

# 황련해독탕약침 치료에 대한 임상 논문 고찰: 국내 학술지의 증례보고와 대조군 연구 중심으로

이수환 · 김순중

세명대학교 부속 제천한방병원 한방재활의학과

## An Intensive Review On Clinical Thesis about Hwangryunhaedok-tang Pharmacopuncture Treatment: Focused on Case Reports and Controlled Studies in Korean Academic Journals

Soo-Hwan Lee, K.M.D., Soon-Joong Kim, K.M.D.

Department of Rehabilitation Medicine of Korean Medicine, Semyung University Jecheon Korean Medicine Hospital

이 논문은 2018학년도 세명대학교 교내 학술연구비 지원에 의해 수행된 연구임.

RECEIVED March, 13, 2019

REVISED April, 1, 2019

ACCEPTED April, 2, 2019

### CORRESPONDING TO

Soon-Joong Kim, Department of Rehabilitation Medicine of Korean Medicine, Semyung University Jecheon Korean Medicine Hospital, 66 Semyeong-ro, Jecheon 27136, Korea

TEL (043) 649-1920

FAX (043) 645-1382

E-mail kimsj@semyung.ac.kr

Copyright © 2019 The Society of Korean Medicine Rehabilitation

**Objectives** The purpose of this thesis is to compare and analyze outcomes of case studies and controlled studies about Hwangryunhaedok-tang (HHT) pharmacopuncture in clinical studies. Based on these studies reporting clinical effects by using HHT pharmacopuncture, we object to deduct the comparative review in applying clinical disorders limitedly. And conclusionally, by using this comparative review, we aim to make the fine evidence in treating clinical specific diseases.

**Methods** We searched 106 studies about HHT pharmacopuncture from 6 Korean web databases by using in Korean word 'Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture'. This search had been progressed throughout 1 month (January, 2019). There was 106 thesis and we excluded studies that are not related to HHT pharmacopuncture, experimental research, not the case report or randomized controlled trials, non-randomized controlled trials, not using HHT pharmacopuncture, not using only one pharmacopuncture, and not using HHT pharmacopuncture for major treating method. As a result, 39 thesis are selected as a population.

**Results** We analyzed 34 case reports and 5 controlled studies. As the final outcome, HHT pharmacopuncture was used in musculoskeletal diseases, dermatopathy, and 32 specific diseases.

**Conclusions** After analyzing 39 studies, effective symptom changes clinically and statistically by using HHT pharmacopuncture herbal acupuncture were identified. However, these thesis designs were reported deficiently in many parts such as not excluding other confounding variables. After modifying defects of thesis design and conduct study, it can play a role as the evidence using HHT pharmacopuncture more precisely. (**J Korean Med Rehabil 2019;29(2):171-188**)

**Key words** Hwangryunhaedok-tang, HHT, Pharmacopuncture, Acupuncture, Case study, Randomized controlled trial

## 서론»»»»

藥鍼療法은 한국 한의학적 원리에 기원한 독특한 치료 기술로서, 침구요법과 약물요법을 결합한 한방의료행위이다. 현재 제조되어 임상에 활용하고 있는 약침 종류로는 경락장 약침, 팔강약침, 동물성 약침, 산삼약침 등이 있다. 그중 황련해독탕약침은 음양, 표리, 한열, 허실의 팔강에 준해서 약침을 이용하는 팔강약침에 속하며, 증례보고, 대조군 연구, 실험 연구 등에서 다용되고 있다<sup>1)</sup>. 黃連解毒湯은 황련, 황금, 황백, 치자로 구성된 처방으로, 『東醫寶鑑』<sup>2)</sup>에 ‘治傷寒 大熱煩燥不得眠 差後飲酒 乃一切熱毒’이라고 기재되어 있으며, 이를 토대로 추출한 약침이 황련해독탕약침이다. 최근 문헌적으로는 경추 추간판탈출증과 같은 근골격계 질환뿐만 아니라, 감모, 천식, 기관지 확장증 등의 호흡기 질환, 대상포진과 한포진 등의 피부과 질환에 사용한다고 기록되어 있다<sup>1)</sup>. 추가적으로, 실험 연구에서는 알레르기성 비염<sup>3)</sup>, 아토피 피부염<sup>4)</sup>, 대장염<sup>5)</sup>, 외열 스트레스<sup>6)</sup> 등의 질환에서 황련해독탕약침의 개선 효과에 대해 보고하였으며, 임상 연구에서는 Behcet’s syndrome<sup>7)</sup>, Lumbar spondylolisthesis<sup>8)</sup>, 요추 추간판탈출증<sup>9,10)</sup>, 구안와사<sup>11)</sup> 등에 황련해독탕약침 사용 후 호전된 사례들이 보고되고 있다.

자하거약침<sup>12)</sup>, 오공약침<sup>13)</sup>, 홍화약침<sup>14)</sup> 그리고 중성어혈약침<sup>15)</sup> 등 현재 임상에서 다용되고 있는 약침의 경우, 임상 논문을 종합한 고찰 논문이 보고되었다. 황련해독탕약침의 효능에 기반을 두어 다수의 연구들이 보고되고 있으나, 임상 논문을 종합한 고찰 논문은 보고되지 않았다. 이에 본고에서는 황련해독탕약침을 사용하여 임상적 효과에 대해 보고한 논문들을 고찰한 후, 보다 정확한 정보를 포함한 임상 논문 연구 설계에 대한 방향성을 제시하고, 올바른 적응증을 확립하여 임상 한의사가 질 높은 근거를 바탕으로 환자를 진료할 수 있도록 보탬이 되고자 본 연구를 진행하게 되었다.

## 대상 및 방법»»»»

### 1. 자료 수집

본 논문의 자료 수집은 국내에 발표된 논문으로 국한

**Table 1.** Searched Database to Investigate Korean Traditional Medicine Issues

Database	Domain
Korean Traditional Knowledge Portal	http://www.koreantk.com
Research Information Sharing Service	http://www.riss.kr
Oriental Medicine Advanced Searching Integrated System	http://oasis.riom.kr
National Digital Science Library	http://www.ndsl.kr
National Assembly Library	http://www.nanet.go.kr
Korean Medical Database	http://kmbase.medic.or.kr
Total	6

하였으며, 국내 전자 데이터베이스 검색을 기반으로 실시하였다. 논문 검색은 2019년 1월 이전 출간된 논문으로 한정하였으며, ‘한국전통지식포털’, ‘학술연구정보서비스(Research Information Sharing Service, RISS)’, ‘전통의학 지식포털(Oriental Medicine Advanced Searching Integrated System, OASIS)’, ‘과학기술정보통합서비스(National Digital Science Library, NDSL)’, ‘국회도서관’, ‘한국의학논문데이터베이스’ 등을 통해 검색하였다. 검색어는 한글로 표기된 ‘황련해독탕약침’과 ‘황련해독탕 and 약침’으로 한정하였다 (Table 1).

### 2. 대상 논문 선정 기준

상기 6개의 Database를 통하여 검색한 논문 중, 황련해독탕약침을 주된 치료 방법 중 하나로 사용하여 임상적으로 환자를 치료한 증례보고(Case report), 무작위대조군 연구(randomized controlled trial, RCT), 비무작위대조군 연구(non-randomized controlled trial, NRCT) 논문을 선정하였다. 실험 연구, 황련해독탕약침 사용과 관련성이 없는 논문, 단일 약침을 사용하지 않은 논문, 황련해독탕약침을 사용하지 않은 논문, 황련해독탕약침을 주된 치료 방법으로 사용하지 않은 논문, 증례보고나 대조군 연구가 아닌 논문은 선정 대상에서 제외하였다.

### 3. 대상 논문 선정 결과

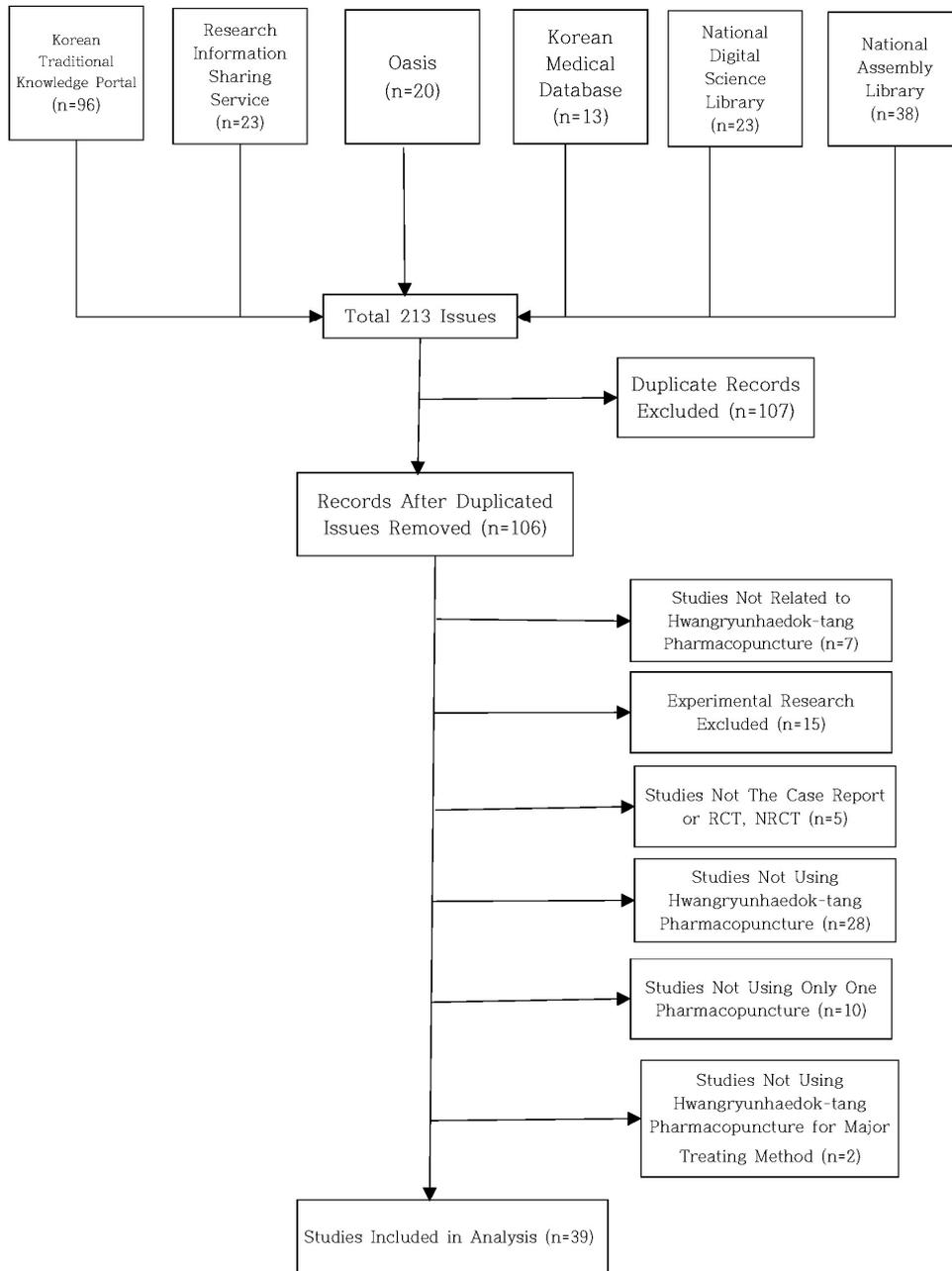
상기 데이터베이스에서 상기 검색어로 검색한 결과, 총 213개의 논문이 검색되었으며, 중복되는 논문 107개를 제

