

# Tolosa-Hunt Syndrome으로 인한 통증성 안구운동 장애 치험 1례

## A Case of Painful Ophthalmoplegia Patient Diagnosed as Tolosa-Hunt Syndrome

정윤경, 우지명, 강아름, 조기호, 문상관, 정우상

경희대학교 한방병원 순환신경내과학교실

Yun-Kyeong Jeong, Ji Myung Woo, A-reum Kang, Ki-ho Cho, Sang-Kwan Mun, Woo-sang Jung

Dept. of Cardiovascular and Neurologic Diseases(Stroke Center), College of Oriental Medicine, Kyung-Hee University, Seoul, Korea

- **Objectives** The purpose of this clinical study is to evaluate the effect of Traditional Korean Medicine(KM) on a patient with Tolosa-Hunt syndrome.
- **Methods** We treated a 58 years old male patient with Tolosa-Hunt syndrome who had several clinical symptoms such as ocular pain, limitation of ocular movement and unilateral ptosis. We used herbal medication, acupuncture, electro-acupuncture(EA), cupping, moxibustion, bee-venom injection. Then we evaluated the improvement by Numerical Rating scale(NRS), Distance of eye opening and ratio of pupil movement.
- **Results** We demonstrated the decrease of pain score and improvement of equal ocular movement(EOM) and ptosis after the KM treatment.
- **Conclusion** This study proved the effect of KM treatment on Tolosa-Hunt syndrome. It could cooperative treatment would be more effective than mono treatment of western medicine.
- **Key words** KM, Painful ophthalmoplegia, Tolosa-Hunt syndrome

### □ 서론

Tolosa-Hunt syndrome(THS)는 해면정맥동 또는

상안와열 주위에 발생하는 특발성 육아종성 염증에 의하여 III, IV, V, VI번 뇌신경의 다발성 마비를 나타낼 수 있는 질환으로, 재발성 안와 주위의 편측성 동통과 함께 안구운동장애를 특징으로 한다.<sup>1)</sup>

한의학적으로는 임상 증상에 따라 眼痛, 斜視, 眼瞼下垂의 범주에 속한다고 볼 수 있으나, 이와 관련

\* 교신저자 : 정윤경, 서울시 동대문구 회기동 1번지  
경희대학교 한방병원 순환신경내과학교실  
TEL: 02-958-9128 FAX: 02-958-9132  
E-mail: jyk812@naver.com

된 임상 예시가 적고, 한의학적인 연구나 증례보고가 매우 미흡한 실정이다. 이에 관한 기존의 연구들을 살펴보면, 양방적으로도 아직 질병의 명확한 원인, 치료법이 확립되어 있지 않으며, 보고된 사례 역시 미흡한 실정으로, 외국의 몇몇 보고들과 국내에 보고된 소수의 케이스 사례들로 한정되어 있다.<sup>2,4)</sup>

이에 본 증례에서 Tolosa-Hunt syndrome으로 인해 나타나는 통증성 안구운동장애에 대하여 한약 치료와 침치료 등 복합적 한방 치료를 병행하여 긍정적인 임상 효과를 얻었기에 보고하고자 한다.

□ 증례

- 성명: 함 O O, M/58
- 진단명: Tolosa-Hunt syndrome
- 주소증: 안구운동장애, 안검하수, 두통
- 발병일: 2015. 3. 2.
- 과거력: DM, Craniectomy op.(trauma)
- 가족력: 父 DM
- 현병력

2015. 3. 2. 우측 안구 후방부로 통증 발생하여 local 의원 방문하여 r/o tension type headache 진단 하에 진통제, 수면제 처방받아 복용하였으나, 증상 별무호전.

2015. 3. 6. 우측 안검하수 및 안구운동장애(내전장애, 하방주시장애) 동반되어 서울 아산병원에서 Br-CT, MRI 시행. Carvenous sinus 부위에 염증성 소견 확인되어 Tolosa-Hunt syndrome 으로 진단 후 적극적 한방 치료 위하여 2015년 3월 9일 경희대학교 한방병원에 입원함.

