

## 급성기 대상포진의 침구치료에 대한 임상 연구 문헌 고찰<sup>※</sup>

최유민<sup>1</sup>, 김석희<sup>1</sup>, 김주용<sup>1</sup>, 박상훈<sup>2</sup>, 육태한<sup>1</sup>, 김종욱<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>우석대학교 부속한방병원 침구학과

<sup>2</sup>우석대학교 부속한방병원 한방재활의학과



### [Abstract]

#### A Review on Clinical Studies of Acupuncture and Moxibustion Therapy for Acute Herpes Zoster<sup>※</sup>

Yoo Min Choi<sup>1</sup>, Seok Hee Kim<sup>1</sup>, Ju Yong Kim<sup>1</sup>, Sang Hun Park<sup>2</sup>, Tae Han Yook<sup>1</sup>  
 and Jong Uk Kim<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, Korean Medicine Hospital of Woosuk University

<sup>2</sup>Department of Oriental Rehabilitation Medicine, Korean Medicine Hospital of Woosuk University

**Objectives** : The purpose of this study was to review the effectiveness of acupuncture and moxibustion therapy for the treatment of acute herpes zoster.

**Methods** : Data was collected by two researchers. Clinical trials on PubMed were retrieved using MeSH terms including "herpes zoster" combined with "acupuncture therapy", "moxibustion", "bloodletting", "electroacupuncture", and related keywords. We excluded irrelevant studies and included randomized and non-randomized controlled trials, case series and case reports. Finally, we selected a total of thirteen studies and conducted a literature analysis and an object quality assessment.

**Results** : Twelve of thirteen studies were about acupuncture and moxibustion combined therapy. Only one study suggested that a single acupuncture therapy is expected to be equally as effective as a common western medicine therapy. There was some evidence related to the effectiveness of moxibustion, venesection and electroacupuncture, but it dealt with combining therapy and was insufficient, and with an inclusion of potential risk factors. Only one study was conducted under approval from an institutional review board. No severe treatment-related adverse events were observed. A quality assessment suggested that there was some weakness in the areas of blinding and concealment.

**Conclusions** : There is some evidence that suggests the effectiveness and safety of acupuncture and moxibustion combined therapy as a treatment for acute herpes zoster.

#### Key words :

Acute herpes zoster;  
 Herpes zoster;  
 Randomized controlled trials;  
 RCT;  
 Risk of bias;  
 Quality assessment

Received : 2015. 08. 26.

Revised : 2015. 08. 30.

Accepted : 2015. 08. 31.

On-line : 2015. 09. 20.

<sup>※</sup> This study was supported by an academic research grant from Woosuk University in 2015

\* Corresponding author : Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, Korean Medicine Hospital of Woosuk University, 46, Eoeun-ro, Wansan-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do, 54987, Republic of Korea

Tel : +82-63-220-8625 E-mail : ju1110@hanmail.net.

© This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

*The Acupuncture* is the Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. (<http://www.TheAcupuncture.org>)

Copyright © 2014 KAMMS, Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. All rights reserved.

## I. 서론

帶狀疱疹은 다양한 경로로 선행 감축된 수두-대상포진 바이러스(varicella-zoster virus, VZV)의 잠복과 재발에 의해 발생하는 피부 질환으로, 일측의 피부분절에 띠 모양의 수포성 발진이 발생하며 극심한 통증이 동반되는 것을 특징으로 한다. 대상포진은 대개 50대 이후에 흔히 발생하며 정상 면역을 가진 환자보다 면역 저하 환자에서 더 심각하여<sup>1)</sup> 면역력이 저하되어 발생한다는 인식이 높은 질환이다.

대상포진의 주요한 증상은 피부 병변과 함께 심한 통증이다. 대상포진과 연관된 통증을 시기에 따라 구분하면 발병 30일 이내의 발진 부위 통증을 급성기 헤르페스성 신경통(acute-herpetic neuralgia), 포진과 병변이 사라진 후 수개월에서 수년에 걸쳐 해당피부분절의 감각 과민 또는 감각 저하로 이어지는 대상포진후신경통(post-herpetic neuralgia, PHN), 그리고 사이 기간의 아급성기 헤르페스성 신경통(subacute-herpetic neuralgia)이 있다<sup>2)</sup>. 구체적인 시기에 대해서는 다양한 의견이 있으나, 급성기의 포진성 동통과 포진 병변 이후의 후유증성 동통은 공통적으로 신경통(neuropathic pain) 양상으로 환자의 삶의 질에 크게 영향을 미칠 수 있으므로 적극적인 치료의 대상이 된다. 그렇기 때문에 급성기 대상포진의 치료 목표는 피부 병변의 빠른 회복과 함께 적극적인 통증 제어, 그리고 대상포진 후 신경통의 예방<sup>3)</sup> 세 가지 측면에서 고려되어야 한다.

한의학에서 대상포진은 그 임상상상과 발병부위의 유사성으로 纏腰火丹, 蛇串瘡, 甌帶瘡 등으로 알려져 있다. 巢元方的《諸病源候論》에 증대창의 이름의 유래를 “甌帶瘡者, 纏腰生, 此亦風濕博於血氣所生, 狀如甌帶, 因以寫名”이라 하여 현대의 대상포진과 유사함을 유추할 수 있다. 대상포진의 원인으로는 肝鬱氣滯가 오래되어 火毒으로 피부에 발생한 것, 脾의 健運失調로 濕熱이 발생하여 피부에 영향을 끼친 것, 신체 허약하여 기혈이 응체되어 있을 때 毒邪에 감수되어 발생하는 것 등 다양하다<sup>4)</sup>. 치료법은 각각의 원인에 맞추어 전통과 현대의 기술을 응용하는데, Chun et al<sup>5)</sup>의 봉약침요법을 사용하여 대상포진과 포진 후 신경통을 치료한 예, Cho et al<sup>6)</sup>의 봉독치료 등 한의학치료와 양의학 치료 병행한 치험례 등이 보고되었다. 그러나 2015년 8월 전통의학정보포털시스템(Oriental Medicine Advanced Searching Integrated System, OASIS)를 통해 검색한 결과, 대상포진으로 검색되는 24건의 연구 중 23건은 case report였고 1건은 case series였다. 현재 국내의 급성기 대상포진의 한의학적 치료에 대한 연구는 다양한 치료법 시도되고는 있으나 정확한 효과 검증을 위한 타당도 높은

양질의 무작위배정 임상연구(randomized control trial, RCT)가 부족한 실정임을 알 수 있었다.

때문에 본 연구는 급성기 대상포진의 한의학적 치료의 효과 연구를 위한 기초 작업으로 문헌 고찰을 시행하였다. PubMed를 중심으로 2015년 현재까지 발행된 급성기 대상포진의 한의학적 침구치료에 대한 임상 연구들을 선별하였고, 자료 추출과 질 평가를 실시하여 결론을 도출하였다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 2015년 8월 현재까지 대상포진 급성기의 침구 치료를 주제로 시행된 사람 대상 임상연구를 고찰 대상으로 하였다. 침구치료란 대표적으로 침(acupuncture therapy), 뜸(moxibustion), 사혈(bloodletting or venesection), 전침(electroacupuncture)을 포함한다.

### 2. 자료 수집과 선택

PubMed를 통해 2015년 8월까지 발행된 문헌에 대한 검색이 수행되었다. 검색과 자료추출, 문헌의 질 평가는 독립적인 두 연구자에 의해 각각 시행되어 연구진의 합의를 통해 결론을 도출하였다. 검색 전략은 MeSH term인 herpes zoster와 연관 검색어인 shingles, zona의 연구 대상(patients)과 상기한 중재(intervention)에 대한 검색어를 AND 연산자로 검색하고 동물 실험이 아닌 사람 대상의 임상 시험에 국한하여 검색하였다. 검색 결과를 중복 배제 후 제목과 초록을 중심으로 주제와 관련 없는 문헌들을 1차적으로 선별하였다. 대상 질환이 급성기가 아니거나 해당 중재가 한의학적 치료와 연관성이 없는 것은 배제하였다. 1차 선별 후 최종 선정을 위해 전체 문헌을 확보하였다. 원문을 기반으로 연구 방법과 연구 내용을 확인한 후 review, protocol 등의 기타 설계의 연구와 후향적 연구는 배제하고 RCT, non-RCT, case report, case series 등의 임상 연구를 최종적으로 선정하였다(Fig. 1).