외하여, 106개의 논문이 분석 대상으로 요약되었다. 이 중 추가적으로 실험 연구 15개, 관련성이 없는 논문 7개, 황련해독탕약침을 단일수단으로 사용하지 않은 논문 10개, 황련해독탕약침을 사용하지 않은 논문 28개, 황련해독탕약침이 주 치료 방법이 아닌 논문 2개, 증례보고나 대조군 연구가 아닌 논문 5개를 제외하였다. 결과적으로 총 39개의 논문이 분석 대상으로 선정되었다(Fig. 1).

## 결과»»»»

### 1. 대상 논문 분석

본 임상 논문 고찰의 모집단 논문 39편 중, 증례보고가 34편<sup>7-11,16-44</sup>, 대조군 연구 5편<sup>45-49</sup>이었으며, 각 논문의 저자, 연구 형태, 적용된 질환, 각 증례와 대조군 연구의 모



**Fig. 1.** A flow chart of the trial selection process. Studies Included in Analysis are 39 thesis. OASIS: Oriental Medicine Advanced Searching Integrated System, RCT: randomized controlled trial, NRCT: non-randomized controlled trial.

**Table II.** Information of Case Studies

Author (year)	Study design	Applied disease	Number of patient	Acupoint/Dosage	Frequency of treatment	Other treatment	Outcome
Ahn (2002) <sup>7)</sup>	Case report	Behcet's Syndrome	1	GB21/0.3 mL, Site of region (Anus)/0.1 mL	1 time/2 days	1. Body detoxication method 2. Herbal medication	1. Feeling of patients 2. Changes in pictures until admission to discharge
Park (2014) <sup>8)</sup>	Case report	Grade II Lumbar spondylolisthesis	4	Ligaments between L4, L5, S1 Spinous process, UB (23, 24, 25, 26, 51, 52)/0.1 mL	7 times/week	1. Chuna therapy 2. Herbal medicine 3. Acupuncture 4. Physical therapy	1. NRS 2. Walking distance
Kim (2015) <sup>9)</sup>	Case report	L-spine disk herniation	10	Ligaments between L4, L5, S1 spinous process, BL (23, 24, 25, 26)/0.1 mL	7 times/week	1. Acupuncture 2. Herbal medication 3. Chuna therapy 4. Physical therapy	1. VAS 2. ODI
Kim (2014) <sup>10)</sup>	Case report	Herniated intervertebral lumbar disc patients	46	L4, L5, S1 Intervertebral ligament, BL (23, 24, 25, 26)/0.1 mL	7 times/week	1. Acupuncture 2. Herbal medication 3. Chuna therapy 4. Physical therapy	1. Grade of disc herniation 2. NRS 3. SF-36
Yang (2014) <sup>11)</sup>	Case report	Facial paralysis	25	ST7, ST3/0.2 mL, ST4/0.1 mL	1 time/day	1. Acupuncture 2. Electroacupuncture 3. Herbal medication	1. House-Brackmann Grade 2. NRS
Kim (2016) <sup>16)</sup>	Case report	Chronic urticaria	1	Site of lesion/1.0 mL, LI11, SP10/0.5 mL	1 time/day	1. Acupuncture 2. Wet cupping therapy 3. Herbal medication 4. Physical therapy	1. CU-Q20L 2. Urticaria Activity Score 3. Picture evaluation 4. DITI
Lee (2017) <sup>17)</sup>	Case report	Cholinergic urticaria	1	BL (13, 15)/0.2 mL	Unspecified	1. Acupuncture 2. Herbal medication 3. Melonis Calyx vomiting therapy	1. UAS 2. Severity Scoring of Redness (0-3) 3. CU-Q20L 4. Insomnia Score 5. Picture of skin lesion
Kim (2016) <sup>18)</sup>	Case report	Alopecia areata	1	Scalp (site of legion)/0.1 mL	1 time/day	1. Herbal medication 2. Acupuncture 3. Needle-embedding therapy 4. External therapy	1. Visual evaluation 2. VAS
Yoon (2014) <sup>19)</sup>	Case report	Androgenic alopecia	1	Scalp (site of legion)/0.1 mL	Unspecified	1. Herbal medication 2. Acupuncture 3. Needle-embedding therapy	1. Visual evaluation 2. VAS

**Table II.** Continued

Author (year)	Study design	Applied disease	Number of patient	Acupoint/Dosage	Frequency of treatment	Other treatment	Outcome
Kim (2015) <sup>20)</sup>	Case report	Allergic contact dermatitis	1	LI11/0.25 mL, Site of pain/0.1 mL	1 time/day	1. Herbal medication 2. Acupuncture 3. Carbon phototherapy 4. External therapy	1. SCORAD Index 2. VAS
Eom (2014) <sup>21)</sup>	Case report	Allergic contact dermatitis	1	Ashi-point/0.8 mL	2 times/day	1. Herbal medication 2. External therapy 3. Acupuncture	1. NRS 2. DLQI
Lim (2015) <sup>22)</sup>	Case report	Nummular dermatitis with allergic dermatitis	1	Acupoints near site of lesion/2.0 mL	Unspecified	1. Herbal medication 2. Acupuncture 3. External therapy	1. VAS 2. Visual evaluation
Lim (2015) <sup>23)</sup>	Case report	Contact dermatitis by pain relieving patch deteriorated after taking lotus root	1	Acupoints near site of lesion/1.0 mL	5 times/week	1. Acupuncture 2. Herbal medication 3. External therapy	VAS
Jeong (2013) <sup>24)</sup>	Case report	Essential tremor	3	CV (23, 17)/0.2 mL	Unspecified	Acupuncture	NRS
Shin (2014) <sup>25)</sup>	Case report	Steroid rebound phenomenon after steroids treatment for pompholyx	1	Site of lesion/1~2 mL	Unspecified	1. Acupuncture 2. Herbal medication	The change of symptoms (Severe, Moderate, Mild, Normal)
Hwang (2016) <sup>26)</sup>	Case report	Stroke patient with hot flushes	1	ST07/0.4 mL	1 time/day	1. Herbal medication 2. Acupuncture 3. Westmed medication	1. The frequency of hot flushes 2. The degree of hot flushes 3. PSQI 4. DITI
Kim (2016) <sup>27)</sup>	Case report	Allergic purpura	2	ST36/0.25 mL, Site of lesion/0.1 mL	1 time/day	1. Herbal medication 2. Acupuncture 3. External treatment	1. The progress of symptom 2. VAS
Kang (2015) <sup>28)</sup>	Case report	Hypogeusia induced by onion juice	1	Unspecified	Unspecified	1. Herbal medication 2. Acupuncture 3. Electroacupuncture 4. Infrared ray 5. Moxibustion	1. Self reports 2. VAS
Jung (2007) <sup>29)</sup>	Case report	Pityriasis rosea	1	Site of pruritus/0.5 mL	1 time/day	1. Acupuncture 2. Herbal medication	1. Kunz Evaluation Scale 2. VAS

**Table II.** Continued

Author (year)	Study design	Applied disease	Number of patient	Acupoint/Dosage	Frequency of treatment	Other treatment	Outcome
Lee (2016) <sup>(30)</sup>	Case report	Pemphigus vulgaris with generalized pruritus	1	BL (18, 13)/0.1 mL	1 time/day	1. Herbal medication 2. Acupuncture 3. Westmed treatment 4. Extremal therapy 5. Carbon phototherapy	Skin observation
Seo (2015) <sup>(31)</sup>	Case report	Failed back surgery syndrome	10	Lumbosacral spinous process, Intraspinous process, BL (23, 24, 25, 26)/0.1 mL	7 times/week	1. Chuna therapy 2. Herbal medication 3. Acupuncture 4. Physical therapy	1. NRS 2. PFWD 3. ODI
Seo (2016) <sup>(32)</sup>	Case report	Failed back surgery syndrome	4	GV (3, 30), BL (23, 24), Other acupoint	Unspecified	1. Acupuncture 2. Herbal medication 3. Relaxative Chuna 4. Physical therapy	1. VAS 2. PFWD 3. ODI
Kim (2015) <sup>(33)</sup>	Case report	Acne	22	Acne concentrated site/0.1 mL	1 time/week	1. Herbal medication 2. Extrusion treatment	1. KAGS 2. Evaluation of patient satisfaction
Jo (2017) <sup>(34)</sup>	Case report	Eczema with oozing	23	LI4, ST36/0.5 mL	Unspecified	1. Herbal medication 2. Acupuncture	VAS
Hong (2012) <sup>(35)</sup>	Case report	Seborrheic dermatitis	2	LI20, SI18, ST7/Unspecified	Unspecified	Acupuncture	VAS
Heo (2015) <sup>(36)</sup>	Case report	Pressure ulcer	3	Site of lesion/0.1 mL	1 time/day	1. Herbal medication 2. External treatment	AHCPR stages of pressure ulcer
Lee (2003) <sup>(37)</sup>	Case report	Chronic conjunctivitis or xerophthalmia	1	B15, B18/0.05 mL	1~2 times/week	External treatment	Visual evaluation
Cho (2003) <sup>(38)</sup>	Case report	Chest heating sensation	2	BL (13, 14, 15)/0.3 mL	1 time/day	Herbal medication	DITI
Hong (2014) <sup>(39)</sup>	Case report	Piriformis muscle syndrome	1	Trigger points/1.5 mL	1 time/day	1. Acupuncture 2. Electroacupuncture 3. Herbal medication 4. Cupping therapy 5. Physical therapy 6. Rehabilitation treatment	1. NRS 2. Physical examination 3. DITI
Park (2014) <sup>(40)</sup>	Case report	Osgood-Schlatter disease	2	Tibial tuberosity tender point/0.4 mL	1 time/week	Acupuncture	Subjective pain evaluation
Lee (2018) <sup>(41)</sup>	Case report	Psoriasis	1	Site of lesion/0.2 mL	6 times/week	1. Acupuncture 2. Herbal medication 3. Ointment treatment	1. PASI Score 2. Subjective pruritus