○ 망문문절

- 1) 睡眠: 不良(야간 통증)
- 2) 食慾, 消化: 良好

- 3) 大便: 1回/日
- 4) 飲: 良好
- 5) 面: 微紅
- 6) 汗: 普
- 7) 小便: 주간 4~5회, 야간 1~2회
- 8) 舌: 質淡紅 微黃苔
- 9) 脈: 滑

○ 검사 결과

1) Brain MRI

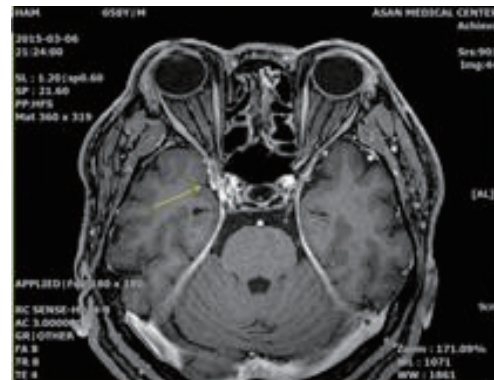


Fig. 1. Brain MRI  
T1-weighted MR images of the patients. Before treatment, the cavernous sinus(Rt.) is abnormally enlarged and enhanced which means inflammation.

2) Neurologic examination · Oculomotor nerve palsy :

안검하수, 내전장애, 하방주시장애(Rt.)

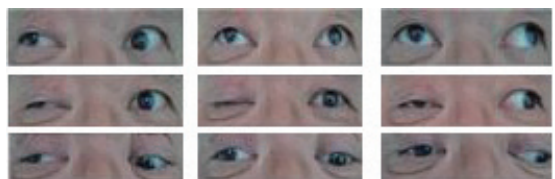


Fig. 2. Neurological examinations on admission show the right eye ptosis, limited movements of adduction and downward gaze in right eye.

Table 1. ICHD-II Diagnostic Criteria of Tolosa-Hunt Syndrome

- A. One or more episodes of unilateral orbital pain persisting for weeks if untreated  
 B. Paresis of one or more of the third, fourth and/or sixth cranial nerves and/or demonstration of a granuloma by MRI or biopsy  
 C. Paresis coincides with the onset of pain or follows it within 2 weeks  
 D. Pain and paresis resolve within 72h when treated adequately with corticosteroids  
 E. Other causes have been excluded by appropriate investigations

### 3) 혈액학적 검사

- None specific

### 4) 감별진단

2004년 International Headache Society의 Tolosa-Hunt 증후군의 진단 기준을 참조하면<sup>5)</sup>(Table1), 본 증례의 환자는 3월 2일 안구 후방부로 갑작스러운 통증이 발생하였으며, 3월 6일 시행한 Brain MRI상 cavernous sinus inflammation 소견이 확인되었고 또한, 발병 4일차인 3월 6일 동측의 동안신경마비 증상으로 안검하수, 안구운동장애(내전 및 하방주시장애)가 나타났기에 안근마비 2주 이내 진행되는 두통으로 설명할 수 있었다. 또한, 치료 13일차부터 시작된 glucocorticoid 복용에 대해 pain score가 즉각 반응하였다는 점에서 이 역시 진단 기준을 만족시킨다고 볼 수 있다. 또한, 본 증례의 증상을 유발할 수 있는 원인으로 혈관성/신생물성/염증성을 들 수 있는데〈Appendix〉<sup>6)</sup>, Brain image와 임상 증상을 토대로 염증성 질환 중에서도 Tolosa-Hunt syndrome 에 해당한다고 볼 수 있다.

### ○ 치료내용

1) 치료기간 : 2015. 3. 9. - 2015. 3. 25.