### 3. 자료 추출과 문헌의 질 평가

최종적으로 선정된 논문을 확인하여 연구 설계와 중재,

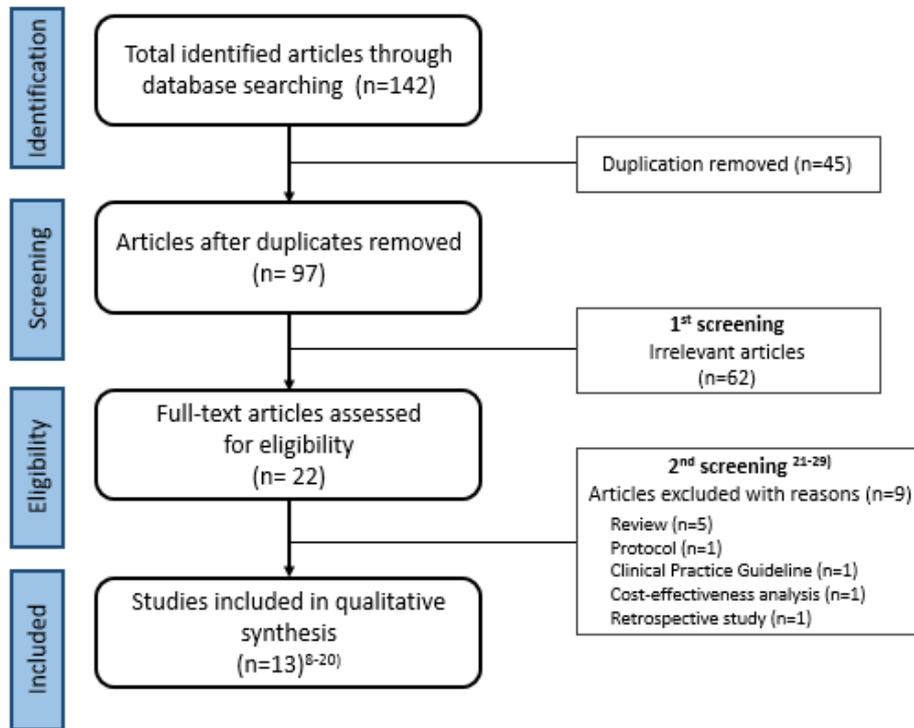


Fig 1. Flow-diagram of trials selection process

연구 결과 등을 추출하였다. 문헌의 질 평가는 Cochrane's assessment of risk or bias(ROB)의 국문 번역본을<sup>7)</sup> 사용하였다. 코크란 연합은 RCT 문헌의 질 평가를 위하여 6개 영역, 즉 순서 생성, 배정 은닉, 눈가림, 불완전한 결과변수, 선택적 결과보고, 그리고 타당도를 위협하는 기타 잠재적 비뚤림으로 구분하여 평가한다<sup>7)</sup>. 전체 7가지의 문헌에 '비뚤림 위험 낮음(low risk of bias)', '비뚤림 위험 높음(high risk of bias)', '비뚤림 위험 불확실(uncertain risk of bias)'의 세 가지 응답을 통해 개별 문헌의 질을 평가하였다.

### III. 결 과

#### 1. 검색 결과

개별 중재의 검색을 통해 총 142개의 문헌이 검색되었다. 중복되는 문헌 45개를 제외하고 97개의 문헌을 제목과 초록을 통해 살펴본 결과 '급성기 대상포진의 치료에 침구치료가 효과적인가?'의 질문과 관련 없는 연구 62개가 배제되었다. 35개의 문헌 중 전문(full-text)을 확보한 22개의 문헌을 연구 디자인과 적절함 여부를 기준으로 선정하

였다. 최종적으로 무작위배정 임상연구 13건<sup>8-20)</sup>이 선정되었고, 문헌 고찰과 연구 프로토콜, 임상진료지침, 비용효과 분석연구, 그리고 후향적 연구를 포함한 총 9건<sup>21-29)</sup>의 연구가 배제되었다.

#### 2. 연구의 특성과 결과 분석

##### 1) 일반적 특성

총 13개의 무작위배정 임상연구 중 이탈리아에서 시행된 연구 1건(Ursini et al<sup>20)</sup>)을 제외한 12건의 연구는 모두 중국에서 시행되었다. 모든 논문은 2007년 이후에 발표된 문헌으로 최근 10년 동안 급성기 대상포진의 한의학적 치료에 대한 연구가 다양하게 이루어졌음을 알 수 있었다.

##### 2) 중재별 분석

본 연구에서 선별되어 고찰된 13건의 문헌 중 단일치료법 연구는 1건이었으며 복합치료를 시행한 연구는 12건으로 확인되어 급성기의 대상포진에 대해 임상적으로 다양한 한의학적 치료가 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 사용된 치료법은 침, 뜸, 사혈, 자외선조사요법, 전침, 경락전신식진요법(meridian-collateral electric information therapy),



Table 2. Summary of Characteristics and Results of Studies

First author	Total N(I, C), age(I, C) days of illness(I, C) days of Treatment dropouts	Intervention group	Control group	Outcome assessment	Results	Authors' Conclusion
Zhang <sup>8)</sup>	34(17, 17) mean(49, 50) mean(3.3, 3.1) 10 days 0	W/M+EA+UV	W/M (Acy Vit B12) +TDP	BRT, IT, VAS, LAB(IL-2, IL-6, IL-10)	BRT, IT : I earlier than C( $p<0.05$ ) VAS reducing amplitude : I larger than C( $p<0.01$ ) TER : I higher than C( $p<0.05$ ), Reduction of IL-6&10 : I>C( $p<0.05$ )	I>C Intervention more significantly relieve pain, shorten the duration of sickness, improve the body immunity, reduce nerve injury.
Pan <sup>9)</sup>	86(43, 43) mean(50.1, 49.3) mean(13.6, 14.1) 7+7 days 0	AC(acupoints selection based on syndrome differentiation) + VTx	VTx only	Symptoms score*, TER, PHN incidence	TER : I higher than C( $p<0.01$ ) TER of damp retention and spleen deficiency : I higher than C( $p<0.05$ ), TER of qi deficiency and blood stasis : I higher than C( $p<0.05$ ) PHN incidence : I lower than C( $p<0.05$ )	I>C Intervention is high pertinent and effective, PHN can be reduced significantly and the curative effect is superior to that of control.
Dai <sup>10)</sup>	200(100, 100) mean(52.29, 51.71) mean(4.63, 3.69) 7 days 0	MCEI diagnosis and treatment + VTx	W/M (Acy)	MER, BRT, IT, PRT, PHN incidence(after 1month)	MER : I higher than C( $p<0.0001$ ) PRT, BRT, IT in I obviously shorter than C( $p<0.0001$ ) PHN incidence : I 0 % C 26 %	I>C Intervention can effectively relieve pain and prevent from PHN promptly.
Tian <sup>11)</sup>	80(42, 38) mean(49.0, 48.5) mean(7.4, 7.0) 10 days 0	sAC + MTx	W/M (Acy)	MER, SOP, color, quantity, erosion and exudation changes	MER : I superior to C( $p<0.05$ ) All the symptom scores : I better than C(all $p<0.05$ )	I>C The therapeutic effect of Intervention is superior to that of routine W/M.
Liu <sup>12)</sup>	53(31, 22) mean(48.65, 47.91) mean(5.14, 4.76) 10 days 0	EA + VTx	W/M (Val, indomethacin, Vit B1, B12)	TER, score of pain relief, pruritus, burning, sleep	TER : I better than C( $p<0.05$ ) All the symptom scores : I superior to C(all $p<0.01$ )	I>C Intervention is a better therapy and its effect is better than that of routine W/M therapy

