

동기침법의 임상 활용에 관한 연구 동향

- 한국과 중국을 중심으로 -

이지윤¹ · 이승욱¹ · 김도형^{2,4} · 구성태^{1,3} · 이 인^{1,4,*}

1: 부산대학교 한의학전문대학원 한의학과, 2: 부산대학교 한의학전문대학원 한의과학과,
3: 부산대학교 한의학전문대학원 경락구조의학부, 4: 부산대학교 한방병원 한방내과

Research Trend on the Clinical Application of Dong-gi Acupuncture Treatment

- Focusing on Korean and Chinese Journals -

Ji Yun Lee¹, Seung Wook Lee¹, Do Hyung Kim^{2,4}, Sung Tae Koo^{1,3}, In Lee^{1,4,*}

*1: Department of Korean Medicine, 2: Department of Korean Medical Science,
3: Division of Meridian and Structural Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University,
4: Department of Internal Medicine, Korean Medicine Hospital of Pusan National*

The purpose of this study is to review the trend of Dong-gi acupuncture treatment and to suggest the future direction of its study. We performed literature search using KISS, RISS, NDSL, DBpia, OASIS, National Assembly Library and CNKI. We categorized literatures by year, diseases or symptoms, type of articles, motion types, acupoints, and clinical methods. There were few Korean researches found, but recently research in China has been growing rapidly. According to the researches, Dong-gi acupuncture treatment has been mainly used for painful symptoms of musculoskeletal diseases using distal acupoints. However, its field of application has been widening. It has been shown to be effective for a variety of diseases like cerebrovascular disease or neurologic disorder. We expect Dong-gi acupuncture treatment to be widely applied for various diseases and more clinical studies performed to prove the curative effect on various diseases.

Key words : dong-gi acupuncture(dongqi acupuncture), dong's acupuncture, acupuncture combined exercise, acupuncture plus exercise

서 론

동기침법(動氣鍼法)은 중국 董景昌 선생(1916~1975)의 동서침법에서 활용하는 평보평사의 특수침법 중 하나로 원위에 자침한 상태에서 환부를 안마하거나 운동하게 하는 침법이다¹⁾. 동기침법의 기본 법칙은 크게 대측취혈과 운동요법의 두 가지로 볼 수 있다. 즉 환처의 반대쪽에 취혈을 한 상태에서 환부를 운동하는 것을 동기침법이라고 한다.

실제로 가장 먼저 동기침법이라고 명명한 사람은 董景昌의 제자인 楊維傑로 1975년에 '針灸經緯²⁾에서 최초로 언급하였다

^{3,4)} 이후 1980년대 발표된 논문에서 급성요부염좌에 대해 天柱(BL10)에 자침 후 허리를 움직이게 한다든지⁵⁾ 견관절 주위염에 대해 三間(LI3)에 자침 후 견관절을 움직이는 등⁶⁾의 동기침법과 유사한 형태의 여러 임상 증례가 보고되었지만 논문상에서 동기침법라고 언급하지는 않았었다. 동기침법이라는 구체적인 명칭이 문헌상에 본격적으로 등장하기 시작한 것은 1990년대 중반부터이다.

최근에는 주로 근골격계 통증 질환을 중심으로 다양한 임상 연구가 진행되고 있으나, 국내에서는 동기침법과 관련된 연구가 아직 많지 않고 기존 문헌들에 대한 체계적 고찰도 미흡한 실정이다. 이에 저자는 동기침법의 연구동향과 임상활용 현황을 알아보고자, 국내 및 중국의 논문을 중심으로 동기침법의 적용질환 및 선혈원칙, 병행되는 운동방법 등을 분석하였으며, 향후 임상

* 교신저자 : 이 인, 경남 양산시 물금읍 범어리, 부산대학교 한방병원

· E-mail : leein21@hanmail.net, · Tel : 055-360-5960

· 접수 : 2012/09/17 · 수정 : 2012/10/15 · 채택 : 2012/10/22

에서의 활용 및 관련 연구에 도움이 되고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 국내 문헌 연구 대상 선정

국내 문헌 검색은 한국학술정보(KISS), 학술연구정보서비스(RISS), 과학기술학회마을(NDL), DBpia, OASIS, 국회도서관을 이용하였다. 검색 기간은 1996년 1월 1일부터 2012년 3월 31일까지로 하여 전자 출판된 문헌을 검색하였다. 검색어는 “동기침법”, “동작침법”을 기본으로 선정하였다. 또한 동기침법과 관련된 검색어로 “동씨침법”을 추가하였다. 상기의 검색어를 통해 검색된 논문은 총 36편이었고 검색된 논문은 주저자를 포함한 3인이 본문을 일일이 확인하여 대상을 선정하였다. “동기침법”과 “동작침법”으로 검색된 논문의 경우 모두 주제에 부합하여 연구 대상에 포함하였다. 검색어 “동씨침법”으로 검색된 논문 중 동기침법의 방법을 선택하지 않거나 구체적인 동기침법의 임상 실행 방법을 제시하지 않은 고찰 형식의 논문 19편을 제외한 후 나머지 17편을 대상으로 선정하였다.

2. 중국 문헌 연구 대상 선정

중국 문헌 고찰은 중국학술정보원(CNKI ; China National Knowledge Infrastructures)을 이용하여 전자 출판된 논문을 위주로 검색하였다. 검색 기간은 full text를 확보할 수 있는 1994년 1월 1일부터 2012년 3월 31일까지로 정하였다. 검색어는 제목(篇名), 주제(主题) 및 본문(全文) 항목에서 “동기침법(動氣針法)”을 기본으로 하여 검색하였고, 제목과 초록 및 전문을 참고하여 검색어를 확장시키는 방법으로 진행하였다. 검색 중 논문에서 확인된 동기침법의 다른 명명법인 “침자운동요법(針刺運動療法)^{7,8)}”을 제목과 주제 항목에서 추가로 검색하여 주저자를 포함한 3인이 검색된 문헌 총 228편의 본문을 검토하였다. 먼저 본 연구와 주제가 다른 논문 7편을 제외하였고 자침과 환부의 운동을 별도로 진행한 86편을 대상에서 제외하였다. 그 외 고찰 논문이나 임상적 구체적인 방법을 제시하지 않은 23편과 실험 논문이나 영문 논문 등 기타 유형 8편을 대상에서 제외하였다. 최종적으로 최초 검색된 228편 중 124편을 제외하여 나머지 104편의 문헌을 대상으로 선정하였다(Fig. 1).

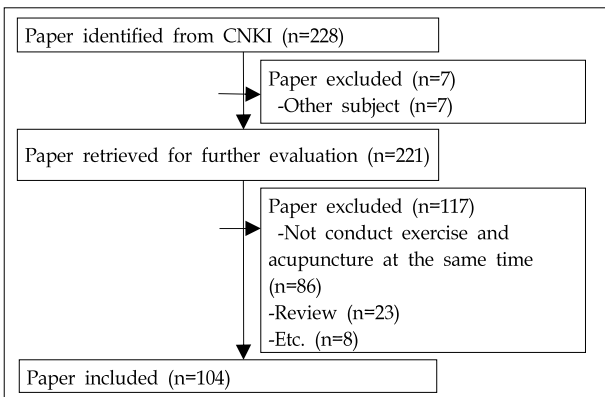


Fig. 1. Flow chart of selection process of Chinese papers.

