는 잠재적인 턱관절 질환자들을 포함하면 유병률이 상당히 높을 것으로 생각된다. 마스크의 영향, 환자의 의료지식 및 관심도 증가, 현대 사회에서 각종 스트레스 증가 등으로 인해 턱관절 장애는 증가 추세에 있으며 이 들 중 상당수 환자의 증상이 발현되면서 치과, 이비인후과, 정형외과, 내과, 한의원 등을 방문하는 경우가 많다<sup>5)</sup>.

본원에 내원한 턱관절 장애 환자는 紫河車 가수분해 약침 및 침 치료, 레이저 침 치료를 병행한 한방 치료로

유효한 효과를 보았고 이러한 치료법에 대한 임상례가 없어 보고하는 바이다.

## II. 증 례

1. 환자 : 박○○, 여자 54세
2. 주소증 : 저작 및 개구시 聽宮(SI19), 聽會(GB02) 등 귀 주변 부위의 심한 통증
3. 과거력, 가족력 : 특이사항 없음

### 4. 현병력

2년 전 저작 또는 개구 시 생기는 귀 주위 통증으로 마취통증의학과에 내원하여 턱관절 장애로 진단받고 주사 요법 시행 후 호전되었다. 그 후 1년 만에 같은 부위의 통증으로 재발하여 같은 의원에 내원하여 2개월간 주사 요법 시행했으나 전혀 호전이 없어 본원에 내원하였다.

### 5. 치료방법

紫河車 가수분해물은 녹십자사의 라이넥 제제를 사용했으며 31G 1cc 인슐린 주사기를 이용하여 주 3회 3개월간 聽宮(SI19), 聽會(GB02)에 각각 1cc씩 투여했다. 이후 굿플에서 제조한 레이저 침 LS-330M을 700mA로 1분간 聽宮(SI19), 聽會(GB02)에 1분간 조사한 후 下關(ST07), 翳風(TE17) 자침, 10분간 유침하였다. 이외의 약물, 뜸, 물리 치료는 병행하지 않았다.

### 6. 평가방법

#### 1) Visual Analogue Scale(VAS)

다양한 통증에 대한 평가 방법 중 임상적으로 가장 보편적으로 사용되고 있는 것이 VAS(Visual Analogue Scale)며 VAS는 10cm 선 위의 통증의 정도를 측정하는 방법이다.

Corresponding author : Seong-Hyung Cho, 365 Madichuck Korean Medical Clinic 883, Imam-dong, Nam-gu, Gwangju, Republic of Korea  
(Tel : 062-655-8987, E-mail : medicx@hanmail.net)

•Received 2021/11/6 •Revised 2022/2/5 •Accepted 2022/2/12

2) 한국어판 Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders(RDC/TMD)

한국어판 RDC/TMD 설문지는 턱관절 장애의 임상적 증상과 징후를 평가하는데 손 등<sup>6)</sup>에 의해 과학적으로 입증된 신뢰성을 보이며, 행동적, 정신적, 정신사회적 요소의 평가를 포함하고 있다.

7. 치료 경과

1) VAS

Dates	VAS
2021.7.9(OPD 1st)	7
2021.7.23(OPD 5th)	5
2021.8.11(OPD 10th)	3
2021.8.23(OPD 15th)	2
2021.9.6(OPD 20th)	2
2021.9.24(OPD 25th)	0.5
2021.10.11(OPD 30th)	1.5

2) 한국어판 RDC/TMD

Item	2021.7.9 (OPD 1st)
Pain intensity	50
Disability days	160
Disability score	46
Depression	1
Somatization including pain items	8

III. 고찰 및 결론

턱관절 장애는 저작근과 턱관절 부위 또는 귀 주변부의 통증 양상으로 가장 흔하게 나타나고, 턱관절의 기능 시 유발되거나 악화되며 관절잡음, 턱관절 운동 범위 제한 등이 나타난다.