Table 2 Continued

First author	Total N(I, C), age(I, C) days of illness(I, C)days of Treatment dropouts	Intervention group	Control group	Outcome assessment	Results	Authors's Conclusion
Li <sup>13)</sup>	80(40, 40) mean(46.36, 44.79) unknown 10 days 0	EA + sAC	W/M (Val, Vit B1, B12)	TER, VAS, Time (scabbing area was equal or over 50 %),	TER : I superior to C( $\rho$ 0.01), VAS reduction : I better than C( $\rho$ 0.01)	I>C Intervention is effective in facilitating the crust formation and pain relief, better than medication.
Huo <sup>14)</sup>	240(120, 120) mean(48.45, 47.32) mean(3.05, 2.95) 10 days 0	AC+VTx	W/M (Acy)	TER, PRT, BRT, IT	TER : I>C difference( $\rho$ 0.01), All the time : I shorter than C(All $\rho$ 0.01)	I>C Intervention is an effective therapy for herpes zoster
Zhang <sup>15)</sup>	72(38, 34) mean(54.55, 54.95) mean(2.81, 5.09) 10 days 0	sAC +sMTx	sAC	TER(within 3 days), PRT, BRT, IT	TER : I better than C( $\rho$ 0.05) Time : I shorter than C (PRT : $\rho$ =0.0042<0.01, BRT : $\rho$ 0.05, IT : $\rho$ 0.05) PHN incidence cases : I 0, C 3	I>C Intervention has obvious therapeutic effect on herpes zoster
Liu <sup>16)</sup>	AIDS patients 60(30, 30) mean(44, 46) I+C mean(3.0±1.5) 7+7 days 0	Thread MTx+sAC +Ointment	W/M (Famci, Nimesulide, Vit B1, ribavirin)	TER, MER, VAS, QS, BRT, IT, SRT, PHN incednce(after 1year)	TER : I better than C( $\rho$ 0.05) MER : I better than C( $\rho$ 0.01) VAS( $\rho$ 0.05), QS( $\rho$ 0.01), BRT( $\rho$ 0.05), IT( $\rho$ 0.05), SRT( $\rho$ 0.05), 1yr PHN incidence rate( $\rho$ 0.01) : I lower than C	I>C Intervention is effective therapy. It relieved pain quickly, shortened course of disease, and improved quality of sleep.
Ouyang <sup>17)</sup>	130(65, 65) mean(54.1 55.4) mean(4.1 3.7) 7 days 0	VTx + UV	W/M (Acy and other)	Cured rate, TER, PHN incidence, Symptom scores(pain, rash and sleep) BRT, IT, SRT, PRT	Cured rate( $\rho$ 0.01), TER( $\rho$ 0.01) : I higher than C PHN incidence : I lower than C( $\rho$ 0.05), Pain( $\rho$ 0.01), Sleep( $\rho$ 0.05), Affected skin( $\rho$ 0.05) reduction : I larger than C BRT( $\rho$ 0.05), IT( $\rho$ 0.05), SRT( $\rho$ 0.05), PRT( $\rho$ 0.01) : I shorter than C	I>C Intervention has rapid therapeutic effect, effectively shortens duration of illness, decreases the incidence rate of HPN. And it is a safe remedy.

Table 2 Continued

First author	Total N(I, C), age(I, C) days of illness(I, C) days of Treatment dropouts	Intervention group	Control group	Outcome assessment	Results	Authors's conclusion
Yang <sup>(18)</sup>	120(60, 60) mean(47.1±10.7, 46.3±10.7) mean(5.1±4.8, 5.2±4.9) 7 days 0	VTx+MTx + Plaster	W/M (Val, Vit B1)	MER, TER, PRI, PPI, VAS, symptom score, BRT, IT, SRT, PRT, recurrence rate(after 1 month)	MER( $p<0.01$ ), TER( $p<0.05$ ) : I higher than C Reduction of PPI, PRI, VAS(all $p<0.01$ ) : I larger than C Reduction of symptom scores(all $p<0.05$ ) : I larger than C BRT( $p<0.05$ ), IT( $p<0.05$ ), SRT( $p<0.05$ ), PRT( $p<0.01$ ) : I shorter than C Recurrence rate : I lower than C( $p<0.01$ )	I>C Intervention is quick effect and short-time treatment for HZ. It is safe and effective therapy.
Huang <sup>(19)</sup>	183(36,35,43,39,36) mean(44.1, 46.7, 44.9, 47.3, 46.0) mean(3.6, 3.1, 3.8, 3.9, 3.3) 10 days 6	(A : sAC B : MTx C : fire needle D : VTx) +EA, sAC	E : W/M (Val, Vit B1)	BRT, IT, DcT, TER, VAS,	BRT, IT, DcT, TER among the 5 groups : no significant differences( $p>0.05$ ). VAS : A • B • C • D significantly lower from the 7th day than E( $p<0.05$ ).	I≥C Intervention of A,B,C,D are effective, being comparable to the E in the curative effect and improvement of blisters, and better than E in pain relief.
Ursini <sup>(20)</sup>	102(52, 50) mean(67.1±12.8 65.5±12.8) Unknown 28 days 36(rapid recovery 28)	AC(twice weekly)	W/M(pregabalin, local anaesthesia, peridural neural blockade, opioid)	Response rates, VAS, MPQ, mean changes in pain, differences in PHN incidence(after 3 month).	Both(I,C) were largely effective. Response rates( $p=0.8>0.05$ ) mean reduction of VAS $p=0.12>0.05$ ), MPG( $p=0.9>0.05$ ), PHN Incidence( $p=0.5>0.05$ ) mean Area-under-the-curve(AUC) during follow-up( $p=0.4>0.05$ ); no significant differences.	I=C This controlled and randomized trial provides the first evidence of a potential role of AC for the treatment of acute herpetic pain.

\*The results of symptoms were not reported in the study.(Pan 2011)

W/M : western medicine, AC : acupuncture, sAC : surrounding acupuncture or encircled-acupuncture, MTx : moxibustion, VTx : venesection, EA : electroacupuncture,

MCEI : meridians-collateral electric information, Acy : acyclovir, Val : valaciclovir, Famci : famciclovir, BRT : blister relief time, IT : incrustation time, PRT : pain relief time, SRT : skin repair time,

DcT : decrustation time, TER : total effective rate(the cured and markedly cured rate), MER : markedly effective rate, PHN : post-herpetic neuralgia, VAS : visual analogue scale, SOP : score of pain,

GS : sleep quality score, PRI : pain rating index, PPI : present pain intensity, MPG : McGill pain questionnaire, IRB : institutional review board, Co : consents, AE : adverse event.

외용약 등 다양했다. 연구에 사용된 치료법과 주요 혈위는 Table 1과 같다. 그에 비해 대조군은 13건 중 11건(84.6%)에서 현재 대상포진 급성기의 보편적인 치료인 경구용 항바이러스제를 위주로 한 약물요법을 채택하였다. 총 13건의 연구 중 공통적인 실험군에 대한 연구는 없었다(Table 2).

#### (1) 침과 침 복합치료 연구

실험군의 다빈도 치료법은 침치료로, 근위취혈과 원위취혈을 합쳐 총 10건(76.9%)의 문헌에서 사용되었다. 阿是穴에 관한 연구는 총 7건으로 침 치료 연구의 70.0%에서 사용되어 가장 많이 사용한 치료 방법이었다. 공통적으로 사용된 刺法은 포진 부위의 변연을 따라 일정한 간격을 두고 호침을 자입하되 침의 방향이 포진의 중심부를 향하게 사용하는 圍刺法이다. 위치법은 《黃帝內經·靈樞·官針篇》의 豹文刺와 유사한데, “豹文者, 左右前後鍼之, 中脈爲故, 以取經絡之血者 此心之應也”라 하여 혈위의 전후좌우를 散刺하여 細小血脈을 취해 경락 중의 鬱血을 방출하는 치료이다<sup>30)</sup>. 표문자 앞의 침은 맹독의 邪氣가 몸으로 퍼져 향함을 흘리고 뒤의 침은 邪氣가 발생하는 근본을 절단하며 좌우 양측을 취함은 양측으로 번져나감을 방지하고 중앙의 침은 맺혀 발생한 통증을 풀어주는 역할을 하므로<sup>11)</sup> 대상포진의 치료에 적합하다. 그 외의 혈위는 曲池(LI<sub>11</sub>)·太衝(LR<sub>3</sub>)·足三里(ST<sub>36</sub>) 등이 사용되었다.