### 2) 치료방법

#### (1) 한약 치료

2015년 3월 9일부터 2015년 3월 11일까지 葛根湯을 복용한 뒤, 2015년 3월 12일부터 2015년 3월 25일 까지 柴芩湯을 복용하였다. 《東醫寶鑑》에 수록된 처방을 기준으로 하였고, 구성 약재는 시호6g 택사5g 백출4g 저령4g 적복령4g 반하3g 황금2g 인삼2g 감초2g 육계2g이며, 2貼을 3회/일로 나누어 매 식후 2시간에 복용하였다.

### (2) 침치료

0.25×40mm stainless steel(동방침구제작소, 일회용 호침)을 사용하여 1일 1회 20분 유침했으며, 기본 선혈 혈위는 우측 안와주위의 睛明, 瞳子膠, 四白, 絲竹空, 頭臨泣, 陽白, 太陽穴과, 合谷, 曲池, 足三里, 太衝穴 등을 사용하였다.

### (3) 전침 치료

입원 1일째부터 0.25×40mm stainless steel(동방침구제작소, 일회용 호침)을 사용하여 右眼 주변 혈자리를 선정하여(陽白-魚腰, 承泣-四白, 攢竹-絲竹空) 월요일부터 토요일 1일 1회 4Hz로 20분간 시술하였다.

### (4) 부항 치료

입원 1일째부터 17일째까지 건부항을 경향부로 1일 1회 5-10분간 시술하였고, 습부항을 양측 肩井穴에 1주일에 2회 시술하였다.

### (5) 봉침 치료

월요일부터 금요일까지 오후 4시경 경향부, 후두부를 중심으로 하여 양측 肩井, 風池, 天柱, 大樞穴 부위에 봉독약침(1/30,000 희석) 치료를 시행하였다.(1cc 1회용 인슐린 주사기 이용)

### (6) 간접구 치료

치료 7일째부터 종료시점까지 월요일부터 토요일 오후 5시경 右眼 주변으로 攢竹, 絲竹空, 陽白, 魚腰, 四白穴에 스티커 뜰을 사용하여 3-4분간 총 3회 간접구 치료를 시행하였다.

### (7) 피내침 치료

월요일부터 일요일 오후 8시 경 우안 주변 攢竹, 絲竹空, 陽白, 魚腰, 四白, 下關穴에 피내침 적용 후 기상 시 제거하도록 하였다.(Fig. 3.)



Fig. 3. Picture of indirect moxibustion on right orbit.

(8) 양약 치료

통증으로 인한 불편이 지속되어 치료 7일째부터 Sensival 10mg qd, Bigson 1mg qd 복용하였고, 치료 13일째부터 prednisolone tapering을 시작하여, 16Tablets으로 복용을 시작하여 감량해가며 복용하였다.

○ 평가

증상에 대한 평가는 입원 1일째부터 3일 간격으로 이루어졌으며, 17일째 퇴원하는 날을 끝으로 평가를 종료하였다.

1) Numerical Rating Scale(NRS)

환자가 주관적으로 느끼는 안구 후방부, 후두부의 통증 강도를 0-10 사이의 정수로 표현하게 하였다.

2) 안검하수 평가를 위해 편안하게 눈을 떴을 때의 開眼 정도 측정

환자가 정면을 응시하게 편안하게 눈을 떴을 때 開眼되는 정도를 黑睛 가운데 선에 맞추어 cm 단위로 측정하였다.

3) 안구 내전 정도의 비율 측정

내전 장애의 정도를 평가하기 위해 右眼의 外眦에서부터 黑睛 내측연까지의 거리를 측정한 다음, 단안 장축의 길이(40mm)와의 비율을 측정하였다.

○ 임상 경과

1) 통증 평가: NRS(Fig. 4.)