3. 연구방법

국내 논문의 경우, 검색된 논문을 연도별로 정리하여 개략적인 연구 동향을 살펴보았다. 또한 연구 유형별로 임상 증례 보고(case study), 대조군 연구(controlled trial)로 구분하고, 적용 질환별로 구분하여 동기침법의 임상 적용이 어떤 질환에 주로 활용되고 어떤 동기 방법을 사용하고 있는지를 분석하였다. 추가로 특정 질환에 대해 다빈도로 사용된 혈위를 정리하였다.

중국 논문의 경우, 연도별로 논문 편수와 연구 유형, 적용 질환, 적용 질환별 동기 방법을 정리하여 동기침법의 임상 적용 현황을 분석하였고, 특정 질환에 대한 다빈도 혈위와 선혈 원칙을 분석하여 동기침법의 임상 적용 방법에 대해 정리하였다.

결 과

1. 국내 연구 동향

1) 연도별 논문 편수

국내 논문 총 17편의 문헌 중 ‘동기침법’과 관련된 논문은 총 12편이었으며, ‘동작침법(motion style treatment)’과 관련된 논문은 총 5편이었다. ‘동기침법’에 대한 연구는 1996년에 1편, 2001년 1편, 2002년 3편, 2003년 2편, 2004년 1편, 2005년 4편이 발표되었는데 2006년 이후로 연구는 진행되지 않았다. ‘동작침법’을 주제로 한 연구의 경우 2004년에 1편, 2005년 1편, 2007년 1편, 2008년 2편으로 2009년 이후로는 본 주제에 부합하는 연구가 전혀 없는 실정이다(Fig. 2).

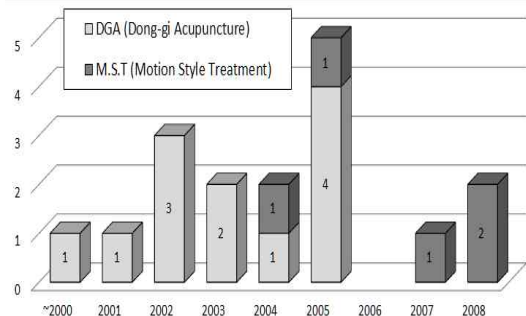


Fig. 2. Number of papers per year in Korea.

2) 연구 유형별 논문 편수

선정된 문헌을 연구 유형별로 구분해 보면 임상 증례를 보고한 것이 9편, 동기침법에 대한 대조군 연구는 8편이었다. 국내 논문의 대조군 연구는 모두 기존 침법(이하 표준침법)군을 대조군으로 두고 동기침법을 적용한 군을 실험군으로 두어 비교한 연구였다(Table 1).

Table 1. Type of Clinical Study Design

Study design	Korea	China
Case study	9	65
Controlled trial	8	39
Sum	17	104

3) 적용 질환별 현황과 운동 형태

국내 논문의 경우 요부 통증 관련 논문이 7편, 족관절 통증 관련 논문이 5편, 악관절 통증 관련 논문이 2편으로 대부분 근골격계 통증 질환에 동기침법을 적용하고 있었다. 그 외 뇌졸중에 의한 편마비와 연하장애 관련 연구, 요골신경마비 관련 연구가 각각 1편이었다. 대상 논문 중 1편을 제외한 16편의 논문에서는 동기를 위한 구체적인 운동 방법을 제시하였는데 질환별로 특정 운동 방법이 적용되었다. 허리 통증에는 굴곡(flexion)과 보행연습(gait training)이 많이 사용되었고, 족관절 질환에는 굴곡(flexion)이, 악관절 질환에는 개구운동(open mouth movement)이 적용되었다(Table 2).

4) 특정 질환과 다빈도 이용 혈위

국내 논문에서는 일부 질환에 대해 특정 혈위가 빈번하게 사용되었다. 같은 질환에 대해 2편 이상의 논문에서 동일하게 적용한 혈위를 보면 허리 통증에 대해 行間(LR2), 曲池(LI11), 風府(GV16)가 3편의 논문에서 사용되었고, 요각통에 대해 靈骨, 大白, 上白, 中白 등이 3편의 논문에서 적용되었다. 또한 악관절 장애에 대해 翳風(TE17) 아래 0.5촌 혈이 2편의 논문에서 사용되었다(Table 2).

2. 중국 연구 동향

1) 연도별 논문 편수

중국 논문은 1990년대 중반부터 꾸준히 동기침법과 관련된 연구가 진행되고 있으며 최근 연구가 증가하는 추세이다. 3년 단위로 보면 1994년부터 1996년까지 2편, 1997년에서 1999년까지 10편, 2000년에서 2002년까지 10편, 2003년에서 2005년까지 17편, 2006년에서 2008년까지 20편, 2009년부터 2012년 3월까지 45편

으로 특히 최근 3년간 연구가 급격히 증가하였다(Fig. 3).

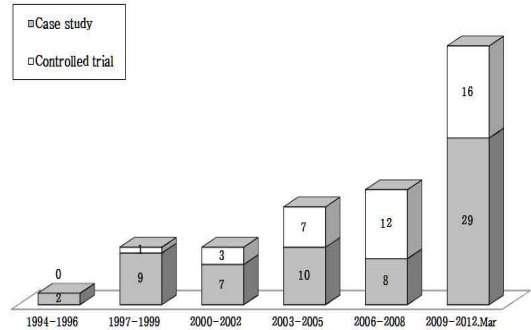


Fig. 3. Number of papers on Dong-gi acupuncture per every three year in China.

