

Original Article / 원저

국내 한의학 학술지에 게재된 매선요법 관련 논문들의 현황 분석

권 강

부산대학교 한의학전문대학원 안이비인후피부과학교실

The Analysis on the Present Condition of Thread-embedding Therapy Papers Published in Journal of Korean Medicine

Kang Kwon

Department of Korean Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology,
Pusan National University Graduate School of Korean Medicine

Abstract

Objective : To search the trend of studying thread-embedding therapy in Korean medicine academia up to now and to expand the range of using thread-embedding therapy in the future, this study was designed.

Methods : Using search portal sites the following; <http://oasis.kiom.re.kr>, <http://www.riss.re.kr>, collected 37 articles and divided those three parts and classified those into four subsection as follows; total analysis, original article, case report.

Results : The number of articles are 8 review articles, 14 original articles, 15 case reports. In the year 2013, 14 articles were published and ranked highest(37.8%). The journal of acupuncture & moxibustion medicine society ranked highest(40.5%). 5 persons ranked highest(32.4%) in number of author. Facial beauty care ranked highest(21.6%) in classification of disease. Remedy item ranked highest(50.0%) in classification of subjects of 8 review articles. No more than 25 persons ranked highest(66.7%) and 6~12months of treatment period ranked highest(33.3%) in 14 original articles.

Conclusions : Thread-embedding therapy is considered very useful on various part of Korean medicine clinic. We need to expand application scope of thread-embedding therapy in the future.

Key words : thread-embedding therapy; needle-embedding therapy; catgut-embedding therapy; thread implantation therapy

© 2014 the Society of Korean Medicine Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology

This is an Open Access journal 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.

I. 서론

매선요법이란 ‘약실 자입 요법’이라고도 하며 경락 학설을 바탕으로 하는 침구요법으로, 穴位를 자극하는 요법 중의 하나로서¹⁾ 특별히 고안된 기구를 사용하여 혈위 내에 이물을 매입함으로써 혈위에 지속적인 자극을 주어 질병을 치료하는 신침요법이다²⁾.

매선요법을 留鍼과 약실의 두 가지 측면으로 보자면, 먼저 留鍼은 《黃帝內經》의 九鍼 이후로 자극의 강도나 질병의 종류에 따라 많은 도구들이 개발되었으며²⁾, 특히 완고한 만성병에 지속적인 자극을 주기 위해 留鍼의 방법이 만들어졌는데 《黃帝內經 靈樞·終始》³⁾에서 “久病者, 邪氣入深, 刺此病者, 深內而久留之, 間日而復刺之”라고 하여 留鍼의 이론적 기초를 제공하였다. 線을 사용한 치료는 宋代 太平惠民和劑局에서 982년경 편찬한 《太平惠民方》에 보면 埋線療法 또는 埋植療法이라 하여 실에 약물을 묻혀 혈자리에 시술했다는 기록이 있다²⁾. 한의학 교육에 사용되는 침구의학 교과서에서는 침법을 자극부위에 따른 자침법, 자극방법에 따른 침자법, 특정 이론에 따른 침자법으로 구분하는데 매선요법은 그중에서 자극방법에 따른 침자법에 속하는 新鍼具鍼刺法에 해당된다²⁾.

매선요법은 최근 한의학계에서 그 사용범위가 확대되고 있는 추세이며, 지금까지 매선요법 전반에 대하여 이론을 소개하거나 문헌적 고찰을 한 논문들로는 이 등⁴⁾, 홍 등⁵⁾, 이 등⁶⁾의 연구가 있었지만 아직까지 국내 한의학 학술지에 게재되었던 매선요법 관련 논문들 전반을 분석한 논문은 없었다. 이에 저자는 기존에 출판된 국내 한의학 학술지에 게재된 매선요법을 주제로 한 논문들을 살펴보고 앞으로의 임상적 적용 범위의 확대와 활성화의 가능성을 살펴보고자 이 연구를 기확하게 되었다.

II. 연구 대상 및 방법

1. 연구대상의 선정

연구 대상은 전통의학정보포털(<http://oasis.kiom.re.kr>)과 학술연구정보서비스(<http://www.riss.kr>)의 검색을 통하여 검색된 매선요법과 관련된 논문 37편을 대상으로 하였다.

1) 검색일 : 2014년 9월 30일

2) 검색어 : 매선, 안면마비, 약실자입, 약실침, 주름, catgut-embedding therapy, embedding, mae-seon, mae-sun, needle-embedding therapy, thread-embedding therapy, thread implantation therapy,

3) 검색결과 : 총 37편의 논문이 검색됨

2. 연구방법

앞에서 소개한 두 곳의 포털 사이트에서 검색을 통해서 37편의 논문을 수집하였고 이 수집된 논문들을 권 등⁷⁾에 의해서 사용되었던 분류 방식을 기준으로 전체 논문 관련 항목, 종설 관련 항목, 원저 관련 항목, 증례보고 관련 항목으로 나누었다. 이 중 종설 (review article)은 다른 곳에 이미 보고된 자료를 기초로 작성된 설명적 또는 해석적인 요약문이고, 원저 (original article)는 다른 곳에는 보고한 적이 없는 수집된 자료결과, 결과에 대한 분석, 결론을 포함하는 연구물이며, 증례보고(case report)는 하나 또는 수 명의 환자에서 이루어진 관찰로서 집단으로 모으거나 분석되지 않고 개별적으로 언급된 것이다⁸⁾.

이와 같이 크게 분류된 4가지 항목의 각 세부 항목은 다음과 같다.

1) 전체 논문 관련 항목

전체 37편의 논문에 대한 연구이며 게재 년도별 논

교신저자 : 권 강, 경상남도 양산시 물금읍 범어리
부산대학교 한방병원 안이비인후과부과
(Tel : 055-360-5630, E-mail : hanny98@pusan.ac.kr)
• 접수 2014/10/13 • 수정 2014/11/9 • 채택 2014/11/16

Table 1. The Number of Each Type of Article Classified by Years that were Published

Years	Review Article	Original Article			Case Report	Sum	Percentage(%)
		A	B	C			
2003	1	0	0	0	0	1	2,7%
2004	0	0	0	0	0	0	0%
2005	0	0	0	0	0	0	0%
2006	0	0	0	0	0	0	0%
2007	0	0	0	0	0	0	0%
2008	2	1	0	0	1	4	10,8%
2009	0	1	0	0	0	1	2,7%
2010	0	1	0	0	1	2	5,4%
2011	0	4	0	0	1	5	13,5%
2012	2	3	0	0	4	9	24,3%
2013	3	2	0	2	7	14	37,8%
2014	0	0	0	0	1	1	2,7%
Total	8	12	0	2	15	37	100%
Percentage(%)	21,6%	32,4%	0%	5,4%	40,5%	100%	

Table 2. The Number of Articles in Each Journal of Korean Medicine

Number of Authors	Review Article	Original Article			Case Report	Sum	Percentage (%)
		A	B	C			
Journal of Association of Spine & Joint Korean Medicine	0	1	0	0	0	1	2,7%
Journal of Acupuncture & Moxibustion Medicine Society	3	8	0	1	3	15	40,5%
Journal of Korean Immuno-yakchim Society	0	0	0	0	1	1	2,7%
Journal of Korean Medicine Rehabilitation	0	0	0	0	3	3	8,1%
Journal of Korean Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology	2	2	0	0	2	6	16,2%
Journal of Oriental Nueropsychiatry	0	0	0	1	1	2	5,4%
Journal of Pharmacopuncture	1	0	0	0	2	3	8,1%
Journal of Society of Korean for Obesity Research Medicine	1	1	0	0	0	2	5,4%
Korean Journal of Meridiane & Acupoint	1	0	0	0	0	1	2,7%
Korean Journal of Oriental Internal Medicine	0	0	0	0	1	1	2,7%
Korean Journal of Oriental Physiology & Pathology	0	0	0	0	2	2	5,4%
Total Number	8	12	0	2	15	37	100%
Percentage(%)	21,6%	32,4%	0%	5,4%	40,5%	100%	

A: Descriptive study B : Analytic study C: Experimental study

Table 3. The Number of Authors in Each Type of Article

Number of Authors	Review Article	Original Article			Case Report	Sum	Percentage(%)
		A	B	C			
1 person	1	1	0	0	1	3	8,1%
2 persons	3	0	0	0	1	4	10,8%
3 persons	0	3	0	0	1	4	10,8%
4 persons	0	2	0	0	2	4	10,8%
5 persons	3	4	0	1	4	12	32,4%
6 persons	0	0	0	0	3	3	8,1%
7 persons	1	2	0	0	3	6	16,2%
8 persons	0	0	0	0	0	0	0%
9 persons	0	0	0	1	0	1	2,7%
10 persons	0	0	0	0	0	0	0%
Total Number	8	12	0	2	15	37	100%
Percentage(%)	21,6%	32,4%	0%	5,4%	40,5%	100%	

A: Descriptive study B : Analytic study C: Experimental study

Table 4. Classification of Disease in Thread-embedding Therapy

Disease	Review article	Original article			Case report	Sum	Percentage (%)
		A	B	C			
Alopecia	0	0	0	0	1	1	2,7%
Breast augmentation	0	3	0	0	0	3	8,1%
Cerebrospinal disease(HNP)	0	0	0	0	4	4	10,8%
Dementia	0	0	0	0	1	1	2,7%
Facial palsy	0	4	0	1	1	6	16,2%
Facial beauty care	4	2	0	0	2	8	21,6%
Headache	0	0	0	1	0	1	2,7%
Musculoskeletal disease	0	0	0	0	4	4	10,8%
Obesity	2	3	0	0	0	5	13,5%
Patulous eustachian tube	0	0	0	0	1	1	2,7%
Periarthritis nodosa	0	0	0	0	1	1	2,7%
Therapy introduction	2	0	0	0	0	2	5,4%
Total Number	8	12	0	2	15	37	100%
Percentage(%)	21,6%	32,4%	0%	5,4%	40,5%	100%	

A: Descriptive study B : Analytic study C: Experimental study
HNP: Herniated Nucleus Pulposus

문의 종류와 수, 학술지별 논문의 수, 논문의 저자 수와 질환에 따른 논문의 분류로 나누었으며 그 결과는 다음과 같다(Table 1-4).

2) 종설 관련 항목

8편의 종설 논문에 대한 연구이며 김 등⁹⁾의 연구를 기반으로 하여 병인, 질환, 병리, 예후, 치료, 이론의 6가지 방면에 해당되는 논문의 수를 조사하였으며 그 결과는 다음과 같다(Table 5).

Table 5. Classification of Subject in Review Articles

Subject	Sum	Percentage(%)
Etiology	0	0%
Disease	2	25.0%
Pathology	0	0%
Prognosis	0	0%
Remedy	4	50.0%
Theory	2	25.0%
Total Number	8	100%

3) 원저 관련 항목

14편의 원저 논문에 대한 연구이고 크게 기술적 연구, 분석적 연구, 실험적 연구로 분류하였으며 분석적 연구는 단면적 연구, 환자-대조군 연구, 코호트 연구로, 실험적 연구는 세포 및 동물실험 연구와 임상실험 연구로 나누었다. 기술적 연구와 실험적 연구 모두 임상논문임을 감안하여 매선요법 이외의 한약치료, 침치료, 약침치료, 기타 치료와 치료 경과를 별도의 표로 만들어서 자세하게 기술하였고(Table 6, 7) 기술적 연구의 경우 대상 환자의 숫자와 치료기간을 각각 표로 나타내었으며 그 결과는 다음과 같다(Table 8, 9).

4) 증례보고 관련 항목

15편의 증례보고 논문에 대한 연구이며 임상논문임을 감안하여 매선요법 이외의 한약치료, 침치료, 약침

치료, 기타 치료와 치료 경과를 별도의 표로 만들어서 자세하게 기술하였고(Table 10) 논문에 기재된 증례의 숫자를 하나의 표로 나타내었으며 그 결과는 다음과 같다(Table 11).

III. 연구 결과

1. 전체 논문 관련 항목

1) 게재 년도별 논문의 종류와 수

지금까지 국내 한의학 학술지에 게재되었던 매선 관련 논문을 살펴본 결과 2003년 약침학회지에 이등¹⁾의 논문이 처음 게재된 이래 2014년까지 12년 동안 총 37편이 게재되었으며 그 구성은 종설 논문 8편(21.6%), 원저 14편(37.8%), 증례 보고 15편(40.5%)이었다. 관련 논문이 2003년 처음으로 대한약침학회지에 게재되었지만 2004년부터 2007년까지는 국내 한의학 학술지에 한편도 게재되지 못하였고 2008년부터 다시 게재되기 시작하였음을 볼 수 있는데 이는 한의학계에서 매선요법이 본격적으로 연구된 것은 몇 년 되지 않음을 짐작하게 한다. 년도별 논문 게재의 비율을 보면 2013년에 14편(37.8%)으로 가장 많았고, 2012년에 9편(24.3%), 2011년에 5편(13.5%)의 순서여서 최근 3년간 논문의 숫자가 점점하였음을 알 수 있는데, 2014년에는 9월 현재 검색된 관련 논문이 1편(2.7%)으로 이러한 증가 추세가 잘 이어지지 못하고 있음을 알 수가 있었으며 그 결과는 다음과 같다 (Table 1).