입원 시 NRS 8로 수면 취하기 힘들고, 일상생활이 거슬릴 정도의 강한 통증을 호소하였으나, 한방

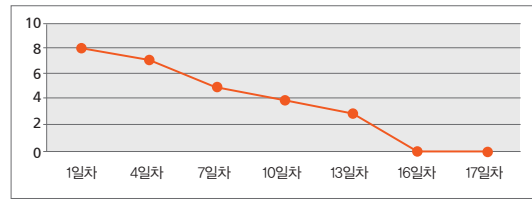


Fig. 4. NRS score

치료를 적용하면서 NRS score가 감소하기 시작한 것을 볼 수 있고, 치료 기간 내내 지속적인 감소 양상을 보였다. 입원 13일째부터 prednisolone이 16 tablets으로 고용량 투여되기 시작하였는데, 당시 NRS score 3으로 은은하게 남아있던 통증이 한방 치료와 glucocorticoid 병용 투여를 통해 score 0으로 모두 소실되었다.

2) 안검하수 평가: 開眼 거리(Fig. 5.)

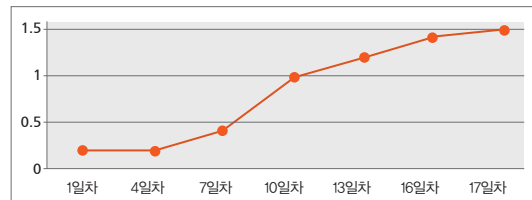


Fig. 5. Measurement of ptosis

전침치료, 부항치료, 한약치료가 시작되고부터 안검하수 정도에 확연한 변화가 보이지 않았지만, 안와 주위 간접구, 피내침 치료가 시작된 7일차부터 開眼정도가 급격히 좋아지기 시작하였으며, 그 뒤로 꾸준한 호전을 보였다.

3) 내전장애 평가: 外眦에서 黑睛내측연까지의 거리 (Fig. 6.)

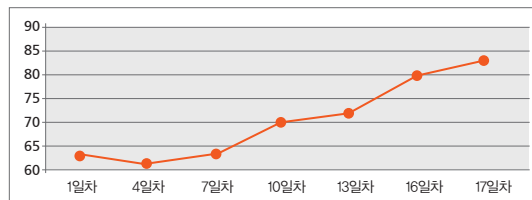


Fig. 6. Ratio of adduction movement

장축의 길이 대비 내전 정도를 비율로 나타내었을 때, 초반에는 일시적으로 악화되는 듯 하였으나, 이 역시 간접구, 피내침 치료가 추가된 7일 차부터 가시적으로 뚜렷하게 호전되었으며, Prednisolone을 병용 투여하기 시작한 13일차부터 더 빠른 속도로 호전되는 것을 확인하였다.

## □ 고찰

Tolosa-Hunt syndrome(THS)는 안구신경마비(III, IV, V, VI번 신경을 주로 침범하여 단일 혹은 복수마비)를 동반한 편측성 안구통 또는 안면통을 특징으로 하는 위안와틈새나 해면정맥동의 특발성 염증에 의한 질환으로, 연령 및 성별 특이성 없이 발생하는 질환이다.<sup>7), 8)</sup>

명확한 예후와 기전은 밝혀진 바가 없지만, 염증에 의해 cavernous sinus 주변부에 가압이 되면서 구조적으로 인접한 뇌신경에 이차적 기능 손상을 유발하는 것이 가장 유력한 원인이다.

THS는 치료하지 않을 경우 평균 8주의 자연회복 경과를 보이며, 통증은 15-20일 정도 지속 이상 지속되며, glucocorticoid 치료를 적용했을 경우, Xingwen Zhang<sup>8)</sup>의 연구에 따르면, 통증은 72시간 내에 경감되나, 뇌신경(III, IV, V, VI) 마비에는 유효한 결과를 얻지 못했고, 75%에서 glucocorticoid 치료 40주 경과 후 완전한 회복을 보였다.

