

삼차신경통의 한의학적 치료에 대한 국내 임상 연구 고찰

차현지, 이예지, 김효빈, 김범석, 성기정, 이영록, 최강민, 김진엽, 전주현, 김은석, 김영일*

¹대전대학교 한의과대학 침구학교실

Review on Clinical Studies on Korean medicine Treatment for Trigeminal Neuralgia

Hyun Ji Cha, Ye Ji Lee, Hyo Bin Kim, Beom Seok Kim, Ki Jung Sung, Young Rok Lee, Kang Min Choi,
Jin Youp Kim, Ju Hyun Jeon, Eun Seok Kim, Young Il Kim*

Department of Acupuncture and Moxibustion Medicine, College of Korean Medicine,
Daejeon University, Daejeon, Korea

Objectives : The aim of this study is to review clinical studies on trigeminal neuralgia treatment through Korean Medicine.

Methods : We used search engines such as KISS, RISS, KOREAMED and NDSL. We limited cases as idiopathic trigeminal neuralgia without comorbidities. We excluded dissertation. We considered papers published after year 2000.

Results : Fourteen studies were searched for this study. Various treatments such as acupuncture therapy, herbal medicine, moxibustion therapy, manipulation, pharmacopuncture, vomiting therapy were practiced for trigeminal neuralgia.

Conclusions : All study were case report and evidence level of the searched studies was not high. They reported meaningful improvement through Korean Medicine treatment and these studies implied effectiveness and safety of Korean Medicine for Trigeminal neuralgia.

Key words : Trigeminal neuralgia, Korean Medicine, idiopathic

I. 서론

삼차신경통은 안면에 발생하는 신경병성 통증으로 극심한 통증이 동반되는 질환이다.¹⁾ 50-60대 연령층에서 호발하며 남성보다 여성 발병률이 약 3배 높은 것으로 보고되고 있다.²⁾ 삼차신경통은 삼차신경 부위의 혈관 압박이나 자극으로 인해 발생하는 것으로 추정되는 특발성 삼차신경통과 두개 내 병소의 압박 등으로 나타나는 증후성 삼차신경통으로 분류된다.³⁾ 삼차신경의 상악분지나 하악분지에 주로 이환되는 질환이며, 임상적으로는 대부분 수 초에서 2 분 이내의 찌르는 듯한 급작스럽고 격렬한 통증이 편측 안면부에 나타난다.⁴⁾ 종양으로 인한 경우를 제외하고 생명에 직접적인 위해는 가하지 않으나 통증 자체가 극렬하기 때문에 일상생활에 미치는 불편감이 크다. 통증은 접촉, 온도 변화, 저작 운동 등으로 유발되기 때문에 식사량 감소와 수면 불량과도 연계되어 신속한 통증의 관리가 필요한 질환이다.⁵⁾

삼차신경통 완화를 위한 초기 치료는 carbamazepine 등과 같은 항경련제 투여로 조절하는데, 운동 협응장애 또는 편두통과 같은 부작용이 빈번하게 나타나며 환자의 약 23%는 투약을 중단할 정도로 심각한 부작용을 초래한다.⁶⁾ 더욱이 약물내성의 형성으로 약효가 나타나지 않는 환자군은 외과적 수술 또는 비외과적 물리요법 시술을 시행한다. 모세혈관감압술, 삼차신경분지절단술, 신경차단요법 등의 수술적 방법이 있으나 높은 재발률, 안면마비, 다혈관 압박 등의 위험 요소로 수술에 대한 기피현상이 빈번하게 나타난다.⁷⁾

김 등⁸⁾이 중국에서 시행된 3편의 RCT (Randomized Controlled Trial) 연구를 대상으로 한 체계적 문헌고찰을 통해 추나와 침의 복합치료가 삼차신경통의 1차 약물인 carbamazepine보다 유의한 효과를 보인다는 것을 보고하였으나 단일 데이터베이스에 의존하며 RCT임에도 비뚤림 위험이 크기 때문에 근거 수준이 높지 않다. 현재까지 국내에서는

삼차신경통의 한의학적 치료에 대한 증례보고만 이루어지고 있으며 문헌 고찰은 김 등⁸⁾의 연구 외에 이루어지지 않아 국내에서 이루어지는 임상연구에 대한 개괄이 필요한 실정이다.

이에 저자는 보존적 치료로써 한의학적 치료를 통해 삼차신경통의 호전을 보인 국내 임상연구 동향을 개괄하고 향후 삼차신경통 치료 연구의 방향에 대해 고찰하고자 한다.

II. 대상 및 방법

1. 논문 검색

본 연구에서는 국내 임상연구를 중심으로 고찰하기 위하여 4개의 검색엔진 KISS (Koreanstudies Information Service System), RISS (Research Information Sharing Service), KOREAMED, NDSL (National Discovery for Science Library) 을 통해 관련 논문을 검색하였다. key word로는 ‘trigeminal neuralgia’, ‘TN’, ‘trigeminal’, ‘idiopathic’, ‘삼차신경통’, ‘특발성’ 등을 조합하였다. 최신 임상연구 동향을 파악하기 위하여 자료 검색 기간은 4가지 검색엔진 모두 2000년 01월 이후부터 2020년 08월 이전까지로 설정하였다.

2. 연구 대상 선정 및 배제기준

논문 제목과 초록을 확인하여 1차 선택을 하였으며 전문 확인을 통해 2차 선택을 하였다.