2) 학술지별 논문의 수

국내 한의학 학술지에 게재된 매선 관련 논문들의 학술지별 분포를 보면 총 11개의 학술지에 게재되었고 대한침구의학회지(Journal of Acupuncture & Moxibustion Medicine Society)에 15편(40.5%)이 계

1) 부록 1-1. 이광호, 이동희, 권기록, 박희수, 박영엽. 埋線療法에 대한 文獻的 考察. 대한약침학회지. 2003;6(3):15-21.

제되어 가장 많은 비율을 차지하였으며 한방안이비인후피부과학회지(Journal of Korean Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology)의 경우 6편(16.2%)으로 그 다음으로 많았다. 이 두 학술지가 차지하는 비중이 21편(56.8%)으로 전체의 절반을 넘었으며 다른 학술지들의 경우 1편에서 3편 정도로 고르게 분포하여 현재까지 이 두 학술지가 한의학계의 매선요법 연구에 있어서 차지하는 비중이 큼을 알 수 있었으며 그 결과는 다음과 같다(Table 2).

3) 논문의 저자 수에 따른 분류

논문을 작성한 저자의 숫자는 5명인 경우가 12편(32.4%)으로 가장 많았고 7명인 경우가 6편(16.2%)으로 그 다음이었다. 저자의 숫자가 5명 이상인 경우가 전체 37편 중 22편(59.5%)이었고 4명 이하인 경우가 15편(40.5%)이었음을 알 수 있었으며 그 결과는 다음과 같다(Table 3).

4) 질환에 따른 논문의 분류

질환에 따른 논문의 분류는 총 12개의 분야로 나누어서 살펴 보았다. 그 중에서 탈모, 유방확대, 치매, 안면마비, 두통, 비만, 개방성 이관, 결절성 다발동맥염의 항목은 증상과 관련된 항목들이고, 뇌척수질환(추간관 탈출증), 안면미용, 근골격계 질환의 항목은 여러 질병을 포괄하는 항목들이며, 치료법 안내(therapy introduction)는 특별기고 형식으로 매선요법에 대하여 소개한 논문들이다. 이 중에서 안면미용과 관련된 논문이 8편(21.6%)으로 가장 많았고 안면마비에 대한 논문이 6편(16.2%), 비만과 관련된 논문이 5편(13.5%)으로 그 다음을 이었다. 전체적으로 안면 부위의 질환에 대한 논문이 14편(37.8%)으로 상당히 많은 비중을 차지함을 알 수 있었으며 그 결과는 다음과 같다(Table 4).

2. 종설 관련 항목

종설 논문은 2003년 이 등²⁾이 처음으로 대한약침학회지에 '埋線療法에 대한 文獻의 考察'이라는 논문을 발표한 이래로 2014년 9월 30일 현재까지 총 8편이 게재되었으며 게재 년도별로 보자면 2003년에 1편, 2008년에 2편, 2012년에 2편, 2013년에 3편으로 간헐적으로 발표되어 왔음을 알 수 있었고(Table 1) 대상 질환 역시 안면미용 4편, 비만 2편, 치료법 소개 2편으로 매우 제한적인 편이었으며 그 결과는 다음과 같다(Table 4).

1) 주제에 따른 분류

김 등⁹⁾의 방법을 응용하여 병인(etiology), 질환(disease), 병리(pathology), 예후(prognosis), 치료(remedy), 이론(theory) 등의 항목으로 분류하여 보았을 때 그 분포는 이론이 2편, 질환이 2편, 치료가 4편으로 치료에 편중되어 있음을 알 수 있었으며 그 결과는 다음과 같다(Table 5).

3. 원저 관련 항목

원저 논문의 숫자는 전체 37편의 논문 중 총 14편(37.8%)이고 대상 질환은 유방 확대가 3편, 안면마비가 5편, 안면미용이 2편, 두통이 1편, 비만이 3편으로 증례보고와 비교하여 매우 제한적이며 집중되어 있음을 알 수 있었고(Table 4) 기술적 연구, 실험적 연구 논문들의 진단법, 치료법, 치료의 평가와 관련된 사항들은 다음과 같다(Table 6, 7).

1) 기술적 연구

① 대상 환자의 숫자

기술적 연구에 해당하는 논문은 모두 12편이며 기술적 연구의 분석 항목에서는 기존의 권 등⁷⁾, 김 등⁹⁾, 권 등¹⁰⁾의 논문에서처럼 대상 환자들을 25명 단위로 나누어 살펴보았는데 대상 환자의 숫자가 25명 이하

2) 부록 1-1. 이광호, 이동희, 권기록, 박희수, 박영엽. 埋線療法에 대한 文獻의 考察. 대한약침학회지. 2003;6(3):15-21.)

Table 6. Classification of Descriptive Study into Treatment, Method of Evaluation, Result

Author	Article	Publication Journal	Duration of treatment	Herbal Medicine	Acupuncture	Other Treatment	Method of Evaluation	Result
Han et al (2008)	A Clinical Study of Breast Augmentation Effect of Jalyungchim to 20's Female Patients. (20 patients)	Journal of acupuncture & moxibustion society 25(6)	2007.10.-2008.9.(12 months)	not mentioned	1. Mark : Pectoralis major 2. Around Pectoralis major, ST18(乳根) of Stomach meridian, SP20(膻膻) of Spleen meridiene	-	Bust size, Under bust size, Bust size- Under bust size	1. Bust size increase 2. Under bust size decrease 3. 'Bust size - Under bust size' increase
Kang et al (2009)	The Clinical Investigation Studies in Peripheral Facial paralysis using Needle-embedding Therapy. (12 patients)	Journal of Korean oriental medical ophthalmology & otolaryngology & dermatology 22(2)	2009.3.20-2009.6.15.	according to diagnosis using	1. A-Tx 2. Pharmacopuncture 3. Needle-embedding therapy GB14(陽白) of frontalis, ST04(地倉) and Sams0(散突) of upper & lower orbicularis oris, musculus risorius, musculus zygomaticus minor & major	-	Yanagihara score	Score rise(22.75±7.521 →30.75±3.817)
Kim et al (2010)	A Clinical Study of Breast Augmentation Effect of Jalyungchim to 30-40 s Married Female Patients. (40 patients)	Journal of acupuncture & moxibustion society 27(3)	2008.9.-2010.3.(19 months)	not mentioned	1. Mark : Pectoralis major 2. Around Pectoralis major, ST18(乳根) of Stomach meridiene, SP20(膻膻) of Spleen meridiene	-	Bust size, Under bust size, Bust size- Under bust size	1. Bust size increase 2. Under bust size decrease 3. 'Bust size - Under bust size' increase
Lee et al (2011)	Effects of Needle-embedding Therapy on Sequelae of Peripheral Facial Palsy : A Case Series. (27 patients)	Journal of acupuncture & moxibustion society 28(4)	2010.12.-2011.5.	not mentioned	1. Needle-Embedding Therapy TE23(絲竹空), BL02(犢竹), SI18(臑膻), ST03(巨膻), ST04(地倉), ST06(額中)	-	Yanagihara score, Number of symptom Subjective parts	Significant nprovement in three symptoms score
Lee et al (2011)	The Effect of Facial Embedding Therapy on Skin Elasticity and Moisture Content. (10 cases)	Journal of acupuncture & moxibustion society 28(5)	2011.6.1.-8.31.	not mentioned	1. Facial Embedding Therapy (sawbone floor to angle of jaw) upper side of branch of mandible, end of labrum to levator labii superioris alaeque nasi muscle, levator labii superioris, musculus zygomaticus minor, musculus zygomaticus major) 12pieces.	-	Elasticity of skin, moisture content measurement (Skin touch system V.1.0(STS, Anorepacific co.)	Skin Elasticity and Moisture Content increase
Lee et al (2011)	The Effect of Needle-embedding Therapy on the Improvement against Facial Wrinkles: A Case Series. (10 patterns)	Journal of acupuncture & moxibustion society 28(4)	not mentioned	not mentioned	Needle-embedding therapy(nasolabial fold)	-	Questionnaire about satisfaction level and side effect photo	1. Level of satisfaction : More than normal 4 persons 2. Side effect : Absence at 7 persons.

Table 6. 계속

Author	Article	Publication Journal	Duration of treatment	Herbal Medicine	Acupuncture	Other Treatment	Method of Evaluation	Result
Shin et al (2011)	The Effect of Thread-embedding Therapy on 9 Patients with Partial Obesity. (9 patients)	Journal of acupuncture & moxibustion society 28(6)	not mentioned	not mentioned	Thread-embedding therapy (upper arm, abdomen, thigh - total 80 pieces)	-	Satisfaction questionnaire, Body measurement, Thickness of panniculus adiposus measurement, Body composition analysis	1. Generally satisfaction, Circumference of upper arm decrease, 2. Thickness of fat layer decrease at upper limb & abdomen & thigh, 3. Body composition analysis(body weight, body panniculus adiposus, body fat percentage, BMI) decrease
Ji et al (2012)	Survey on Satisfaction of Needle-embedding Therapy on Sequelae of Peripheral Facial Palsy. (16 patients)	Journal of association of spine & joint Korean medicine 9(1)	2011.6.~2012.8.	not mentioned	Needle-embedding Therapy	-	questionnaire	1. Treatment satisfaction : none of dissatisfaction. 2. Fee satisfaction : above normal 15 persons(93.8%)
Han et al (2012)	The Clinical Investigation Studies in Early Stage of Intractable Peripheral Facial Paralysis using Needle-embedding Therapy. (46 patients)	Journal of Korean oriental medical ophthalmology & otolaryngology & dermatology 25(3)	2011.6.1.~2012.5.30.	<i>Hwanggi yejionul-ta ng(황기제갈)</i> <i>Sihogyeji-ang(씨ող계지양)</i>	1. Needle-embedding therapy 1) Around GB14(關白) : frontalis and orbicular muscle of eye 2) Around Sanso(觀笑), ST03(巨膠), SI18(翳膠) : levator anguli oris, musculus zygomaticus 3) Around ST06(額準), ST04(地倉) : buccinator muscle, masseter muscle, upper & lower musculus orbicularis oris 2. A-Tx 3. Pamacupuncture 4. Electropuncture	-	House-Brackmann grading system, subjective symptom decrease, satisfaction ENoG	1. H-B scale : grade decrease. 2. Subjective symptom more than 50% decrease 38 persons, 3. Needle-embedding satisfaction level 3 point(normal) out of 5 more than 37persons.
Shin et al (2012)	The Duplicate Effect of Thread-embedding Therapy on 5 Patients with Obesity. (5 patients)	Journal of acupuncture & moxibustion society 29(1)	not mentioned	not mentioned	Thread-embedding therapy (upper arm, abdomen, thigh)	-	Body measurement, Fat layer evaluation, Body composition analysis	1. Body measurement : Circumference of abdomen and upper arm decrease 2. Thickness of fat layer decrease at abdomen & thigh

Table 6. 계속

Author	Article	Publication Journal	Duration of treatment	Herbal Medicine	Acupuncture	Other Treatment	Method of Evaluation	Result
Shin (2013)	A Case Series: The Effects of Cultivated Wild Ginseng Pharmacupuncture and Thread Implantation Therapy on Abdominal Obesity. (5 patients)	Journal of society of Korean for obesity research medicine 13(1)	2012.1.(2weeks, 4times treatment)	not mentioned	1. Wild ginseng obesity pharmacupuncture 2. Thread Implantation Therapy ST25(天樞), CV08(神闕)	-	1. Body measurement(Body weight, circumference of lowback) 2. Body panniculus adiposus	3. Body composition analysis(body weight, body panniculus adiposus, body fat percentage, abdomen fat percentage, BMI) increase 1. Body weight : 3 persons out of 5 persons decrease, circumference of abdomen at 5 persons decrease 2. Body panniculus adiposus
Jung et al (2013)	The Breast Augmentation Effect of Breast Needle-embedding Therapy on 85 Females and its Correlation Analysis with Body Fatness. (85 patients)	Journal of acupuncture & moxibustion society 30(4)	2012.1.~2012.12.	not mentioned	1. Needle-embedding Therapy SP20(膻中), ST15(臑髃外), ST19(不容), KI25(神臑), LR14(期門), GB23(蠡腧)	-	Bust size, Under bust size, Bust size-Under bust size	1. Bust size increase 2. Under bust size decrease 3. 'Bust size - Under bust size' increase

* Acupuncture point name reference : World health organization, Regional office for the western pacific, WHO standard acupuncture point locations in the western pacific region, Seoul:Elsevier Korea publisher, 2009.
ENoG : Electro-neurography
BMI : Body Mass Index

Table 7. Analyzation of Clinical Experimental Articles into Treatment, Method of Evaluation, Result