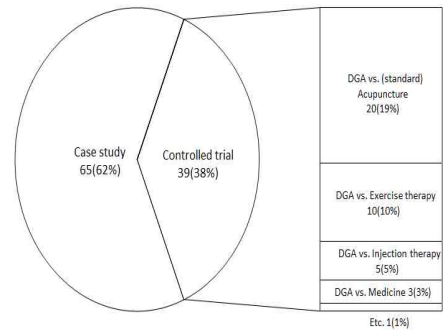


Fig. 4. Type of clinical study in China. DGA : Dong-gi acupuncture

2) 연구 유형별 논문 편수

선정된 문헌을 연구 유형별로 구분해 보면 임상 증례를 보

Table 2. Summary of Korean Papers

Classification	Disease or symptom	Research type	Key-word	Acupoints	Site	Types of motion	Ref.
Pain, low back	Low back pain	Case study	*	靈骨 ¹ ,大白 ¹ ,上白 ¹ 外	Distal	exercise (offered no specifics)	9)
	Low back pain	Controlled trial	*	束骨(BL65),後谿(SI3), 中渚(TE3) 外	Distal	flexion, lateral bending	10)
	Low back pain	Controlled trial	*	靈骨 ¹ ,大白 ¹ ,上白 ¹ * 外	Distal	massage, extension, lift, flexion, rotation, lateral bending	11)
	Low back pain	Case study	**	行間(LR2),曲池(LI11),風府(GV16)	Distal	gait training	12)
	Low back pain	Controlled trial	*	靈骨 ¹ ,大白 ¹ ,上白 ¹ 外	Distal	massage, extension, elevation, flexion, rotation, lateral bending	13)
Pain, foot and ankle	extruded disc	Case study	**	行間(LR2),曲池(LI11),風府(GV16)	Distal	gait training	14)
	Lumbar stenosis	Case study	**	行間(LR2),曲池(LI11),風府(GV16)	Distal	gait training	15)
	Ankle sprain	Controlled trial	*	小節 ¹ ,五虎 ¹ ,翳風(TE17)	Distal	flexion	16)
	Ankle sprain	Controlled trial	*	小節 ¹ ,外踝 ¹ ,土水 ¹ 外	Distal	flexion	17)
	Ankle sprain	Controlled trial	*	丘墟(GB40),足臨泣(GB41),申脈(BL62) 外	Local	alphabet exercise	18)
Temporomandibular disorder	Ankle sprain	Controlled trial	*	靈骨 ¹ ,大白 ¹	Distal	flexion, extension, abduction, inversion, eversion	19)
	Peroneal nerve palsy	Case study	**	motor point of ant. Tibialis tendon	Local	flexion	20)
	Temporomandibular disorder	Case study	*	翳風(TE17)下 0.5寸	Local	open mouth movement	21)
	Temporomandibular disorder	Case study	**	翳風(TE17)下 0.5寸	Local	open mouth movement	22)
	Cerebrovascular disease	Hemiplegia	Controlled trial	*	曲池(LI11),合谷(LI4),外關(TE5) 外	Distal	flexion, extension
Dysphagia		Case study	*	足千金 ¹ ,足五金 ¹	Distal	yawning, making voice, swallowing	24)
Upper limb	Radius nerve paralysis	Case study	*	曲池(LI11),合谷(LI4)	Distal	extension	25)
Total 17 papers							

* DGA : Dong-gi Acupuncture, ** M.S.T. : Motion Style Treatment, ¹ : Dong's extra acupoint

고한 것이 65편, 동기침법에 대한 대조군 연구는 39편이었다. 대조군 연구를 세부적으로 분류해 보면 동기침법과 표준침법을 비교한 유형이 대조군 연구의 51.3%(39편 중 20편)를 차지해 가장 많았고, 동기침법과 운동요법을 비교한 유형이 25.6%(39편 중 10편), 동기침법과 주사요법을 비교한 유형이 12.8%(39편 중 5편), 동기침법과 중약이나 약약 치료를 비교한 형태가 7.7%(39편 중 3편), 취혈방법을 달리 한 동기침법 간 비교를 한 유형이 2.6%(39편 중 1편)이었다(Table 1)(Fig. 4).

Table 3. Applied Diseases of Dong-gi Acupuncture and Types of Motion in China

Category*	Disease or symptom	No.**	Ref.	Main types of motion (Most Frequently used, duplicate count)
Musculoskeletal system and connective tissue	Pain, low back	22	26-47)	① Rotation, 45.5% (10 papers) ② Flexion, 40.9% (9 papers) ③ Squat, 31.8% (7 papers)
	Pain, shoulder	21	48-68)	① Abduction, 47.6% (10 papers) ② Elevation, 38.1% (8 papers) ③ Extension, 28.6% (6 papers)
	Pain, foot and ankle	15	7,8,69-81)	① Gait training, 60.0% (9 papers) ② Stamping, 46.7% (7 papers) ③ Compress, 20.0% (3 papers)
	Pain, neck	14	82-95)	① Flexion, 50.0% (7 papers) ② Rotation, 42.9% (6 papers) ③ Extension, 42.9% (6 papers)
	Pain, upper limb	4	96-99)	① Flexion-Extension, 50.0% (2 papers)
	Soft tissue injury, multiple site	3	100-102)	-
	Knee	2	103,104)	-
	Sciatica	2	105,106)	-
	Limbs	1	107)	-
	Temporomandibular disorder	1	108)	-
Circulatory system	Cerebrovascular disease	7	109-115)	① Changing pose, 28.6% (2 papers)
	Hypertension	1	116)	-
Nervous system	Facial nerve disorder	2	117,118)	-
Respiratory system	Laryngopharyngitis	3	119-121)	① Deep breath, 100.0% (3 papers)
Genitourinary system	Urinary Retention	1	122)	-
Etc.	Several diseases and others	5	123-127)	-
Sum		104		

* Category : According to ICD-10 classification. ** No.: number of papers

3) 적용질환별 현황과 운동 형태

동기침법 관련 중국 논문은 80.8%(104편 중 84편)가 근골격계 통증 질환과 관련된 연구였다. 특히 허리 통증과 어깨 통증, 항강 통증, 발(족관절과 족근부) 통증 등 네 개 부위의 질환이 전체 연구의 69.2%(104편 중 72편)를 차지할 정도로 특정 질환에 집중되었다. 그 외 뇌졸중과 관련된 논문 7편과 고혈압과 관련된 논문이 1편으로 순환기계 관련 논문이 8편이었고, 안면마비 등 신경계 관련 논문이 2편, 인후부 등 호흡계 관련 논문이 3편, 비뇨기계 관련 논문이 1편 있었다(Table 3). 각 논문에서는 동기를

위한 운동 방법을 제시하였다. 운동 방법을 구체적으로 제시한 논문 중 같은 질환에 대해 2편 이상의 논문에서 동일하게 적용한 모든 방법을 중복으로 셈하여 질환별로 가장 많이 이용된 운동 방법 3가지씩을 Table 3에 나타내었다. 허리 통중에 가장 많이 이용된 운동 방법은 회전(rotation), 굴곡(flexion), 스쿼트운동(squat; 下蹲)이고, 어깨 통중에 적용된 운동 방법은 가장 많이 이용된 순으로 외전(abduction), 거상(elevation), 신전(extension)이다.

4) 특정 질환과 다빈도 이용 혈위 및 취혈 원칙

일부 근골격계 통증 질환의 경우 특정 혈을 빈번히 사용하였다. 3편 이상의 논문에서 동일 질환에 빈번하게 사용한 혈위를 정리해 보면 어깨 통증에는 條口(ST38), 아시혈 등을 많이 사용하였고, 허리 통증에는 腰痛(기혈), 後谿(SI3), 人中(水溝, GV26)을, 항강 통증에는 後谿(SI3)를 다용하였다. 발 통증에는 통증 위치에 따라 神門(HT7), 養老(SI6), 足跟痛(동씨기혈)을 선택하여 취혈하는 방법과 小節(동씨기혈)을 많은 논문에서 채택하였다(Table 4).

동기침법의 선혈 원칙은 원위취혈을 기본으로 하며 크게 보면 좌우대칭취혈, 상하대칭취혈, 전후대칭취혈로 볼 수 있다. 그러나 실제 임상에서 활용 가능한 취혈 원칙은 보다 세부적으로 나눌 수 있는데 임상에서 적용된 주요 상용 취혈법을 Table 5에 나타내었다.