**Table II.** Continued

Author (year)	Study design	Applied disease	Number of patient	Acupoint/Dosage	Frequency of treatment	Other treatment	Outcome
Huh (2007) <sup>(42)</sup>	Case report	Herpes zoster	2	Ashi-point/0.05 mL	1 time/day	1. Acupuncture 2. Herbal medication	VAS
Je (2010) <sup>(43)</sup>	Case report	Post-stroke depression	15	GB21, LI11/0.5 mL	5 times/week	Acupuncture	1. BDI 2. HAM-D 3. MMT 4. LFT 5. RFT
Jang (2003) <sup>(44)</sup>	Case report	Headache	82	GB20/1 mL	Unspecified	None	1. Period of Headache 2. Region of Headache 3. Headache Score (0-4)

NRS: Numeric Rating Scale, VAS: Visual Analogue Scale, ODI: Oswestry Disability Index, SF-36: short-form 3, CU-Q20L: Chronic urticaria Quality of Life Questionnaire, DFTI: digital infrared thermal imaging, UAS: Urticaria Activity Score, SCORAD Index: the SCORAD Index for Severity of Atopic Dermatitis, DLQI: Dermatology Life Quality Index, PSQI: Pittsburgh sleep quality index, PFWD: pain-free walking distance, KAGS: Clinical pictures and Korean Acne Grading System, AFCPR: Agency for Health Care Policy and Research, PASI: Pruritus Score According to Sleep Disturbance, BDI: beck depression inventory, HAM-D: Hamilton Rating Scale for Depression, MMT: Manual Muscle Test, LFT: Liver Functional Test, RFT: Renal Functional Test.

**Table III.** Information of Controlled Studies

Author (year)	Study design	Applied disease	Intervention	Control	Acupoint/Dosage	Frequency of treatment	Other treatment	Outcome
Lee (2012) <sup>(45)</sup>	RCT	Neck pain caused by traffic accidents	HHT pharmacopuncture +OT (n=24)	1. CT+OT (n=29) 2. HHT pharmacopuncture +CT+OT (n=34)	Ashi-point/ 1.0 mL	2 times/week	1. Acupuncture 2. Herbal medication	1. VAS 2. NDI
Kim (2006) <sup>(46)</sup>	RCT	Functional headache	HHT pharmacopuncture (n=13)	N/S (n=13)	GB (20, 21), LI4/0.1 mL	1 time/2 days	None	1. VAS 2. BPI
Lee (2014) <sup>(47)</sup>	RCT	Cervical pain caused by traffic accidents	HHT pharmacopuncture +OT (n=20)	BV+OT (n=20)	GB (20, 21), SI15/ 0.1~0.2 mL	1 time/2 days	1. Acupuncture 2. Herbal medication 3. Physical therapy	1. VAS 2. Pain threshold 3. NDI
Kim (2018) <sup>(48)</sup>	NRCT	Cervical pain caused by traffic accidents	HHT pharmacopuncture +OT (n=22)	1. BV+OT (n=18) 2. JSEH+OT (n=12)	Tender point/ 0.1 mL	1 time/day	1. Acupuncture 2. Herbal medication 3. Physical therapy	1. NDI 2. PGA
Lee (2015) <sup>(49)</sup>	NRCT	Peripheral facial paralysis	HHT pharmacopuncture +OT (n=17)	JH+OT (n=17)	ST (3, 4, 7)/ 0.5 mL, TE17/ unspecified	5 times/week	1. Acupuncture 2. Electroacupuncture 3. Herbal medication 4. Westmed treatment 5. Infrared therapy 6. Moxibustion	1. House-Brackmann Grading System 2. Y-System 3. Sunnybrook Scale

RCT: randomized controlled trial, HHT: Hwangryunhaedok-tang, OT: other treatment, CT: Chuna therapy, VAS: Visual Analogue Scale, NDI: Neck Disability Index, N/S: normal saline, BPI: brief pain inventory, BV: bee venom pharmacopuncture, NRCT: non-randomized controlled trial, JSEH: Jungsungseouhyul pharmacopuncture, PGA: patient's global assessment, JH: Jahagae Pharmacopuncture, Y-System: Yanagihara's Unweighted Grading System.

집단 규모, 시술 부위 및 시술양, 시술 빈도, 타 병행치료, 결과 도출 방법 등에 대해 분석하였으며, 결과 내용은 다음의 표와 같다(Table II, III).

## 2. 황련해독탕약침 적용 질환 분류

39편의 모집단 논문 중, 임상적으로 적용되어 효과가 있는 질환은 근골격계 및 피부외과계 질환이 대다수를 차지하였다. 단일 질환으로는 알레르기성 피부염<sup>20-22)</sup>, 교통사고로 인한 경추통<sup>45,47,48)</sup>이 각 3편, 요추추간판탈출증<sup>9,10)</sup>, 안면마비<sup>11,49)</sup>, 두드러기<sup>16,17)</sup>, 탈모<sup>18,19)</sup>, 척추 수술 후 실패 증후군<sup>31,32)</sup>, 두통<sup>44,46)</sup>이 각 2편, 베체트병<sup>7)</sup>, 척추전방전위증<sup>8)</sup>, 접촉성 피부염<sup>23)</sup>, 본태성 진전<sup>24)</sup>, 한포진<sup>25)</sup>, 안면홍

조<sup>26)</sup>, 알레르기성 자반증<sup>27)</sup>, 미각장애<sup>28)</sup>, 장미색 비강진<sup>29)</sup>, 심상성 천포창<sup>30)</sup>, 여드름<sup>33)</sup>, 삼출을 주소증으로 한 습진<sup>34)</sup>, 지루성피부염<sup>35)</sup>, 욕창<sup>36)</sup>, 만성결막염 또는 안구건조증<sup>37)</sup>, 흉부상열감<sup>38)</sup>, 이상근증후군<sup>39)</sup>, 오스굿-슬라터병<sup>40)</sup>, 건선<sup>41)</sup>, 대상포진<sup>42)</sup>, 뇌졸중 후 우울증<sup>43)</sup>이 각 1편씩 보고되었다.

## 3. 황련해독탕약침 증례보고 모집단 분석

증례보고 34편의 논문 중 1예 논문이 17편<sup>7,16-23,25,26,28-30,37,39,41)</sup>(50%), 2예 논문이 5편<sup>27,35,38,40,42)</sup>(15%), 3예 논문이 2편<sup>24,36)</sup>(6%), 4예 논문이 2편<sup>8,32)</sup>(6%), 10예 논문 2편<sup>9,31)</sup>(6%), 15예 논문 1편<sup>43)</sup>(3%), 22예 논문 1편<sup>33)</sup>(3%), 23예 논문 1편<sup>34)</sup>(3%), 25예 논문이 1편<sup>11)</sup>(3%), 46예 논문 1편<sup>10)</sup>

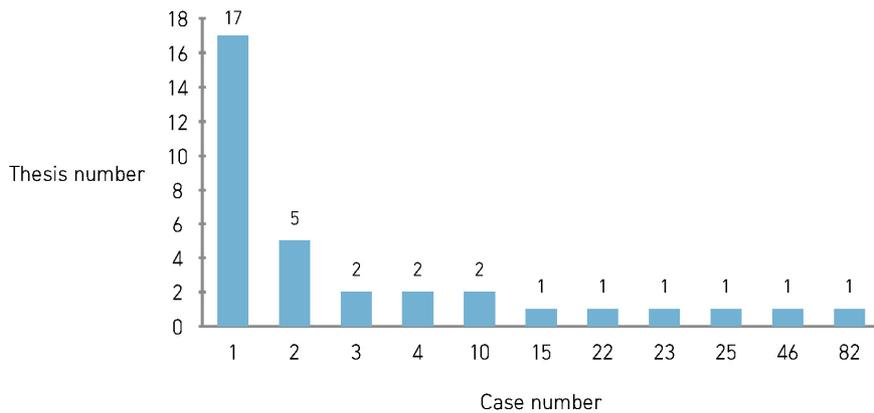


Fig. 2. The analysis of case report. Fifty percent of thesis are 1 case thesis.



Fig. 3. The analysis of treating site of case report. Acupoint is the largest portion of treating site. AP: acupoint, AS: anatomical site, NAP: not acupoint.

(3%), 82예 논문 1편<sup>44)</sup>(3%)이었다(Fig. 2). 무작위대조군 연구 및 비무작위대조군 연구 5편의 논문 중, 피험자 평균 인원 수는 약 48명이었으며, 가장 적은 피험자 수는 26명<sup>46)</sup>, 가장 많은 피험자 수는 87명<sup>45)</sup>으로 조사되었다.