Author	Article	Publication Journal	Distinction of sex, Age, Duration of treatment	Herbal Medicine	Acupuncture	Other Treatment	Method of Evaluation	Result
Bae et al (2013)	A Preliminary Comparison of Efficacy of Needle-Embedding Therapy with Acupuncture for Chronic Tension-type Headache Patients. (26 patients)	Journal of oriental neuropsychiatry 24(1)	2012.7.~2012.11.	-	1. Needle-Embedding Therapy group GB20(風池) to GB12(完骨) 2. Acupuncture group GB20(風池) to GB12(完骨)	-	Blood Pressure, VAS, HRV, HIT, HDI	1. Needle-Embedding Therapy group VAS: Decrease BP: Decrease(C/R) mean HRT : Increase HIT : Decrease HDI : Decrease

Table 7. Analysis of Clinical Experimental Articles into Treatment, Method of Evaluation, Result

Author	Article	Publication Journal	Distinction of sex, Age, Duration of treatment	Herbal Medicine	Acupuncture	Other Treatment	Method of Evaluation	Result
Kim et al 8 (2013)	Comparison of the Efficacy between Needle-embedding Therapy and Sweet Bee Venom Pharmacopuncture Therapy on Peripheral Facial Paralysis . (60 patients)	Journal of acupuncture & moxibustion medicine society 30(4) ; The acupuncture	2012.6.11.~ 2013.2.11.	Igjeopung-s an-gami(理氣祛風散加味), Geopung-tan g(祛風湯), Ikgy-tang(益氣湯)	1. A group 1)A-Tx 2) Saamohaeng acupuncture 3) Needle-embedding therapy ① Around GB14(陽白) : Frontalis muscle and orbicularis oculi muscle ② Around ST04(地倉), ST06(顴疇) : Buccinator muscle, orbicularis oris muscle, risorius muscle ③ Around ST03(巨髎), SI18(翳髎) : zygomaticus major&minor muscle, levator labii superioris alaeque nasi muscle 2. B group 1)A-Tx 2) Saamohaeng acupuncture 3) SBY Pharmacopuncture	-	Yanagihara score Hous-Backsma mm scale	2. Acupuncture grup VAS : Decrease BP: Increase Mean HRT : Increase HIT : Decrease HDI : Decrease

* Acupuncture point name reference : World health organization, Regional office for the western pacific, WHO standard acupuncture point locations in the western pacific region, Seoul:Elsevier Korea publisher, 2009.

VAS : Visual Analogue Scale

HRV : Heart Rate Variability

HIT : Headache Impact Test

HDI : Henry Ford Headache Disability Inventory

BP : Blood Pressure

SBY : Sweet Bee Venom

인 경우가 12편 중 8편(66.7%)이었고 26명 이상 50명 이하인 경우가 3편(25.0%)이었다. 이는 대상 환자들을 25명 단위로 나누어서 살펴보았던 기존의 연구들과 비교해 볼 때, 환자가 25명 이하인 경우와 26명 이상 50명 이하인 경우가 김 등⁹⁾의 연구에서는 각각 10명 중 2명(20%), 3명(30%)이었고, 권 등¹⁰⁾의 연구에서는 각각 12명 중 6명(50%), 3명(25.0%)이어서 약간씩의 차이가 있음을 알 수 있었다. 하지만 이는 적은 수의 표본을 살펴본 것이므로 통계적 의미를 갖기는 힘들다고 보여지며 그 결과는 다음과 같다(Table 8).

Table 8. Classification of Patient in Descriptive Study

Patient	Sum	Percentage(%)
1~25	8	66.7%
26~50	3	25.0%
51~75	0	0%
76~100	1	8.3%
More than 100	0	0%
Total Number	12	100%

② 대상 환자의 치료 기간

기술적 연구에 해당하는 12편의 논문에서 대상 환자들의 치료 기간을 6개월 단위로 나누어 살펴보았는데 대상 환자들의 치료 기간이 5개월 이하인 경우가 3편(25.0%), 6개월 이상 12개월 이하인 경우가 4편

(33.3%)으로 12개월 이하인 경우가 12편 중 7편(58.3%)이었다. 이는 비슷한 표본 숫자를 가진 김 등⁹⁾의 연구에서 각각 10명 중 2명(20%)과 5명(50%), 권 등¹⁰⁾의 연구에서 각각 12명 중 6명(50%)과 4명(25.0%)이었던 것과 유사한 결과로 절반 이상의 논문이 12개월 이하의 치료 및 관찰 기간을 두는 것을 알 수 있었으며 그 결과는 다음과 같다(Table 9). 하지만 이 항목에서 대상 환자군의 치료 기간이 표기가 안된 경우가 3편(25.0%)이어서 조사에 있어서 아쉬움이 남았다.

Table 9. Classification of Period in Descriptive Study

Period	Sum	Percentage(%)
0~5 month	3	25.0%
6 month~12 month	4	33.3%
13month~18 month	1	8.3%
19month~24 month	1	8.3%
More than 24month	0	0%
Not mentioned	3	25.0%
Total Number	12	100%

③ 치료법

치료법에 있어서 매선요법만 시행한 경우는 한 등³⁾, 김 등⁴⁾, 신 등⁵⁾, 이 등⁶⁾, 이 등⁷⁾, 이 등⁸⁾, 지 등⁹⁾, 신 등¹⁰⁾, 정 등¹¹⁾의 논문으로 12편 중 9

3) 부록 2-1)-1. 한주원, 김세종, 오민석. 20대 여성을 대상으로 한 자홍침의 유행확대효과에 대한 임상연구. 대한침구학회지. 2008;25(6):117-124.
 4) 부록 2-1)-3. 김용길, 한주원, 박태용, 오민석. 30~40대 기혼여성을 대상으로 한 자홍침의 유행확대효과에 대한 임상연구. 대한침구학회지. 2010;27(3):75-82.
 5) 부록 2-1)-4. 신화영, 권효정, 이윤규, 임성철, 정태영, 이봉효, 김재수. 매선요법을 이용한 부분비만치료 9례 보고. 대한침구학회지. 2011;28(6):27-34.
 6) 부록 2-1)-5. 이승민, 이창우, 전주현, 김영일. 매선치료의 안면주름 개선효과 10례. 대한침구학회지. 2011;28(4):143-147.
 7) 부록 2-1)-6. 이창우, 이승민, 전주현, 김정일, 김영일. 안면마비 후유증에 대한 매선치료의 효과. 대한침구학회지. 2011;28(4):93-103.
 8) 부록 2-1)-7. 이기수, 고민경, 이정환, 김민정, 홍권의. 안면 매선요법이 피부 탄력도 및 수분 유지도에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2011;28(5):111-119.
 9) 부록 2-1)-8. 지영승, 이승민, 이창우, 전주현, 김영일. 말초성 안면마비 후유증 환자에 대한 매선치료의 만족도 조사. 한방침추관절학회지. 2012;9(1):41-49.
 10) 부록 2-1)-10. 신화영, 임성철, 이윤규, 권효정, 정태영, 이봉효, 김재수. 비만치료를 위한 매선요법의 중복시술 효과 5례. 대한침구학회지. 2012;29(1):61-66.
 11) 부록 2-1)-12. 정미림, 김소정, 정종진. 여성을 대상으로 한 가슴 매선요법의 유행 확대 효과 및 肥瘦에 따른 상관관계 연구: 85명 증례군 연구. 대한침구의학회지. 2013;30(4):79-85.

Table 10. Analyzation of Case Reports into Treatment, Method of Evaluation, Result

Author	Article	Publication Journal	Distinction of sex, Age, Duration of treatment	Herbal Medicine	Acupuncture	Other Treatment	Method of Evaluation	Result
Lee et al (2008)	Oriental Clinical Study on a Case of the Sequelae of Spinal SAH (1 case)	Journal of pharmacopuncture 11(2)	F/39 (2007.5.21.~ 8.11. 82days)	Bosinikdok-tang-gamit(補腎益精湯加味), Gamidaebangpung-tang(加味大防風湯), Soon-gihwalhyeod-tang(順氣活血湯), Bojungikgi-tang-gamit(補中益氣湯加味), Danggwuyukhwang-tang(當歸六黃湯)	1. Bee venom acupuncture 2. Meridiane phlarmacopuncture 3. Needle-embedding therapy - BL25(大腸俞), BL24(氣海俞), BL23(腎俞), BL52(志室), GB30(環跳), GB31(風市), GB34(陽陵泉), ST36(足三里)	FES, Manual therapy Western medicine	VAS ROM & Muscle strength Palpitation, Medical examination by interview	1. ROM of wrist increase 2. ROM of low limb movement range increase 3. Muscle strength increase 4. Sensory disturbance of lower limb improved 5. Pain of lower limb improved
Kwon et al (2010)	Case Study of Oriental Medicine Treatment with Mae-sun Therapy of the Spinal Cord Injury due to Lumbar Burst Fracture. (1 case)	Journal of pharmacopuncture 13(1)	F/29 (2009.12.21.~ 2010.2.5)	Odugyeji-tang(烏頭桂枝湯), Bija-tang(附子湯), Gammaektaejeo-tang(甘麥大棗湯), Oryeong-san(五苓散), Ganggangminha-tang(甘肅味辛夏湯), Yeonggangminshinhain-tang(荅甘藜味辛夏門冬湯), Makmundong-tang(麥門冬湯)	1. Mae-sun therapy D) 23G, 6.0cm (GV1(長強), BL56(承筋), BL57(承山), GB34(陽陵泉), Jwagol(坐骨), ST36(足三里), BL36(承扶), BL37(殷門), BL25(大腸俞), SP12(衝門), GB29(居膠), IRI2(急脈) 2) 23G, 4.0cm : BL60(崑崙) 2. A-Tx 3. Saam acupuncture 4. Bee venom acupuncture 5. Meridiane phlarmacopuncture]	FES, Manual therapy Moxibusti on(Singigu measurement) TUG SCIM II	VAS Self single voided volume, Post void residual volume	1. Diplegia ambulation, Extend & Contract disturbance and Defecation not improved 2. Self single voided volume, post void residual volume improved.
Yun et al (2011)	Case report: Correction of Nasolabial Fold with Needle Embedding Therapy. (5 cases)	Journal of Korean medical ophthalmology & otolaryngology & dermatology 24(3)	F/54(2011.7.23.~ 9.23) F/26(2011.7.20.~ 9.7) F/38(2011.7.27.~ 8.19) F/31(2011.8.9.~ 9.18)		1. Needle-embedding therapy tilted at an angle of 60 degrees to muscle 1) levator labii superioris, musculus zygomaticus minor		1. Wrinkle evaluation 2. Glogau의 Photoaging Classification	Decrease Type 1 each

Table 10. 계속

Author	Article	Publication Journal	Distinction of sex, Age, Duration of treatment	Herbal Medicine	Acupuncture	Other Treatment	Method of Evaluation	Result
Lee et al (2012)	Case Report of Polyarthritis Nodosa Treated with Oriental Treatments Including Acupotomy. (1 case)	Journal of acupuncture & moxibustion medicine society 29(3)	F/51(2011.8.4.~9/15) M/46(2012.3.19.~5.21.)	Cheongsimyeonja-eum(淸心蓮子飲), Jaeumganghwa-tang(滋陰降火湯), Sopunghwalhyeol-heng-gami(疎風活血湯加味), Dokhwalgisaeng-tang(獨活寄生湯), Sipjeondaebotang-gami (十全大補湯加味)	2) levator anguli oris, musculus zygomaticus major 1. A-Tx 2. Saam acupuncture 3. Bee venom pham acupuncture 4. Meridiane pham acupuncture 5. Mae-sun therapy BL25(太陽俞), L37(股門), GB34(陽蹻泉), ST36(足三里), BL56(承筋), GB31(風市), SP06(三陰交) 6. Acupotomy	-	VAS	VAS : improvement & debeneration repetition
Jeong et al (2012)	Clinical Study of 1 Case of Facial Paralysis after Acoustic Neuroma Surgery using Needle-embedding Therapy. (1 case)	Korean Journal of oriental physiology & pathology 26(6)	F/45	-	levator labii superioris alaque nasi muscle, levator labii superioris muscle, musculus zygomaticus minor & major	-	Needle-embedding therapy	Yanagihara' s score, Evaluation of satisfaction level
Bae et al (2012)	The Case Report of 3 Dementia Patients Treated by Needle-embedding Therapy. (3 cases)	Journal of oriental neuropsychiatry 23(3)	F/76(2012.6.11.~15.6.26~7.13) M/72(2012.3.23.~4.6) F/71(2011.12.13.~2012.4.30.)	Seonghyangconggi-san-gami(星香正氣散加味)	1. Needle-embedding therapy Sasinchong(四神聰)→GV20 (百會) 2. A-Tx	-	MMSE-K, GDS, CDR	1. MMSE-K increase 2. CDR partial improved.