양방적으로 권장되는 치료법은 초기 3일간 80-100mg의 고용량 glucocorticoid를 사용한 뒤 2주간격으로 tapering 하는 것이며, 극심한 통증 해소에는 유효하나 아직 신경병증의 해소에 대해서는 근거가 부족하고, 이점이 많으며, 적절 용량, 시기, 기간 등에 대한 연구가 부족한 실정이다.<sup>6)</sup>

2004년 International Headache Society에서는 Tolosa-Hunt 증후군의 진단 기준을 5가지로 제시하여, 임상 증상과 객관적 검사 결과, 배제질환의 삼박자를 갖춰야 진단을 완성할 수 있다고 하였다.<sup>5)</sup> (Table 1)

감별해야할 질환으로는 크게 외상성, 혈관성, 신생물성, 염증성 및 기타 범주의 질환이 있고, aneurysm, carotid-cavernous fistula, carotid-cavernous

thrombosis, lymphoma, meningioma, granulomatosis, sarcoidosis, tumor, idiopathic orbital inflammation 등의 질환을 들 수 있다. 다양한 질환의 가능성을 염두에 두고, 각 질환에 대한 기본적인 특징 속지와 포괄적 검사가 필수적이며, 이를 토대로 정확한 감별진단이 필요하다.<sup>6)</sup>

한의학적으로는 상기 환자의 증상은 眼痛, 斜視, 眼瞼下垂의 범주에서 접근해야 하는데, 眼痛은 주간에 통증이 심해 陽에 속하는 目眇白痛과 야간에 통증이 심해 陰에 속하는 目珠黑眼痛으로 나누어 지고, 환자의 경우 야간 통증을 주로 호소하여 目珠黑眼痛으로 볼 수 있다.<sup>9)</sup> 目斜視는 편안 또는 양안이 편향하는 것으로 《諸病原候論》에 최초로 기재되어 후세에는 ‘目偏視風引’, ‘風引喎斜’, ‘偏視’ 등으로 호칭되어지고 있다.<sup>10)</sup> 크게 소아통정과 동신반배로 구분하며, 본 사례의 경우 동신반배에 해당하여 단안 혹은 양안의 흑정이 內外로 돌아가 있는 상태로, 병기는 주로 六氣偏勝으로 인해 風熱이 相搏되어 筋絡이 攣急牽引하여서 발생된다. 병인으로는 正氣不足으로 脈絡이 空虛한데 風邪가 침입하거나, 脾失健運으로 聚濕生痰할 때에 風邪가 들어와서 風痰으로 氣血이 不行하여 筋脈이 失養하여 발생하는 경우와, 肝腎陰虛로 肝陽上亢하여 風熱이 眼目에 上衝하는 경우를 들 수 있다.

본 증례는 발병 초기에 한방 단독 치료를 원하여 입원한 환자를 대상으로 glucocorticoid 치료 없이 치료를 진행하며 한약, 전기침, 부항, 간접구, 봉독 치료를 병행한 케이스로, 치료 3일 차부터 柴苓湯을 투여하였는데, 柴苓湯은 清熱의 효능이 있는 小柴胡湯에 利水작용을 하는 五苓散을 합한 방제로, 동의 임상 실제에서 半表半裏證에 수분의 흡수와 배설장애에 응용되고 있는 처방으로, 이에 관한 청열, 진통, 소염 작용에서 밝혀져 있어 염증성 신경질환에의 활용성을 인정받고 있다.<sup>2)</sup>

또한, 환자의 호전속도가 향상된 시점에서 시작된 안와 주위 간접구 치료 역시 권 등<sup>3)</sup>의 연구에서 두유, 지창 간접구를 1-2회/日 시행하여 말초성 안면마비의 치료율을 높이는 것을 확인하였고, 우 등<sup>4)</sup>은 목창혈 간접구 치료를 통해 동안신경마비의 증상이



1주일 만에 변화하였고, 2주일 후 안검하수의 유의한 호전을 보였다는 결론을 얻었기에, 본 증례에서도 입한 바 있으며, 앞선 예시들과 비교하여 볼 때 간접구 시술 자체가 신경병증의 해소에 충분한 효과를 낼 수 있는 것으로 생각된다.