침치료가 사용된 10건의 문헌 중 9건의 연구는 실험군이 대조군에 비해 우수한 치료 효과가 있음을 보고하였다. 오직 Ursini et al<sup>20)</sup>의 연구에서 침치료군이 양약치료에 비해 효과는 동등하며 이상 반응이 나타나지 않았다고 보고하였다. 해당연구는 이탈리아에서 진행 중인 대상포진 관련 코호트 연구인 VZV pescara study에서 파생된 연구로 총 102명의 환자를 52명의 실험군과 50명의 대조군으로 성별과 연령, visual analogue scale(VAS) 정도에 따라 층화 무작위 배정하였다. 침 단독 치료와 양약 단독치료를 주 2회씩 총 4주 치료 후 통증 경감의 정도와 3개월 경과 관찰 후 PHN의 발생률 차이를 비교하였다. 연구를 끝마친 최종 인원은 실험군과 대조군 각각 34명과 32명이었으며 결론적으로 현재 보편적인 치료인 항바이러스제 치료에 비해 통증의 경감과 후유증 발생 빈도가 유의한 차이가 없었고, 치료와 관계된 이상 반응도 보고되지 않았으므로 급성기 대상포진에 대한 침치료의 안정성과 유효성을 뒷받침할 수 있다고 보고하였다. 그러나 연구자는 세 가지의 문제점을 지적하였는데, 통증의 평가가 4주의 치료 후 이루어졌으므로 일반적인 대상포진의 경과상 이미 상당한 회복이 된 시점일 것이며 이것이 피실험자의 응답을 긍정적으로 이끌었을 가능성을 배제할 수 없다는 문제점이다. 또한, 실험 참

여자의 수가 적었으며, 연구과정 중 빠른 회복으로 중도 탈락한 28명으로 인해 RCT 연구의 가장 이상적인 통계적 접근인 intent-to-treat(ITT) 분석을 할 수 없었으며, 마지막으로 재정적 이유로 sham acupuncture 등의 정밀한 대조군 설정이 어려웠던 점이다. 그러나 침치료를 환자에게 강요할 수 없었으며 최대한 참여자를 확보하기 위해 2년에 걸쳐 노력한 점, 중도탈락자 28명은 공통적으로 젊고 통증 강도가 낮았던 참여자라는 특징이 있어 층화 배정된 연구의 결과 분석에서 배제되더라도 결과에 끼치는 영향은 크지 않을 것으로 예상되었다.

Pan<sup>9)</sup>의 연구에서는 변증을 통한 침 치료의 효능을 위한 비교 연구를 시행하였다. 연구자는 86명의 참여자를 변증을 통한 침, 사혈요법 복합치료군과 사혈요법 단독치료군 각 43명으로 무작위배정 하였다. 변증은 肝膽濕熱, 脾虛濕蘊, 氣虛血瘀의 세 군으로 나뉘었으며 7일 치료, 2일 휴식, 7일 치료 후 증상 회복과 효과율, PHN 발생률을 평가하였다. 복합치료군이 단독치료군에 비해 증상 호전과 PHN 예방률이 우수했고 특히 脾虛濕蘊, 氣虛血瘀 실험군에서 대조군에 비해 유의한 회복율을 보였다고 보고하였다. 그러나 각 변증당 실험군 인원은 19, 16, 8명으로 소수의 군별 인원이 대표성을 띄는가에 대한 검증이 없어 변증별 치료율의 결과 해석에는 주의해야 한다. 또한, 본 연구는 피실험자의 병정 기간이 실험군은 최소 1일부터 최장 63일, 대조군은 최소 2일부터 70일로 급성기 대상포진이라는 연구 주제에 부합하지 않아 참여, 배제기준이 구체화되지 않아 발생한 비뚤림이 있을 것으로 예상된다.

Pan<sup>9)</sup>과 Ursini et al<sup>20)</sup>의 연구를 종합할 때 급성기 대상포진에 대한 침치료의 효능은 양약 사용군에 비해 동등하거나 부족하지 않을 것으로 예상되나 해당 연구의 환자 수가 적고 연구의 잠재적 비뚤림 요소가 있는 것으로 미루어 볼 때 추가 연구가 필요하다. 그 외에도 총 80명의 피실험자를 대상으로 10일에 걸쳐 위자법, 薄棉灸의 복합치료와 양약치료 효과를 비교한 Tian et al<sup>11)</sup>의 연구와 총 240명의 피실험자를 대상으로 10일에 걸쳐 원위취혈, 위자법, 포진부 사혈을 복합한 실험군과 양약 대조군을 비교한 Huo et al<sup>14)</sup>의 연구에서도 실험군이 대조군에 비해 통증 등의 증상 강도와 효과율에서 우수함이 보고되었으나 각각 병정 기간의 다양성과 탈락, 배제 인원의 불명확성, 무작위배정 방법에 대한 언급이 없다는 점에서 주의 깊게 해석해야 한다.

#### (2) 사혈과 사혈 복합치료 연구

사혈치료는 침치료에 이어 차순위 치료법으로 총 7건(53.8%)에서 사용되었다. 특히 사혈치료는 모두 포진과 포진주변부의 국소 사혈요법이 시행되어 포진에 대한 직접

치료법으로서의 의의가 있었다. 다만, Yang et al<sup>18)</sup>의 사혈, 뜸, 외용약 복합치료 효능 연구에서 국소 부위 사혈 외에 調陽通滯, 瀉火解毒, 利濕止痛의 목적으로 夾脊(EX-B<sub>2</sub>)·外關(TE<sub>5</sub>)·足三里(ST<sub>36</sub>)·太衝(LR<sub>3</sub>)에 함께 자락을 시행하였다. 자락 시 梅花鍼(plum-blossom therapy)을 이용하였고 두드리는 치료법인 叩刺法이 주로 시술되었다.

Yang et al<sup>18)</sup>의 연구는 3개의 병원에서 동시에 이루어진 multi-center single-blind RCT 연구로 120명의 인원을 사혈, 뜸, 외용약 복합치료군과 양약 대조군으로 무작위배정하여 치료군에는 상기한 사혈과 함께 鋪藥棉灸를 시술하였다. 연구의 객관성 확보를 위해 치료, 기록, 통계는 각각 다른 연구자가 맡고 중앙에 연구 책임자를 두어 무작위 배정과 자료 담당을 전담하였다. 증상의 변화와 회복 시간, 재발률 등을 확인한 결과 전체 효과와 시간 측면에서 양약 대조군에 비해 치료군의 효과가 우수하였으며 부작용은 없었다. 다만, 세 치료의 복합 중재로 인해 어떠한 중재가 명확한 치료 효과를 가졌는지에 대한 판단이 불분명하고, 다양하고 강한 자극의 치료인 실험군에 비해 양약 단독치료의 대조군이 피실험자의 효과 기대치가 적을 것으로 예상되므로 비뚤림의 가능성이 존재한다. 같은 이유로 사혈치료, 자외선조사요법 복합 치료군과 양약치료군의 효과를 비교한 Ouyang et al<sup>17)</sup>의 연구에서도 결과에 대한 해석에 주의를 요한다.

사혈치료 연구의 특이 사항은 이상반응에 대한 보고가 존재한다는 점이다. 사혈요법이 수십 차례의 침 자극과 음압을 이용한 부항을 함께 하는 것을 고려할 때 강한 자극으로 인한 스트레스성 반응이 나타날 수 있으며, Pan<sup>9)</sup>의 연구와 같이 혈액을 직접 보는 것에 대한 두려움을 가진 환자도 존재할 수 있음을 연구 계획 시에 고려해야 할 것이다.

### (3) 뜸과 뜸 복합치료 연구

뜸 치료는 총 5건(38.4%)의 연구에서 사용되었다. 뜸 치료의 경우 침, 사혈치료와 유사하게 포진과 포진변연부의 아시혈 치료가 5건에 공통적으로 시행되었고, Liu et al<sup>12)</sup>의 연구에서 특수하게 장죽 의학(Zhuang folk medicine)의 관점에서 關元(CV<sub>4</sub>)·足三里(ST<sub>36</sub>)에 壯醫藥線 뜸치료를 병행하였다.

Yang et al<sup>18)</sup>의 연구에는 대상포진 급성기에 사용할 수 있는 鋪藥棉灸의 제조에 대한 설명이 있다. 大苦大寒하여 肝膽實火와 肝膽濕熱을 제어하는 龍膽草(*Centianae Radix*)를 主藥으로 여러 가지 약재를 함께 달인 물에 면포를 재워 약물이 스며 든 후 꺼내어 햇빛에 말리고 이 면포를 작게 잘라 포진 부위에 뜸으로 사용하였다.