Table 10. 계속

Author	Article	Publication Journal	Distinction of sex, Age, Duration of treatment	Herbal Medicine	Acupuncture	Other Treatment	Method of Evaluation	Result
Lee et al (2012)	Two Clinical Cases of Heating-conduction Acupuncture Therapy and Needle-embedding Therapy Combined with Oriental Medical Treatments for Ankle Ligament Injury. (2 cases)	Journal of Korean medicine rehabilitation 22(4)	F/48(2012.5.31.~7.6) F/54(2012.7.26.~8.23.)	case 1 - Oryeong-san(五苓散) case 2 - Daebangpung-tang(大防風湯)	1. Heating-conduction Acupuncture(fiber-periosteum conjunction) 2. Needle-embedding Therapy(anterior talofibular ligament, medial deltoid ligament) 3. A-Tx	Cupping, Physical therapy	Pain threshold(pressure algometer) VAS PROM AHS	1. Pain threshold increase 2. VAS decrease 3. PROM increase 4. AHS increase
You et al (2013)	A Case Report of Patient with Recurrent Patellar Dislocation Treated by Korean Medicine Treatment in Combination with Intra-articular Bee Venom Injection and Needle-embedding Therapy. (1 case)	Journal of Korean medicine rehabilitation 23(4)	F/24 (2013.4.4.-5.13.)	Dangguisusangami-hang (當歸蘇合加味方)	1. Bee venom acupuncture 2. A-Tx 3. Needle-embedding therapy SP10(血海), SP9(陰陵泉), Seulan(經外奇穴 膝眼)	Cupping, SSP	VAS, K-WOMAC, ROM	1. K-WOMAC score increase 2. Pain decrease 3. VAS decrease.
Kim et al (2013)	A Case Report of the Korean Medical Treatment for Patulous Eustachian Tube Patient with Headache (1 case)	Journal of Korean Medicine Rehabilitation 23(4)	M/25 2013.3.27.-2013.4.16.	歸脾溫膽湯 (Guibiondam-tang)	1. A-Tx 2. Beevenom pharmacopuncture GV14(大椎), GV03(膻陽關) 3. Needle-embedding therapy 1) MS29-03 40 mm Embedding needle : both side, BL10(天柱) to BL11(大抒) 2) MS26-06 60 mm Embedding needle : BL11(大抒) to BL13(肺俞), SL15(肩中俞) to GB21(肩井)	Cupping SOT block VAS, SF-36, ICT PCS, MCS MW	1. VAS(headache, tinnitus) : improved a little 2. SF-36 : 7 out of 8 items improved 3. PCS, MCS : Improved	

Table 10. 계속

Author	Article	Publication Journal	Distinction of sex, Age, Duration of treatment	Herbal Medicine	Acupuncture	Other Treatment	Method of Evaluation	Result
Han et al 3 (2013)	A Case Study of Stroke Patients with Hemiparesis Treated by Catgut-embedding Therapy on Scalp Acupoints. (3 cases)	Korean Journal of oriental internal medicine 34(3)	M/71 (6/14~7/25) F/80 (8/21~9/7) F/69 (10/4~10/24)	Cheongsinhae-co-tang-gagam (淸神解毒湯加減), Boyanghwano-tang-gagam (補陽還五湯加減), Yanghwayijin-tang-gami (養化二四湯加味), Seonghyangjeonggi-san(星香正氣散), Soon-gihwalhyeod-tang(順氣活血湯), Soeumin gwakhyangjeonggi-san(少陰人 藿香正氣散), Soeumin palmulgunja-tang-gami(少陰人 八物君子湯加味)	1. Scalp acupuncture : Lower limb, Upper limb, Facial movement area, CVA seven points, 2. Catgut-Embedding Therapy	EST, Manual therapy	MMT, MBI	MBI increase
Lee et al 4 (2013)	Case Report on 4 Patients with Lumbar Disc Herniation Treated with Concurrent Embedding Therapy under Conventional Korean Medical Treatments, (4 cases)	Korean Journal of oriental physiology & pathology 27(1)	M/52 F/71 F/52 F/48 (2012.6.~2012.8.)	Palmul-tang-gagam(八物湯加減), Hwaltrak-tang(活絡湯)	1. Embedding Therapy S13(後髎), TE3(中渚), GB34(陽陵泉), BL40(委中), BL57(承筋), BL62(申脈)	-	VNRS, ODI, Mifigram test, SLRT	1. VNRS, ODI decrease 2. Mifigram test, SLRT is sameness or increase
Seo et al 1 (2013)	Correction of Nasolabial Folds with HN Yalchim and Needle-embedding Therapy and Following up the Case. (2 cases)	Journal of Korea Immuno-yakchi in Society 2012(5months).	F/50 M/46 (2012)		1. Phamacopuncture HN phamacopuncture(nasolabial folds), Suseunghwagang therapy(MOK and V phamacopuncture) 2. Needle-embedding therapy nasolabial folds(2~4 pieces, one side / 4~8 pieces, one time)	-	photo	Improved at photo

Table 10. 계속

Author	Article	Publication Journal	Distinction of sex, Age, Duration of treatment	Herbal Medicine	Acupuncture	Other Treatment	Method of Evaluation	Result
Noh et al 5 (2013)	Effects of Catgut-embedding Acupuncture Therapy on Plantar Fasciitis: Case Report. (2 cases)	Journal of acupuncture & moxibustion medicine society 30(5)	F/58 F/54	-	1. Catgut-embedding Acupuncture Therapy : tender point 2. A-Tx 3. Electroacupuncture	-	NRS, FFI, abnormal response	Pain decrease
Lee et al 4 (2013)	Needle-embedding & Acupuncture Therapy on Shoulder Pain in Behcet Disease Patient: A Case Report. (1 case)	Journal of acupuncture & moxibustion medicine society 30(4)	M/51 (2012.4.23.~ 5.24)	Shoulder pain A(肩痛 A)	1. Needle-embedding therapy : LI15(肩髃), TE14(肩髃), SI12(秉風) 2. A-Tx	-	VAS, Shoulder joint ROM measurement	VAS, ROM improved
Yoon (2014)	A Case Study of Androgenetic Alopecia in Woman Improved by Pharmacopuncture Therapy and Needle-embedding Therapy. (1 case)	Journal of Korean oriental medical ophthalmology & otolaryngology & dermatology 27(3)	F/42 (2013.12.13.~ 2014.4.29.)	Sosho-tang(小柴胡湯)	1. A-Tx 2. Pharmacopuncture 3. Needle-embedding therapy(top of the head, 10~20 pieces per session)	-	Ludwig classification criteria	1. Amount of hairs increase(Ludwig classification criteria Grade 2 → Grade 1(improved)) 2. Tension of hair increase 3. Heat sense of head decrease.

* Acupuncture point name reference : World health organization, Regional office for the western pacific, WHO standard acupuncture point locations in the western pacific region, Seoul:Elsevier Korea publisher, 2009.

VAS : Visual Analogue Scale
VNRS : Verbal Numerical Rating Scale
ROM : Range of Motion
TUG : Timed Up and Go test
SCIM-II : Spinal Cord Independence Measure II
MMSE-K : Mini-Mental State Examination-K
GDS : Global Deterioration Scale
CDR : Clinical Dementia Rating
PROM : Passive Range of Motion
AHS : Ankle Hindfoot Scale
SSP : Silver Spike Point
K-WOMAC : Korean-Western Ontario and McMaster Universities
SOT : Sero-Occipital Technique
ICT : Interferential Current Therapy
SF-36 : 36-Item Short Form Health Survey Instrument
PCS : Physical Component Summary
MCS : Mental Component Summary
MW : Micro Wave
EST : Electrical Stimulation Therapy
MBI : Modified Barthel Index
MMT : Manual Muscle Testing
ODI : Oswestry Disability Index
SURT : Straight Leg Raising Test
NRT : Numerical Rating Scale
FFI : Foot Function Index

편(75.0%)이었다. 매선요법과 약침요법을 같이 사용한 연구는 신 등¹²⁾의 논문 한 편이었다. 또한 매선요법과 침치료, 약침치료를 모두 사용한 경우는 강 등¹³⁾, 한 등¹⁴⁾의 논문으로 2편이었다.

2) 분석적 연구

원저에 해당하는 총 14편의 논문 중에서 분석적 연구는 단면적 연구, 환자-대조군 연구, 코호트 연구 모두 없었다.

3) 실험적 연구

원저에 해당하는 총 14편의 논문 중 실험적 연구에 해당하는 논문은 2편(14.3%)이었다. 실험적 연구에서 세포 및 동물실험 연구는 없었고 임상실험 연구가 2편이 있었다. 그 중의 한 편은 김 등¹⁵⁾의 말초성 안면마비 환자 60명을 대상으로 매선요법과 SBV 약침치료 효과를 비교한 논문이었고, 다른 한 편은 배 등¹⁶⁾의 긴장성 두통 환자 26명을 대상으로 매선요법과 침치료 효과의 비교를 한 논문이었다. 그중에서 전자는 한약과 침, 약침, 전침을 모두 사용하는데 비하여 후자는 환자군을 침치료군과 매선요법 치료군의 두 군으로 나누어서 간단명료하게 두 치료법의 비교가 가능하도록 설계하였으며 매선요법군과 침치료군 모두 자침 혈위를 風池(GB20)¹¹⁾와 完骨(GB12)¹¹⁾로 통일시켜서 연구의 일관성을 갖추고자 한 의도가 보였으며 그 결과는 다음과 같다(Table 7).

4. 증례보고 관련 항목

증례보고 논문의 숫자는 전체 37편의 논문 중 총 15편(40.5%)이며 대상 질환은 탈모, 뇌척수질환, 치매, 안면마비, 안면미용, 근골격계 질환, 개방성 이관, 결절성 다발동맥염 등 8개의 방면으로 다양한 편이었고(Table 4) 증례보고 논문들의 진단법, 치료법, 치료의 평가와 관련된 사항들은 다음과 같다(Table 10).

1) 증례의 수

전체 15편의 증례보고 중 8편(53.3%)이 1 case에 대한 논문이었으며 이는 아토피 피부염 논문들에 대해서 고찰했던 서 등¹²⁾의 연구에서 1 case인 경우가 16편 중 8편(50%)이었고 안과 관련 논문들에 대해서 고찰했던 김 등⁹⁾의 연구에서 33편 중 22편(66.7%)이었으며 치과와 측두하악관절 관련 논문들에 대해서 고찰했던 권 등¹⁰⁾의 연구에서 19편 중 10편(52.6%)이었던 것과 비교해 볼 때 모두 증례보고 논문들 중에서 1 case의 증례보고가 절반을 넘었음을 나타내는 것이며 그 결과는 다음과 같다(Table 11).

Table 11. Classification of Number of Patient Cases

Number of Patient Cases	Sum	Percentage (%)
1 case	8	53.3%
2 cases	3	20.0%
3 cases	2	13.3%
4 cases	1	6.7%
5 cases	1	6.7%
Total number	15	100%

2) 치료법

치료법은 매선요법 자체가 치료와 관련된 항목이므로

- 12) 부록 2-1)-11. 신미숙. 산삼비만약침과 매선요법을 병행한 복부비만 치료의 임상 효과 증례보고. 한방비만학회지. 2013;13(1):46-50.
- 13) 부록 2-1)-2. 강은교, 김지현, 서형식. 埋線鍼法을 이용한 구안외사 치료에 대한 임상적 고찰. 한방안이비인후과피부과학회지. 2009;22(2):118-127.
- 14) 부록 2-1)-9. 한정민, 윤정원, 강나루, 고우신, 윤화정. 埋線鍼法을 이용한 중증 口眼喎斜 초기치료에 대한 임상적 고찰. 한방안이비인후과피부과학회지. 2012;25(3):113-128.
- 15) 부록 2-3)-(2)-2. 김정희, 정재엽, 이승현, 신소연, 박재홍, 김철홍, 장경진, 송춘호, 윤현민. 말초성 안면신경마비에 대한 매선요법과 SBV 약침치료의 효능 비교. 대한침구의학회지. 2013;30(4):35-44.
- 16) 부록 2-3)-(2)-1. 배달빛, 유윤선, 박종민, 강형원, 유영수. 만성 긴장성 두통환자의 매선요법과 침의 효과에 대한 예비적 비교 연구. 동의신경정신과학회지. 2013;24(1):45-62.

로 공통적으로 해당되어 있고 여기에 경우에 따라 침 치료, 약침치료, 한약치료가 가미된 경우가 많았다. 15편의 증례보고 논문 중에서 오직 매선요법만을 사용한 경우는 윤 등¹⁷⁾, 노 등¹⁸⁾의 논문으로 2편(13.3%)이었고 매선요법과 다른 치료법을 같이 사용한 경우는 13편(86.7%)이었다. 이 13편의 논문 중에서 매선요법과 약침요법을 같이 사용한 경우는 이 등¹⁹⁾, 권 등²⁰⁾, 이 등²¹⁾, 유 등²²⁾, 김 등²³⁾, 서 등²⁴⁾, 윤²⁵⁾의 논문으로 7편(46.7%)이었다. 매선요법과 한약치료를 같이 사용한 경우는 이 등²⁶⁾, 권

등²⁷⁾, 이 등²⁸⁾, 배 등²⁹⁾, 이 등³⁰⁾, 유 등³¹⁾, 이 등³²⁾, 한 등³³⁾, 김 등³⁴⁾, 이 등³⁵⁾, 윤³⁶⁾의 논문으로 11편(73.3%)이었으며 그 결과는 다음과 같다 (Table 10).