포함기준으로는 사람에 대한 삼차신경통의 임상연구를 대상으로 하였으며 연구디자인은 제한하지 않았다. 배제기준은 두개 내 질환이 존재하거나 안면마비에 이차적으로 삼차신경통이 발생한 경우와 같이 특발성 삼차신경통이 아닌 경우를 제외하였으며 학위 논문도 배제하였다.

3. 논문 선별 결과

총 검색된 논문 34편 중 특발성 삼차신경통이 아닌 경우, 중복 검색된 경우, 임상연구가 아닌 경우를 제외하여 총 14편의 논문을 최종 연구 대상으로 선정하였다. (Fig. 1.)

III. 결과

총 14편의 논문을 분석한 결과는 다음과 같다.

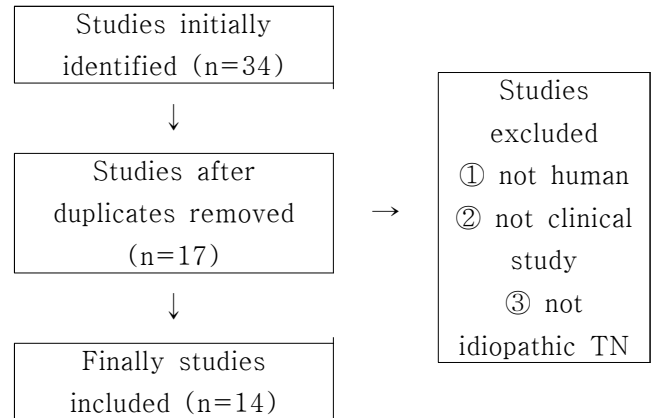


Fig. 1. Flow chart of the study selection process. TN: Trigeminal neuralgia

(Table 1.) 선정된 논문에 RCT 이상의 연구 디자인은 없었으며 14편 모두 증례보고였다. 그 중 복합적인 한방 처치를 시행한 경우가 12편이었으며 침치료를 단독으로 시행한 경우가 1편, 자세교정을 단독으로 시행한 경우가 1편이었다. 14편 모두 환자에서 유의미한 호전 결과를 보였다. 대부분 복합적 치료를 시행하였으나 각 논문에서 중점을 두었던 치료법별로 크게 침치료, 한약치료, 약침치료, 자세교정치료의 4가지로 나누어 분석하고자 한다.

1. 침치료

침치료는 정경침법, 사암침법, 동씨침법 등이 사용되었으며 통증에 대한 아시혈이 추가적으로 사용되었다.

삼차신경통에 주로 사용된 혈위를 파악하기 위해 조 등⁹⁾, 김 등¹⁰⁾, 김 등¹¹⁾, 김 등¹²⁾, 최 등¹⁶⁾, 양 등¹⁷⁾, 이 등²⁰⁾ 배 등²²⁾의 7편의 논문에서 치료혈을 분석하였다. 대부분의 연구에서는 통증이 있는 편측 안면부의 삼차신경 분지를 따라 선혈하는 경향성을 보였으며 ST4, EX-HN5, ST5, TE17, GB14, BL2, ST7 등이 다용되었고 안면부가 족양명위경에 속하므로 원위취혈로는 ST4, ST44가 주로 선혈되었다.

조 등¹³⁾은 경혈의 유주부위와 삼차신경 분지의 연관성을 고려하여 사암침법 중 위정격과 위승한격을 사용하였으며 동씨침법을 응용하였다. 정 등¹⁴⁾은 대측의 담정격을 위주로 한 침치료를 시행하였으며 홍쇄유돌근의 통증 유발점에도 자침하였다.

Table 1. Results of Research about Trigeminal neuralgia *

No.	Year / Author	Design	Participant	Treatment	Outcome measures / evaluation time	Results	Adverse event
1	2000 / Cho et al ⁹⁾	case report	F/77	1. H-med - Cheongsangbangpung-tang (4 days) - Bohyulansin-tanggamibang I (17 days) - Bohyulansin-tanggamibangII (12 days) 2. A-Tx - Local : GV20, BL2, GB14, EX-HN4, EX-HN5, ST2, ST3, SI18, CV24, ST6, GB20 - Distant : LI4, LR3, PC6, ST44 - Intradermal Acupuncture therapy : A-shi points 3. Western medicine : Carbamazepine (1T, bid), Ranitidine (1T, qd), Acetaminophene (2T, tid), Norvasc (1T, qd), Atenolol (1T, qd), Hydantoin (1.5T, bid)	Frequency, duration, intensity Subjective statement / every morning	1. Frequency - 7 → 5 (times per day) 2. Duration - 20-60 → 15-20 (min) 3. Intensity - +++ → +/-	Diarrhea (10 days)
2	2001 / Kim et al ¹⁰⁾	case report	F/68	1. H-med : Seunghyung-san, Jowiseungchung-tang, and so on 2. A-Tx : GB14, ST2, LI4, ST36, GB3, and so on 3. Cupping venesection treatment : SCM, Trapezius and Masseter muscle 4. P-Tx :SSP, Tremor, Laser (qd)	Frequency, intensity Subjective statement / not mentioned	- No statistical method - Showing improvement	not mentioned
3	2005 / Kim et al ¹¹⁾	case report	F/67	1. H-med - Chungsanggyuntong-tang (2 days, tid) - Chungpyesagan-tang (12 days, tid) 2. A-Tx EX-HN5, ST8, LI11, LI4, LR3, ST46 and so on. 20min, qd 3. Moxi-Tx : ST36 (qd) 4. Cupping venesection treatment : TE17, GB21 (qd)	Frequency Pain level (VAS) Sleep disturbance / not mentioned	1. Frequency - several times → 0-2 times (per day) 2. VAS - 10 → 2 3. Sleep disturbance - insomnia → stable sleep	not mentioned
4	2005 / Kim et al ¹²⁾	case report	F/29 (pregnant 5 months)	1. H-med : Boikyangwi-tang 2. A-Tx : BL2, EX-HN4, ST7, LI19, ST4, TE17, ST2, SI1, EX-HN5, GB14 (qd) 2. Moxi-Tx : SI19, ST7, LI19, ST4, TE17, ST2 (3 Zhuang/time, bid)	VAS / every day	1. VAS 100 → 10	not mentioned
5	2007 / Jo et al ¹³⁾	case report	(A) M/70 (B) M/20	(A) 1. H-med - Bangpungtongsung-san (3 days) - Kalkunhaeki-tang (10 days) 2. A-Tx - Sa-am A-Tx (Stomach-tonification acupuncture, Stomach-sedation acupuncture) - Master Dong's acupuncture (B) Only H-med - Kalkunhaeki-tang (5 days)	Subjective statement / every visit	(A) severe → mild (B) very severe → mild	not mentioned