Liu et al<sup>12)</sup>은 후천성 면역결핍 증후군(acquired immune

deficiency syndrome, AIDS) 환자의 급성기 대상포진에 대하여 연구하였다. 일반적으로 대상포진은 전체 후천성 면역결핍 증후군 환자의 10~20%가 경험한다. 이는 면역기능이 어느 정도 감소했음을 나타내며 면역결핍의 첫 임상징후일 수 있다<sup>31)</sup>. 해당 연구에서는 실험군과 대조군이 공통적으로 AIDS를 기저질환으로 가지고 있었다는 점 외에는 일반인 대상 연구와 이질성을 가지는 조건이 없었으므로 최종 문헌으로 선택하였다. 본 연구에서 Famciclovir 등의 약물 복용군에 비해 뜸, 침, 연고를 병행 치료하였을 때 효과율과 통증 경감, 수면의 질, 대상포진 후 신경통 발생률이 통계적으로 유의하게 우수했다.

뜸 연구에서 단독 또는 대조군 대비 단독치료의 효능을 추정할 수 있는 연구는 Zhang et al<sup>15)</sup>의 연구뿐이었다. 상기 연구는 圍刺法·圍灸法 복합치료와 圍刺法 단독치료 후 효과율과 치료 시간을 양 군 간 비교한 결과 단독 침치료군에 비해 복합치료군의 효과가 우수한 것으로 보고되었다. 특히 효과 발현 시간이 3일 이내의 인원이 실험군은 97.4%, 대조군은 85.3%로 실험군이 유의하게 우수한 결과가 나왔다( $p < 0.05$ ).

### (4) 전침과 전침 복합치료 연구

전침치료는 4개(30.8%)의 연구에서 시행되었는데 모든 연구에서 공통적으로 夾脊(EX-B<sub>2</sub>)을 취하였다. 치료 방법은 크게 2가지로 나뉘었는데 截斷頰尾라 하여 포진이 나타난 해당신경절의 proximal과 distal ending을 각각 취하는 방법이다<sup>8)</sup>. 또 하나의 방법은 대상포진이 나타난 해당 신경분절 위, 아래의 협척을 취하는 방법이다<sup>12,13,19)</sup>. 포진 분포구획의 협척은 해당신경분절과 그 주위 조직에 자극을 줄 수 있다. 구체적인 메커니즘은 불명확하나 학자들은 신경 내부의 통각신경의 전도가 저체되거나 혹은 통증의 역치를 올려 동통의 감수성을 증가시키는 것이라고도 알려져 있다. 또한, 협척에 전침을 시행함으로써 일어난 전도반응은 신경을 통해 전달되어 체액조절작용을 할 수 있으며 교감신경 말단에서 화학물질을 분비시켜 진통작용을 할 수 있을 것으로 예상된다<sup>19)</sup>. 협척 외에도 Li et al<sup>13)</sup>와 Huang et al<sup>19)</sup>의 연구에서는 支溝(TE<sub>6</sub>)와 後谿(SI<sub>3</sub>)에 전침 자극을 시행하였다. 支溝(TE<sub>6</sub>)는 手少陽三焦經의 穴로, 少陽經의 습열을 제어하여 협늑부 동통의 경험혈이다. 後谿(SI<sub>3</sub>)는 手太陽小腸經의 輸穴로 《鍼經指南》에서 “後溪通督脈 爲八脉八穴之一”이라 하였듯 督脈과 연관성이 많아 척추 신경절의 병변을 동반하는 대상포진의 치료점으로 적절하다. 또한 후계는 ‘小督脈’이라 불릴 만큼 一身의 陽氣를 주관하며, 手太陽은 足太陽經과 경맥이 상통하기 때문에 대상포진의 치료에 사용되었다<sup>19)</sup>.

전침을 사용한 Zhang et al<sup>8)</sup>의 연구는 전침, 자외선조사, 양약 복합치료와 양약 단독치료 후 효과율, 증상 회복 시간, 그리고 신체의 면역반응과 관계 깊은 interleukin (IL)-2, IL-6, IL-10에 대한 평가가 함께 이루어졌다. 연구 결과 모든 변수에서 실험군이 유의하게 우수했다고 보고하여 실험군의 치료법이 주관적인 증상뿐 아니라 정량적 평가가 가능한 혈액학적 수치에도 유의한 효과가 있었음을 확인할 수 있었다.

또한, Liu et al<sup>16)</sup>의 연구는 夾脊(EX-B2)의 전침, 국소 사혈요법 복합치료와 양약치료 후 효과를 비교하였다. 본 연구결과 증상과 효과율에서 실험군이 대조군에 비해 유의하게 우수하다고 보고하였다.

반면 Huang et al<sup>19)</sup>는 이전의 연구들과는 다른 연구 결과를 보고한다. 전침과 圍刺法을 공통 치료이자 A군으로 하고 뜸 추가군을 B, 화침 추가군을 C, 사혈 추가군을 D로 나누어 양약 단독치료군을 대조군으로 삼아 10일간 연구를 진행하였다. 연구 결과 증상 호전 시간과 효과율에 있어서는 다섯 군에서 큰 차이가 없었으나, E군과 비교할 때 A·B·C·D 네 군 모두 치료 7일 이후에 통계적으로 유의하게 통증이 감소함을 확인할 수 있었다( $p < 0.05$ ).

위 내용을 종합하면, 전침을 포함한 한방복합치료는 약물 대조군에 비해 특히 통증의 조절에서 효과가 있을 것으로 예상된다. 하지만 단독치료에 대한 연구가 없고 각각의 논문에서 특이적 제한점들이 많아 문헌의 질이 보장되지 않으므로 정확한 전침의 효과에 대한 주의 깊은 해석이 필요하다.

(5) 기타 치료

기타 특이적 치료법으로 Dai et al<sup>10)</sup>의 연구에서 경락전신식진요법(經絡電信息診療法, meridian-collateral electric information therapy)과 사혈요법 복합치료군과 양약 단독치료를 비교한 결과 실험군의 결과가 현저히 우수하였음을 보고하였다. 그러나 해당논문은 환자의 병정 기간이 최소 1일, 최대 20일로 다양하여 급성기 대상포진에 대한 효과라고 결론짓기 어려운 부분이 있는 한계가 있다. 또한, 피실험자에 대한 설명에서 “이전에 알 수 없는 약물치료를 받았으나 효과가 없었다”는 보고가 포함되어, 연구 대상자의 참여, 배제 기준이 사전에 명확히 계획되지 않아 환자군 사이의 동질성이 확보되지 않았을 가능성이 높다. 따라서 연구 결과를 해석함에 주의를 요한다.

3) 연구 윤리와 이상반응 보고

전체 13건의 사람 대상 RCT 연구 중 직접적으로 연구윤

리심의위원회(Institutional Review Board, IRB)의 승인을 받아 시행된 연구는 Ursini et al<sup>20)</sup> 1건이었다. 해당 연구는 장기 코호트 연구인 VZV pescara study의 일환으로 2006년 3월에 본 RCT 연구 계획에 대하여 Ethical Committee of the Local Healthcare Agency of Pescara의 승인을 받았고 2006년 5월부터 2008년 4월에 걸쳐 연구가 진행되었다.

IRB의 통과는 없었지만 자발적인 동의서 확인을 받고 진행된 연구는 총 10건이었다. Dai<sup>10)</sup>, Huo<sup>14)</sup>, Zhang<sup>15)</sup>의 연구에서는 동의서 또는 연구 윤리와 관련된 언급은 없었다 (Table 3).

이상 반응의 발생은 총 4개의 연구에서 총 15건이 확인되었고 그 중 치료군의 중재와 관련된 이상 반응은 Pan<sup>9)</sup>, Ouyang et al<sup>17)</sup>의 연구에서 각각 1건씩이었다. Pan<sup>9)</sup>의 연구는 실험군과 대조군 각 1례에서 사혈치료와 관련하여 眩暈, 心慌의 증상이 나타났으나 경미하여 휴식 후 회복되었다. Ouyang et al<sup>17)</sup>는 자외선 조사 부위에 홍반과 통증을 호소한 1례가 보고되었으나 휴식 후 회복되었다. 가장 많은 이상 반응은 아시클로버 등의 양약 복용군에서 보고되었으며 Yang et al<sup>18)</sup>(頭痛, 惡心, 泄瀉 등), Ouyang et al<sup>17)</sup>(頭暈, 胃腸障礙 등), Huo et al<sup>14)</sup>(頭暈, 胃腸不便 등)이었으나 이는 항바이러스제의 흔한 부작용이며<sup>32)</sup>, 휴식 또는 대증 치료 후 회복되어 연구의 결과에 영향을 미치지 않았다.