3) 평가방법

본 논문의 경우 매선요법이라는 치료법을 중심으로 한 연구이므로 대상 질환은 매우 다양하였으며, 이에 따라 평가의 방법도 매우 다양하여 일률적으로 말하기는 힘들 것으로 보인다. 다만 VAS(Visual

- 17) 부록 3-3. 윤영희, 조승필, 최인화. 매선침법을 이용한 비순구 주름 개선 5례. 한방안이비인후피부과학회지. 2011;24(3):154-161.
- 18) 부록 3-13. 노승희, 김유리, 김건형, 양기영, 김재규, 이병렬. 족저근막염으로 진단된 족저부 통증 환자에 대한 매선침법 증례 보고. 대한침구의학회지. 2013;30(5):227-233.
- 19) 부록 3-1. 이경희, 노주환, 윤현민, 장경진, 안창범, 김철홍. 매선요법을 가미한 복합한방치료를 시행한 자발성 척수 지주막하 출혈 후유증환자 치험례. 대한약침학회지. 2008;11(2):131-140.
- 20) 부록 3-2. 권기순, 박정아, 노주환, 김철홍. 방출성 요추 골절로 인한 척수손상 환자에 대해 매선요법을 가미한 한방치료를 시행한 치험례. 대한약침학회지. 2010;13(1):129-144.
- 21) 부록 3-7. 이은솔, 감철우, 윤현민, 장경진, 송춘호, 김영균, 김철홍. 침도침 시술을 가미한 복합한방치료를 시행한 결절성 다발 동맥염의 치험례. 대한침구의학회지. 2012;29(3):129-138.
- 22) 부록 3-8. 유경곤, 김진희, 민선정, 염승룡, 권영달, 이지현. 관절강내 봉약침과 매선요법을 병행한 슬개골 재발성 탈구 증례보고. 한방재활의학과학회지. 2013;23(4):251-259.
- 23) 부록 3-11. 김진희, 민선정, 유경곤, 염승룡, 권영달. 두통을 동반한 개방성 이관의 한의학적 치료 증례보고. 한방재활의학과학회지. 2013;23(4):261-268.
- 24) 부록 3-14. 서상수, 이동주. HN 약침과 매선침을 활용한 비순구 주름개선과 시술 후 경과추적 2례. 대한면역약침학회지. 2013;2(1):57-64.
- 25) 부록 3-15. 윤화정. 매선 치료 및 약침 치료로 개선된 여성형 탈모 환자 1례. 한방안이비인후피부과학회지. 2014;27(3):162-170.
- 26) 부록 3-1. 이경희, 노주환, 윤현민, 장경진, 안창범, 김철홍. 매선요법을 가미한 복합한방치료를 시행한 자발성 척수 지주막하 출혈 후유증환자 치험례. 대한약침학회지. 2008;11(2):131-140.
- 27) 부록 3-2. 권기순, 박정아, 노주환, 김철홍. 방출성 요추 골절로 인한 척수손상 환자에 대해 매선요법을 가미한 한방치료를 시행한 치험례. 대한약침학회지. 2010;13(1):129-144.
- 28) 부록 3-4. 이현재, 국길호, 이은정, 안순선, 허동석. 발목 인대 손상에 대한 전열침(傳熱鍼)과 매선요법 및 한방요법 병행 치험 2례. 한방재활의학과학회지. 2012;22(4):185-198.
- 29) 부록 3-6. 배달빛, 박장호, 유윤선, 이고은, 장현국, 강형원, 유영수. 치매 환자의 매선 요법 치료에 관한 치험 3예. 동의신경정신과학회지. 2012;23(3):99-116.
- 30) 부록 3-7. 이은솔, 감철우, 윤현민, 장경진, 송춘호, 김영균, 김철홍. 침도침 시술을 가미한 복합한방치료를 시행한 결절성 다발 동맥염의 치험례. 대한침구의학회지. 2012;29(3):129-138.
- 31) 부록 3-8. 유경곤, 김진희, 민선정, 염승룡, 권영달, 이지현. 관절강내 봉약침과 매선요법을 병행한 슬개골 재발성 탈구 증례보고. 한방재활의학과학회지. 2013;23(4):251-259.
- 32) 부록 3-9. 이형걸, 임정균, 정다정, 유태한, 김종욱. 매선요법을 병행한 요추 추간판 탈출증 환자 치험 4례. 동의생리병리학회지. 2013;27(1):124-129.
- 33) 부록 3-10. 환현진, 김민지, 장인수, 강세영. 두침경혈 매선요법을 이용한 중풍 편마비 환자 치험 3례. 대한한방내과학회지. 2013;34(3):312-321.
- 34) 부록 3-11. 김진희, 민선정, 유경곤, 염승룡, 권영달. 두통을 동반한 개방성 이관의 한의학적 치료 증례보고. 한방재활의학과학회지. 2013;23(4):261-268.
- 35) 부록 3-12. 이승민, 지영승, 전주현, 김정호, 김영일. 어깨관절통을 주소로 한 베체트병 환자의 매선요법과 침치료 병행효과: 증례보고. 대한침구의학회지. 2013;30(4):219-224.
- 36) 부록 3-15. 윤화정. 매선 치료 및 약침 치료로 개선된 여성형 탈모 환자 1례. 한방안이비인후피부과학회지. 2014;27(3):162-170.

Analogue Scale)의 경우는 7편(46.7%)에서 공통적인 평가 척도로 사용되었음을 알 수 있었으며 그 결과는 다음과 같다(Table 10).

IV. 고 찰

매선요법은 인체에 무해한 약실을 자극원으로 하여穴位나 일부 통증과 질병을 일으키는 부위 또는 민감한 부위에 刺入하는 방법으로, 약실의 지속적 留鍼효과로 인체 내의 방어수단을 유도하고, 피부, 근육, 관절 등의 조직에 존재하는 치료 반응점을 자극하여 말초 수용기에 생긴 흥분을 신경중추에 전달, 생체조직을 정상화하려는 활동을 증대시키는 자생치료법이다²⁾. 매선요법은, 혈위를 자침하는 금속 공구와 혈위에 직접 매입되어 자극되는 매장물로 구성되어 있는데, 매장물의 종류는 돼지, 양, 닭, 토끼 등의 부신, 뇌하수체, 지방 등의 동물 조직과 藥物, 剛鬚, 磁塊 등이 다양하게 사용되어, 매장물의 물리, 화학적 자극

뿐만 아니라 혈위에 대한 자극 시간을 최대한 연장하여 치료 효과를 증대시키는데 그 목적이 있다⁴⁾.

매선요법 후의 반응은 1~5일 이내에 국소 發赤, 腫脹, 疼痛, 熱感 등이 나타날 수 있고, 線의 자극으로 자침 부위의 지방이 액화되어 소량의 유백색 삼출물이 나오는 것은 정상반응에 속한다. 시술 후 국소 체온이 상승되어 3~7일간 지속될 수도 있고, 일부 환자는 시술 후 4~24시간 이내에 체온이 상승하여 38℃ 전후에 달하나 2~4일간 지속되다가 자연히 회복된다. 치료 후에 정도의 차이는 있으나 백혈구와 호중구의 증가 현상이 있다²⁾. 매선요법의 적응증으로는 慢性病과 虛症의 경계선을 넘어 急性病과 實證 등 각종 질병을 치료하는 수준이라고 하는데¹⁾, 최근 몇 년 전부터 사용이 활성화된 우리나라 한의학계의 상황과는 달리, 중의학에서는 수십년 전부터 매선요법을 각종 질환을 치료하는 중요한 치료수단으로 사용하여 왔다.

이 등⁶⁾의 연구에 의하면, 중국에서는 1980년대부터 매선을 독립된 요법으로 인정하여 발전시켜 왔는데,

Table 12. Classification of Each Clinical Department Articles about Thread-embedding Therapy that were Re researched at CNKI*

	내과	근골격계	부인과	소아과	피부과	오관과	정신과	비뇨기과	미용성형	개괄	합계
2006~08	91	35	12	4	27	20	22	5	65	18	299
2001~05	148	55	22	3	29	40	15	9	40	21	382
1996~00	154	35	14	7	30	53	39	12	53	12	409
1991~95	88	34	11	3	21	22	16	5	23	21	244
1986~90	64	14	4	4	3	11	6	2	11	3	122
1981~85	15	7	6	3	4	10	6	3	2	5	61
1976~80	44	12	3	4	4	10	7	3	0	17	104
1971~75	18	2	2	2	2	3	1	0	0	1	31
1966~70	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
1961~65	2	0	0	0	1	1	1	2	0	0	7
1956~60	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3
합계	624	194	74	30	121	171	113	42	194	100	1,663

* 이은미. 한방 성형과 매선 침법의 문헌적 고찰 및 최근 동향. 대한침구학회지. 2008;25(3):229-36.

1956년부터 2008년까지의 자료를 보면, 내과, 근골격계, 부인과, 소아과, 피부과, 오관과, 정신과, 비뇨기과, 미용성형 등 많은 분야에 걸쳐서 1663편이라는 매우 많은 논문이 나왔음을 알 수 있었다(Table 12).

이 등⁶⁾에 따르면 1959년부터 2008년까지 중의학계에서 매선 관련 논문이 발표된 것은 총 1663편이었고 그 중 내과 관련 논문이 624편으로 가장 많았으며 근골격계 관련 논문과 미용 성형 관련 논문이 각각 194편, 오관과 관련 논문이 171편, 피부과 관련 논문이 121편이었다(Table 12). 이 중에서 오관과와 피부과 관련 논문을 합하면 292편이 되어 내과 다음으로 많은데 이는 오관과와 피부과 영역을 모두 담당하고 있는 안이비인후과피부과화회에서 매선요법에 대한 연구를 활성화시켜야 할 외적 동기가 될 수 있을 것이다. 또한 특이한 점은 정신과와 관련된 논문이 113편이나 되는 것인데 이는 매선요법이 단순히 해당 부위와 관련된 질환을 물리적, 화학적인 작용을 통해서 치료할 뿐만 아니라 인체의 정신적인 작용까지도 조절할 수 있음을 짐작케 하는 것이다.

표(Table 12)에서 년도별 게재 논문의 숫자를 보면 1970년 까지는 총 11편의 논문이 발표되었는데 1971년 이후 게재 논문의 숫자가 급격히 증가했음을 알 수 있다.

매선요법은 현재 임상가에서 새로운 치료법으로서 각광을 받고 있는 상태이나 이미 학문적 활성화를 이룬 중의학에 비해서는 학문적인 뒷받침이 많이 필요한 상태이며, 따라서 기존에 나온 논문들을 비교하고 분석하여 학문이 나아갈 방향을 설계하는 일은 매우 중요하다.

본 연구에서는 2003년부터 2014년까지 국내 한의학 학술지에 게재되었던 매선요법과 관련된 논문 37편을 수집하여 분석하였는데, 먼저 논문의 수집은 2곳의 인터넷 포털 사이트(전통의학정보포털(<http://oasis.kiom.re.kr>), 학술연구정보서비스(<http://www.riss.kr>))를 이용하였으며 이 과정을 통하여 총 37편의 논문을 수집하였다. 수집된 논문을 분류하는 방식은 기존의

손 등⁸⁾의 방법을 기반으로 한 권 등⁷⁾의 분류 방법을 이용하여 종설과 원저, 증례보고로 나누었으며 또한 원저를 기술적 연구, 분석적 연구, 실험적 연구의 세 가지 방향으로 나누었다. 분석적 연구는 단면적 연구와 환자-대조군 연구, 코호트 연구의 세 방향으로 나누었는데 단면적 연구(cross-sectional study) 또는 생태학적 연구(ecological study)는 모든 측정이 한 시점에서 이루어지고 추적기간이 없다는 것이 특징이며, 위험요인과 질병의 유병양상을 파악하는 기술적 연구로서 보건행정적인 측면에서 매우 유용할 뿐 아니라, 특정 지역의 병원에서 진료를 받게 될 환자규모, 즉 수요를 파악하는데 유용한 연구이다¹³⁾.

또한 환자-대조군 연구(case-control study)는 특정한 질병을 가진 환자군과 그 질병을 가지지 않으면서 이들과 유사한 특성을 가진 대조군을 선정하여 두 집단에 속한 사람들의 과거 경험들을 비교 분석함으로써 질병발생에 유의하게 관련되는 위험요인들을 밝히고자 하는 연구설계이며 코호트 연구(cohort study)는 연구대상 질병에 걸리지 않은 사람을 연구대상으로 선정한 다음, 연구대상 위험요인을 가지고 있는 사람들(폭로 코호트)과 그러한 위험요인을 가지고 있지 않은 사람들(비폭로 코호트)을 연구대상으로 구축한 다음에 이들을 추적 관찰하여, 두 코호트에서의 연구대상 질병의 발생률을 비교 분석하므로써, 특정 위험요인과 질병발생간의 관련성을 규명하고자 하는 연구이다¹³⁾.

실험적 연구는 세포 및 동물실험 연구와 임상실험 연구로 나누었는데 임상실험 연구는 기존의 무작위 임상시험연구의 개념을 참고한 것이다. 원래 무작위 임상시험연구는 사람을 대상으로 하는 실험적 연구로서, 연구대상으로 선정된 환자를 치료군과 비교대조군으로 무작위 배정한 다음, 치료효과를 판정할 새로운 치료법을 치료군에 시행하고, 비교대조할 치료법(표준 치료법 또는 위약(placebo))을 비교대조군에게 시행한 다음, 일정한 기간 동안을 추적 관찰하면서 그 결과를 평가하여 비교 분석하는 연구이다^{13,14)}.