턱관절의 통증 외에 수반되는 두통, 귀의 폐색감, 귀

의 소리 울림, 어지러움, 얼굴의 부은 느낌, 눈물, 눈과 코의 충혈, 미각 이상 등 인체 전반에 걸친 광범위한 증상도 병행하여 나타날 수 있다.

턱관절 장애는 일반인의 약 50%에서 발견되며 약 25%가 증상을 자각하고 있다. 전인구의 약 5%에서 일상생활 중 턱관절 장애의 불편으로 치료 받아야 되는 것으로 알려졌으며, 성별 비교를 보면 여성:남성 비율이 3:1에서 9:1 정도이며 더구나 턱관절 장애의 증상은 남성보다 여성에서 완화가 않는다고 알려져 있다. 많은 가설들이 이러한 특성의 차이를 설명하려고 연구하였으나 근본 원인은 명확하지 않은 상태로 남아있다<sup>7)</sup>.

턱관절 장애의 발생 원인은 턱관절 주변조직의 선천적 병변, 외상, 턱관절과 근골격계 관계 변화, 후천적 근골격계 병변, 관절염 발생, 부정 교합, 근육신경계 변화, 혈관계 변화, 심한 스트레스, 우울증과 같은 정신질환 등이 직간접적으로 영향을 미친다.

최근 생체역학, 근신경생리 및 통증 기전에 대한 연구가 발전하면서 유전적 요인과 더불어 외상이나 해부학적 요인, 병태생리학적 요인, 정신·사회적 요인 등 다인적인 요소가 관여하는 것으로 간주되고 있다<sup>8)</sup>.

한의학적으로 턱관절은 頰車骨, 下牙牀骨, 牙鈞 등으로 기술하였으며, 측두하악관절장애는 頰車失欠, 下頰脫落, 面痛 등의 범주에 속하고 손상기전을 《東醫寶鑑》에서 “失欠脫頰 .. 凡欠伸頰蹉跌 但開不能合...”이라 하여 측두하악관절의 탈골에 대한 기본적인 언급이 있으며, 外形篇 面門의 胃風證에서 “一人患鼻額角痛或麻痺不仁 脣口 頰車 髮際 連牙腫痛 口不得開 額與頰車 常如糊繩 手觸則痛 此陽明經絡 受風熱 毒氣而然 宜犀角升麻湯.”이라 하여 턱관절 장애와 유사한 증상을 기술한 바 있다<sup>9)</sup>.

턱관절 장애의 치료 방법으로는 약물치료, 물리치료, 턱관절 교정 장치, 상담, 심리 치료 등의 보존적인 치료와 턱관절 내 주사 요법, 턱관절 세정술, 턱관절 내시경 치료 및 외과적 수술과 같은 침습적인 치료 등이 있다<sup>4)</sup>.

한의학적 임상례로 紫阿車, 봉침, 黃連解毒湯 약침 등의 약침요법과 침구 치료, 추나요법 등으로 유효한 효과를 보인 보고들<sup>10-2)</sup>이 있다.

본원에서 사용된 치료법은 紫河車 가수분해물 약침요법, 침 치료, 레이저 침 요법이다.

紫河車 가수분해물 약침요법은 사람의 태반을 탈지처리 후 산가수분해 과정을 통해서 거대분자를 제거한 紫河車 가수분해물을 특정 경혈에 주입하는 치료법으로 紫河車와 침술의 효과를 결합함으로써 치료효과를 높일 수 있다고 알려져 있다<sup>13)</sup>. 紫河車 가수분해물은  $\alpha$ -naphthylisothiocyanate로 간독성을 유도한 실험에서 손상된 간의 재생을 촉진하고 간 기능을 개선시키미 밝혀진 이후 최근에 와서는 관절염을 유발시킨 쥐에서 관절파괴에 직접적으로 관련되어 있는 간질 분해효소의 활성을 억제할 뿐만 아니라<sup>14)</sup> 배양 대식세포주에서 종양괴사인자, 인터루킨-6, 일산화 질소의 생성을 억제함이 밝혀 그 항염증작용이 증명되었다<sup>15)</sup>. 조 등<sup>16)</sup>은 紫河車 가수분해물 약침의 통증 억제 효과에 관한 임상례를 보고한 바 있다.