Table 3. The Conditions of IRB Approval and Obtaining Informed Consents

First author year	IRB approval	Informed consents	Adverse events
Zhang <sup>8)</sup>	×	○	×
Pan <sup>9)</sup>	×	○	Mild(I1 C1)
Dai <sup>10)</sup>	×	×	×
Tian <sup>11)</sup>	×	○	×
Liu <sup>12)</sup>	×	○	×
Li <sup>3)</sup>	×	○	×
Huo <sup>14)</sup>	×	×	Mild(C2)
Zhang <sup>15)</sup>	×	×	×
Liu <sup>16)</sup>	×	○	×
Ouyang <sup>17)</sup>	×	○	Mild(I1 C4)
Yang <sup>18)</sup>	×	○	Mild(C6)
Huang <sup>19)</sup>	×	○	×
Ursini <sup>20)</sup>	○	○	×
Total	1(7.7 %)	10(76.9 %)	4(30.7 %)

\* I : intervention group, C : control group.

### 3. 문헌의 질 평가

최종적으로 선정된 13편의 문헌의 질을 Cochrane's assessment of risk or bias(ROB)의 국문 번역본<sup>7)</sup>을 사용하여 평가하였다(Table 4).

무작위 배정순서 생성 항목에서 대부분의 연구들이 난수표를 이용하여 무작위배정을 시행하여 비뚤림의 위험이 낮음에 속하였으나 Huo<sup>14)</sup>의 논문은 무작위 배정 방법에 대한 자세한 보고가 없어 비뚤림 위험이 불확실함으로 측정되었다. 반면, 배정순서 은폐 항목은 독립적인 중앙연구센터가 있어 비뚤림을 제어할 수 있었던 Yang et al<sup>18)</sup>, Huang et al<sup>19)</sup>, Ursini et al<sup>20)</sup>의 연구 외에는 은폐에 대한 어떠한 언급이 없어 질 평가를 위한 정보가 부족하다고 판단하였다. 연구 참여자, 연구자에 대한 눈가림 항목은 sham-acupuncture 등의 중재를 대조군에 시행하지 않는 한 연구의 계획에서부터 맹검이 이루어지기 어려운 연구들이 대부분이었다. 그렇기 때문에 맹검 상태는 유지되지 않았지만 또한 맹검 여부가 실행 비뚤림을 유발하는 데에 기여할 것인가에 대해서는 정보가 부족하다고 평가하였다. 결과 평가에 대한 눈가림 항목은 모든 연구에서 주관적 보고가 위주가 되거나 육안적·객관적으로 확인이 가능하다는 질병의 특성상 비뚤림의 위험은 낮게 평가되었다. 불충분한 결과자료 항목에서는 Huang et al<sup>19)</sup>의 연구가 전체 189명의 인원을 대상으로 시작했으나 중도 탈락한 6명의 인원수에 대해 언급이 없어 탈락 비뚤림의 위험이 높은 것으로 평가되었다. 선택적 보고 항목에서는 Pan<sup>9)</sup>의 연구에서

연구 계획 당시에는 증상에 대한 평가를 보고하기로 계획하였으나 결론에서 보고되지 않아 불완전한 결과 보고로 인한 보고 비뚤림이 존재할 것으로 평가되었다. 그 외 비뚤림 항목은 다양한 연구에서 실험군의 증례는 다양한 데에 비해 대조군의 설정이 불완전한 점, 환자군 모집 시 참여, 배제 기준이 명확치 않아 치료 병정의 편차가 큰 문헌들이 존재하는 점 등의 이유로 불확실한 비뚤림으로 대다수 평가되었다. 특히 Dai et al<sup>10)</sup>은 전술한 대로 병정 기간의 편차가 크고 참여, 배제 기준의 모호함 등 다양한 방면에서 비뚤림의 가능성이 있을 수 있어 결과의 해석에 주의해야 한다.

### IV. 고 찰

수두-대상포진 바이러스(VZV)의 감염은 유소년기에 수두(水痘, chicken pox)로 발현되며 병변 회복 후 소멸되지 않고 후근신경절 또는 뇌신경절에 잠복된 상태로 유지된다. 잠복된 바이러스는 아마도 종종 활동을 재개하지만 인체의 세포성 면역(cell mediated immunity)에 의해 억제되어 임상 증상을 나타내지 못하는 것으로 추정된다<sup>33)</sup>. 그러나 연령, 영양, 물리적 손상 등에 의해 신체의 면역력이 저하되면 바이러스는 신경절에서 증식하여 신경세포들의 손상을 유발하고 포진과 함께 통증을 유발하여 대상포진이 발현되게 된다.

급성기 대상포진 치료로 서양의학에서는 항바이러스제를 일차 약으로 경구 스테로이드, 소염진통제, 항우울제, 항경련제, 신경 차단술 등을 사용한다<sup>32)</sup>. 항바이러스제 치료는 50세 이상의 대상포진 환자군에서 중등도 이상의 발진과 통증, 안과적 침범, 면역 저하의 환자에서 첫 번째 선택 약으로 권고된다<sup>33)</sup>. 피부 발진 초기의 Acyclovir, Famciclovir, Valacyclovir 등의 항바이러스제 사용은 바이러스의 복제를 막아 발진의 생성을 억제하고 회복을 촉진하며 급성기 통증의 기간과 정도를 경감시키는 효과가 있다. 그러나 항바이러스제 치료의 PHN의 예방 효과에 대해서는 논란의 여지가 있으며<sup>32)</sup>, 저명한 review인 Cochrane review에서는 900명의 대상포진 환자에 Acyclovir를 적용한 5건의 잘 짜여진 연구에서 항바이러스제의 PHN의 예방 효과가 위약(placebo pill)에 비해 뛰어나지 않았으며, 419명을 대상으로 한 Famciclovir 연구에서는 통증과 발진 감소에 치료군과 위약투여군이 유의한 차이가 없었다고 보고하며, 결론적으로 경구용 Acyclovir의 PHN 예방효과는 높은 근거 수준으로 효과적이지 않다고 밝혔다<sup>34)</sup>. 또한, 발진이

Table 4. Assessment of Risk of Bias

First author year	1	2	3	4	5	6	7
Zhang <sup>8)</sup>	L	U	U	L	L	L	U
Pan <sup>9)</sup>	L	U	U	L	L	H	U
Dai <sup>10)</sup>	L	U	U	L	L	L	U
Tian <sup>11)</sup>	L	U	U	L	U	L	U
Liu <sup>12)</sup>	L	U	U	L	L	L	U
Li <sup>13)</sup>	L	U	U	L	L	L	U
Huo <sup>14)</sup>	U	U	U	L	L	L	U
Zhang <sup>15)</sup>	L	U	U	L	L	L	L
Liu <sup>16)</sup>	L	U	U	L	L	L	U
Ouyang <sup>17)</sup>	L	U	U	L	L	L	L
Yang <sup>18)</sup>	L	L	U	L	U	L	L
Huang <sup>19)</sup>	L	L	U	L	H	L	U
Ursini <sup>20)</sup>	L	L	U	L	L	L	U

생기고 72시간 이후에 항바이러스제의 치료를 시작했을 때의 효과에 대해서 의견이 다양하며, 7일 이상 항바이러스제를 사용하는 것에 대해 치료적 효과가 없는 점, 두통, 오심 등 흔히 발생하는 부작용이 있는 점<sup>35)</sup> 등을 미루어 볼 때 대상포진의 새로운 치료법으로서 한의학 침구치료에 대한 고찰은 의미가 있다.

본 연구는 급성기 대상포진 환자에 대한 침구치료의 효과 확인을 위한 고찰로, PubMed를 중심으로 독립된 2명의 연구자가 대상포진과 대표적인 침구치료에 대해 검색을 시행하였다. 총 142개의 문헌이 검색되었고 중복문헌 45개를 배제한 97개의 문헌을 제목과 초록을 통해 1차 스크리닝해서 주제와 관련 없는 연구 62개를 배제하였다. 남은 35개의 문헌 중 full-text를 확보한 22개의 문헌을 연구 디자인과 적절함 여부를 기준으로 2차 스크리닝을 거쳐 최종적으로 무작위배정 임상연구 13건을 선정하였다.