Table 4. Most Frequently Used Acupoints in Dong-gi Acupuncture Treatment (China)

Disease or symptom	Acupoints	Number of papers	Ref.
	腰痛*	6	33,34,37,41,43,47)
Pain, low back (of 22 papers)	督脈經型 : 水溝(GV26)	4	26,29,30,38)
	足太陽經型 : 後谿(SI3)	4	31,39,44,45)
Pain, shoulder (of 21 papers)	靈骨**, 大白**	4	49,54,56,58-60)
	條口(ST38)	6	52,57,63)
Pain, foot and ankle (of 15 papers)	阿是穴 [†]	3	8,69,75,76,81)
	medial : 神門(HT7) lateral : 養老(SI6) median/inferior : 足跟痛* 小節**	5	71,73,74,78,80)
Pain, neck (of 14 papers)	後谿(SI3)	6	85,88,90,92,93)
Laryngopharyngitis (of 3 papers)	開音1号 [†]	3	120-122)

* : Extra acupoint, ** : Dong's extra acupoint, [†] : Local side acupoint

Table 5. Principle of Selecting Acupoints in Dong-gi Acupuncture Treatment (China)¹²⁸⁾

no.	Method	Main disease	Number of papers (%)	Selected Ref.
1	上下相應取穴	Pain, low back Pain, shoulder Pain, neck	49(47.1%)	49,54,58,85,88,90,92,93)
2	上下同名經對應取穴	Pain, foot and ankle	11(10.6%)	8,69,76,81)
3	上下左右交叉對應取穴	Pain, foot and ankle	11(10.6%)	71,73,74,78,80)
4	上下肢逆向對應取穴	Sciatica	3(2.9%)	7,105,106)
5	選擇有效點并行鍼刺	Pain, shoulder Pain, neck	2(1.9%)	64,82)
6	左右對稱取穴	Pain, shoulder	2(1.9%)	48,67)
7	左右同名經對應取穴	Pain, shoulder Pain, upper limb	2(1.9%)	51,99)
8	近位取穴	Various diseases	8(7.7%)	57,77,79,94,119-122)
9	Etc.	Cerebrovascular disease	16(15.4%)	113-116,123-127)
Sum			104(100%)	

고찰

동기침법은 중국 董景昌 선생의 동씨침법에서 활용하는 특수한 침법 중 하나로 원위에 자침한 상태에서 환부를 안마하거나 수동적 혹은 능동적으로 운동하는 침법이다. 董景昌은 인체는 자연적인 저항 능력이 있고 상대평형점이 있다고 하여 交經巨刺法을 적용하고 환부를 자유롭게 운동하기 위하여 주로 원격혈위를 사용하였다. 동기침법은 간단한 방법으로 실용화할 수 있고 동씨기혈 뿐만 아니라 十四正經혈에도 적용이 적합하며 통증감소에 특효가 있어 임상에 많이 활용되고 있다¹⁾.

기존의 국내 논문으로 동씨침법의 개요 및 임상적 응용을 기술한 고찰 형식의 논문이 있었으나¹²⁹⁾ 구체적인 임상 활용이나 연구 동향에 대한 연구는 아직까지 진행되지 않았다. 또한 중국에서도 동기침법과 관련된 연구는 주로 임상 연구를 중심으로 이루어졌으며, 고찰 논문은 주로 개괄적인 이론을 소개하는 형식에 그쳐¹³⁰⁻¹³³⁾, 동기침법의 임상 연구 동향을 분석한 연구는 아직까지 발표되지 않았다.

국내 연구의 경우 동기침법과 관련된 연구가 1996년부터 시작되었고 2001년에서 2005년까지 비교적 활발하게 진행되었다. 2004년부터는 氣至感應 이론과 動氣鍼法 이론, 至言高論 요법 이론의 세 가지 이론을 접목한 동작침법(M.S.T. : motion style treatment) 관련 연구가 시작되었는데 기본적인 술기 방법은 환부에 자침 후 자침 부위를 운동하는 것이다^{12,14,15,20,22)}. 동작침법은 침치료와 운동요법을 병행한다는 점에서 이론적 원리와 임상 적용 형태가 동기침법과 유사하다고 판단된다. 따라서 본 연구에서는 '동작침법'과 '동기침법'을 함께 검색어로 포함하여 분석하였다. 동기침법과 동작침법의 국내 연구는 2006년 이후 임상 증례 보고 3편^{14,15,22)}에 그치고 있고, 2009년 이후에는 발표된 논문이 없다는 점에서 최근 연구가 미미하다고 할 수 있다.

국내의 연구를 유형별로 보면 임상 증례 보고가 9편(53%), 대조군 연구가 8편(47%)이다. 국내의 임상 증례 보고에서는 모두 동기침법 또는 동작침법으로 치료 전후 치료효과를 비교하였을 때 유효한 임상효과를 보았음을 보고하였으며^{9,12,14,15,20-22,24,25)}, 대조군 연구에서는 표준침법을 대조군으로 두어, 동기침법이 표준침법에 비해 유의하게 치료효과가 좋은 것으로 보고하였다^{10,11,13,16-19,23)}. 김 등¹⁰⁾은 좌측 어혈 요통에 대조군을 표준침법으로 두고 실험군을 다시 두 그룹으로 나누어 한 그룹은 능동적으로 굴곡 등의 요부 운동을 하고, 나머지 한 그룹은 추나기(Auto flexion-distraction table)를 이용한 수동굴신운동을 하게 하여 세 그룹의 치료효과를 비교하였는데 이 중 능동적 운동을 적용한 동기침법의 치료 효과가 가장 높았다.

동기침법의 임상 적용시 운동 방법은 질환에 따라 다양한 방법으로 적용되었다. 허리나 족관절, 손목 등의 관절 부위 질환에 대해서는 주로 능동적 관절 운동을 적용하였는데, 특히 요부 질환의 경우 환자에게 능동적으로 굴곡, 신전, 회전 운동을 하게 하는 형태가 일반적이었고 의사와 함께 구령에 맞춰 환자를 견게 하는 형태도 보고되었다^{12,14,15)}. 발 통증 질환의 경우 굴곡 운동이 일반적인 형태였으나 족관절로 이름쓰기 등을 운동 방법

로 제시하기도 하였으며¹⁸⁾, 악관절 장애^{21,22)}의 경우 2편 모두 개구 운동을 적용하였다. 이는 동기침법의 임상적용이 간편한 장점을 살려 실제로 환자가 능동적으로 움직일 수 있는 근골격계 통증 질환을 중심으로 임상 적용이 활발한 것으로 판단된다. 또 다른 형태로 연하장애에 대해 하품을 하게 하는 것과 '아' 소리를 내게 하며 침을 모아 삼키게 하는 유형²⁴⁾의 운동 형태도 보고되었다.