이러한 기준을 근거로 37편의 수집된 논문을 분류하였는데 37편의 논문 중 종설이 8편(21.6%), 원저가 14편(37.8%), 증례보고가 15편(40.5%)이었다.

게재 년도별 논문의 종류와 수에서는 2008년 이전과 이후로 나누어서 보았다. 2003년에 매선요법에 관한 선구적인 논문인 이 등³⁷⁾의 논문이 나왔지만, 사실상 2004년부터 2007년까지는 국내 한의학 학술지에 매선 관련 논문이 게재되지 못했고 2008년에서야 비로소 매선 관련 연구가 다시 계속되었다(Table 1). 특히 2008년에는 매선요법을 소개하는 2편의 논문이 게재되었는데 경근이론을 중심으로 매선요법을 설명한 홍 등³⁸⁾의 논문과, 매선요법과 관련된 중의학 논문들을 검색하여 동향을 분석한 이 등³⁹⁾의 논문이 그것이다. 2003년의 매선요법에 대한 기념비적인 논문인 이 등⁴⁰⁾의 논문과 더불어, 이 두 편의 논문은 매선요법의 내용을 한의학계에 본격적으로 알리기 시작한 논문으로서 의미가 있으며, 실제로 두 논문 모두 특별기고 형식으로 대한 침구학회지에 게재되어 있다.

2008년 이후 한의학계에서 매선 관련 논문은 계속 발표되었으며 실제로 임상에서 환자를 치료한 논문들은 2011년부터 급격히 숫자가 늘었는데(Table 1), 2011년의 경우 철저한 연구설계를 하고 배제조건을 명시한 비순구 주름 개선과 관련된 윤 등⁴¹⁾의 연구, 기계를 사용하여 피부 탄력도 및 수분 유지도를 측정한 이 등⁴²⁾의 연구가 나왔다. 특히 2013년의 경우 만성 긴장성 두통 환자를 대상으로 한 배 등⁴³⁾과 말초성 안면마비 환자를 대상으로 한 김 등⁴⁴⁾의 논문

은 환자군을 두고 무작위 배정까지 실시한 임상실험 논문이라는 점에서 고무적인 흐름이라고 하겠다.

본 연구에서 논문 저자의 숫자가 5명 이상인 경우가 전체 37편 중 22편(59.5%)이었고 4명 이하인 경우가 15편(40.5%)이었다(Table 3). 기존의 한방안이비인후과부과학회지에 게재되었던 저자의 숫자를 연구한 논문들과 비교해보면, 2003년 권 등⁷⁾의 논문에서는 전체 308편 중 저자의 숫자가 5명 이상인 경우가 11편(3.6%)이었고 4명 이하인 경우가 297편(96.4%)이었으며, 2014년 권 등¹⁰⁾의 논문에서는 전체 88편 중 저자의 숫자가 5명 이상인 경우가 39편(44.3%)이었고 4명 이하인 경우가 49편(55.7%)이었음을 알 수 있다. 표본의 숫자가 달라서 직접적인 비교는 힘들지만, 본 연구에서 나타난 논문 한 편당 저자의 숫자는 기존의 연구들보다 많아졌음을 알 수 있다. 이는 다른 의료계 논문들에서도 볼 수 있는 추세인데, 강 등¹⁵⁾의 연구에서는 1996년부터 2005년 사이에 Lancet, BMJ, American Journal of Public Health, JAMA, Annals of Internal Medicine, Radiology 등의 저널에서 저자수가 유의한 증가 양상을 보였다고 보고하였고, 외국의 연구에서는 2004년 Weeks 등¹⁶⁾은 1980년부터 2000년까지 JAMA, Annals of Internal Medicine, Archives of Internal Medicine, New England Journal of Medicine 등에 실린 논문의 저자수를 분석하여 1980년 4.5명에서 2000년 6.9명으로 증가되었다고 하였다. 아직까지 활성화되지는 못했지만, 논문 저자의 숫자에 대한 연구는 연구 윤리의

37) 부록 1-1. 이광호, 이동희, 권기록, 박희수, 박영엽. 埋線療法에 대한 文獻的 考察. 대한약침학회지. 2003;6(3):15-21. 이광호, 2003.
 38) 부록 1-2. 홍권의. 경근 이론을 중심으로 관찰한 매선요법의 이해 -안면부를 중심으로-. 대한침구학회지. 2008;25(3):215-219.
 39) 부록 1-3. 이은미, 박동수, 김도호, 김현옥, 조은희, 안민섭, 이진목. 한방 성형과 매선 침법의 문헌적 고찰 및 최근 동향. 대한침구학회지. 2008;25(3):229-236.
 40) 부록 1-1. 이광호, 이동희, 권기록, 박희수, 박영엽. 埋線療法에 대한 文獻的 考察. 대한약침학회지. 2003;6(3):15-21. 이광호, 2003.
 41) 부록 3-3. 윤영희, 조승필, 최인화. 매선침법을 이용한 비순구 주름 개선 5례. 한방안이비인후과부과학회지. 2011;24(3):154-161.
 42) 부록 2-1)-7. 이기수, 고민경, 이정환, 김민정, 홍권의. 안면 매선요법이 피부 탄력도 및 수분 유지도에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2011;28(5):111-119.
 43) 부록 2-3)-(2)-1. 배달빛, 유윤선, 박종민, 강형원, 유영수. 만성 긴장성 두통환자의 매선요법과 침의 효과에 대한 예비적 비교 연구. 동의신경정신과학회지. 2013;24(1):45-62.
 44) 부록 2-3)-(2)-2. 김정희, 정재엽, 이승환, 신소연, 박재홍, 김철홍, 장경진, 송춘호, 윤현민. 말초성 안면신경마비에 대한 매선요법과 SBV 약침치료의 효능 비교. 대한침구학회지. 2013;30(4):35-44.

측면에 있어서 매우 중요하며 앞으로 한의학계에서도 꾸준히 관심을 가져야 할 문제라고 생각된다.

매선요법과 관련된 논문들의 질환별 분류 항목에서 여러 질병을 포괄하는 항목은 뇌척수질환(추간판 탈출증), 안면 미용, 근골격계 질환의 항목들이었다 (Table 4). 이 중에서 뇌척수 질환과 관련된 논문은 4편(10.8%)이었으며 척수 지주막하 출혈에 대한 이 등⁴⁵⁾, 요추 골절로 인한 척수 손상에 대한 권 등⁴⁶⁾, 요추 추간판 탈출증에 대한 이 등⁴⁷⁾, 중풍 편마비에 대한 한 등⁴⁸⁾의 논문들이 모두 증례보고 논문이었다 (Table 10). 안면 미용과 관련된 논문은 8편(21.6%)으로 질환별 논문의 숫자가 가장 많았으며 그 중에서 이 등⁴⁹⁾, 조 등⁵⁰⁾, 이 등⁵¹⁾, 이 등⁵²⁾이 쓴 4편의

논문이 모두 증설 논문이었고 이 중 이 등⁵³⁾과 이 등⁵⁴⁾의 논문은 한방 안면성형을 어떻게 볼 것인가에 대한 총론적인 논문이었다. 또한 8편 중에서 이 등⁵⁵⁾, 윤 등⁵⁶⁾, 조 등⁵⁷⁾, 이 등⁵⁸⁾, 서 등⁵⁹⁾이 발표한 5편의 논문은 안면 주름의 개선에 대한 연구였고 이 등⁶⁰⁾의 논문은 안면 매선요법의 시술이 피부 탄력도 및 수분 유지도에 미치는 영향을 고찰한 논문이었다 (Table 6, 10). 전반적으로 안면 미용과 관련된 논문들은 주름의 개선과 관련된 비중이 컸음을 알 수 있다. 이 중에서 이 등⁶¹⁾과 윤 등⁶²⁾의 연구는 각각 안면부 피부 탄력도 및 수분의 측정과 비순구 주름의 개선이라는 다른 주제를 다루었지만, 두 연구 모두 피험자의 선정 및 제외기준을 분명하게 명시한 것이 특

- 45) 부록 3-1. 이경희, 노주환, 윤현민, 장경진, 안창범, 김철홍. 매선요법을 가미한 복합한방치료를 시행한 자발성 척수 지주막하 출혈 후유증환자 치험례. 대한약침학회지. 2008;11(2):131-140.
- 46) 부록 3-2. 권기순, 박정아, 노주환, 김철홍. 방출성 요추 골절로 인한 척수손상 환자에 대해 매선요법을 가미한 한방치료를 시행한 치험례. 대한약침학회지. 2010;13(1):129-144.
- 47) 부록 3-9. 이형걸, 임정균, 정다정, 육태한, 김종욱. 매선요법을 병행한 요추 추간판 탈출증 환자 치험 4례. 동의생리병리학회지. 2013;27(1):124-129.
- 48) 부록 3-10. 한현진, 김민지, 장인수, 강세영. 두침경혈 매선요법을 이용한 중풍 편마비 환자 치험 3례. 대한한방내과학회지. 2013;34(3):312-321.
- 49) 부록 1-3. 이은미, 박동수, 김도호, 김현욱, 조은희, 안민섭, 이진목. 한방 성형과 매선 침법의 문헌적 고찰 및 최근 동향. 대한침구학회지. 2008;25(3):229-236.
- 50) 부록 1-5. 조승필, 이광호. 주름 개선을 위한 한·양방의 치료 동향 및 절개침을 사용한 잔주름 치료법 소개. 대한침구의학회지. 2012;29(2):29-36.
- 51) 부록 1-7. 이재철, 임창규, 김정원, 박선희, 윤정호. 매선을 활용한 한의 안면 성형 임상 연구 설계 제안 -한의 안면 성형 임상연구 동향 분석을 바탕으로-. 한방안이비인후피부과학회지. 2013;26(2):78-87.
- 52) 부록 1-8. 이재철, 박선희, 윤정호, 김정원, 임창규. 안면거상 및 팔자주름 개선을 위한 매선 시술 표준안 제안. 한방안이비인후피부과학회지. 2013;26(4):43-50.
- 53) 부록 1-3. 이은미, 박동수, 김도호, 김현욱, 조은희, 안민섭, 이진목. 한방 성형과 매선 침법의 문헌적 고찰 및 최근 동향. 대한침구학회지. 2008;25(3):229-236.
- 54) 부록 1-7. 이재철, 임창규, 김정원, 박선희, 윤정호. 매선을 활용한 한의 안면 성형 임상 연구 설계 제안 -한의 안면 성형 임상연구 동향 분석을 바탕으로-. 한방안이비인후피부과학회지. 2013;26(2):78-87.
- 55) 부록 2-1)-5. 이승민, 이창우, 전주현, 김영일. 매선치료의 안면주름 개선효과 10례. 대한침구학회지. 2011;28(4):143-147.
- 56) 부록 3-3. 윤영희, 조승필, 최인화. 매선침법을 이용한 비순구 주름 개선 5례. 한방안이비인후피부과학회지. 2011;24(3):154-161.
- 57) 부록 1-5. 조승필, 이광호. 주름 개선을 위한 한·양방의 치료 동향 및 절개침을 사용한 잔주름 치료법 소개. 대한침구의학회지. 2012;29(2):29-36.
- 58) 부록 1-8. 이재철, 박선희, 윤정호, 김정원, 임창규. 안면거상 및 팔자주름 개선을 위한 매선 시술 표준안 제안. 한방안이비인후피부과학회지. 2013;26(4):43-50.
- 59) 부록 3-14. 서상수, 이동주. HN 약침과 매선침을 활용한 비순구 주름개선과 시술 후 경과추적 2례. 대한면역약침학회지. 2013;2(1):57-64.
- 60) 부록 2-1)-7. 이기수, 고민경, 이정환, 김민정, 홍권의. 안면 매선요법이 피부 탄력도 및 수분 유지도에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2011;28(5):111-119.
- 61) 부록 2-1)-7. 이기수, 고민경, 이정환, 김민정, 홍권의. 안면 매선요법이 피부 탄력도 및 수분 유지도에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2011;28(5):111-119.
- 62) 부록 3-3. 윤영희, 조승필, 최인화. 매선침법을 이용한 비순구 주름 개선 5례. 한방안이비인후피부과학회지. 2011;24(3):154-161.

징이었다. 근골격계 질환 관련 논문은 총 4편(10.8%)이었으며 발목인대 손상에 대한 이 등⁶³⁾, 슬개골 재발성 탈구에 대한 유 등⁶⁴⁾, 어깨관절통에 대한 이 등⁶⁵⁾, 족저근막염에 대한 노 등⁶⁶⁾의 논문들이 모두 증례보고 논문이었다(Table 10). 또한 배 등⁶⁷⁾의 논문에서는 치매 환자에게 매선요법을 실시하여 치매 선별 검사인 MMSE-K 점수가 상승하는 성과를 얻었는데 이는 정신과 영역에서의 매선요법 활용이라는 점에 있어서 매우 가치 있는 시도라고 여겨진다(Table 10).