자료 추출은 연구 설계, 실험군과 대조군, 평가 방법, 결과, 저자의 결론에 대해 이루어졌고 추가적으로 연구 윤리와 관련되어 IRB와 동의서 여부를 확인하였다. 13건의 문헌에 대해 Cochrane's assessment of risk or bias(ROB) 도구로 비뚤림 평가를 시행하였다.

총 13건의 문헌 중 독립적인 중재에 대한 연구는 1건으로 이탈리아에서 진행된 Ursini et al<sup>20)</sup>의 multi-center RCT 연구였다. Ursini et al<sup>20)</sup>는 연구의 준비 단계에서 성별, 나이, 통증 강도를 중심으로 환자를 층화 무작위배정하여 비뚤림의 위험을 줄이기 위해 노력했다. 연구 결과 두 군의 치료는 모두 효과적이었으며 환자의 통증 감소, 응답률, PHN의 발생률이 양 군 간에 유의한 차이가 없었고 중대한 이상반응이 없었던 점을 고려할 때 급성기 대상포진 환자에 있어 침치료는 현재의 보편적 치료인 양약치료에 비해 동등하거나 부족하지 않은 치료로서 의미가 있다고 보고하였다. 더불어 Pan<sup>9)</sup>의 연구에서는 총 86명의 환자를 대상으로 치료군은 변증을 통한 침치료와 포진부위 사혈 복합치료를 시행하고 대조군은 포진부위 사혈 단독치료를 시행하여 증상의 호전과 효과율, PHN 발생에 대하여 비교하였는데 실험군에서 대조군에 비해 유의한 효과가 있었던 것으로 보고되었다. 다만 연구 결과의 불완전한 보고가 있었으며 환자군의 병정 기간이 다양하여 급성기 대상포진에 대한 효과라고 언급하기에는 어려운 점 등을 미루어 볼 때 비뚤림의 요소가 있었다. 그 외에 침과 기타 침 복합치료들의 결과와 종합하여 볼 때 급성기 대상포진의 침치료는 양약치료에 비하여 동등하거나 비슷한 수준의 치료 효과가 있을 것으로 예상된다. 그러나 많은 연구 대상과 적절한 대조군을 이용한 타당도 높은 연구가 추가적으로 필요하다.

그 외 뜸, 사혈, 전침치료에 대한 분석을 시행하였는데

각 치료군 간 동질성이 적은 복합치료의 결과를 보고하여 독립적인 중재 효과를 추정하기에는 어려움이 있었다. 그러나 양약치료군인 대조군에 비해 복합 치료군이 통증과 증상 호전, 후유증 예방에 보편적으로 좋은 효과를 보였고 중대 이상반응 보고가 없었으므로 앞으로 대상포진의 복합 치료 효과 연구를 계획하는 데 기초 자료가 될 수 있을 것으로 예상된다.

연구 윤리와 관련되어 IRB와 동의서 채택을 평가하였는데, 모든 논문이 2007년 이후에 발표되었음에도 불구하고 IRB의 승인을 받은 연구는 Ursini et al<sup>20)</sup> 1건뿐이었다. 이는 아직 연구 윤리에 대한 인식이 부족하며 연구 신뢰도에 대한 문제를 제기할 수 있으므로 추가 연구에서 반드시 고려해야 할 사항이다.

더불어, 본 연구에 최종 포함되지 않은 문헌 중에서 참고할 만한 결과를 보인 연구들도 있었다. Cao et al<sup>26)</sup>의 연구에서는 습식 부항, 즉 사혈 치료의 대상포진 치료 효과에 대하여 PubMed, Cochrane Library, China Network Knowledge Infrastructure(CNKI), Chinese Scientific Journal Database, Wan Fang Database를 통해 체계적 문헌고찰이 이루어졌는데 총 651명을 대상으로한 8개의 RCT를 분석한 결과 사혈 단독치료가 양약치료에 비해 통증을 감소시키고 병변을 회복하는 데 효과적이었으며 사혈 복합치료는 사혈 단독치료에 비해 효과적일 것으로 예상되었다. 그러나 참여 인원이 적고 연구 방법론적으로 불충분한 보고들이 있어 과하게 평가될 가능성이 있음을 경고하였다. 또, Li et al<sup>29)</sup>의 연구는 위자법과 전침, 뜸과 위자법과 전침, 화침과 위자법과 전침, 사혈과 위자법과 전침, 그리고 양약 치료군을 각각 100명씩 무작위배정하여 효과율과 치료시간, 비용 효과분석을 시행하였는데 10일 후 네 치료군의 효과는 양약치료군과 유사하였으나 C/E는 양약 치료군에 비해 우수하였음을 보고하였다.

본 연구는 두 가지의 제한점이 있다. 첫 번째는 문헌의 검색이 포괄적이지 않고 PubMed 단일 검색엔진에 의존한 점이다. 다만, 연구를 계획함에 앞서 예비 검색으로 국내·외 현황을 알아보기 위해 Cochrane Library, OASIS(전통의학정보포털시스템), 국가과학기술전자도서관(National Digital Science Library, NDSL), 한국학술정보(Korean studies Information Sservice System, KISS)의 사전 검색을 시행하였다. 그러나 서론에서 상술한 바, 국내 연구 중 내적 타당도가 높은 무작위배정 임상연구는 0건이었고 Cochrane Library에서도 서양의학적 치료와 예방 효과에 대한 고찰만 존재하였다. 때문에 상대적으로 연구결과가 많았던 Pubmed 검색으로 국한하여 진행하였으며, 연구 계획 시의 목표였던 중재의 효과 검증을 위한 포괄적 고찰을

하지 못하였다. 그러나 대상포진 급성기의 침구치료에 대한 연구와 보고가 아직 미비한바 국외에서 이루어진 효과적인 중재의 방안을 제시함으로써 앞으로의 국내 임상연구 발전에 이바지할 수 있을 것으로 예상된다. 다만 보다 양질의 체계적 문헌고찰을 위해 Excerpta Medica dataBASE (EMBASE), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature(CINAHL), CNKI 등 해외 검색원에 대한 포괄적 검색이 필요할 것이다. 두 번째는 회색 문헌 등 출판 상태에 대한 고려가 되어있지 않아 출판 비뚤림의 위험을 피할 수 없다는 점이다. 이는 첫 번째 제한점과 유사하게 포괄적인 검색 전략을 수립하여 학위 논문, 보고서, 그 외의 방법을 통해 추가적인 자료를 획득함으로써 해결할 수 있다. 추후의 중재 효과 검증에 위한 체계적 문헌 고찰에서는 고려해야 할 대상이다.

덧붙여 대상포진의 통증과 후유증의 특성상 발진 병변의 경감, 통증의 감소, 후유증의 발생과 같은 세 분야의 평가는 임상적으로 매우 중요하다. 향후의 문헌 고찰은 중재별 효과 외에 평가 분야별 효과의 차이에 대한 고찰을 진행할 필요가 있다. 그리고 면역력이 저하되었을 때 발생하기 쉽다는 질병 특성을 고려할 때 대상포진으로 인한 삶의 질의 평가도 함께 진행되어야 할 것이다.

본 연구는 급성기 대상포진의 한의학적 치료에 대한 임상 연구를 고찰한 논문으로, 제한된 범위의 연구 결과를 제시하였지만 향후 국내 대상포진 임상연구의 기초 자료로 사용될 수 있을 것으로 사료된다.

## V. 결 론

급성기 대상포진에 대한 침구치료의 효과를 고찰하기 위해 2015년 8월까지 PubMed를 통한 문헌 검색을 실시하였고, 최종적으로 13건의 무작위배정임상실험을 선정하여 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 총 13건의 문헌 중 복합치료의 효과를 밝힌 문헌이 12건, 침 단독치료의 효과를 밝힌 문헌은 1건이었다.
2. 복합치료를 통해 중재의 효과를 간접적으로 뒷받침하는 논문은 총 3건으로 각각 침 연구 2건과 뜬 연구 1건이었다.
3. 가장 많이 사용된 중재는 침과 침 복합치료로 13건의 연구 중 10건에서 대조군 대비 효과적이거나 동등한 효과를 발휘한다고 보고되었다.
4. 뜬, 사혈과 전침의 복합치료 연구를 고찰한 결과 급성

기 대상포진의 치료에 있어 효과적이며 안전한 치료법일 것으로 예상된다.