국내 논문 17편에서는 대부분 원위취혈을 적용하였다. 이는 동기침법의 기본 적용 원칙 중 하나로 유침 중 환부를 자유롭게 안마하거나 운동하기 위함이다. 그러나 17편 중 4편의 논문은 예외적으로 환측 근위의 혈을 적용하였는데, 그 유형을 살펴보면 왕 등²¹⁾은 악관절 관련 논문에서 翳風(TE17)혈 아래 0.5촌에 자침한 채로 10분간 입을 열고 닫는 운동을 하는 동기침법을 시행하였고, 문 등²²⁾은 측두하악관절 장애에 翳風(TE17)혈 아래 0.5촌을 사용하여 5분은 작게, 5분은 크게 개구 운동을 하는 방법을 적용하였다. 또한 박 등²⁰⁾은 족하수에 대해 하지 전경골근(ant. tibialis tendon)의 운동점에 자침한 후 족배굴곡 운동을 하게 하였고, 우 등¹⁸⁾은 족관절 염좌에 대해 근위부의 침 치료 마친 후 SSP(silver spike point)를 이용하여 근위 경혈 위치에 연결한 뒤 자극을 주면서 족관절을 운동하게 하는 등 동기침법과 유사한 형태의 치료법을 보고하였다.

국내 논문에서 동일 질환에 채택된 다빈도 혈위를 살펴보면, 허리 통증에 대해 行間(LR2), 曲池(LI11), 風府(GV16)^{12,14,15)}와, 요통에 대해 靈骨, 大白, 上白, 中白(이상 동씨기혈)^{9,11,13)}, 악관절 장애에 대해 翳風(TE17) 아래 0.5촌 혈^{21,22)} 등이 2편 이상의 논문에서 채택되었다. 行間(LR2)은 족궤음간경의 榮火혈로 通經活絡의 효능이 있고 曲池(LI11)는 수양명대장경의 合土혈로 通絡止痛의 효능이 있다. 風府(GV16)는 독맥의 혈로 祛風開竅하고 利關節의 효능이 있어 요통에 많이 적용된다¹³⁴⁾. 또한 靈骨, 大白, 上白, 中白은 모두 동씨기혈의 二二部位의 혈로 靈骨은 通經活絡, 清調肺氣하며, 大白은 三間(LI3)과 유사한 위치로 理氣化癥하고 上白은 疏經鎮痛하며 中白은 中瀆(TE3)와 유사한 위치로 疏經活絡하여 요통에 흔히 쓰인다¹³⁵⁾. 翳風(TE17)은 수소양삼초경의 혈로 熄風解痙, 疏通經絡의 성질을 가지고 있어 구안와사, 牙關緊閉 등에 사용되는데 위의 연구들에서는 翳風 下 0.5촌의 혈을 선정하였다¹³⁶⁾. 위 논문들은 질환별로 대부분 같은 연구 그룹에서 진행되었다는 한계는 있지만 이러한 다빈도 혈위의 정리를 통해 각각의 질환에 대해 동기침법에 적합한 혈위를 찾고 임상에 적용하는 데 도움이 되리라 판단된다.

국외 논문은 중국을 중심으로 고찰하였다. 중국의 경우 동기침법이라는 명칭이 논문에서 등장한 것은 1990년대 중반으로 그 이후 지속적으로 연구가 이루어지고 있다. 특히 최근 3년간 연구가 이전 대비 2배 이상으로 급속히 증가하는 추세로 국내에 비해 임상 연구가 활발히 진행되고 있는 것으로 파악된다.

중국 논문을 연구 유형별로 나누어 보면 임상 증례 보고가 65편(62%)이고 대조군 연구가 39편(38%)이었다. 임상 증례 보고 연구에서는 치료 전후를 비교하여 동기침법 치료의 유효함을 보고하였다. 특히 치료 효과를 제시한 모든 논문에서 80% 이상의

유효율을 보고할 만큼 높은 치료 효과를 보였다. 또한 대조군 연구에서도 대조군에 비해 동기침법의 치료효과가 높았음을 보고하였는데, 국내의 경우 모든 연구에서 표준침법과 동기침법의 치료 효과를 비교하는 형태를 가졌지만, 중국의 경우 표준침법 이외에도 다양한 치료법과 동기침법의 치료 효과를 비교하는 형태로 진행되었다. 세부적으로 살펴보면, 동기침법의 대조군 연구 39편 중에서 국내 대조군 연구와 동일한 형태인 동기침법과 표준침법을 비교한 연구는 20편^{8,30,37,40,47,55,57,65-69,80,81,87,89,104,106,108,117}이었고, 동기침법과 운동요법(침법 없이 운동만 하는 것)의 효과를 비교한 유형이 10편^{53,59,60,62,72,95,110,113-115}, 동기침법과 주사요법을 비교한 유형이 5편^{58,116,119-121}, 동기침법과 중약 또는 양약을 비교한 유형이 3편^{34,84,85}, 취혈방법을 달리 한 동기침법 간 비교를 한 유형이 1편³⁸이었다. 특히 주사요법과 동기침법을 비교한 연구에서는 텍사메타손(dexamethasone)이나 황산 겐타마이신(gentamicin), 오가피 등을 주사하는 방법을 대조군으로 두고 비교한 형태의 연구^{116,119-121}가 주된 유형이었으며, 다른 유형으로는 동기침법과 근육주사를 병행한 치료와, 동기침법과 혈위주사를 병행한 유형을 비교한 연구⁵⁸가 있었다. 동기침법과 주사요법을 비교한 유형이나 동기침법과 약의 효과를 비교한 연구는 효능이 입증된 주사액이나 내복약을 대조군으로 하였는데, 고혈압에 효과가 있는 것으로 알려진 오가피 주사액을 대조군으로 둔 연구¹¹⁶와 인후부 질환에 대해 항염증물질인 텍사메타손을 대조군으로 둔 연구¹¹⁹⁻¹²¹가 그 예이다. 이는 최근 많이 시도되는 형태로 한양방의 다양한 치료 방법과의 직접적인 비교를 통해 동기침법의 우수함을 밝히고자 하는 데에 그 목적이 있어 보인다. 주목할 만한 점은 표준침법, 운동요법, 주사요법의 대조군과 비교해 동기침법이 동등 수준 이상의 유효한 치료효과를 나타냈다는 것으로 동기침법이 임상에서의 활용 가치가 높다고 할 수 있다.

동기침법에서 운동 적용 방법은 중국 논문들에서도 질환 부위에 따라 다른 형태로 진행되었다. 기본적으로 어깨나 허리, 족관절, 항강 등의 질환의 경우에는 부위에 따라 굴신, 회전, 내전, 외전 운동이나 걷거나 발을 구르는 동작 등을 적용하였는데, 국내의 경우와 마찬가지로 환자의 능동적인 운동이 가능한 근골격계 통증 질환을 중심으로 임상 적용이 활발하다고 할 수 있으며, 근골격계 질환에 대한 치료효과가 좋음을 반증하는 것이기도 하다. 동기를 위한 운동의 형태를 세부적으로 보면 허리 통증에는 회전, 굴곡, 下蹲(squat) 등을 많이 사용하였고 어깨 통증에는 외전, 거상, 신전 운동을 가장 많이 사용하였다. 족관절이나 족근통에 대해서는 보행 연습, 발로 구르기, 압박 등의 방법을 다용하였고, 항강 통증에 대해서는 굴곡, 회전, 신전의 방법이 가장 많이 적용되었다. 다른 여러 유형이 보고되었는데 劉 등¹¹¹은 뇌졸중으로 인한 견수증후군에 두침을 적용한 후 재활치료에 사용되는 Bobath법을 이용한 운동을 하게 하였고, 樂 등¹¹⁸은 안면마비에 대해 合谷(LI4), 太衝(LR3)에 자침 후 시간을 쪼꾸리고 눈을 감거나 하품을 하게 하는 등의 동작을 하게 하였다. 吳 등¹⁰⁸은 턱관절 장애에 대해 列缺(LU7), 合谷(LI4)에 자침 한 체 개구 운동을 하게 하였고, 楊 등¹¹⁶은 고혈압에 대해 風池(GB20), 委中(BL40), 承山(BL57) 등에 透刺 후 태극권의 '雲手' 동작을 하게 하였다.