#### 4. 황련해독탕약침 시술 분석

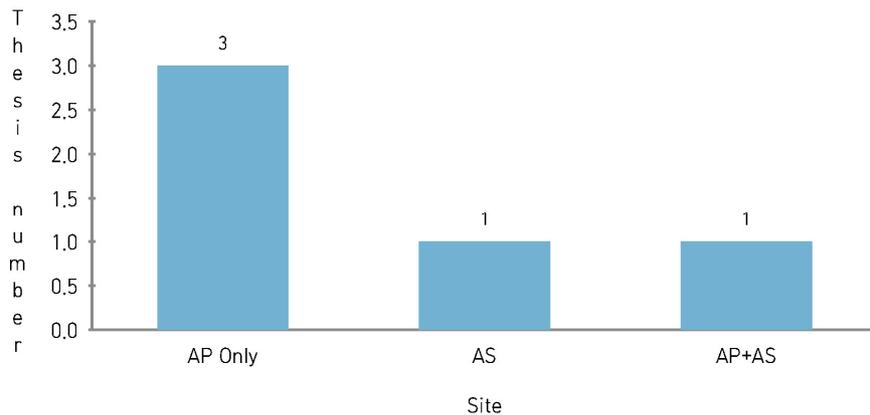
##### 1) 시술 부위

황련해독탕약침 증례보고 34편의 논문 중, 시침한 경혈의 명칭을 정확히 나타낸 논문은 11편<sup>11,17,24,26,30,34,35,37,38,43,44)</sup>, 아시혈·환처 등 해부학적 부위를 사용한 논문 10편<sup>18,19,21,25,29,33,36,39-41)</sup>, 경혈과 해부학적 부위를 모두 활용한 논문 9편<sup>7,8,9,16,20,23,27,31,42)</sup>, 경혈을 사용하였으나, 정확한 혈위명을 명시하지 않은 논문 1편<sup>22)</sup>, 경혈은 명시되었으나, 해부

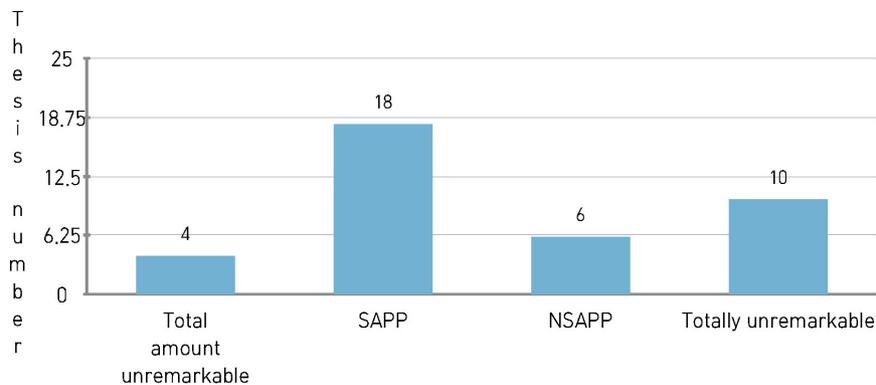
학적 부위가 명시되지 않은 논문 1편<sup>32)</sup>, 혈위나 부위에 대한 명시가 없는 논문 1편<sup>28)</sup>으로 조사되었다(Fig. 3). RCT 및 NRCT 논문 5편 중, 단독 경혈을 사용한 논문 3편<sup>46,47,49)</sup>, 아시혈 등 해부학적 부위 또는 환처를 사용한 논문 1편<sup>48)</sup>, 경혈과 해부학적 부위를 모두 활용한 논문 1편<sup>45)</sup>으로 조사되었다(Fig. 4).

##### 2) 시술 방법

증례보고 34편의 논문 중, 황련해독탕약침의 주입기 방향을 언급한 논문은 3편<sup>24,36,41)</sup>, 자침 깊이를 명시한 논문 2편<sup>9,24)</sup>, 시술자의 숙련도를 명시한 논문은 없었다. 총 주입량은 0.2~3 mL의 범위를 나타내었으며, 총 주입량이 불분명한 논문 4편<sup>25,28,31,35)</sup>, 혈위별 주입량이 동일한 논문 18편<sup>8,9,10,17-19,24,26,30,31,33,36,38,39,41-44)</sup>, 혈위별 주입량이 동일하지 않



**Fig. 4.** The analysis of treating site of randomized controlled trials and non-randomized controlled trials. More than 50% of the treating site is acupoint only. AP: acupoint, AS: anatomical site.



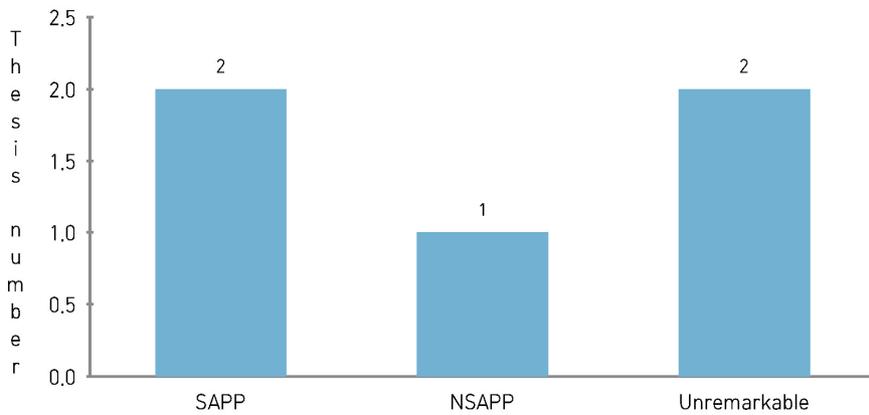
**Fig. 5.** The analysis about injected point of case report. Same amount per point is the largest group. SAPP: same amount per point, NSAPP: not same amount per point.

은 논문 6편<sup>7,11,16,21,27,37</sup>, 주입량이 동일하지 확인 불가능한 논문 10편<sup>21-23,25,28,29,32,34,35,40</sup>으로 조사되었다(Fig. 5).

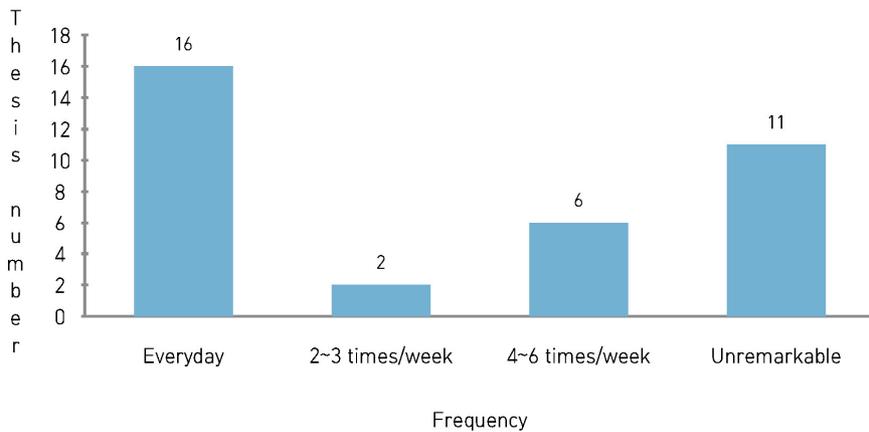
RCT 및 NRCT 5편의 논문 중, 황련해독탕약침 주입기 방향을 언급한 논문은 1편<sup>47</sup>이었으며, 자침 깊이를 언급한 논문은 없었다. 시술자의 숙련도를 언급한 논문은 1편<sup>45</sup>이었다. 주입량의 범위는 0.6~1 mL였으며, 주입량이 불분명한 논문은 없었다. 혈위별 주입량이 동일한 논문은 2편<sup>46,48</sup>이었으며, 주입량이 동일하지 않은 논문 1편<sup>47</sup>, 주입량이 동일하지 확인 불가능한 논문 2편<sup>45,49</sup>으로 조사되었다(Fig. 6).

### 3) 시술 횟수 및 기간

증례보고 논문 34편에서 시술 횟수가 명시된 논문은 23편<sup>7-11,16,18,20,21,23,26,27,29-31,33,37-43</sup>, 시술 횟수가 명시되지 않은 논문 11편<sup>17,19,22,24,25,28,32,34-36,44</sup>, 시술 횟수가 매일인 논문 16편<sup>11,16,18,20,21,26,27,29-31,33,36,38-40,42</sup>, 시술 횟수가 주 2~3회인 논문 2편<sup>7,37</sup>, 시술 횟수가 주 4~6회인 논문 6편<sup>8-10,23,1,43</sup>으로 조사되었다(Fig. 7). RCT 및 NRCT 5편의 논문 중, 5편 모두 시술 횟수가 명시되어 있었으며, 시술 횟수가 매일인 논문은 1편<sup>48</sup>, 시술 횟수가 주 2~3회인 논문은 3편<sup>45-47</sup>, 시술 횟수가 4~6회인 논문은 1편<sup>49</sup>으로 조사되었다(Fig. 8).



**Fig. 6.** The analysis about injected point of randomized controlled trials and non-randomized controlled trials. Three theses show the injected amount. SAPP: same amount per point, NSAPP: not same amount per point.



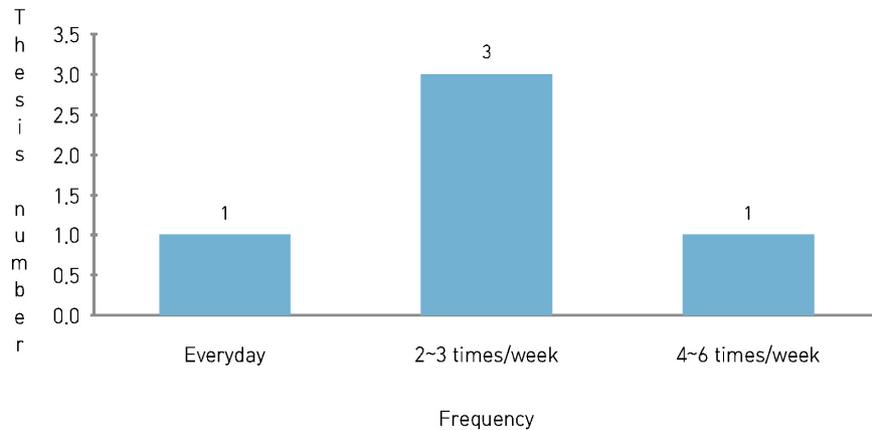
**Fig. 7.** The frequency of Hwangryunhaedok-tang (HHT) pharmacopuncture treatment of case report. Everyday is the largest portion of HHT pharmacopuncture treatment frequency.