6	2008 / Jeong et al ¹⁴⁾	case report	F/47	<ol style="list-style-type: none"> 1. H-med - Myeonyeolbangpung-tang(面熱防風湯) (tid, 3 days) - Samul-tanggami (tid, 5 days) - Daeyoung-jeongami (tid, 5 days) 2. A-Tx : Gall Bladder-tonification and so on (15-20 min, bid) 3. P-Tx : EST, Ultrasound (qd) 4. Cupping therapy : GB21, GB20 (qod) 5. Bee Venom pharmacopuncture : 5000:1 dilution, 0.1 – 0.2cc, SC, 3 days 	VAS, frequency / every day	<ol style="list-style-type: none"> 1. VAS - 10 → 0 2. Frequency - 10 → 0 	not mentioned
7	2012 / Lee et al ¹⁵⁾	case report	F/58 (Hepaton ia)	Only 8 constitution A-Tx (Hepaton ia)	VAS / next visit, before treatment	VAS - 10 → 0	not mentioned
8	2013 / Choi et al ¹⁶⁾	case report	F/63	<ol style="list-style-type: none"> 1. H-med : Bogigeopung-san (tid, 25 days) 2. A-Tx : LI4, ST44, BL2, EX-HN5, SI18, ST7, ST6, TE17, SI19, ST4 (15 min) 3. Moxi-Tx : CV12, CV4 (15 min, qd) 4. P-Tx : ST6, TE17 Infra red, Laser, SSP (20 min, qd) 	VAS, Frequency / every day	<ol style="list-style-type: none"> 1. VAS - Lt. face : 10 → 2 - Rt. jaw : 3 → 2 2. Frequency - 10 → 3 (times per day) 	not mentioned
9	2014 / Yang et al ¹⁷⁾	case report	F/25	<ol style="list-style-type: none"> 1. H-med : Gamiligigeopoong-san tid after each meal 2. A-Tx - ST8, GB14, EX-HN5, GB1, SI18, ST3, ST7, ST4, ST6, TE17, GB12, GB20, PC5, ST44, ST46 (bid) - Electro A-Tx : ST7-SI18, ST4-ST6 constant, 7Hz, 2-3mA (qd) 3. Pharmacopuncture - Hangrumhaedok-tang : SI18, ST7, ST6, TE17, GB12 0.1cc per point, qd (3 days) - 5% Bee Venom : SI18, ST7, ST6, TE17, GB12 0.1cc per point, intracutaneous, qd (12 days) 4 Cupping venesection treatment : TE17, GB12, GB21 about 10cc qod 	VAS / every day, before treatment	VAS - 10 → 2	none
10	2015 / Lee et al ¹⁸⁾	case report	F/57	<ol style="list-style-type: none"> 1. Balance therapy by using FCST YBA, TMJ Balancing Appliance - additionally pelvic and cerebrospinal balance therapy 2. A-Tx 3. H-Tx : Gamimangeum-tang and so on 	1,VAS / every visit (598 times) 2. TMJ X-ray / before treatment, after initial treatment period, after second treatment period	<ol style="list-style-type: none"> 1. TMJ and facial pain - VAS 10 → 1 2. Gum pain - VAS 10 → 0 3. Facial spasm - VAS 10 → 0 	none
11	2016 / Ahn et al ¹⁹⁾	case report	F/52	<p>Only body-form correction</p> <ul style="list-style-type: none"> - manipulation - applying cervical balance appliance (10–20 min 1–2 times per day) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. taking pictures of frontal view 2. VAS / 3 times 	<ol style="list-style-type: none"> 1. the three cavity center line positions compared with body center line - improved 2. VAS - 8 → 5 → 4 	not mentioned