레이저 중 He-Ne 및 Ga-As와 같은 저출력 레이저는 교원질 생성을 활성화하고 통증을 감소시키는데 도움을 주므로 창상 치유 및 동통 억제에 효과가 있다<sup>17)</sup>.

劉 등<sup>18)</sup>은 TMD 환자 62명을 레이저 치료법과 운동요법을 병행한 실험군과 레이저치료만 시행한 대조군으로 나누어 치료 효과를 분석하였다. 레이저 치료는 압통처에 10분, 下關(ST07), 合谷(LI04), 翳風(TE17)에 5분간 조사하는 방법을 하루 1회로 시행하였고 Friction's Index에서 유의한 감소를 보였다고 하였다 ( $p < 0.05$ ).

저자는 턱관절 장애의 평가도구로 VAS 이외에 세계적으로 가장 많이 사용되고 있고 한국어판 역시 신뢰도가 높은 것으로 나온 한국어판 RDC/TMD 설문지를 사용하였다.

손 등<sup>9)</sup>은 한국어판 RDC/TMD 설문지가 동통과 관련된 장애와 사회심리학적 상태를 치료에 미치는 영향을 알아보는 데 신뢰성이 있음을 증명하였다.

본 환자는 각 치료 시마다 VAS로 기본적인 동통 척도를 측정하였는데 첫 방문 시 VAS 7이던 상태가 10차 방문 시 VAS 3으로 현격히 줄어들었고 이후 호전 속도

가 다소 떨어졌으나 거의 불편을 느끼지 못할 정도의 통증지수까지 감소되었다. 하지만 10월 초 충치로 인한 치과 치료로 턱관절을 오랫동안 벌리고 있는 동작을 한 이후 VAS지수가 오르고 한방 치료 후에 통증이 경감하는 경과를 보여 턱관절 장애 환자의 생활 습관 및 환경이 증상에 미치는 영향이 큰 것을 알 수 있었다.

1차 방문 시 한국어판 RDC/TMD 설문지를 통해 통증지수 뿐 아니라 사회심리학적 상태 및 삶의 질 상태를 파악하고자 하였다.

턱관절 장애로 인한 통증강도, 장애일수, 장애점수는 각각 50, 160, 46으로 높은 편이었으나 우울점수, 통증이 포함된 신체화지수는 1과 8로 낮았다. 10차 방문 시 한국어판 RDC/TMD 설문지를 다시 작성케 하여 치료 효과를 판단하고자 하였으나 설문지의 질문내용이 주로 지난 6개월을 기준으로 만들어져 있어 3개월간 치료한 환자의 호전 정도를 체크하기에 무리가 있었다. 차후 본 설문지가 진단평가를 넘어 치료 성과를 판단하는 도구로 사용 가능한지에 대한 연구가 이루어졌으면 한다.

턱관절 장애에 대한 임상연구나 증례에 나온 바와 같이 턱관절 장애는 다양한 한방적인 치료 방법으로 유효한 효과를 얻을 수 있는 질환이나 아직 한의학적인 치료에 대한 양적, 질적인 연구나 증례가 부족한 실정이다.

본 사례가 비록 한 환자에 대한 임상례긴 하지만 턱관절 장애 환자에서 紫河車 가수분해물 약침 및 레이저 치료에 대한 임상례가 없고 오랜 유병기간에도 불구하고 한방 치료로 호전을 보인 케이스로 임상에서 치료의 한 예로 잘 활용될 수 있다고 보기에 보고하는 바이다.

#### IV. 윤리적 승인

본 증례보고의 연구대상자에게 진료기록지 및 설문지 내용의 학술적 이용에 대해 사전 동의를 받았음.