### 5. 대상 질환의 한방변증 및 병인

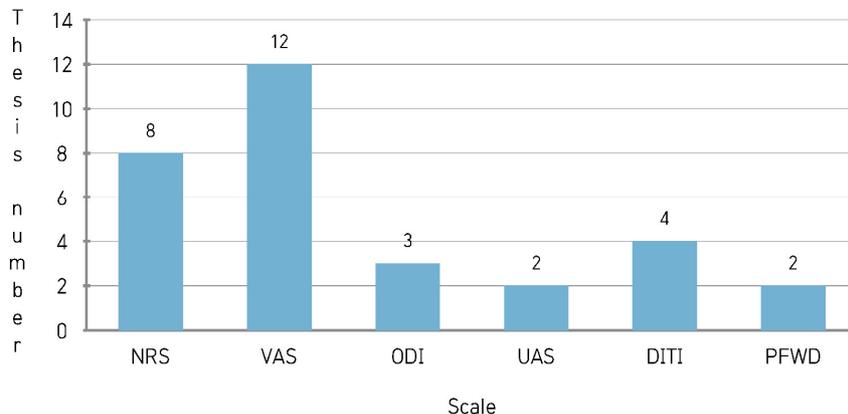
황련해독탕약침 임상 논문 39편에서 각각의 질환에 대해 명시된 한방변증을 조사한 결과, 蟲證<sup>7)</sup>, 陽虛<sup>8,10)</sup>, 陰虛<sup>26)</sup>, 痰飲<sup>8)</sup>, 風寒濕<sup>8,11,17,37)</sup>, 外傷<sup>10)</sup>, 勞傷<sup>10)</sup>, 瘀血<sup>10,18,36,41,45,48,49)</sup>, 肝氣鬱結<sup>11)</sup>, 氣血兩虛<sup>11,18,19)</sup>, 風熱證<sup>16,17,20,21,27,29,35)</sup>, 傷寒熱毒<sup>17,23)</sup>, 血熱<sup>17,18,26,29,38,41)</sup>, 食毒<sup>17)</sup>, 濕熱<sup>18,20-23,25,27,41)</sup>, 實熱證<sup>33)</sup>, 肝腎不足<sup>18,25)</sup>, 七情<sup>19,37,46)</sup>, 血虛風燥<sup>22,29)</sup>, 傷心脾<sup>28)</sup>, 心火脾濕<sup>30,41)</sup>, 濕症<sup>34)</sup>, 乾症<sup>34)</sup>, 陽明胃熱<sup>35)</sup>, 肝熱<sup>37)</sup>, 挫閃腰痛<sup>39)</sup>, 風腰痛<sup>39)</sup> 등으로 조사되었다.

### 6. 황련해독탕약침의 효과 분석 및 평가도구

증례보고 논문 34편 및 RCT·NRCT 논문 5편 모두 임상적 또는 통계적으로 유의한 증상 개선이 있다고 보고되었다. 부작용이 보고된 논문은 없었다. 대상 질환 치료 결과에 대한 평가도구로는 Numerical Rating Scale (NRS) 8편<sup>8,10,11,21,24,26,31,39)</sup>, Walking Distance 1편<sup>8)</sup>, Visual Analogue Scale 12편<sup>9,18-20,22,23,27,28,32,34,35,42)</sup>, Oswestry Disability Index 3편<sup>9,31,32)</sup>, 추간관 탈출 정도 1편<sup>10)</sup>, Short-form 36 1편<sup>10)</sup>, House-Brackmann Grade 1편<sup>11)</sup>, Urticaria Activity Score 2편<sup>20,21)</sup>, digital infrared thermal imaging 4편<sup>16,26,38,39)</sup>, 불면증 시간<sup>17)</sup>, the SCORAD Index for Severity Scoring of



**Fig. 8.** The frequency of Hwangryunhaedok-tang (HHT) pharmacopuncture treatment of randomized controlled trials and non-randomized controlled trials. The largest part of HHT pharmacopuncture treatment frequency is 2-3 times/week.



**Fig. 9.** The Evaluating Scale of more than 1 case. Visual Analogue Scale (VAS) is the largest part of evaluating scale. NRS: Numerical Rating Scale, ODI: Oswestry Disability Index, UAS: Urticaria Activity Score, DITI: digital infrared thermal imaging, PFWD: pain-free walking distance.

Atopic Dermatitis (SCORAD Index) 1편<sup>20)</sup>, Dermatology Life Quality Index 1편<sup>21)</sup>, Pittsburgh sleep quality index 1편<sup>26)</sup>, Kunz Evaluation Scale 1편<sup>29)</sup>, Pain-free Walking Distance 2편<sup>31,32)</sup>, Clinical pictures and Korean Acne Grading System 1편<sup>33)</sup>, Agency for Health Care Policy and Research 1편<sup>36)</sup>, 이학적 검사 1편<sup>39)</sup>, Pruritus Score According to Sleep Disturbance 1편<sup>41)</sup>, beck depression inventory/Hamilton Rating Scale for Depression/Manual Muscle Test/Liver Functional Test/ Renal Functional Test 각 1편<sup>43)</sup>으로 조사되었다. 증례보고 논문에 있어 추적관찰한 논문은 총 3편이었으며, 치료 종결 후 2주 및 2개월 1편<sup>16)</sup>, 종결 후 1개월 1편<sup>27)</sup>, 종결 후 1년 1편<sup>35)</sup>으로 조사되었다(Fig. 9). RCT·NRCT 논문 5편 중 치료 종결 후 추적관찰한 논문은 없었다. 39편의 논문 모두 결과 도출 후 한계점과 개선점을 결론부에 간단히 명시하였다.

### 7. 병행치료에 대한 분석

증례보고 논문 34편 중 황련해독탕약침을 단독으로 사용한 논문은 1편<sup>44)</sup>에 그쳤다. 호침치료를 병행한 논문은 26편<sup>8-11,16-28,32,34-36,39-43)</sup>, 전침치료를 병행한 논문 6편<sup>11,23,29-31,39)</sup>, 부항치료를 병행한 논문 2편<sup>16,39)</sup>, 한약물 치료를 병행한 논문 27편<sup>7-11,16-23,25-34,38,39,41,42)</sup>, 물리치료를 병행한 논문 7편<sup>8-10,16,31,32,39)</sup>, 추나요법을 병행한 논문 5편<sup>8-10,31,32)</sup>, 외치요법을 병행한 논문 10편<sup>18,20-23,27,30,36,37,41)</sup>, 양약치료를 병행한 논문 2편<sup>26,30)</sup>이었으며, 기타 병행된 요법으로는 인체해독요법<sup>7)</sup>, 과제토법<sup>17)</sup>, 매선요법<sup>18,19)</sup>, Carbon 광선치료<sup>20,22)</sup>, Infrared<sup>23)</sup>, 뜸요법<sup>23)</sup>, 압출치료<sup>33)</sup> 그리고 재활치료<sup>39)</sup>로 조사되었다.

RCT 및 NRCT 5편에서 황련해독탕약침을 단독으로 사용한 논문 1편<sup>46)</sup>, 호침치료를 병행한 논문 4편<sup>45,47-49)</sup>, 전침치료를 병행한 논문 1편<sup>49)</sup>, 한약물 치료를 병행한 논문 4편<sup>45,47-49)</sup>, 물리치료를 병행한 논문 2편<sup>47,48)</sup>, 추나요법을 병행한 논문 1편<sup>45)</sup>, 양약치료를 병행한 논문<sup>49)</sup>, 기타 병행된 요법은 Infrared<sup>49)</sup>로 조사되었다.

### 8. Controlled Study 연구 설계

5편의 RCT 및 NRCT 논문 중 1편<sup>46)</sup>만이 대조군 집단에 생리식염수를 위약으로 사용하였다. 나머지 4편의 경우는

**Table IV.** Type of Group in Controlled Trials

Experimental group	Control group	Number
HHT pharmacopuncture	N/S	1
HHT pharmacopuncture+OT	OT	4
Total	-	5

HHT: Hwangryunhaedok-tang, OT: other treatment, N/S: normal saline.

각각 추나치료·추나와 황련해독탕약침 동시시술군<sup>45)</sup>, 분리정제봉약침군<sup>47,48)</sup>, 중성어혈약침군<sup>48)</sup>, 지하거약침군<sup>49)</sup>으로 대조군을 구성하였다(Table IV).