12	2016 / Lee et al ²⁰⁾	case report	F/24	<p>1. A-Tx : BL2, EX-HN4, TE23, GB1, ST6, ST4, ST7, SI18, LI20, LI19, CV24, LI4 (30 min, bid)</p> <p>2. Cupping-Tx : Bladder meridian on back (5 NRS / every day)</p> <p>3. H-med : Hyangbujapalmul-tang and Googwihyangso-san</p>	<p>1. NRS - 6 → 0</p>	<p>not mentioned</p>	
13	2017 / Kang et al ²¹⁾	case report	F/62	<p>1. <i>Melonis Calyx</i> vomiting therapy</p> <ul style="list-style-type: none"> - performing <i>Melonis Calyx</i> vomiting therapy at first day - taking 0.5g <i>Melonis Calyx</i> powder after taking scorched rice tea (sungnyung) and 30 minutes later taking additional 0.5g <i>Melonis Calyx</i> powder <p>2. H-med- Osuyubanhasaenggang-tang, after each meal 120cc#3</p> <p>3. A-Tx : ST4, ST6, LI20, ST2, EX-HN5, ST44, ST41, GB41, TE5 (20 min)</p>	<p>1. VAS - after 1.5 hour if she was vomiting she didn't take more powder (hours)</p> <p>2. sleeping (hours)</p> <p>3. SF-36 BP / every day</p>	<p>After vomiting 5 times and diarrhea 9 times</p> <p>1. VAS - Toothache 10 → 2</p> <p>2. Sleeping time - Headache 10 → 1</p> <p>3. - 3 → 6-7</p>	<p>not mentioned</p>
14	2017 / Bae et al ²²⁾	case report	M/73	<p>1. A-Tx</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classic acupuncture theory and Master Dong's acupuncture theory - ST4, ST6, TE17, LI2, LI3, LI4, LR3, LR2, and Ashi-point - 20min bid <p>2. Thread embedding acupuncture</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 times, (29G × 25mm), and 10 thread embedding acupunctures were performed each time <p>3. Cupping-Tx : on the upper back for 5 minutes, 1 or 2 times per day, daily</p> <p>4. H-med : Gagamwiryeongtang, Chieunyangbang, Uhwang cheongsimwon</p> <p>5. Herbal steam : applied to the face for 20 minutes twice daily.</p>	<p>1. VAS - 10 → 1.5</p> <p>2. NRS - 7-8 → 1-2</p> <p>3. SF-36 BP - 0 → 22.5</p>	<p>some adverse events, but these were mild and transient events.</p>	

* H-med : Herbal medicine, A-Tx : Acupuncture treatment, Moxi-Tx : Moxibustion Treatment, P-Tx : Physical therapy, Cupping-Tx : Cupping treatment, VAS : Visual Analogue Scale, NRS : Numeric Rating Scale, SF-36 BP : Short Form Health Survey 36-Bodily Pain, qd : once a day, bid : twice a day, tid : three times a day, FCST : Functional cerebrospinal therapy, YBA : Yinyang Balance Appliance, TBA : TMJ Balancing Appliance, EST : Electrical Stimulation Therapy, SSP : Silver Spike Point.

이 등¹⁵⁾은 팔체질침법을 사용하였으며 침치료 이외의 다른 치료는 시행하지 않았다. 목양체질로 진단된 환자에게 팔체질침법 중 목양체질 척추방을 사용

하였으며 총 12회의 시술을 통해 VAS 10에서 0으로 증상이 소실되었다.

2. 한약치료

한약치료는 환자의 주소증과 전반적인 상태에 따른 변증을 통해 사용되었다.

조 등⁹⁾은 신경분지절단술과 알코올주입술 처치를 받았음에도 21년간 통증이 지속되며 전신무력과 어지럼증, 불면 등이 겹쳐진 환자에게 淸上防風湯, 補血安神湯加味方 등을 사용하여 호전을 보였다. 김 등¹⁰⁾은 허증과 실증이 함께 나타나는 68세 여자환자에게 升荊散 및 調胃升淸湯 등을 투여하였으며 김 등¹¹⁾은 전반적인 통증을 감소시키기 위하여 淸上鑷痛湯을 이틀간 투여하였으나 호전을 보이지 않아 肝胃實熱로 변증하여 淸肺瀉肝湯을 투여한 후 호전 경과를 보였다. 김 등¹²⁾은 허증으로 판단된 5개월차 임산부에게 제반 증상을 치료하기 위하여 補益養胃湯을 사용하였다. 조 등¹³⁾은 환자 2례 중 환자 1에게는 葛根解肌湯 투약 및 복합치료를 시행하였으며, 환자 2에게는 葛根解肌湯만을 투약하였다. 환자 1에게 복합치료를 시행한 경우에도 호전경과를 보였으며 환자 2에게 5일간의 葛根解肌湯 투약만으로도 통증 강도와 빈도가 줄어드는 결과를 얻었다. 정 등¹⁴⁾은 4년 전부터 봄철마다 우측 안면통이 발병하는 47세 여자에게 面熱防風湯, 四物湯加味, 大營煎加味를 차례로 투약하였다. 최 등¹⁶⁾은 1달 전 삼차신경통이 발생한 63세의 왜소한 체격의 여자 환자에게 補氣祛風散을 25일분 투약하였으며 양 등¹⁷⁾은 과로 후에 삼차신경통이 발생한 25세 여자 환자에게 加味理氣祛風散을 투여하였다. 이 등¹⁸⁾은 57세 여자환자에게 자세균형치료와 더불어 加味萬金湯을 투약하였으며 이 등²⁰⁾은 임신 22주차의 24세 여자 환자를 소음인으로 변증하여 香附子八物湯과 芎歸香蘇散을 투약함으로써 호전반응을 확인하였다.

강 등²¹⁾은 瓜蒂 분말을 사용한 吐法을 시행하며 토법을 시행한 익일부터 탕약 치료를 시행하였으며 스트레스가 심한 상태의 62세 여자 환자를 痰飲阻滯 肝氣鬱結로 변증하여 芩薊萸半夏生薑湯을 복용하도록 하였다. 배 등²²⁾은 加味胃茶湯 및 牛黃淸心元 등을 적절히 투약하여 통증을 감소시켰다.