THS에 대한 기존의 한방 치료 보고를 살펴보면, 연 등<sup>12)</sup>은 한달간 glucocorticoid 치료 후 호전이 없었던 환자를 대상으로 肝腎陰虛로 변증하여 滋補肝腎하는 養陰明目湯加味方을 투약하고 脾正格과 脾勝格을 刺針하여 두부, 안와부의 통증, 복시, 안혼, 이상감각의 증상을 대부분 호전시켰으며, 윤 등<sup>13)</sup>은 10일간 glucocorticoid 치료에 호전을 보이지 않은 치료군을 대상으로, 6주간 睛明, 瞳子髎, 四白, 絲竹空, 頭臨泣 등의 近位取穴과 合谷, 足三里, 少府, 解谿 등의 遠位取穴을 통해 완전한 증상 회복을 보였고, 오 등<sup>14)</sup>은 12일간 glucocorticoid 치료에 호전을 보이지 않은 환자를 대상으로 이기거풍산, 찬죽-어요 전기침 치료를 3주 진행하여 2주차에 안통이 소실되고, 3주 차에 안검하수와 안구운동장애를 치료하였다. 윤 등<sup>15)</sup>은 glucocorticoid 치료 없이 단독 한방 치료로, 공막과 안와벽 사이의 안근에 직접 전기자극을 가하는 외안근 전침요법과 保肝散으로 18일 치료하여 증상이 호전된 치험례를 보고하였다. Nepp 등<sup>16)</sup>은 glucocorticoid 치료 후 안구운동은 회복되었으나, 안구통증이 남아있는

환자군으로 10-12주 간 침치료를 시행하여 통증을 호전시킨 예를 보고하였고, 그 외에도 변 등<sup>17)</sup>은 五苓散 가미방과 침치료를 통해 제반 증상을 치료하였고, 심 등<sup>18)</sup>은 침구 치료와 加味理氣祛風湯으로 증상을 호전시킨 예를 보고하였다.

본 증례는 THS에 초기 glucocorticoid를 사용하지 않고, 한방 단독 치료를 시행하다가 치료 후반부에 glucocorticoid 병용 투여를 시작한 예로서, 아직 치료법이 불확실한 통증성 안구운동마비 증상에 대해 초기 한방 치료만으로도 증상의 유의한 호전을 보여 향후 다양한 증례를 통하여 유효성이 입증된다면 앞으로의 적극적 한방치료 접목이 가능할 것이라는데 의의가 있다. 질환의 자연경과 및 glucocorticoid 병용 투여에 대한 대조군과의 부재를 배제할 수 없지만, 본 결과를 보았을 때, 단기간에 유의한 호전 속도를 보인 것으로 판단되며, 따라서 본 증례 보고는 Tolosa-Hunt syndrome에 동반되는 제반 증상에 대하여 한방치료의 가능성을 보여준 사례이다.

## □ 결론

2015년 3월 9일부터 2015년 3월 25일까지 안구통증과 안검하수, 외안근 마비로 인한 안구운동장애를 나타내는 Tolosa-Hunt syndrome 환자에게 복합 한방 치료를 시행한 결과 유의한 호전을 보였다.

**Appendix . Causes of Painful phthalmoplegia**

Trauma	
<b>Vascular</b>	Intracavernous carotid artery aneurysm Posterior cerebral artery aneurysm Carotid-cavernous fistula Carotid-cavernous thrombosis Posterior communicating artery aneurysm Internal carotid artery dissection
<b>Neoplasm</b>	Primary intracranial tumour - Pituitary adenoma, Meningioma, Craniopharyngioma Primary cranial tumour - Chordoma Local metastases - Nasopharyngeal tumour, Squamous cell carcinoma Distant metastases - Lymphoma, Multiple myeloma, Carcinomatous metastases
<b>Inflammation</b>	Bacterial
<b>Infection</b>	- Contiguous sinusitis, Mucocele, Periostitis, Abscess
	Viral
	- Herpes zoster
	Fungal
	- Mucormycosis, Actinomycosis
	Spirochetal
	- Treponema pallidum
	Mycobacterial
	- Mycobacterium tuberculosis
	Others
	- Sarcoidosis, Wegener's granulomatosis, Eosinophilic granuloma - Tolosa-Hunt syndrome - Orbital pseudotumor
<b>Miscellaneous</b>	Diabetic ophthalmoplegia Ophthalmoplegic migraine Giant cell arteritis