### 9. 대조군 연구 논문의 질 및 오류 평가

대조군 연구 논문의 질 및 오류를 평가함에 있어, 2명의 연구자(SHL, SJK)가 독립적으로 비뮤티평가를 시행하였으며, 의견이 서로 다를 경우 충분한 토의를 통해 결론을 도출하였다. 본 임상 논문 고찰에서 질 평가를 하기 위해 3편의 RCT<sup>45-47)</sup>에는 Risk of Bias (RoB)를 적용하였으며, 2편의 NRCT<sup>48,49)</sup>에는 Risk of Bias for Nonrandomized Studies (ROBANS)를 적용하여 평가하였다. 무작위대조군 연구 3편의 경우, 무작위 배정순서 생성 항목에 있어, 1편<sup>45)</sup>은 블록 무작위 배정 방법을 사용하여 ‘낮음’으로 평가되었으며, 잔여 2편<sup>46,47)</sup>은 명시된 무작위 배정법이 없어 ‘불확실’로 평가되었다. 배정순서 은폐항목에 있어, 3편 모두 ‘불확실’로 평가되었다. 연구 참여자·연구자에 대한 맹검 항목에 있어, 2편의 논문<sup>45,47)</sup>은 연구자의 의지가 개입되지 못하게 함을 명시함으로써 ‘낮음’으로 평가되었고, 잔여 1편은 맹검에 대한 명시 없이 ‘불확실’로 평가되었다. 결과 평가에 대한 맹검에 있어 3편 모두 ‘불확실’로 평가되었다. 완전하지 않은 결과 보고 및 선택적 보고 항목에 있어, 모두 결측치가 없으며 측정 수치를 빠짐없이 기재하였기에 ‘낮음’으로 평가되었다. 기타 교란변수 제거 항목에 있어, 1편은 타 치료를 배제함으로써 ‘낮음’으로 평가되었고, 잔여 2편의 경우 타 치료를 병행하여 ‘높음’으로 평가되었다(Table V). 비무작위대조군 연구들은 2편<sup>48,49)</sup>이었으며, 대상군 비교 가능성, 대상군 선정 항목에 있어, 2편의 논문<sup>48,49)</sup> 모두 ‘불확실’로 평가되었다. 교란변수 항목에 있어, 2편의 논문<sup>48,49)</sup> 모두 황련해독탕약침 외 타 치료를 병행하여 ‘높음’으로 평가되었다. 연구자·연구 참여

**Table V.** Quality Assessment of Each Included Randomized Controlled Trials

First author (year)	Risk of bias						
	Adequate sequence generation	Allocation concealment	Blinding of participants and personnel	Blinding of outcome assessment	Incomplete outcome data addressed	Free of selective reporting	Free of other bias
Lee (2002) <sup>45)</sup>	L	U	L	U	L	L	H
Kim (2006) <sup>46)</sup>	U	U	U	U	L	L	L
Lee (2014) <sup>47)</sup>	U	U	L	U	L	L	H

Risk of bias: Low risk of bias (L), High risk of bias (H), and Unclear (U).

**Table VI.** Quality Assessment of Each Included Non-Randomized Controlled Trials

First author (year)	Risk of bias for non-randomized studies						
	Confounding variables	Selection of participants	Measurement of intervention	Blinding of participants and personnel	Blinding for outcome assessment	Incomplete outcome data	Selective outcome reporting
Kim (2018) <sup>48)</sup>	U	U	H	U	U	L	L
Lee (2015) <sup>49)</sup>	U	L	H	U	U	L	L

Risk of bias for non-randomized studies: Low risk of bias (L), High risk of bias (H), and Unclear (U).

자 맹검 항목과 결과 평가에 대한 맹검 항목에 있어 2편의 논문<sup>48,49)</sup> 모두 명시된 바가 없어 ‘불확실’로 평가되었다. 불충분하거나 선택적 결과 보고 항목에 있어, 2편<sup>48,49)</sup> 모두 결측치가 없으며 측정 수치를 빠짐 없이 기재하였기에 ‘낮음’으로 평가되었다(Table VI).

## 고찰»»»»

藥鍼療法은 한의학적인 변증, 진단에 의거하여 한약재에서 추출, 정제, 회석, 혼합, 분리, 증식 또는 융합한 다양한 약침약물을 약침주입기를 이용하여 經穴, 아시혈, 경근, 관절강내 등에 주입시키는 한방의료행위이다. 현재 임상에서는 주로 경락장에 위치한 민감한 부위인 경락에 약침을 주입하여 각 해당 질환을 치료하고 있다<sup>50)</sup>.

黃連解毒湯은 『方藥合編』<sup>51)</sup>에 ‘瀉火解毒의 효능이 있고, 三焦의 熱毒으로 인해 발생한 증상과, 外科의 癰腫疔毒을 치료한다’고 기재되어 있다. 황련해독탕약침은 위와 같은 방제를 기반으로 하여 개발된 팔강약침 중 하나이다<sup>1)</sup>. 2018년 11월까지 보고된 실험 연구에 의거하면, 황련해독탕약침 시술이 i-Nitric oxide synthases 생성을 억제하여 알레르기성 비염의 발생률을 낮추는 등 이비인후과 질환에 사용될 수 있음을 확인하였으며<sup>3)</sup>, 발목 염좌에서 Weight

Bearing Ratio를 측정된 결과 대조군에 비해 유의한 효과를 보인 것을 통해 근골격계 질환에 사용될 수 있음을 보였다<sup>52)</sup>. 또한 대장염 유발 백서에서 tumor-necrosis factor- $\alpha$ , interleukin-6를 측정 전후 비교한 결과, 유의한 감소가 나타나는 것을 통해 내과적 질환에도 응용 가능하다는 것을 보여주고 있다<sup>5)</sup>. 위와 같이 기존 한의학적 문헌 근거와, 이를 근거로 한 다양한 목적의 실험 논문이 있으며, 추가적으로 다양한 질환의 증례보고와 대조군 연구가 보고되고 있다.

현재까지 자하거약침<sup>12)</sup>, 오폭약침<sup>13)</sup>, 홍화약침<sup>14)</sup> 그리고 중성어혈약침<sup>15)</sup> 등 다른 종류의 약침의 경우, 국내 데이터베이스 검색을 통해 임상 논문 고찰 논문이 보고되었으며, 내용 역시 약침주입부위, 주입량, 효과, 병행치료 등 구체적이고 세분화된 내용까지 비교 분석되어 있다. 따라서 임상 한의사들이 상기한 약침을 임상에 적용함에 있어, 논문적 근거를 토대로 보다 객관적인 진료를 가능하게 한다. 하지만 황련해독탕약침의 임상적 증례보고와 대조군 연구는 다수 발표되고 있으나, 임상 논문을 종합한 고찰 논문은 보고되지 않았다. 이에 본 저자는 국내 학술정보 검색 데이터베이스를 이용하여 인체 대상 황련해독탕약침 시술 결과 논문들을 수집하였으며, 이에 대한 다양한 항목의 고찰을 진행하였고, 다음과 같은 결과를 얻게 되었다.

6개의 국내 전자 데이터베이스 검색을 통해 최종적으로

39편의 논문을 설정하였으며, 그중 증례보고가 34편<sup>7-11,16-44</sup>, 대조군 연구가 5편<sup>45-49</sup>였으며, 질환 · 시술 내용 · 효과 분석 · 병행치료 등의 상세한 내용들이 기재되어 있었다. 황련해독탕약침을 시술하여 효과가 있다고 보고된 질환은 근골격계, 피부외과계 및 신경계 질환이 대부분을 차지하였다. 기타 질환으로 만성결막염 또는 안구건조증<sup>37</sup>, 흉부 상열감<sup>38</sup>, 뇌졸중 후 우울증<sup>43</sup>을 치료했을 시 임상적으로 의의가 있었다고 보고되었다. 황련해독탕 탕제의 본연의 효능인 消炎의 효능을 활용하여 근육 및 골격에 발생한 염증을 억제하고, 上焦와 中焦의 열을 내려주는 清熱의 효능을 적용하여 피부외과계 염증 질환에 적용한 것으로 보인다. 다양한 질환이 보고되었음에도 불구하고, 연구 설계 자체 및 연구 수행 과정에서 미비한 점을 확인할 수 있었다.

증례보고 34편의 논문 중, 80% 이상에 해당하는 논문이 10예 이하의 Case report 논문으로 조사되었다. 증례수가 충분하지 않아 각 적용 질환에 보편적으로 적용 가능한지의 여부를 명확히 판단하기 곤란하다. Case 수가 적을 경우, 치료 결과 보고에 대한 신빙성이 저하될 수 있다. 이에 따라, 향후 증례연구 시 단일 질환에 있어 10예 이상의 충분한 증례가 확보되어 논문이 보고된다면 임상 한의사들이 실제 진료함에 있어 황련해독탕약침 시술 시 보다 객관적인 근거 자료가 될 수 있다.

또한 시술 부위에 있어, 증례보고 1편<sup>28</sup>을 제외하고는 대부분 경혈의 명칭이나 아시혈 · 환치 등 명확한 부위를 명시하였다. 하지만 해당 경혈 및 시술 부위 선택에 대한 근거가 명시된 논문은 없었다. 시술 부위 선택 근거가 명시되지 않아 치료자가 어떤 치료 의도로 시술 부위를 설정하였는지 파악하기 곤란하다. 향후 연구 시 해당 시술 부위 선택 근거에 대한 명시가 있을 경우, 임상에 활용함에 있어 보다 근거중심적인 진료가 가능하리라 사료된다.

시술 방법의 경우, 주입기 방향 및 시술자의 숙련도를 언급한 논문은 소수에 불과하였다. 아직까지 임상 한의사가 진료함에 있어, 주입기 방향과 시술자의 숙련도의 중요성에 대한 인지가 부족한 것으로 사료된다. 주입기 방향과 깊이가 명시된 논문이 소수에 불과하여, 질환 별 약침 치료를 적용함에 있어, 동일한 치료 효과를 보장할 수 없으며, 더욱이 시술자의 숙련도에 따라 약침 시술의 결과가 달라질 수 있기에 치료 효과의 재현성을 보장하기가 곤란하다. 따라서 이후 연구 설계 시 연구의 재현성을 위

해 주입기 방향, 자침 깊이 그리고 시술자의 숙련도를 명시하게 된다면, 보다 정확한 근거를 바탕으로 임상에 적용할 수 있으리라 사료된다. 주입량이 동일한지 확인 불가능한 논문이 전체 증례보고의 30% 정도로 조사되었다. Acupoint별 주입량에 대한 정확한 명시가 있어야 이후 동일 질환에 대해 황련해독탕약침을 시술함에 있어 해당 논문에서 제시한 치료 효과와 유사한 효과를 낼 수 있으리라 사료된다. 약침 시술에서 point별 규격화된 주입량이 명시된 점이 없고, 추가적으로 point별 주입량을 규격화한다면 타 연구를 수행함에 있어 보다 더 객관적인 지표로 작용할 수 있을 것이다. 또한 시술 횟수 및 기간에 있어, 약 30%에 해당하는 논문이 시술 횟수가 명시되지 않았으며, 상기했던 질환들에 황련해독탕약침을 적용 시 동일한 치료 효과를 내기 위한 근거가 불충분하다. 차후 발표되는 논문에는 보다 객관적인 근거 확립을 위해 시술 횟수와 기간이 정확히 명시될 필요가 있다.