3. 약침치료

약침치료를 단독으로 시행한 증례는 없었으며 복합치료에서 봉약침 치료에 주안점을 둔 정 등¹⁴⁾은 건조봉독을 생리식염수에 5,000 : 1로 희석하여 TE17 부근 통증유발점에 0.1-0.2cc 정도 피하로 3

회 주입하여 호전 결과를 보였다. 양 등¹⁷⁾은 황련해독탕약침과 봉약침을 사용하였는데 3일간 SI18, ST7, ST6, TE17, GB12에 황련해독탕약침을 0.1cc씩 자입하였으나 통증의 호전을 보이지 않자 봉약침 5% (희석비 20,000 : 1)를 사용하여 같은 혈위에 피내로 0.1cc씩 나누어 자입하였으며 봉약침 치료 후 익일부터 통증이 감소함을 확인하였다.

4. 자세교정치료

2편의 논문에서는 삼차신경통에 자세교정치료를 시행하였으며 이 등¹⁸⁾은 항간질약을 복용하면서 수술적 치료를 받았으나 통증 조절이 되지 않았던 57세 여자 환자에게 턱관절균형의학 치료법의 음양균형장치를 이용한 자세훈련을 통해 통증을 개선시켰다. 음양균형장치의 효과가 감소할 때에는 턱관절균형장치를 착용하도록 하였으며 경·흉추부의 도수교정, 골반교정, 두개천골교정 등이 병행되었다. 안 등¹⁹⁾은 침구치료와 약물복용은 금하도록 하며 자세교정만을 통해서 호전 경과를 확인하였다. 하악의 중심축과 상악의 중심축을 일치시키면서 골반부 및 경추부의 도수교정을 시행하였으며 바른 자세에서 음양균형장치를 착용하도록 하였다. 치료 기간 중 3회 정면도 사진을 촬영하여 두개강, 흉강, 골반강의 중심선 위치를 비교하여 시각감각계와 체성감각계가 일치함으로써 통증이 감소하였다고 보고하였다.

5. 기타치료

침치료, 한약치료, 약침치료, 자세교정치료 외에도 매선치료, 부항치료, 뜸치료, 瓜蒂 토법, 물리치료 등이 시행되었다. 부항치료, 뜸치료, 물리치료는 보조적 요법으로 김 등¹⁰⁾에서는 흥쇄유돌근과 저작근, 승모근에 부항을 시행하였으며 SSP (Silver Spike Point), tremor, Laser 등의 물리치료를 시행하였다. 김 등¹¹⁾은 TE17, GB21에 습식부항을 시행하였고 ST36에 뜸치료를 병행하였다. 정 등¹⁴⁾은 EST (Electrical Stimulation Therapy)와 Ultrasound 물리치료를 매일 겸하였으며 GB21과 GB20에 격일로 건식부항을 시행하였다. 양 등¹⁷⁾에서는 ST7-SI18과 ST4-ST6에 전침을 매일 시행하였고, TE17과 GB12, GB21에 습식 부항을 격일로 시행하였으며 이 등²⁰⁾은 방광경 1선과 2선에 5분씩 건식부항을 매일 시행하였다. 배 등²²⁾은 매선치료를 겸하였는데 안면부에 29G × 25mm의 매선요법을 3회 시행하였으

며 안면부에 매일 20분간 증기욕을 병행하며 배부에 건식부항도 함께 시행하였다.

강 등²¹⁾은 흉격 이상에 氣滯가 있는 환자에게 瓜蒂 분말을 이용한 토법을 시행하였는데 오전 7시 승능을 마신 상태에서 1회에 1포 (0.5g)의 瓜蒂 분말을 30분 간격으로 2회 투약한 후 1시간 반 동안 구토 반응이 없자 1시간 간격으로 1포씩 추가적으로 투약하여 총 4포를 복용하도록 하였으며 토법 시행 중간중간 쌀죽을 먹도록 하였다. 입원 첫날 토법을 시행하고 익일부터 한약치료 및 침치료를 병행하였으며 토법 시행 직후 증상이 빠르게 완화되어 이후 호전 경과를 보였다.

IV. 고찰

삼차신경통은 삼차신경의 분포구역을 따라 통증이 발생하는 질환으로 통증 양상은 발작적이고 극심한 통증으로 표현된다. 삼차신경의 1지보다 2, 3지에 보다 잘 발생하며 일반적으로는 통증을 유발하지 않는, 말을 하거나 찬바람을 쐬거나 식사를 하는 등의 행동에서 통증이 발현한다.¹³⁾

삼차신경통의 병태생리학적 기전은 삼차신경의 과기능에 대한 가설로 설명된다. 뇌간 기시부의 신경근이 주위의 혈관에 의해 박동성 압박을 받으면 탈수 초화가 유발되어 생리적 역치가 낮아져 과기능이 발생하는 것으로 알려져 있다.^{23,24)}