원저 관련 항목 중 기술적 연구에 해당하는 논문들의 대상 질환을 살펴 보면, 유방 확대, 안면 마비, 안면 미용, 비만의 4개의 질환에 집중되어 있는 것을 알 수 있다(Table 4). 유방 확대의 경우 한 등⁶⁸⁾, 김 등⁶⁹⁾, 정 등⁷⁰⁾의 논문이 모두 대한침구의학회지에

게재되었고 진단 척도 역시 가슴둘레, 밑가슴둘레, 가슴둘레-밑가슴둘레의 세 가지 척도를 공통적으로 사용하였으며 가슴둘레 증가, 밑가슴둘레 감소, 가슴둘레-밑가슴둘레 증가라는 결과 역시 세 편의 논문에서 동일하였다. 안면마비 후유증에 매선요법을 사용한 논문은 강 등⁷¹⁾, 이 등⁷²⁾, 지 등⁷³⁾, 한 등⁷⁴⁾의 논문 4편이 있었는데, 4편 모두 치료에 있어서 상당한 성과와 scale에서 점수의 호전을 보였다. 안면 미용의 경우 2편이 있었는데 이 등⁷⁵⁾의 안면 주름 개선과 관련된 논문에서도 만족도와 부작용에서 좋은 반응이 있었으며 이 등⁷⁶⁾의 안면의 피부 탄력도와 수분 유지도와 관련된 논문에서도 피부 탄력도 및 수분 함유량이 증가하는 결과를 보여 주었다. 비만과 관련된 논문은 신 등⁷⁷⁾, 신 등⁷⁸⁾, 신 등⁷⁹⁾의 세 편의 논문이 있었으며 신체 계측, 체지방 두께, 체중 등의 공통된

63) 부록 3-4. 이현재, 국길호, 이은정, 안순선, 허동석. 발목 인대 손상에 대한 전열침(傳熱鍼)과 매선요법 및 한방요법 병행 치험 2례. 한방재활의학과학회지. 2012;22(4):185-198.

64) 부록 3-8. 유경근, 김진희, 민선정, 염승룡, 권영달, 이지현. 관절강내 봉약침과 매선요법을 병행한 슬개골 재발성 탈구 증례보고. 한방재활의학과학회지. 2013;23(4):251-259.

65) 부록 3-12. 이승민, 지영승, 전주현, 김정호, 김영일. 어깨관절통을 주소로 한 베체트병 환자의 매선요법과 침치료 병행효과: 증례보고. 대한침구의학회지. 2013;30(4):219-224.

66) 부록 3-13. 노승희, 김유리, 김건형, 양기영, 김재규, 이병렬. 족저근막염으로 진단된 족저부 통증 환자에 대한 매선침법 증례 보고. 대한침구의학회지. 2013;30(5):227-233.

67) 부록 3-6. 배달빛, 박장호, 유윤선, 이고은, 정현국, 강형원, 유영수. 치매 환자의 매선 요법 치료에 관한 치험 3예. 동의신경정신과학회지. 2012;23(3):99-116.

68) 부록 2-1)-1. 한주원, 김세중, 오민석. 20대 여성을 대상으로 한 자홍침의 유방확대효과에 대한 임상연구. 대한침구학회지. 2008;25(6):117-124.

69) 부록 2-1)-3. 김용걸, 한주원, 박태용, 오민석. 30~40대 기혼여성을 대상으로 한 자홍침의 유방확대효과에 대한 임상연구. 대한침구학회지. 2010;27(3):75-82.

70) 부록 2-1)-12. 정미림, 김소정, 정종진. 여성을 대상으로 한 가슴 매선요법의 유방 확대 효과 및 肥瘦에 따른 상관관계 연구: 85명 증례군 연구. 대한침구의학회지. 2013;30(4):79-85.

71) 부록 2-1)-2. 강은교, 김지현, 서형식. 埋線鍼法을 이용한 구안와사 치료에 대한 임상적 고찰. 한방안아비인후과부과학회지. 2009;22(2):118-127.

72) 부록 2-1)-6. 이창우, 이승민, 전주현, 김정일, 김영일. 안면마비 후유증에 대한 매선치료의 효과. 대한침구학회지. 2011;28(4):93-103.

73) 부록 2-1)-8. 지영승, 이승민, 이창우, 전주현, 김영일. 말초성 안면마비 후유증 환자에 대한 매선치료의 만족도 조사. 한방척추관절학회지. 2012;9(1):41-49.

74) 부록 2-1)-9. 한정민, 윤정원, 강나루, 고우신, 윤화정. 埋線鍼法을 이용한 중증 口眼喎斜 초기치료에 대한 임상적 고찰. 한방안아비인후과부과학회지. 2012;25(3):113-128.

75) 부록 2-1)-5. 이승민, 이창우, 전주현, 김영일. 매선치료의 안면주름 개선효과 10례. 대한침구학회지. 2011;28(4):143-147.

76) 부록 2-1)-7. 이기수, 고민경, 이정환, 김민정, 홍권의. 안면 매선요법이 피부 탄력도 및 수분 유지도에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2011;28(5):111-119.

77) 부록 2-1)-4. 신화영, 권효정, 이윤규, 임성철, 정태영, 이봉호, 김계수. 매선요법을 이용한 부분비만치료 9례 보고. 대한침구학회지. 2011;28(6):27-34.

척도에서 모두 상당 부분의 호전을 보여 주었다 (Table 6).

기술적 연구는 환자의 증례가 많은 환자군 연구 (case series study)와 가깝다. 환자군 연구는 다수의 동일한 질병을 가진 환자들을 대상으로 가능한 원인적 요인들을 평가하고 기술하거나, 동일한 요인에 폭로된 사람들에서 발생하는 여러 가지 질병들을 평가하고 기술하는 형태의 연구이며¹³⁾ 증례보고와 비교하여 대상이 되는 환자의 숫자가 많다. 본 연구에서의 조사 결과, 많은 환자를 대상으로 한 기술적 연구의 4개 방면의 질환에 대한 논문들에서 전반적으로 좋은 임상 결과를 거두었음을 알 수 있다(Table 10).

증례 보고의 경우 12개 항목 중 8개 항목으로 기술적 연구에 비하여 다양한 질환이 있었는데 앞에서 기술했듯이 뇌척수질환, 근골격계질환의 논문이 각각 4편 모두 증례보고 논문이었고 안면 미용에서 윤 등⁸⁰⁾, 서 등⁸¹⁾의 논문이 모두 안면 주름과 관련된 논문이었다. 이밖에도 청신경 종양 수술 이후에 발생한 안면마비에 대한 정 등⁸²⁾, 치매 환자에 대한 배 등⁸³⁾, 결절성 다발동맥염에 대한 이 등⁸⁴⁾, 개방성 이관의 치료에 대한 김 등⁸⁵⁾, 여성형 탈모 환자에 대한 윤⁸⁶⁾의 논문이 있었는데 대체로 scale 또는 사진

결과에서 호전을 보였음을 알 수 있었다(Table 6).

기술적 연구와 증례보고를 비교해 보았을 때 기술적 연구는 12개 질환 중에서 4개의 질환만 있었고 증례보고는 8개의 질환이 있었으며 치료법에 있어서 기술적 연구의 경우 12편 중 9편은 오직 매선요법만을 사용하여 환자를 치료하고 그 결과를 기록하였는데 (Table 6) 반하여 증례보고의 경우 오직 매선요법만을 사용하여 환자를 치료한 경우는 15편 중 2편임을 알 수 있다(Table 10). 이는 기술적 연구가 증례보고보다 치료법에 있어서 변수의 통제가 더 잘 되었음을 의미하는 것이다. 하지만 증례보고 논문의 경우 치료법의 변수 통제가 잘 되지 않더라도, 현재와 같이 논문의 양이 부족한 상태에서는 단 1 case의 논문이라도 나온다면 한의학계에서 매선요법의 적용 및 치료범위의 확대에 있어서 중요한 역할을 할 수 있으므로 앞으로도 많은 논문이 나오기를 기대해 본다.

임상실험연구의 경우 두 편의 논문이 있었는데 배 등⁸⁷⁾의 논문은 피험자 모집과 동의, 선정 및 제외기준의 판정, 무작위 배정의 연구 형식을 잘 갖추었고 김 등⁸⁸⁾의 논문은 피험자 선정 및 제외기준, 중지 및 탈락기준, 무작위 표본 추출방식 등의 연구 형식을 잘 갖추었으나 매선요법 치료군이 다른 치료군에 비하여

78) 부록 2-1)-10. 신화영, 임성철, 이윤규, 권효정, 정태영, 이봉효, 김재수. 비만치료를 위한 매선요법의 중복시술 효과 5례. 대한침구학회지. 2012;29(1):61-66.

79) 부록 2-1)-11. 신미숙. 산삼비만약침과 매선요법을 병행한 복부비만 치료의 임상 효과 증례보고. 한방비만학회지. 2013;13(1):46-50.

80) 부록 3-3. 윤영희, 조승필, 최인화. 매선침법을 이용한 비순구 주름 개선 5례. 한방안이비인후피부과학회지. 2011;24(3):154-161.

81) 부록 3-14. 서상수, 이동주. HN 약침과 매선침을 활용한 비순구 주름개선과 시술 후 경과추적 2례. 대한면역약침학회지. 2013;2(1):57-64.

82) 부록 3-5. 정순대, 이혜진, 박혜진, 김윤식, 유효룡, 조현경, 실인찬. 청신경 종양 수술 이후 발생한 안면마비 환자에게 매선요법을 이용한 치험1례. 동의생리병리학회지. 2012;26(6):976-979.

83) 부록 3-6. 배달빛, 박장호, 유윤선, 이고은, 정현국, 강형원, 유영수. 치매 환자의 매선 요법 치료에 관한 치험 3예. 동의신경정신과학회지. 2012;23(3):99-116.

84) 부록 3-7. 이은솔, 감철우, 윤현민, 장경진, 송춘호, 김영균, 김철홍. 침도침 시술을 가미한 복합한방치료를 시행한 결절성 다발 동맥염의 치험례. 대한침구의학회지. 2012;29(3):129-138.

85) 부록 3-11. 김진희, 민선정, 유경곤, 염승룡, 권영달. 두통을 동반한 개방성 이관의 한의학적 치료 증례보고. 한방재활의학과학회지. 2013;23(4):261-268.

86) 부록 3-15. 윤화정. 매선 치료 및 약침 치료로 개선된 여성형 탈모 환자 1례. 한방안이비인후피부과학회지. 2014;27(3):162-170.

87) 부록 2-3)-(2)-1. 배달빛, 유윤선, 박종민, 강형원, 유영수. 만성 긴장성 두통환자의 매선요법과 침의 효과에 대한 예비적 비교 연구. 동의신경정신과학회지. 2013;24(1):45-62.

88) 부록 2-3)-(2)-2. 김정희, 정재엽, 이승환, 신소연, 박재홍, 김철홍, 장경진, 송춘호, 윤현민. 말초성 안면신경마비에 대한 매선요법과 SBV 약침치료의 효능 비교. 대한침구의학회지. 2013;30(4):35-44.

유의한 치료 효과를 나타내지는 못했다.

지금까지 국내 한의학 학술지에 게재된 매선요법과 관련된 논문들을 여러 방면에서 살펴 보았는데, 끝으로 한 가지 더 첨부한다면 현재 시급한 문제 중의 하나가 매선 요법의 영문 표기를 통일시키는 것이다. 이 문제는 한 등¹⁷⁾이 지적한 바 있는데 이 논문에서는 매선요법을 ‘혈위매장요법’과 ‘catgut-embedding therapy’라고 불러야 한다고 하였다. 또한 국내의 논문에서 매선요법을 ‘needle-embedding therapy’ 또는 ‘thread-embedding therapy’ 등으로 표현하는 것을 볼 수 있는데, 전자는 매선이 아닌 埋鍼療法을 지칭하며, 후자는 공식적인 표현은 아니라고 하였다. 물론 이 문제는 좀 더 많은 고려가 필요하겠지만, 본 연구의 과정에서도 대상 논문들에서 매선요법을 지칭할 때 mae-sun therapy, maesun, maeseon, embedded needle, needle-embedding therapy, catgut-embedding therapy, thread-embedding therapy, thread implantation therapy 등 각각 다른 용어들로 지칭함을 알 수 있었고 통일된 용어 사용은 보기 힘들었는데, 이는 매선요법에 대한 학계의 공동 연구와 학문의 발전을 위해서는 반드시 개선되어야 할 문제라고 생각하며 앞으로 해결되어야 할 중요한 과제라고 생각된다.

V. 결 론

국내의 한의학 학술지에 게재된 매선요법과 관련된 논문 37편을 수집하고 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 전체 논문 관련 항목

수집된 전체 논문은 총 37편이었고 그 중에서 종설이 8편(21.6%), 원저가 14편(37.8%), 증례보고가 15편(40.5%)이었다. 매선요법 관련 논문이 가장 많이 게재되었던 해는 2013년으로 14편(37.8%)이었고 가

장 많이 게재된 학술지는 대한침구의학회지로 총 15편(40.5%)이었다. 논문의 저자 수는 5명인 경우가 12편(32.4%)으로 가장 많았고 대상 질환은 안면 미용과 관련된 논문이 8편(21.6%)으로 가장 많았다.