5. 13건의 연구 중 IRB의 승인을 얻어 진행된 연구는 1건이었고, 10건의 연구에서는 환자의 동의서를 받아 진행되었다.
6. 전체 연구에서 침구치료와 관련된 중대한 이상반응은 보고되지 않았다. 경미한 이상반응은 사혈치료와 관련하여 3건, 자외선조사와 관련하여 1건, 양약복용군에서 12건이 발생하였다.
7. Cochrane's assessment of risk of bias를 통한 질 평가 결과 대부분의 연구에서 은폐와 맹검 부분이 취약한 것으로 확인되었다.

급성기 대상포진의 침구치료에 대해 여러 가지 중재를 기준으로 고찰한 결과, 대부분의 연구가 독립적이고 객관적인 근거가 되기에는 부족한 바, 철저한 계획 아래 근거중심의학의 위한 무작위배정 임상연구를 지속할 필요가 있다.

## VI. References

1. Whitley RJ, Varicella-Zoster Virus Infections. In : Fauci A, Braunwald E, Kasper D, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine, 17th ed, New York : McGraw-Hill, 2010 : 1339-41.
2. Schmader KE, Dworkin RH. Herpes Zoster and Postherpetic Neuralgia. In: Benzon H, Raja SN, Fishman SM, Liu S, Cohen SP. Essentials of Pain Medicine, 3rd ed, Philadelphia, Saunder Elsevier, 2011 : 358-64.
3. Gross G, Sch fer H, Wassilew S et al. Herpes Zoster Guideline of the German Dermatology Society(DDG). J Clin Virol 2003 ; 26(3) : 277-89.
4. Kim SB, Kim JH, Lim KS. A literature study of Herpes Zoster. J Korean Med Ophthalmol& Otorhinolaryngol&Dermatol. 1994 ; 7(1) : 85-94.
5. Chun SC, Jee SY, Lee SK. Two Cases of Herpes Zoster and Post-herpetic Neuralgia Improved by Oriental Medicine with Bee Venom Acupuncture. J Korean Med Ophthalmol&Otorhinolaryngol&Dermatol, 2004 ; 17(2) : 120-6.
6. Cho YE, Lee SM, Yoon KH et al. A Case Report of Herpes Zoster Patient Improved by the East-west

- Medical Combined Treatment. *The Acupuncture*, 2014 ; 31(1) : 177–86.
7. National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency. NECA's guidance for undertaking systematic reviews and meta-analyses for intervention. 1st ed. Seoul : National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency. 2011 : 65–91.
  8. Zhang H, Xu X, Yang J, Jiang Y. Impacts of electroacupuncture combined with ultraviolet therapy on cytokines of herpes zoster at the acute stage in patients. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2015 ; 35(2) : 145–8.
  9. Pan H. Observation of curative effect of herpes zoster treated with acupuncture based on syndrome differentiation combined with pricking and cupping. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2011 ; 31(10) : 901–4.
  10. Dai J, Yin AH, Zhou Y, Yin LJ. Herpes zoster treated with meridian-collateral electric information therapy combined with pricking and cupping. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2011 ; 31(5) : 416–9.
  11. Tian HY, Hu J, Yang JB. Comparison on therapeutic effect between surround needling plus thin cotton moxibustion and Western medicine for herpes zoster. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2011 ; 31(3) : 219–22.
  12. Liu YN, Zhang HX, Huang GF, Zou R, Wei W. Observation on therapeutic effect of electroacupuncture at Jiaji(EX-B 2) combined with blood-letting and cupping on herpes zoster. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2009 ; 29(11) : 887–90.
  13. Li X, Zhang HX, Huang GF, Feng YF, Zou R. Observation on the therapeutic effect of electroacupuncture of Jiaji(EX-B 2) plus regional encircled needling for herpes zoster. *Zhen Ci Yan Jiu*. 2009 ; 34(2) : 125–7, 135.
  14. Huo HM, Yang XP. Observation on therapeutic effect of pricking blood therapy combined with acupuncture on herpes zoster. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2007 ; 27(10) : 729–30.
  15. Zhang M, Qiu L, Zhang J. Observation on therapeutic effect of surround needling plus surround moxibustion on herpes zoster. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2007 ; 27(2) : 123–5.
  16. Liu ZW, Mo JH, Pang J, Deng X. Thread-moxa in Zhuang folk medicine combined with acupuncture and external application drugs on AIDS patients with herpes zoster: a clinical observation. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 2013 ; 33(8) : 1050–3.
  17. Ouyang Q, Wei ZJ, Hou YL. Pricking blood therapy combined with ultraviolet irradiation for treatment of acute herpes zoster. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2009 ; 29(4) : 285–8.
  18. Yang JX, Xiang KW, Zhang YX. Treatment of herpes zoster with cotton sheet moxibustion: multicentral randomized controlled trial. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2012 ; 32(5) : 417–21.
  19. Huang GF, Zhang HX, Xu ZS, Li JW. Comparison of therapeutic effects of different types of acupuncture interventions on herpes zoster in acute stage. *Zhen Ci Yan Jiu*. 2012 ; 37(5) : 403–8.
  20. Ursini T, Tontodonati M, Manzoli L et al. Acupuncture for the treatment of severe acute pain in herpes zoster: results of a nested, open-label, randomized trial in the VZV Pain Study. *BMC Complement Altern Med*. 2011 ; 11 : 46.
  21. Liu ZS, Peng WN, Liu BY et al. Clinical practice guideline of acupuncture for herpes zoster. *Chin J Integr Med*. 2013 ; 19(1) : 58–67.
  22. Fleckenstein J, Kramer S, Hoffrogge P et al. Acupuncture in acute herpes zoster pain therapy (ACUZoster) – design and protocol of a randomised controlled trial. *BMC Complement Altern Med*. 2009 ; 9 : 31.
  23. Peng WN, Liu ZS, Deng YH, Mao M, Yu JN, Du Y. Evaluation of literature quality of acupuncture for treatment of herpes zoster and approach to the laws of treatment. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2008 ; 28(2) : 147–50.
  24. Yu XM, Zhu GM, Chen YL, Fang M, Chen YN. Systematic assessment of acupuncture for treatment of herpes zoster in domestic clinical studies. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2007 ; 27(7) : 536–40.
  25. Yu F, Xu SW, Zhang W. Clinical observation on treatment of herpes zoster with collateral-pricking and healthy energy strengthening therapy. *Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao*. 2005 ; 3(5) : 400–1.
  26. Cao H, Zhu C, Liu J. Wet cupping therapy for

- treatment of herpes zoster: a systematic review of randomized controlled trials. *Altern Ther Health Med*. 2010 ; 16(6) : 48-54.
27. Chen B, Gao C, Li C, Chen ZL, Guo Y. Discussion on the suitable diseases and symptoms of bleeding therapy. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2009 ; 29(5) : 397-9.
28. Kim JI, Lee MS, Lee DH, Boddy K, Ernst E. Cupping for treating pain: a systematic review. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2011 ; 2011 : 1-7.
29. Li XW, Yang YK, Xie XM, Bai LN, Zhang XS. Economic evaluation of treating herpes zoster with various methods of acupuncture and moxibustion. *J Tradit Chin Med*. 2012 ; 32(1) : 125-8.
30. Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. *Acupuncture and Moxibustion Medicine*. Gyeonggi : Jipmoondang. 2012 : 26.
31. Whitley RJ. Human Immunodeficiency Virus Disease : AIDS and Related Disorders. In: Fauci A, Braunwald E, Kasper D, et al. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 17th ed. New York : McGraw-Hill. 2010 : 1382-459.
32. Sim WS, Choi JH, Han KR, Kim YC. Treatment of Herpes Zoster and Postherpetic Neuralgia. *Korean J Pain*. 2008 ; 21(2) : 93-6.
33. Johnson RW, Dworkin RH. Treatment of herpes zoster and postherpetic neuralgia. *BMJ* 2003 ; 326(7392) : 748.
34. Chen N, Li Q, Yang J, Zhou M, Zhou D, He L. Antiviral treatment for preventing postherpetic neuralgia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 ; 6(2) : CD006866.
35. Dworkin RH, Johnson RW, Breuer J et al. Recommendations for the management of herpes zoster. *Clin Infect Dis* 2007 ; 44 Suppl 1 : S1-26.