황련해독탕약침 모집단 논문 39편에 있어, 각 논문에 명시된 질환별 한방변증을 조사한 결과, 瘀血이나 熱證이 다수를 차지하는 것으로 나타났다. 한의과대학 공동교육 과정인 한방병리학에서 명시된 변증명이 사용된다면, 황련해독탕약침을 적용함에 있어 보다 더 규격화한 자료를 만들 수 있으리라 사료된다.

황련해독탕약침 시술 후 39편 논문 모두 임상적 또는 통계적으로 유의한 증상 호전이 있다고 보고되었으며, 부작용을 보고한 논문은 전무하였다. 대상 질환 치료 결과 평가도구로는 VAS와 NRS가 각각 12편<sup>9,18-20,22,23,27,28,32,34,35,42</sup>과 8편<sup>8,10,11,21,24,26,31,39</sup>으로, 전체 논문의 50% 이상을 차지하였다.

추적관찰 항목에 있어, 추적관찰을 시행한 논문은 전체 논문 중 약 8%에 불과하였다. 추적관찰이 시행되지 않을 경우, 실제 환자를 대상으로 한 예후 상담과 향후 치료 계획을 설정하기 곤란하다. 향후 연구를 설계함에 있어, 황련해독탕약침의 효과 지속성을 파악하기 위해 추적관찰을 진행하게 된다면, 질병치료 계획을 세움에 있어 보다 수월하게 할 수 있으리라 사료된다.

황련해독탕약침을 질환에 적용함에 있어, 효과를 정확하게 증명하기 위해서는 단독으로 황련해독탕약침을 사용해야 하고, 타 치료 방법을 배제해야 한다. 그러나 황련해독탕약침을 단독으로 사용한 논문은 증례보고와 RCT 각 1편에 그쳤다. 타 치료 방법을 병행할 경우, 교란변수가

삽입되어 논문에 명시된 결과가 황련해독탕약침 단독 효능인지 타 요법에 의한 효능인지를 증명하기 어렵다. 따라서 차후 증례 및 대조군 연구 설계 시 황련해독탕약침의 단독 효능을 증명하기 위해 교란변수인 병행요법을 제외시키는 방향으로 개선해야 할 것이다.

대조군 연구의 연구 설계에서 단 1편만이 대조군 집단에 생리식염수를 위약으로 사용하였으며, 나머지 논문의 경우, 치료 효과를 증명함에 있어 변수가 될 수 있는 타 약침 치료 혹은 추나치료 등을 병행하였다. 향후 연구 설계 시에는 대조군 집단에 실험군에 주입하는 황련해독탕약침과 외견상 동일하며, 다른 교란변수 성분이 개입되지 않도록 생리식염수 등으로 대체하여 교란변수를 최소화시킨다면 보다 더 황련해독탕약침의 단독 효능을 알 수 있을 것이다.

마지막으로, 대조군 연구 모집단 논문 5편의 오류 및 질 평가를 하였으며, 3편의 RCT<sup>(45-47)</sup>에는 RoB를, 2편의 NRCT<sup>(48-49)</sup>에는 RoBANS를 적용하여 평가하였다. 평가 결과, 상당수 항목에서 ‘불확실’과 ‘높음’으로 평가되었다. ‘불확실’과 ‘높음’으로 평가된 항목이 다수 있어, 연구의 오류가 있을 수 있다는 가능성이 다분하다. 상기한 연구 평가 내용을 통해, 추후 연구에서 ‘불확실’과 ‘높음’으로 평가된 항목을 개선한다면, 논문 작성에 있어 오류를 줄이고 다양한 항목에서 질적 수준이 높은 논문을 작성할 수 있을 것이다.

본고에서는 본 논문을 통해 국내 학술지에 보고된 황련해독탕약침의 증례보고 논문 및 대조군 연구 논문 39편을 통해, 시술 후 증상이 임상적 및 통계적으로 호전된 결과를 확인하였다. 하지만 이를 시행한 연구 설계에 있어, 상기한 여러 항목에서 미진한 부분들이 발견되었다. 이와 같이 부족한 점을 보완한 후 결과를 정리한다면 임상에 응용 시 많은 한의사가 공통적으로 해당 질환에 해당 약침을 적용할 수 있도록 더욱 근거중심적인 척도로써의 역할을 할 수 있을 것이다. 본고는 황련해독탕약침이 국내 Database를 기초로, 학술적 문헌이 아닌 실제 임상에 응용되었을 때 어떤 결과를 나타내고 보고되었는지 종합한 논문이며, 지금까지 진행되었던 연구들을 종합하여 다양한 항목에서 비교 분석을 시도한 첫 논문이라는 점에 의의가 있으나, 단지 경향성만을 분석한 한계가 있다. 따라서 임상 논문을 단순 비교 연구한 점에 그쳐 향후 체계적 문헌고찰이 추가로 이루어진다면 임상에서 황련해독

탕약침을 사용함에 있어 더 정확한 근거 자료를 바탕으로 진료할 수 있으리라 사료된다.

## 결론»»»»»

2019년 1월 이전 출간된 논문에서, 실제 환자를 대상으로 황련해독탕약침을 시술한 결과를 보고한 논문 39편을 비교 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 39편의 논문 중 증례보고가 34편, 대조군 연구가 5편이었다.
2. 39편의 논문 중 황련해독탕약침은 임상에서 근골격계 및 피부외과계 질환에 적용되었다. 단일 질환으로는, 알레르기성 피부염, 교통사고로 인한 경추통이 각 3편씩으로 최다수로 보고되었다.
3. 증례보고 34편의 논문 중 1예 논문이 50%로 반수에 해당하였고, 대다수의 논문에서 시술부위가 명시되어 있었다.
4. 시술 방법의 경우, 증례보고 13편의 논문 중, 주입기 방향, 시술자의 숙련도, 자침 깊이를 명시한 논문은 소수에 그쳤다. 혈위별 주입량을 정확히 명시하지 않은 논문이 10편으로 보고되어 전체의 약 30%에 이르렀다. RCT, NRCT 논문의 경우, 주입량 명시 논문은 3편에 불과했다.
5. 39편의 대상 논문 중, 황련해독탕약침의 한방변증과 병인에 있어, 주로 瘀血이나 熱證이 다수를 차지하는 것으로 나타났다.
6. 병행치료에 있어, 황련해독탕약침을 단독으로 사용한 논문은 Case report 1편, 대조군 연구 1편에 그쳤다.
7. 대조군 연구에 있어, RoB와 RoBANS를 통해 논문의 오류와 질을 평가한 결과, 5편의 대부분의 항목에서 ‘불확실(Unclear)’로 판정되었다.
8. 본 논문은 황련해독탕약침의 임상질환 적용례 논문을 비교 분석한 논문으로, 향후 추가적인 체계적 문헌 고찰(Systemic Review)이 요구된다.

## References»»»»»

1. Korean Pharmacopuncture Institute Science Committee.

- Pharmacopuncture. 2nd ed. Seoul:Elsevier Korea. 2008:3-8, 163-80, 259-420.
2. Heo J. Dongeuibogam. 1st ed. Seoul:Bubinbooks. 2005: 2073.
  3. Cho JY, Kim YJ, Kim EJ, Lee SD, Kim KS. The effects of Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture by the anti-inflammatory action of suppression of iNOS production on mice with allergic rhinitis. *The Journal of Korean Acupuncture and Moxibustion Society*. 2012; 29(1):97-100.
  4. Yu JS, Kim JU, Lee CH, Lee SR, Yook TH. The effects of Ionicerae flos, forsythiae fluctus and Hwangryunhaedok decoction pharmacopuncture on atopic dermatitis in NC/Nga mice. *The Acupuncture*. 2015;32(4):119-31.
  5. Lee SH, Park KM, Cho SH, Youn DH, Yang SJ. The effect of Hwangyeonhaedok-tang pharmacopuncture on ST25 in rats with dextran sulfate sodium(DSS)-induced colitis. *The Journal of Oriental Obstetrics and Gynecology*. 2016;29(1):1-11.
  6. Hwang DS, Kim HG, Kim TM, Lee TH, Oh MS. The effect of Hwangryunhaedok-tang on the c-fos level in mice exposed to heat stress. *The Journal of Oriental Obstetrics and Gynecology*. 2014;27(3):1-10.
  7. Ahn CH, Park CS, Choi SY. A case of Behcet's syndrome. *Journal of Oriental Chronic Disease*. 2002;8(1):92-8.
  8. Park HS, Kim MC, Kim SY, Seo YW, Seo YH, Lee SM, Lee Sw, Kim KO, Kim TH. Korean medical treatment for improving symptoms of four patients diagnosed with grade II lumbar spondylolisthesis. *The Acupuncture*. 2014;31(2):153-61.
  9. Kim JS, Kim YJ, Hong JR, Kim MC, Park HS, Kim SY, Seo YW, Lee SM, Seo YH, Kim KO, Kim TH. Effects of integrative Korean medical treatment for a failed epidural steroid injections to L-spine disk herniation: a retrospective case series. *The Acupuncture*. 2015;32(4):203-11.
  10. Kim SY, Park HS, Kim MC, Seo YW, Seo YH, Lee SM, Kim KO, Kim TH. Effects of Korean medical combination treatment for herniated intervertebral lumbar disc patients: an observational study. *The Acupuncture*. 2014; 31(4):21-8.
  11. Yang TJ, Lee JH, Kim SW, Jeong JY, Wei TS. 25 cases of facial paralysis inpatients by Korean medical treatment with Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture. *Korean Journal of Acupuncture*. 2014;31(4):229-33.
  12. Lee JH, Jo DC, Moon SJ, Kong JC, Park TY, Ko YS, Song YS, Lee JH. Narrative review of clinical trial on hominis placenta pharmacopuncture in Korean literature. *J Korean Med Rehabil*. 2012;22(3):79-88.
  13. Jo DC, Lee JH, Kim CG, Jung WS, Moon SJ, Park TY, Lee JH. Narrative review of clinical trial on scolopendrid pharmacopuncture in Korean literature. *J Korean Med Rehabil*. 2013;23(4):73-82.
  14. Lee SH, Yoon JW, Kim SJ. A comparative review on carthmi-flos pharmacopuncture treatment – focused on clinical study. *J Korean Med Rehabil*. 2017;27(4):55-65.
  15. Yoon JW, Kim SJ. A review of clinical study on Jungsongouhyul pharmacopuncture treatment published in Korea. *J Korean Med Rehabil*. 2017;27(4):75-84.
  16. Kim HH, Choi JH, Park SY, Kim JH, Jung MY, Lim KM, Kang BS, Song YR, Kwak MK. A clinical case report of chronic urticaria treated with Gagamtongcheong-san. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2016; 29(4):189-98.
  17. Lee SH, Lee SK, Hong HJ, Lee CW, Jang YW. A case report of cholinergic urticaria patient using oriental medical treatment with melonis calyx vomiting therapy. *Journal of Korean Medicine Ophthalmology Otolaryngology Dermatology*. 2017;30(3):220-30.
  18. Kim JS, Park SY. A case of alopecia areata treated with Korean medical treatment. *Official Journal of The Korean Medicine Society For The Herbal Formula Study*. 2016; 24(2):124-30.
  19. Yoon HJ. A case study of androgenetic alopecia in woman improved by pharmacopuncture therapy and needle-embedding therapy. *Journal of Korean Medicine Ophthalmology Otolaryngology Dermatology*. 2014;27(3): 162-70.
  20. Kim JS, Park SY, Choi CW, Kim KS, Kim KO, Wei TS, Yang SJ. A case of allergic contact dermatitis treated with Korean medicine. *The Journal of the Society of Korean Medicine Diagnostics*. 2015;19(2):115-24.
  21. Eom YJ, Hong CH. A case of occupational allergic contact dermatitis caused by mortar. *Journal of Korean Medicine Ophthalmology Otolaryngology Dermatology*. 2014;27(4):209-20.
  22. Lim KM, Choi JH, Park SY, Kim JH, Kim SJ, Shin JC, Jung MY. A case of nummular dermatitis with allergic dermatitis. *Journal of Korean Medicine Ophthalmology Otolaryngology Dermatology*. 2015;28(3):135-44.
  23. Lim KM, Choi JH, Park SY, Kim JH, Kim SJ, Shin JC, Jung MY. A case of contact dermatitis by pain relieving patch deteriorated after taking lotus root. *Journal of Korean Medicine Ophthalmology Otolaryngology Dermatology*. 2015;28(3):126-34.
  24. Jeong JJ, Sun SH. Sa-am five-element acupuncture and Hwangyeon-haedoktang pharmacopuncture treatment for an essential tremor: three case reports. *Journal of Pharmacopuncture*. 2013;16(4):49-53.
  25. Shin SH, Yun JM, Heo JE, Ko WS, Yoon HJ. A case study on steroid rebound phenomenon after steroids treatment for pompholyx. *Journal of Korean Medicine Ophthalmology Otolaryngology Dermatology*. 2014;27(3): 155-61.
  26. Hwang GS, Jang CY, Lee SY, Kim JH, Woo C, Shin YJ, Shin SH. A case study of a stroke patient with hot flushes treated with traditional Korean medicine. *J Int*