태극권은 이완된 상태에서 심호흡을 병행하는 저강도의 운동으로 신체적인 활동과 심리적인 명상의 측면을 두루 갖추고 있어 고혈압에 효과가 있는 것으로 알려져 왔다는 점을 근거로 삼았다¹³⁷.

중국에서도 동기침법을 수행하는데 있어 기본적으로 원위의 혈을 선정하였다. 총 104편의 임상 논문 중 96편이 원위취혈을 하여 대부분을 차지한 반면, 근위의 혈을 취한 연구는 8편이었다. 許 등⁷⁷은 족근통에 대해 아시혈, 太谿(KI3), 崑崙(BL60), 丘墟(GB40) 등의 근위의 혈을 이용하여 유침 중 환자에게 걷거나 구르는 동작을 하게 하였고, 陳 등⁷⁹은 족관절 염좌에 대해 太谿(KI3), 崑崙(BL60) 透刺 후 족관절을 운동하게 하였다. 汪 등⁹⁴은 낙침에 대해 承漿(CV24), 風府(GV16) 등 근위에 자침한 후 호흡에 맞춰 경추 운동을 하게 하였고 廖 등⁵⁷은 견관절 주위염에 대해 아시혈에 자침하여 제삼염전 후 유침 중 어깨를 최대가동범위로 움직이게 하였다. 이때 의사가 침봉을 잡은 채로 환자의 운동방향에 맞춰 지속적으로 제삼염전의 수기법을 시행하였다. 王 등¹²²은 급성뇌정체에 대해 복부의 關元(CV4) 등에 자침 후 복부를 중심으로 호흡을 하게 하였다. 또한 謝 등¹²¹, 陶 등^{119,120}은 인후부 통증에 開音1号혈(人迎(ST9) 혈 내측 0.5촌)을 취한 후 심호흡을 하게 하는 동기침법을 시행하였다. 이러한 호흡운동은 흉부의 통증 등에 응용하는 것으로 알려져 있다¹³⁸.

특정 질환에 대해 3편 이상의 논문에서 빈번하게 사용된 특정 혈을 살펴보면 어깨 통증에 條口(ST38)와, 허리 통증에 腰痛(동씨기혈), 後谿(SI3), 人中(水溝, GV26), 靈骨, 大白이 다용되었고, 발 통증에 神門(HT7), 養老(SI6), 足跟痛(동씨기혈), 小節(동씨기혈)을 비롯해, 항강 통증에 後谿(SI3)가 많이 사용되었다. 특히 동기침법은 그 기원을 동씨침법으로부터 찾을 수 있기 때문에 많은 연구에서 靈骨, 大白, 小節과 같은 동씨기혈을 사용하였다. 條口(ST38)는 족양명위경의 혈로 通經絡, 止痺痛하여 어깨 통증에 많이 사용되어 왔는데¹³⁹, 일부 논문에서는 承山(BL57)과 透刺로 적용하기도 하였다^{49,54}. 허리 통증에 빈번하게 적용된 腰痛 혈은 손등에 위치하는 경외기혈로 대뇌피질의 흥분도를 조절하고 통증한계를 높여 지통에 효과가 있는 것으로 알려져 있다⁴³. 또한 허리 질환의 통증 위치에 따라 後谿(SI3)와 함께 手三里(LI10), 水溝(GV26) 등을 通經取穴法으로 적용한 경우가 있었다. 예를 들어 통증의 부위에 따라 족태양경형(척추 외측 통증)의 경우 수태양경의 後谿(SI3)를 취하고, 족양명경형(허리통증과 복부통증 동반, 허리 회전불가)의 경우 수양명경의 手三里(LI10)를 취하고 독맥경형(척추 정중앙 통증)의 경우 水溝(GV26)를 취하는 형식이다^{26,29,30,38}. 靈骨, 大白은 모두 동씨기혈의 二二部位의 혈로 국내 논문에서와 동일한 근거로 요통에 적용되었다^{31,39,44,45}. 張 등^{86,81}은 발 통증 중 특히 족근통에 대해서 앞서 언급한 通經取穴法을 적용하였다. 족근통의 통증 위치에 따라 족소음신경의 유주부위인 내측 통증에는 通經取穴의 방법으로 수소음신경의 神門(HT7)을 선혈하고 족태양방광경 유주부위인 외측 통증에 대해서는 역시 통경취혈의 방법으로 수태양소장경의 養老(SI6) 혈을 선정하였다. 神門(HT7)은 수소음신경의 兪土혈로 兪혈의 體重節痛를 주관하는 성질을 근거로 하였고 養老(SI6)는 수태양소장경

의 鄰혈로 鄰혈이 經氣聚集하여 급성통증에 효과가 좋은 점을 근거로 선정하였다⁸¹⁾. 또한 주로 급성족관절염좌에 적용된 小節혈은 동씨기혈의 하나로 魚際(LU10) 근처 엄지손가락 첫번째 관절에 위치하여 유주상 수태음폐경에 가깝다. 小節혈은 족관절의 내측과 외측의 통증에 효과가 있는데 족관절 내측의 경우 족태음비경의 유주 부위이므로 通經取穴法으로 수태음폐경을 선정하고, 족관절 외측은 족태양방광경의 유주 부위이므로 장부상통관계로 수태음폐경을 선정하는 원리로 설명할 수 있다⁷⁴⁾. 항강통증에 많이 적용된 後谿(SI3)는 수태양소장경의 俞木혈로 通絡止痛, 宣通陽氣하여 두항부 동통 질환에 효과가 있다¹³⁹⁾. 이러한 중국 논문의 다빈도 혈위에 대한 정리를 통해 각각의 통증에 대해 동기침법에 적합한 혈위를 선정하는데 도움이 되리라 판단된다.