양방적 치료로는 크게 약물을 사용한 신경차단요법과 수술적 요법이 존재한다. 약물요법은 대개 항경련제인 carbamazepine으로 시작하는데 부작용으로 백혈구 감소증, 부종, 저나트륨혈증, 어지러움, 구역, 구토 등이 있어 장기간의 사용은 권장되지 않는다.²⁵⁾ 1차 선택 약물인 carbamazepine으로 통증 조절이 어려운 경우 2차, 3차 약물을 선택하며²⁶⁾ 발병 초기에는 약물치료를 통해 70% 정도의 효과를 얻을 수 있지만 점차 약물의 효과가 감소한다고 알려져 있다.²⁵⁾ 외과적 수술로는 경피적 방법과 개두술을 통한 수술적 방법이 있으며, 경피적 방법인 삼차신경절 글리세롤 주입술, 삼차신경 압박술, 고주파 삼차신경근 절단술 등은 개두술에 비해 상대적으로 안전하지만 통증이 감소되는 유지 기간이 짧고 감각 소실 등의 부작용이 존재한다. 개두술을 통한 수술로는 삼차신경근 절제술과 미세혈관감압술 등이 있으며 뇌졸중, 뇌수막염, 사망 등 수반될 수 있는 부작용 및 합병증이 크다.²⁷⁾

삼차신경통은 극렬한 통증과 이차적으로 수반되는 식욕부진, 불면 등으로 일상생활의 삶의 질을 크게 떨어뜨리고 심리적인 부분에까지 악영향을 끼치므로 부작용이 적으면서도 효과적인 통증 조절이 필요하다. 원발성 삼차신경통의 침 치료를 평가한 33편의 RCT 임상연구 대해 체계적 고찰 및 메타분석을 실시한 Hu 등²⁸⁾의 연구에서는 carbamazepine을 단독으로 투약한 환자군보다 침치료와 전침치료를 시행한 환자군에서 낮은 재발률을 보였으며 침치료가 통증의 강도를 줄이는 데 효과적임을 보고하였다. 또한 carbamazepine을 단독으로 사용한 대조군보다 약물치료와 침치료를 병행한 시험군에서 보다 뚜렷한 호전이 나타났다. 따라서 삼차신경통의 치료법으로 한의학적 치료가 보존적이면서도 통증 완화에 효과가 있다는 데 의의가 크다.

본 연구에서 선정된 논문에서는 삼차신경통에 대한 한의학적 치료로서 침치료, 한약치료, 약침치료, 자세교정치료, 매선치료, 瓜蒂 토법 등이 보고되었다.

침치료는 통증이 발현되는 안면부는 필수적으로 선혈되었으며 足陽明胃經과 足厥陰肝經의 원위취혈이 병행되었다. 조 등¹³⁾의 연구에서는 胃勝寒格과 胃正格을 응용한 舍岩鍼法과 董氏鍼法을 통해 호전 결과를 얻었으며 정 등¹⁴⁾의 연구에서는 舍岩鍼法 중 膽正格을 취혈하였다.

한의학에서 삼차신경통을 面痛, 偏頭痛 및 頭痛의 범주로 보고 역대 의서에서 삼차신경통의 극심한 통증을 火의 병태 산물로 보는 것에²⁹⁾ 근거하며 환자의 상태에 따라 각 연구에서 한약 치료를 시행하였다. 조 등⁹⁾은 祛風清熱하는 清上防風湯과 補氣血하면서 清熱祛風하는 補血安神湯을 가감하여 사용하였으며 김 등¹⁰⁾은 풍열로 인한 발열로 보아 升荊散을 사용하다가 환자의 상태에 따라 六味地黃湯을 가감하여 사용하거나 調胃升清湯을 가감하여 투약하였다. 삼차신경통이 발병한지 오래되었거나 임신으로 인한 기혈허약에는 補氣血하는 약재를 가감하여 정 등¹⁴⁾은 四物湯加味와 大營煎加味 등을, 최 등¹⁶⁾은 補氣祛風散을, 김 등¹²⁾은 補益養胃湯을, 이 등²⁰⁾은 香附子八物湯과 芎歸香蘇散 등을 사용하였다.

약침치료는 정 등¹⁴⁾의 연구와 양 등¹⁷⁾의 연구가 있었는데 두 편의 연구 모두 봉약침이 삼차신경통에 효과가 있음을 보고하였다.

자세교정치료를 시행한 이 등¹⁸⁾의 연구에서는 치료가 진행될수록 턱관절의 디스크 공간이 점차 정상 공간으로 회복된 것을 보고하였으며 안 등¹⁹⁾은 자세

교정치료를 진행하면서 골격의 중심선이 교정되면서 통증의 강도가 줄어드는 것을 확인하였다. 이에 따라 골격이 변화하면서 삼차신경부위의 혈관에 대한 공간 압박이 변화하게 되고 신경접촉 정도가 완화되어 삼차신경통이 호전되었다는 가설을 수립하였다.

양방의 약물치료를 병행한 연구도 1편 있었는데 조 등⁹⁾은 한약치료, 침치료를 병용하였으며 환자가 이전에 처방받았던 삼차신경통 관련 약물을 그대로 복용하게 하였다. 환자는 타 병원에서 약물요법에 호전이 없어 수술적 처치를 권유받았으나 거부하고 한방치료를 받고자 입원하였다. 약물요법이 언제까지 병행되었는지는 알 수 없어 한방치료가 호전에 단독적으로 어느 정도의 영향을 미쳤는지는 알 수 없으나 한방병원에 입원하기 전에도 약물요법에 호전 경과가 없었다는 것을 감안하면 한방치료를 병행하면서 호전을 보인 것으로 판단된다.