- Korean Med. 2016;37(5):691-7.
27. Kim JS, Choi JH, Kim JH, Jeong MY, Park SY. A case of allergic purpura treated with Korean medicine-two cases. Official Journal of The Korean Medicine Society For The Herbal Formula Study. 2016;24(1):63-70.
  28. Kang BS, Choi JH, Park SY, Jung MY, Kim JH. A clinical experience of hypogeusia induced by onion juice. Journal of Korean Medicine Ophthalmology Otolaryngology Dermatology. 2015;28(4):165-74.
  29. Jung MY, Kim MJ, Kim DS, Park YH, Kim JH, Park SY, Choi JH. Pityriasis rosea: report of 1 case treated by oriental medicine. The Journal of Korean Medicine Ophthalmology Otolaryngology Dermatology. 2007;20(3):268-75.
  30. Lee SE, Yoon HJ, Ko WS. A case of pemphigus vulgaris with generalized pruritus. The Journal of Korean Medicine Ophthalmology Otolaryngology Dermatology. 2016;29(2):112-22.
  31. Seo YW, Park HS, Kim MC, Kim SY, Seo YH, Lee SM, Kim YJ, Hong JR, Kim JS, Kim KO, Kim TH. Korean medicinal combination treatments for failed back surgery syndrome: a retrospective case series. The Acupuncture. 2015;32(2):217-27.
  32. Seo YH, Lee JR, Lee SM, Kim MC, Kim YJ, Hong JR, Kim SY, Seo YW, Kim JS, Park HS, Lee MH, Kim TH, Kim KO. Non-operative Korean medicine treatment for four patients with failed back surgery syndrome after spinal fusion surgery: a retrospective case series. J Korean Med. 2016;37(2):93-103.
  33. Kim HY, Hong SH, Park IH, Shin SH, Kwon YM. Twenty-two case of acne treated by Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture therapy combined with herbal medicine and extrusion. The Journal of Korean Medicine Ophthalmology Otolaryngology Dermatology. 2015;28(3):114-25.
  34. Jo HR, Kim NE, Min HB, Jee SY. 23 cases of eczema with oozing treated by Hwanggigyejiomul-tang. The Journal of Korean Medicine Ophthalmology Otolaryngology Dermatology. 2017;30(2):126-34.
  35. Hong CH. Two cases of seborrheic dermatitis treated by Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture therapy. The Journal of Korean Medicine Ophthalmology Otolaryngology Dermatology. 2012;25(2):68-75.
  36. Heo JW, Eon TM, Oh JM, Choi KE, Kim HT, Seol IC, Kim YS, Yoo HR, Jo HK. Three cases of pressure ulcer treated with Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture and jaungo. J Int Korean Med. 2015;36(3):419-26.
  37. Lee CW, Park IB, Kim SW, Ahn CB, Song CH, Jang KJ, Kim CH, Youn HM. The clinical study on chronic conjunctivitis or xerophthalmia treated with the Hwangryunhaedok-tang herbal acupuncture therapy. The Korean Journal of Meridian and Meridian and Acupoint. 2003;20(4):77-84.
  38. Cho GI, Kim JU, Lee YJ, Rhim EK, Shin SH, Kim DW, Hong SH, Joo JC. Two cases of chest heating sensation treated by Hwangryunhaedok-tang herbal-acupuncture. The Journal of Pharmacopuncture. 2003;6(2):127-35.
  39. Hong SJ, Kang JH, Jo SE, Kim YJ, Lee H. The case report of piriformis muscle syndrome diagnosed by MRI treated with Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture therapy. The Journal of Sports Korean Medicine. 2014;14(2):35-44.
  40. Park BY, Kim SM, Kim JY, Lee JS, Han SW. Two case reports of Osgood-Schlatter disease improved with integrative Korean medical treatment including Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture. The Journal of Sports Korean Medicine. 2014;13(2):35-42.
  41. Lee HC, Choi JH, Kim JH, Jeong MY, Park SY. A case report of psoriasis treated with traditional Korean medicine including SaengRyoSaMultang-Gamibang and Hwangryunhaedok-tang herbal-acupuncture. The Journal of Korean Medicine Ophthalmology Otolaryngology Dermatology. 2018;31(1):106-16.
  42. Huh YS, Park SE, Kim CH, Han DN. Two cases of Herpes Zoster, treated with Hwangryunhaedok-tang herbal acupuncture. The Journal of Korean Oriental Medical Ophthalmology and Otolaryngology and Dermatology. 2007;20(2):240-6.
  43. Je JT, Lee SK. The clinical pilot study of Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture therapy on post-stroke depression. Journal of Pharmacopuncture. 2010;13(2):67-73.
  44. Jang HH, Lee DY, Lee SH, Kang HW, Lyu YS. Clinical studies on Hwangryunhaedok-tang herbal acupuncture therapy on headache. The Journal of Pharmacopuncture. 2003;6(1):52-60.
  45. Lee JS, Lee SJ, Nam JH, Kim KW, Lee MJ, Lim SJ, Jun JY, Song JH. The comparative study on the effect of pharmacopuncture treatment, Chuna treatment, pharmacopuncture - Chuna cooperative treatment for neck pain caused by traffic accidents. The Journal of Korean Acupuncture and Moxibustion Society. 2012;29(5):87-95.
  46. Kim HK, Youn HM, Ahn CB. Clinical studies on Hwangryunhaedok-tang herbal-acupuncture therapy on functional headache. The Journal of Pharmacopuncture. 2006;9(3):131-8.
  47. Lee YC, Nam DJ, Huh G, Lee JE, Kim B, Song EM, Lee EJ, Lee JM, Oh MS. The comparative study on the effect of Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture and essential bee venom pharmacopuncture for cervical pain caused by traffic accidents: a randomized controlled trial. J Korean Med Rehabil. 2014;24(4):145-53.
  48. Kim YJ, Kim TR, Woo CH, Shin BC. Comparative effectiveness of Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture, essential bee venom pharmacopuncture and Jungsongouhyul pharmacopuncture for cervical pain caused by traffic accidents: a retrospective observational study. J Korean

- Med Rehabil. 2018;28(2):83-9.
49. Lee JH, Yang TJ, Kim SW, Jeong JY, Ma YH, Oh JS, Choi JW, Lee EJ, Wei TS. Efficacy between Hwangryunhaedok-tang pharmacopuncture therapy and Hominis placenta pharmacopuncture therapy on peripheral facial paralysis: retrospective comparison study. Korean Journal of Acupuncture. 2015;32(4):199-207.
  50. Shin MS, Choi SW. Pharmacopuncturology in Musculoskeletal Disease. 1st ed. Goyang:Gaonhaemedia. 2015:3-5.
  51. Hwang DY, Bangyakhappyun. 2nd ed. Seoul:Yeonglim Publishing Inc. 2011:264.
  52. Kim SG, Kim SJ, Jeong HH, Kim JH, Kim DH, Park SH, Yang SB, Kim JH, Jo EH, Kim SC, Nam GC. Comparison study for effects of pharmacopunctures of GB40 on weight bearing ratio in grade III ankle sprain model. The Acupuncture. 2014;31(2):11-9.