동기침법의 선혈 원칙은 기본적으로 황제내경에서 그 기원을 찾을 수 있다. [素問·繆刺論]에서 “邪客大絡者, 左注右, 右注左, ... 左盛則右病, 右盛則左病, ...” 라 하였고, [靈樞·官針]에서 “巨刺者, 左取右, 右取左”라고 하였다^{140,141)}. 이것은 交經巨刺를 사용하는 동기침법의 그 이론적 기원으로 흔히 언급되는 下病取上, 左病右治와 같은 개념으로 이해할 수 있다⁴²⁾. 그러나 실제 임상에서 적용되는 혈위를 정리해 보면 다양한 상용 취혈법을 근거로 삼는다. 중국의 何廣新이 저술한 疼痛針灸治療學에서는 여러 취혈 원리를 설명하고 있다^{128,138)}. 그 중 본 연구에서 분석한 중국 논문에서 가장 많이 적용된 방법은 上下相應取穴인데 병이 하부에 있으면 상부의 혈위를 취하고 병이 상부에 있으면 하부를 취하는 방법이다. 그 예로 허리 통증에 水溝(GV26), 委中(BL40) 등을 취하거나 어깨 통증에 條口(ST38), 承山(BL57)을 취하고^{49,54,58)}, 낙침에 後谿(SI3) 등을 취하는 방법^{85,88,90,92,93)}이 있다. 이 방법은 좌우의 대측을 중요시하지 않았기 때문에 건측혈을 선택하는 경우도 많았지만 양측을 취하는 연구도 많았다는 점과 허리통증, 어깨통증, 항강통증에 많이 적용되었다는 점이 특징이다. 취혈 원리 중 또 다른 방법으로 上下左右交叉對應取穴法이 있는데 이는 주로 상지나 하지에 적용하는 방법이다. 오른쪽 상지 질환에는 왼쪽 하지를 선택하고 오른쪽 하지 질환에는 왼쪽 상지를 선택하여 동명경 유주상 혈을 선정한다. 이 방법과 유사한 방법이지만 上下同名經對應取穴法은 통증의 위치에 따라 상하는 반대쪽을 취하지만 좌우는 대측을 취하지 않고 환측을 취하는 방법이다. 즉 왼쪽 상지에 통증이 있으면 왼쪽 하지 동명경의 상응하는 혈위를 선택한다. 上下左右交叉對應取穴法과 上下同名經對應取穴法은 발 통증에 가장 많이 적용되었다. 예를 들면 족관절염좌에 사용한 小節혈은 주로 건측을 취혈하였기 때문에 上下左右交叉對應取穴法을 적용한 경우^{71,73,74,78,80)}이고, 족근통의 위치에 따라 神門(HT7), 養老(SI6) 등을 선정한 연구^{8,69,76,81)}의 경우는 주로 상지의 환측 혈을 취혈하였기 때문에 上下同名經對應取穴法을 적용한 것으로 이 두 방법은 앞서 언급한 通經取穴法의 하나로 볼 수 있다. 다른 방법인 上下肢逆向對應取穴 방법은 상지와 상반되는 방향으로 대치를 가지는 방법으로 좌골통증에 손목 부위 혈을 선택하는 경우가 해당되고 選擇有效點并鍼刺 방법은 손으로 만져가며 감각 이상점을 찾은 뒤 자침하는 방법이다. 또한 左右對稱取穴 방법은 아시혈의 대칭부위에 침자하는

방법으로 어깨 통증에 적용 예를 찾을 수 있고 左右同名經對應取穴 방법은 상지에 주로 적용되는 방법으로 반대쪽 동명경 유주상 혈위를 취한다. 이와 같이 동기침법의 선혈은 위의 여러 가지 취혈 원칙으로 해석할 수 있지만 일부 뇌졸중이나 고혈압과 같은 순환계 질환의 경우처럼 질환 부위가 명확하지 않은 경우, 취혈원칙을 분류하기 어려운 경우도 있었다. 또한 몇몇의 경우처럼 근위의 혈을 선정한 채 동기침법을 적용한 경우도 있었지만 임상 적용시 대부분의 경우에 다양한 취혈 원칙을 근거로 하여 원위의 혈을 선정하였다.

지금까지 살펴본 여러 논문에서 동기침법의 치료 원리에 대해 설명하였는데 크게 네 가지로 정리할 수 있다.

첫째, 지통 효과이다. 동기침법은 침치료와 운동을 병행함으로써 침치료의 “活血止痛, 祛瘀生新” 효과와 운동의 지통 효과가 합쳐져 표준침법에 비해 통증 억제에 좋은 효과를 나타내며⁷²⁾, 근육의 경련을 신속하게 완화시키고 힘의 평형을 개선시킬 수 있다¹⁰⁴⁾.

둘째, 기의 소통이다. 동기침법의 경우 원위취혈과 交經巨刺를 이용한 선혈을 하는데, 이 방법을 통해 자침한 혈위와 환부의 기가 서로 경락을 통해 소통하게 된다¹²³⁾. 이처럼 “通則不痛”의 원리로 침감을 환부로 끌어들이어 환부의 기능을 회복시키는데 우수한 효과를 가질 수 있다^{51,69,109)}.

셋째, 항병능력 증강 효과이다. 유침 중에 환부를 운동하는 것이 인체의 저항능력을 키우고 잠재적인 질병치료 능력을 고취시킨다고 하였으며⁹⁰⁾, 楊 冬¹¹⁶⁾은 동기침법이 정기를 북돋운다고 설명하였다.

넷째, 심리적 안정감이다. 즉, 유침 중 환부의 활동을 점진적으로 강화시키면서 환자가 가질 수 있는 동통에 대한 두려움이나 움직이지 못한다는 심리적인 압박을 경감시키는 효과를 가질 수 있다⁵⁴⁾.

최근까지 동기침법은 주로 근골격계 통증 질환에 적용해 왔다. 하지만 국내에서 뇌졸중에 의한 편마비²³⁾나 연하장애²⁴⁾ 등에 관한 유효한 치료효과를 보고하였고, 중국에서도 최근 뇌졸중¹⁰⁹⁻¹¹⁵⁾이나 고혈압¹¹⁶⁾과 같은 순환계 계통의 질환과 신경계 질환^{117,118)}, 호흡기계 질환¹¹⁹⁻¹²¹⁾ 등 다양한 질환에 대한 연구가 진행되었다. 또한 동기침법과 주사요법을 비교한 형태의 연구^{116,119-121)}와 같이 한양방의 치료와의 비교를 통해 동기침법의 치료 효과를 입증하고자 하는 노력이 지속적으로 시도되고 있다. 이론적인 면에서 볼 때 동기침법에서 흔히 사용하는 능동운동 방법은 자발적인 근육 운동을 촉진시켜 뇌졸중을 비롯한 순환계통의 질환 및 신경계통의 질환에 대해서도 치료 효과가 기대되며, 동기침법의 임상 활용이 용이하다는 점에서 볼 때 동기침법이 보다 다양한 질환에 대해 활발하게 적용될 수 있을 것이다.

결론

동기침법을 주제로 한 국내 논문 17편과 중국 논문 104편을 대상으로 연구유형, 적용질환, 병행운동 형태, 선택 혈위 및 취혈 원칙 등을 중심으로 연구 동향을 분석한 결과, 다음과 같은 결론

을 얻었다.

국내 연구는 임상 증례 보고가 9편(53%), 대조군 연구가 8편(47%)에 그친 반면, 중국에서는 임상 증례 보고가 65편(62%), 대조군 연구가 39편(38%)이었으며, 최근 관련 연구가 급증하는 추세를 보이고 있었다.

모든 연구에서 유효한 치료효과를 제시하였는데, 특히 중국에서는 운동요법, 주사요법, 중약 또는 양약 등 활성대조군(active control)과 비교한 대조군 연구에서도 동기침법이 유의한 치료효과를 보였다.