2. 종설 관련 항목

8편의 종설 논문의 주제를 병인, 질환, 병리, 예후, 치료, 이론의 6가지 항목으로 나누었고 그 중에서 특별 기고 형식의 매선요법의 이론을 소개한 논문이 2편이 있었고 치료 항목에 해당되는 논문이 4편으로 가장 많았다.

3. 원저 관련 항목

14편의 원저 논문은 12편의 기술적 연구와 2편의 실험적 연구로 구성되었으며 분석적 연구는 한편도 없었다. 기술적 연구에서 논문의 대상 환자의 숫자는 25명 이하인 경우가 8편(66.7%)으로 가장 많았고 대상 환자의 치료 기간은 6개월 이상 12개월 이하인 경우가 4편(33.3%)으로 가장 많았다. 실험적 연구에 해당되는 두 편의 논문은 대상의 선정 및 제의 기준과 무작위 배정의 형식을 잘 갖추고 있었다.

4. 증례보고 관련 항목

15편의 증례보고 논문에서 증례의 수는 1례인 경우가 8편(53.5%)으로 가장 많았고 치료법은 매선요법만 사용한 경우가 2편이었으며 나머지는 다른 치료법과 병행해서 치료하였다.

5. 영문 표기

현재 매선요법을 지칭하는 다양한 영문 표기가 사용되고 있으며 한의학계의 공동연구를 위해서 영문 표기의 통일이 필요할 것으로 사료된다.

감사의 글

본 연구는 2013년도 부산대학교병원 임상연구비 지원으로 이루어졌음.

References

1. Back YE. Medicine Wire Injection Therapy, Seoul:Haenglimseowon, 2003;19, 23, 27-30.
2. Textbook Publication Committee of Korean Society of Acupuncture & Moxibustion Medicine. The Acupuncture and Moxibustion Medicine. Seoul:Jipmundang. 2012:200-3.
3. Hwangjenaegyong Yeongchu, Seoul:Iljungsa, 1992:296.
4. Lee KH, Lee DH, Kwon KR, Park HS, Park YY. A Literary Study on Embedding Therapy. Journal of Pharmacopuncture. 2003;6(3):15-21.
5. Hong KE. Comprehension of Embedding Therapy Through Meridian Muscle System -Focused on Face-. Journal of Acupuncture & Moxibustion Society. 2008;25(3):215-9.
6. Lee EM, Park DS, Kim DH, Kim HW, Jo EH, Ahn MS, Lee GM. A Literature Study and Recent Tendency on Oriental Correction of Deformities and "Needle-embedding Therapy". Journal of Acupuncture & Moxibustion Society. 2008;25(3):229-36.
7. Kwon K, Seo HS. The Study on the Trends of Research Papers Published in the Journal of Oriental Medical Surgery, Ophthalmology & Otolaryngology Society. J Orient Med Surge Ophthalmol Otolaryngol, 2003;16(1):1-32.
8. Shon DK, Song KJ, Jang SJ, Lee HS. Analysis of Articles Published in the Journal of the Korean Society of Emergency Medicine. J of the Korean Society of Emergency Medicine, 1997;8(1):24-30.
9. Kim CY, Lee DJ, Seo HS, Kwon K. The Review on the Ophthalmology Related Articles Published in the Journal of Korean Medical Ophthalmology, Otolaryngology, Dermatology. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol, 2014;27(2):14-32.
10. Kwon K, Kim CY, Lee DJ, Seo HS. The Review on the Trend of Teeth and Temporomandibular Joint(TMJ) Diseases Articles that Published in the Journals of Korean Medicine. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol, 2014;27(3):1-25.
11. World Health Organization. Regional office for the western pacific. WHO Standard Acupuncture Point Locations in the Western Pacific Region. Seoul:Elsvier Korea Publisher, 2009.
12. Seo MS, Kim KJ. The Study on Atopic Dermatitis Papers Published in the Journal of Korean Oriental Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol, 2009;22(3):108-21.
13. Park BJ. Scope of Clinical Epidemiology. Korean Journal of Epidemiology. 1994;16(1):6-19.
14. Ahn YO. Design Principles of Clinical Trials. Korean Journal of Epidemiology. 1989;11(1):1-17.
15. Kang GW, Shon DK, Tak YG. The Effect of Describing Author's Contribution on the Numbers of Honorary Authors. Chungbuk Med J. 2009;18(2):432-40.
16. Weeks WB, Wallance AE, Kimberly BC. Changes in Authorship Pattern in Prestigious

US Medical Journals, Soc Sci Med, 2004;59(9):1949-54.

17. Han HJ, Kim MJ, Jang IS, Kang SY. A Case Study of Stroke Patients with Hemiparesis Treated by Catgut-Embedding Therapy on Scalp Acupoints. Korean Journal of Oriental Internal Medicine, 2013;34(3):312-21.

43-50.

부 록

1. 종설

1. 이광호, 이동희, 권기록, 박희수, 박영엽. 埋線療法에 대한 文獻的 考察. 대한약침학회지. 2003;6(3):15-21.
2. 홍권의. 경근 이론을 중심으로 관찰한 매선요법의 이해 -안면부를 중심으로-. 대한침구학회지. 2008;25(3):215-219.
3. 이은미, 박동수, 김도호, 김현욱, 조은희, 안민섭, 이건목. 한방 성형과 매선 침법의 문헌적 고찰 및 최근 동향. 대한침구학회지. 2008;25(3):229-236.
4. 송미영, 김호준. 비만치료에 응용되는 매선요법의 최근 연구 동향 고찰. 한방비만학회지. 2012;12(2):1-7.
5. 조승필, 이광호. 주름 개선을 위한 한·양방의 치료 동향 및 절개침을 사용한 잔주름 치료법 소개. 대한침구의학회지. 2012;29(2):29-36.
6. 김유진, 신미숙. 매선 비만의 중의 연구 최신 경향. 경락경혈학회지. 2013;30(3):151-160.
7. 이재철, 임창규, 김정원, 박선희, 윤정호. 매선을 활용한 한의 안면 성형 임상 연구 설계 제안 -한의 안면 성형 임상연구 동향 분석을 바탕으로-. 한방안이비인후피부과학회지. 2013;26(2):78-87.
8. 이재철, 박선희, 윤정호, 김정원, 임창규. 안면거상 및 팔자주름 개선을 위한 매선 시술 표준안 제안. 한방안이비인후피부과학회지. 2013;26(4):

2. 원저

1) 기술적 연구

1. 한주원, 김세중, 오민석. 20대 여성을 대상으로 한 자홍침의 유방확대효과에 대한 임상연구. 대한침구학회지. 2008;25(6):117-124.
2. 강은교, 김지현, 서형식. 埋線鍼法을 이용한 구안와사 치료에 대한 임상적 고찰. 한방안이비인후피부과학회지. 2009;22(2):118-127.
3. 김용걸, 한주원, 박태용, 오민석. 30~40대 기혼여성을 대상으로 한 자홍침의 유방확대효과에 대한 임상연구. 대한침구학회지. 2010;27(3):75-82.
4. 신화영, 권효정, 이윤규, 임성철, 정태영, 이봉효, 김재수. 매선요법을 이용한 부분비만치료 9례 보고. 대한침구학회지. 2011;28(6):27-34.
5. 이승민, 이창우, 전주현, 김영일. 매선치료의 안면 주름 개선효과 10례. 대한침구학회지. 2011;28(4):143-147.
6. 이창우, 이승민, 전주현, 김정일, 김영일. 안면마비 후유증에 대한 매선치료의 효과. 대한침구학회지. 2011;28(4):93-103.
7. 이기수, 고민경, 이정환, 김민정, 홍권의. 안면 매선요법이 피부 탄력도 및 수분 유지도에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2011;28(5):111-119.
8. 지영승, 이승민, 이창우, 전주현, 김영일. 말초성 안면마비 후유증 환자에 대한 매선치료의 만족도 조사. 한방척추관절학회지. 2012;9(1):41-49.
9. 한정민, 윤정원, 강나루, 고우신, 윤화정. 埋線療法을 이용한 중증 口眼喎斜 초기치료에 대한 임상적 고찰. 한방안이비인후피부과학회지. 2012;25(3):113-128.
10. 신화영, 임성철, 이윤규, 권효정, 정태영, 이봉효, 김재수. 비만치료를 위한 매선요법의 중복시술 효과 5례. 대한침구학회지. 2012;29(1):61-66.

11. 신미숙. 산삼비만약침과 매선요법을 병행한 복부 비만 치료의 임상 효과 증례보고. 한방비만학회지. 2013;13(1):46-50.
12. 정미림, 김소정, 정종진. 여성을 대상으로 한 가슴 매선요법의 유방 확대 효과 및 肥瘦에 따른 상관 관계 연구: 85명 증례군 연구. 대한침구의학회지. 2013;30(4):79-85.

2) 분석적 연구

- ① 단면적 연구
없음
- ② 환자-대조군 연구
없음
- ③ 코호트 연구
없음

3) 실험적 연구

- ① 세포 및 동물실험 연구
없음
- ② 임상실험 연구

1. 배달빛, 유운선, 박종민, 강형원, 유영수. 만성 긴장성 두통환자의 매선요법과 침의 효과에 대한 예비적 비교 연구. 동의신경정신과학회지. 2013; 24(1):45-62.
2. 김정희, 정재엽, 이승환, 신소연, 박재홍, 김철홍, 장경진, 송춘호, 윤현민. 말초성 안면신경마비에 대한 매선요법과 SBV 약침치료의 효능 비교. 대한침구의학회지. 2013;30(4):35-44.

3. 증례보고

1. 이경희, 노주환, 윤현민, 장경진, 안창범, 김철홍. 매선요법을 가미한 복합한방치료를 시행한 자발성 척수 지주막하 출혈 후유증환자 치험례. 대한약침학회지. 2008;11(2):131-140.
2. 권기순, 박정아, 노주환, 김철홍. 방출성 요추 골절로 인한 척수손상 환자에 대해 매선요법을 가

미한 한방치료를 시행한 치험례. 대한약침학회지. 2010;13(1):129-144.

3. 윤영희, 조승필, 최인화. 매선침법을 이용한 비순구 주름 개선 5례. 한방안이비인후피부과학회지. 2011;24(3):154-161.
4. 이현재, 국길호, 이은정, 안순선, 허동석. 발목 인대 손상에 대한 전열침(傳熱鍼)과 매선요법 및 한방요법 병행 치험 2례. 한방재활의학과학회지. 2012;22(4):185-198.
5. 정순대, 이혜진, 박혜진, 김윤식, 유호룡, 조현경, 설인찬. 청신경 종양 수술 이후 발생한 안면마비 환자에게 매선요법을 이용한 치험1례. 동의생리병리학회지. 2012;26(6):976-979.
6. 배달빛, 박장호, 유운선, 이고은, 정현국, 강형원, 유영수. 치매 환자의 매선 요법 치료에 관한 치험 3예. 동의신경정신과학회지. 2012;23(3):99-116.
7. 이은솔, 감철우, 윤현민, 장경진, 송춘호, 김영균, 김철홍. 침도침 기술을 가미한 복합한방치료를 시행한 결절성 다발 동맥염의 치험례. 대한침구의학회지. 2012;29(3):129-138.
8. 유경근, 김진희, 민선정, 염승룡, 권영달, 이지현. 관절강내 봉약침과 매선요법을 병행한 새끼굴 재발성 탈구 증례보고. 한방재활의학과학회지. 2013;23(4):251-259.
9. 이형걸, 임정균, 정다정, 육태한, 김종욱. 매선요법을 병행한 요추 추간관 탈출증 환자 치험 4례. 동의생리병리학회지. 2013;27(1):124-129.
10. 한현진, 김민지, 장인수, 강세영. 두침경혈 매선요법을 이용한 중풍 편마비 환자 치험 3례. 대한한방내과학회지. 2013;34(3):312-321.
11. 김진희, 민선정, 유경근, 염승룡, 권영달. 두통을 동반한 개방성 이관의 한의학적 치료 증례보고. 한방재활의학과학회지. 2013;23(4):261-268.
12. 이승민, 지영승, 전주현, 김정호, 김영일. 어깨관절통을 주소로 한 베체트병 환자의 매선요법과 침치료 병행효과: 증례보고. 대한침구의학회지.

2013;30(4):219-224.

13. 노승희, 김유리, 김건형, 양기영, 김재규, 이병렬.
족저근막염으로 진단된 족저부 통증 환자에 대한
매선침법 증례 보고. 대한침구의학회지. 2013;30
(5):227-233.
14. 서상수, 이동주. HN 약침과 매선침을 활용한 비
순구 주름개선과 시술 후 경과추적 2례. 대한면
역약침학회지. 2013;2(1):57-64.
15. 윤화정. 매선 치료 및 약침 치료로 개선된 여성형
탈모 환자 1례. 한방안이비인후피부과학회지.
2014;27(3):162-170.