Kline LB, Hoyt WF. The Tolosa-Hunt syndrome. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2001;71(5):577-82.

◆ **참고문헌**

- Hunt WE. Tolosa-Hunt Syndrome. One cause of painful ophthalmoplegia. J. Neurosurg. 1976;44(5):544-9.
- 윤효진, 손지영, 이성근, 이기상, 박준영, 대상포진 후 신경통 환자의 시령탕 치험 1례, Korean J. Oriental Physiology&Pathology 20(6):1779-1784, 2006
- 권순정, 송호섭, 말초성 안면신경마비에 灸治療 및 複合治療가 미치는 影響, 대한침구학회지, 2000, 17-4
- 우현수, 서동민, 김종덕, 박상민, 기현동, 뜸요법으로 치료된 동안신경마비에 대한 임상 연구, 대한한의학회지, 2003, 24-4
- Headache Classification subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders : 2nd edition. Cephalgia. 2004;24S suppl1:9-160
- Kline LB, Hoyt WF. The Tolosa-Huntsyndrome. JNeurolNeurosurgPsychiatry. 2001;71(5):577-82.
- Mathew NT, Chandy J. Painful ophthalmoplegia. J NeurolSci. 1970; 11(3):243-56.
- Xingwen Zhang, Wei Zhang, Ruoshuo Liu,

- Zhao Dong, Shengyuan Yu, Factors that influence Tolosa-Hunt syndrome and the short-term response to steroid pulse treatment, *Journal of the Neurological Sciences*, 2014
9. 전국 한의과대학 침구 경혈학 교실. 침구학(하). 서울 집문당 ; 2005, p.1218.
  10. 채병윤. 증보판 동의안이비인후과학. 서울 : 집문당; 1997, p.123
  11. 한양희, 시령탕 및 보중익기탕가미방이 puromycin aminonucleoside 로 유발된 백서의 신증에 미치는 영향, 경희대학교대학원, 1995.
  12. 연경진, 정현아, 류현신, 임승환, 노석선. 養陰明目湯가미방으로 호전된 Tolosa-Hunt 증후군 1례. 대한 한방안이비인후피부과학회지 2003 ;16(1):220-5.
  13. 윤형성, 강성길, 김창환. Tolosa-Hunt Syndrome 치험 1례. 대한침구학회지. 2001;18(5):179-84.
  14. 오재준, 조민정, 신초영, 조은영, 주예진, 정혜미, 윤철호, 한방치료로 호전된 Tolosa-Hunt 증후군 치험 1례, 한방내과학회지, 2009, 30-2
  15. 윤인환, 강정아, 김남권. 외안근 전침요법과 한약을 이용한 Tolosa-Hunt Syndrome 치험 1례. 대한한의학회지 2008;29(3):155-60.
  16. Nepp, Johannes, et al. "Tolosa Hunt Syndrome-intractable pain treatment with acupuncture?" *Acupuncture & electro-therapeutics research*, 1999, 25-3
  17. 변학성, 심성용, 엄유식, 홍철희, 김경준. 안면마비를 동반한 Tolosa-Hunt Syndrome 환자 1례. 대한한방안이비인후피부과학회지. 2005;18(2):86-92.
  18. 심효주, 나유진, 황진우, 강래엽, 김현진, 한효정. 加味理氣祛風湯으로 호전된 Tolosa-Hunt syndrome 환자1례. 2008 대한한방내과학회추계학술대회 논문집221-8.