병증이 외관적으로 드러나지 않는 삼차신경통의 특성에 따라 치료 결과를 평가하는 도구로는 환자의 주관적 변화인 VAS가 10편으로 가장 많이 사용되었으며 통증 강도, 빈도 등은 환자의 서술에 근거하여 평가되었다. 수면장애가 있는 환자의 경우 수면의 질에 대해 수면 시간, 중도각성 횟수 등을 통해 평가가 이루어졌다. 입원 치료를 하는 환자는 매일 통증 및 제반 증상에 대한 평가가 이루어졌으며 통원 치료를 하는 환자는 방문일마다 치료 직전에 평가를 시행하였다. 자세교정치료를 시행한 이 등¹⁸⁾의 연구에서는 치료 시작 전과 1차 치료가 끝난 후, 2차 치료가 끝난 후로 3차례에 걸쳐 턱관절 X-ray를 촬영하여 비교하였으며 안 등¹⁹⁾의 연구에서는 환자가 정면으로 응시한다고 생각되는 자세를 취하고 정면에서 사진을 3회 촬영하여 전후 사진을 비교하였다. 침치료, 매선치료, 한약치료, 부항요법을 병행한 배 등²²⁾의 연구에서는 입원 시작일과 15일 후 퇴원일의 환자 상태를 비교하며 다양한 평가척도를 사용하였는데 통증은 moderate에서 mild로, VAS는 10에서 1.5로, NRS는 7-8에서 1-2로 호전되었으며, 환자의 전반적인 통증과 상태를 평가하는 SF-35 BP는 0에서 22.5으로 호전되었고 PGA (Patient Global Assessment)에서는 somewhat improved라는 결과를 얻었다.

치료 중 발생한 부작용의 보고로는 조 등⁹⁾의 연구에서 수양성 설사가 나타났으나 藿香正氣散을 복용하자 소실되었으며, 설사에 안면부 통증의 악화가 동반되지는 않았다. 배 등²²⁾의 연구에서도 부작용이 언

급되었는데 침치료나 매선치료를 시행한 국소 부분에서의 부종이나 출혈이 있었으나 그 정도가 가벼웠으며 가역적으로 회복되었다. 8개월 후의 추적 결과에서 통증이 이따금씩 발생되었지만 치료 전보다는 약한 통증이었으며 빈도와 강도가 완화되어 통증이 나타나지 않기도 함으로서 한방치료가 효과적이고 안전함을 보고하였다.

본 연구에서 선정된 14편의 논문에서는 한의학적 처치를 통해 모두 유의미한 호전 결과를 보고하였다. 또한 비가역적인 부작용이 나타나지 않아 한의학적 치료가 안전하다는 것을 보여준다. 그러나 14편 모두 1-2례에 대한 단편적인 보고에 그쳐 삼차신경통의 치료 방법으로 각 보고서에 언급된 치료법의 유효성을 단정하기 어렵다. 향후 보다 많은 대상자를 연구한 증례 보고와 후향적 관찰연구 및 대조군이 설정된 무작위 대조군 연구 등 다양한 디자인의 후속적인 연구가 이루어지기를 기대한다.

V. 결론

삼차신경통에 대한 최근 20년간의 국내 한의학적 임상연구 논문을 중심으로 고찰한 결과 다음과 같은 결론을 도출할 수 있었다.

1. 침치료 관련 연구에서는 통증이 발생하는 안면부의 경혈을 선혈하였으며 족양명위경과 족궤음간경에서 원위취혈을 하였다. 빈도순으로 ST4, EX-HN5, ST5, TE17, GB14, BL2, ST7 등이 다용되었으며 원위취혈로는 ST4, ST44가 높은 빈도로 선혈되었다.
2. 한약치료 관련 연구에서는 허실을 구분하여 변증하였으며 실증에는 淸熱 및 祛風을, 허증에는 補氣血을 중점으로 하는 처방을 투여하였다.
3. 약침치료 관련 연구에서는 통증이 발생하는 안면부에 직접적으로 봉약침을 시행하는 것이 효과적인 것으로 나타났다.
4. 자세교정치료 관련 연구에서는 좁아진 턱관절의 디스크 공간이 회복되거나 골격이 변화함에 따라 통증이 감소하는 것을 확인하였다.
5. 삼차신경통에 瓜蒂 분말을 이용한 토법을 시행하여 유의미한 호전을 얻은 보고가 있었다.
6. 복합적인 한방 치료를 시행한 결과 비가역적인 부작용이 나타나지 않았으며 비교적 안전하다는 가설

을 수립할 수 있다.

7. 본 연구에서 다루고 있는 논문의 수가 적으며 근거수준이 높지 않으므로 한의학적 치료에 따른 효과를 객관화시키기 어려운 한계점이 존재한다.

8. 향후 연구에 있어 보다 많은 수의 증례 보고가 이루어져야 하며 이를 바탕으로 높은 수준의 연구가 단계적으로 시행되어야 한다.