## ORCID

Min-Hee Kim

(<https://orcid.org/0000-0002-4759-8228>)

Seong-Hyung Cho

(<https://orcid.org/0000-0003-2807-0732>)

## References

1. Yang HY, Kim ME. Prevalence and treatment pattern of Korean patients with temporomandibular disorder *Journal of Oral Medicine and Pain*. 2009;34(1):63-79.
2. Von Korff M, Le Resche L, Dworkin SF. First Onset of Common Pain Symptoms: A Prospective Study of Depression as a Risk Factor. *Pain*. 1993;55(2):251-8.
3. Macfarlane TV, Blinkhorn AS, Davies RM, Kinney J, Worthington HV. Oro-facial Pain in the Community: Prevalence and Associated Impact. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2002;30(1):52-60.
4. Jung H, Kim YK. *The Systemic Clinical Treatment of TMJ Disorder* Narae Publishing. 2005:17,18.
5. Yang HY, Kim ME. Prevalence and Treatment Pattern of Korean Patients with Temporomandibular Disorders *Journal of Oral Medicine and Pain*. 2009;34(1):63-79.
6. Sohn BJ, Park MW, Park JW, Chung SC, Chung JW. Reliability of the Korean Version of Research Diagnostic Criteria for temporomandibular disorders (RDC/TMD). *Journal of Oral Medicine and Pain*. 2008;33(4):323-38.
7. Korean society of chuna manual medicine for spine&nerve. *Chuna manual medicine*. Korean Society of Chuna Manual Medicine for Spine&Nerve. 2012;314:447-50.
8. Suvinen TI, Reade PC, Kempainen P, K n nen M, Dworkin SF. Review of aetiological concepts of temporomandibular pain disorders: towards a biopsychosocial model for integration of physical disorder factors with psychological and psychosocial illness impact factors. *Eur J Pain*. 2005;9:613-33.
9. Huh J. Dongeuibogam. Seoul:Bubin Publishers Company. 1999:11.
10. Seo BM, Lim SC, Seo JC, Jung TY, Han SW. A Case of Temporomandibular Disorder Patient Treated with Additional Hominis Placenta and Bee Venom Herbal Acupuncture *Journal of Korean pharmacopuncture institute*. 2005;8(3):99-105.
11. Cho JH, Lee HE, Lee H, Jung HS, Kim ES, Han KW, Moon JY. The Clinical Study on 194 Patients of Temporomandibular Disorder *The journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society*. 2009;26(4):39-47.
12. Cho DI, Park DS, Kim SJ. The Effects of Chuna for Temporomandibular Joint in Nuchal Pain Patients with Temporomandibular Joint Disorder, Four case Reports. *The Journal of Korea CHUNA manual medicine for spine & nerves*. 2014;9(1):39-53.
13. Yeom MJ, Lee HC, Kim GH, Shim I, Lee HJ, Hahm DH. Therapeutic effect of Hominis placenta injection into an acupuncture point on the inflammatory responses in subchondral bone region of adjuvant-induced polyarthritid. *Biol Pharm Bull*. 2003;26(10):1472-7.
14. Kim JK, Kim TH, Park SW, Kim HY, Kim S

- H, Lee SY, et al. Protective effect of human placenta extract on cartilage degradation in experimental osteoarthritis. *Biol Pharm Bull.* 2010;33(6):1004-10.
15. Lee KH, Kim TH, Lee WC, Kim SH, Lee SY, Lee SM. Anti-inflammatory and analgesic effects of human placenta extract. *Nat Prod Res.* 2011;25(11):1090-100.
  16. Cho TH, Park KM. Effect of Placental Extract on Immobilization of Shoulder Joint in a Complex Regional Pain Syndrome Patient. *The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society.* 2012;29(4):93-7.
  17. Cummings JP. The Effect of Low Energy(Helium-Neon) Laser radiation on Healing Dermal Wounds in An Animal Model. *PhysTher.* 1985;65:737.
  18. Liu JY , Luo HM. Therapeutic Effects Analysis of Laser Combined with Exercise Therapy on Temporomandibular Joint Disorders. *Journal of Modern Medicine & Health.* 2010;26(6):814,815.