참고문헌

1. Ahn JM. The classification and diagnosis of neuropathic orofacial pain. J Korean Dental Association. 2011 ; 49 : 316-320.
2. de Toledo, I.P., Conti Réus, J., Fernandes, M., Porporatti, A.L., Peres, M.A., Takaschima, A., et al. Prevalence of trigeminal neuralgia: A systematic review. The Journal of the American Dental Association. 2016 ; 147(7) : 570-576.
3. Kim IJ, Choi JH, Kim JY. The analysis of dental hospital patients with trigeminal neuralgia. Korean J Oral Med. 2000 ; 25 : 235-240.
4. Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. 2nd ed. The acupuncture and moxibustion medicine. Gyeonggi : Jipmoondang. 2008 : 429-435.
5. Cho GS, Kim JH, Chung SH, Shin GJ, Lee WC. The clinical observation on 1 case of patient with trigeminal neuralgia. The Journal of Korean Oriental Internal Medicine. 2000 ; 21(3) : 505-510.
6. Cruccu G, Di Stefano G, Truini A. Trigeminal Neuralgia. N Engl J Med. 2020; 383 : 754-762.
7. J Shi, Y Qian, W Han, B Dong, Y Mao, J Cao, et al. Risk Factors for Outcomes After Microvascular Decompression for Trigeminal Neuralgia. World Neurosurgery. 2020; 136 : 559-566.
8. Kim CY, Heo I, Hwang EH. Chuna Manual Therapy Combined Acupuncture for Trigeminal Neuralgia: A systematic Review. Journal of Korean Medicine Rehabilitation. 2016 ; 26(4) : 37-44.
9. Cho GS, Kim JH, Chung SH, Shin GJ, Lee WC. The clinical observation on 1 case of patient with trigeminal neuralgia. Korean J. Orient. Int. Med. 2000 ; 2(3) : 505-510.
10. Kim HJ, Kim JH, Choi JH. One case of Trigeminal neuralgia. The Journal of Oriental Medical Surgery, Ophthalmology & Otolaryngology. 2001 ; 14(2) : 295-302.
11. Kim SY, Kim KO. A Clinical Report about Primary Trigeminal neuralgia patient. J. of Oriental Neuropsychiatry. 2005 ; 16(1) : 221-226.
12. Kim KJ, Cho JH, Jang JB, Lee KS. A Case Report of Trigeminal Neuralgia diagnosed weakness During Pregnancy. The Journal of Oriental Obstetrics & Gynecology. 2005 ; 18(3) : 234-241.
13. Jo JK, Seong EJ, Youn IH, Hong SH, Park MC. Two Cases Report of Galgunhaegui-tang Applied on Trigeminal neuralgia. The Journal of Korean Medical Surgery, Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology. 2007 ; 20(3) : 243-250.
14. Jeong SM, Kim JY, Park CK, Min EK, Sohn SC. A Case Report of the Patient with Trigeminal Neuralgia Treated by Bee Venom Pharmacopuncture Therapy. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2008 ; 25(5) : 197-204.
15. Lee YK, Kwon OG. A Case Report about the Patient with Trigeminal Neuralgia Treated by 8 Constitution Acupuncture. The Journal of East-West Medicine. 2012 ; 37(3) : 65-70.
16. Choi JH, Jeong JH, Lee JC, Rhee DH, Choi JH, Park SY, et al. A Case Report of Bogigeopung-san Applied on Trigeminal Neuralgia. The Journal of Korean Medical Surgery, Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology. 2013 ; 26(3) : 87-94.
17. Yang TJ, Lee JH, Kim SW, Jeong JY, Wei TS. A Case of Trigeminal Neuralgia Treated by Korean Medical Treatment Including Bee Venom Pharmacopuncture. Korean Journal of Acupuncture. 2014 ; 31(4) : 225-228.
18. Lee YJ, Lee SB, Park MC, Lee HJ, Yin CS. Trigeminal Neuralgia Cases Managed by Yinyang

- Balancing Appliance of FCST, a TMJ Therapy for the Balance of Meridian and Neurological System. *Journal of TMJ Balancing Medicine*. 2015 ; 5(Suppl) : 511-518.
19. Ahn SH, Jo EH. A Improving Case Report of Idiopathic Trigeminal Neuralgia by Body-form Correction. *Korean Journal of Acupuncture*. 2016 ; 33(1) : 37-45.
20. Lee JY, Yoon SH, Cho HS, Jeon SH, Lee IS. A Case Report of Trigeminal Neuralgia of Pregnant Soeumin Treated by Traditional Korean Medicine. *J Korean Obstet Gynecol*. 2016 ; 29(2) : 121-130.
21. Kang JY, Lee SH, Lee SK, Hong HJ, Lee CW, Cho HW. A Case Report of Trigeminal Neuralgia Treated with Melonis Calyx Vomiting Therapy. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2017 ; 30(3) : 231-238.
22. Bae JM, Kim DH, Lee BR, Yang GY. Effectiveness and Safety of Korean Medicine for Trigeminal Neuralgia: A Case Report. *The Acupuncture*. 2017 ; 34(1) : 59-66.
23. Kim OH, Choi CH. The Effect of Microvascular Decompression in Trigeminal Neuralgia and Hemifacial Spasm. *J Korean Neurosurg Soc*. 1999 ; 28(4) : 475-485.
24. Janneta, PJ. Arterial compression of the trigeminal nerve at the pons in patients with trigeminal neuralgia. *J Neurosurg*. 1967 ; 26(1) : 159-162.
25. Han KR, Kim YS, Kim C. Clinical Features of Trigeminal Neuralgia. *Korean J Pain*. 2007 ; 20(2) : 174-180.
26. Prasad S, Galetta S. Trigeminal neuralgia: historical notes and current concepts. *Neurologist*. 2009; 15(2) : 87-94.
27. Ko YJ, Kim KY, Hur YK, Choi JK. A Study on Clinical Features and Pharmacologic Treatment Outcomes of Patients with Trigeminal Neuralgia. *Journal of Oral Medicine and Pain*. 2009 ; 34(2) : 207-216.
28. Hu, H., Chen, L., Jin, X., Li, R., Fang, J. Acupuncture for primary trigeminal neuralgia: A systematic review and PRISMA-compliant meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2019 ; 34 : 254-267.
29. Kim SH, Kim KS. 삼차신경통의 침치료. *Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society*. 1995 ; 12(1) : 173-178.