동기침법의 적용질환은 국내와 중국 모두 근골격계 통증질환이 80% 이상을 차지하였으며 운동형태는 능동적 관절운동이 위주였으나, 순환기 계통의 질환과 신경계 질환 등 그 적용분야가 점차 다양해짐에 따라 운동의 형태도 다양하였다.

上下相應取穴 등 다양한 취혈 원칙을 근거로 원위의 혈을 위주로 사용하였으나, 근위의 혈을 선정하기도 하였다.

각 논문에서 설명한 동기침법의 치료 원리는 크게 지통효과, 기의 소통, 항병능력 증강효과, 심리적 안정감 등으로 정리할 수 있다.

이상의 연구 동향 분석 결과를 토대로 동기침법이 임상에서 보다 활발하게 활용되길 기대하며 향후 통증 질환을 비롯한 여러 질환에 대해 근거 수준이 높은 임상 연구가 진행되기를 기대하는 바이다.

감사의 글

『본 연구는 2010학년도 부산대학교 교내학술연구비(신입교수연구정착금)에 의한 연구임』

참고문헌

1. 최문범. 실용동씨침법. 서울, 대성의학사, pp 13-16, 2000.
2. 楊維傑. 鍼灸經緯 (8版). 中國, 藥群出版公司, pp 60-61, 1985.
3. 양유걸. 양유걸 전집 1 - 동씨기혈침구학강좌 I. 고양, 대성의학사, pp 74-75, 2003.
4. 양유걸. 양유걸 전집 3 - 침구보전. 고양, 대성의학사, pp 156-157, 2007.
5. 何周智. 針刺天柱穴配合自身運動治療70例急性腰扭傷. 人民軍醫, (4):47, 1985.
6. 魏啓亮, 韓秀珍. 針刺三間穴治療肩關節周圍炎30例臨床報告. 針灸學報, (1):31-32, 1989.
7. 張連記, 桑愛芹, 左金惠. 針刺運動療法治療急性踝部軟組織損傷140例. 中醫外治雜誌, (3):12-13, 1997.
8. 張連記, 熊淑雲, 馬發潤, 閔兆麗. 針刺運動療法治療跟痛症68例報告. 中醫正骨, 12(7):33-34, 2000.
9. 이병렬, 최도영, 안병철. 동씨침법을 이용한 요각통환자 20례의 임상적 관찰. 대한침구학회지 13(1):214-224, 1996.
10. 김기현, 임형호, 황현서, 송호섭, 송영상, 권순정, 김경남, 안광현, 이성노, 강미숙, 전임정. 좌심, 어혈 유통에 동기침법

및 복합치료의 유효성 및 안정성 연구. 대한침구학회지 19(3):107-114, 2002.

11. 하치홍, 한상균, 박춘하, 조명래, 배은정, 신영일, 양기영, 황규정, 이현, 이병렬. 요각통환자의 동씨침 병행시술이 통증감소에 미치는 영향에 대한 임상고찰. 대한침구학회지 19(1):92-100, 2002.
12. 김규태, 권승로, 유혜경. M.S.T로 호전된 요통 환자 1례 보고. 대한추나의학회지 5(1):93-100, 2004.
13. 이광호, 강미숙, 권기록. 동기침법을 이용한 요각통 환자의 임상적 고찰. 대한약침학회지 8(3):123-128, 2005.
14. 조재희, 이효은, 송주현, 문자영, 임명장, 강인, 장형석, 박영은. 동작침법(M.S.T)을 시행한 요추간판탈출증 환자의 보행곤란 환자 치험 3례 보고. 척추신경추나의학회지 2(2):131-140, 2007.
15. 김기역, 이기하, 김우영, 이현중, 김창연. 동작침법을 시행한 요추부 척추관 협착증 환자의 치험 2례 보고. 척추신경추나의학회지 3(1):29-36, 2008.
16. 황지식, 류수민, 류은경. 동씨침법을 이용한 급성 족관절 염좌 치료에 대한 임상 연구. 한방재활의학과학회지 12(3):121-127, 2002.
17. 변임정, 송호섭, 이성노, 김기현. MTrP 치료와 동씨침법으로 치료한 족관절염좌 환자 50례에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회 임상논문집, pp 109-116, 2003.
18. 우경하, 심수진, 류수민, 심현대. 족관절 염좌에 SSP 전자침 요법을 병행한 동기침법의 효과. 대한추나학회지 4(1):89-98, 2003.
19. 윤형선, 김수현, 정경숙, 박선경, 안호진. 족관절 염좌 환자에 대한 동씨침법 시술시 동기요법 효과에 대한 연구. 대한추나학회지 22(4):65-72, 2005.
20. 박원상, 이진호, 박종민, 정성엽, 김성용, 신준식. Motion style treatment로 호전된 족하수 환자 2례 보고. 대한추나의학회지 6(1):119-126, 2005.
21. 왕오호, 임진강, 안규범, 장형석, 신준식. 동기침법을 이용한 약관절 장애 환자의 임상적 관찰. 대한침구학회지 18(5):109-121, 2001.
22. 문자영, 조재희, 이효은, 임명장, 강인, 왕오호, 박철진, 임진강. 동작침법(M.S.T)을 시행한 측두하악관절장애환자 치험 3례 보고. 척추신경추나의학회지 3(2):29-36, 2008.
23. 이윤주, 장준호, 박선경, 김민철. 중풍 편마비 환자의 기능적 회복에 있어 침시술 시 동기요법의 효과. 한방재활의학과학회지 15(2):155-167, 2005.
24. 옥민근, 임웅경, 박수은, 김창환, 정경숙. 동씨침법을 이용한 중풍 환자의 연하장애 치험 3례. 한방안비비인후피부과학회지 18(3):114-120, 2005.
25. 문경숙, 이광호, 김태우, 장보형, 권오섭, 류충렬, 조명래. 요골신경마비 치험 1례. 대한약침학회지 7(3):115-122, 2004.
26. 張連記, 孔祥庚, 郭祥坤, 盧漢中, 桑愛芹. 針刺運動療法治療急性腰部軟組織損傷300例報告. 中醫正骨, (3):35, 1996.

27. 鄒勇. 針刺曲池穴配合運動療法治療急性腰扭傷256例. 針灸臨床雜誌, 15(9):58-59, 1999.
28. 胡成友. 針刺運動療法治療急性腰扭傷43例. 針灸臨床雜誌, 17(2):50, 2001.
29. 熊淑雲, 張連記. 針刺運動療法治療急性腰部軟組織損傷. 頸腰痛雜誌, 22(1):51-53, 2001.
30. 張惠琴, 王津. 針刺和運動療法治療急性腰扭傷. 中國康復, 16(3):168, 2001.
31. 丁傑. 運用奇穴與十四正經結合治療腰部筋傷106例. 中醫藥學刊, 22(7):1334, 2004.
32. 梁汝慶, 鄭桂芝. 針刺治療急性腰扭傷. 山東中醫雜誌, 23(10):622, 2004.
33. 張琥, 牛守國, 張如明. 時間窗對手針運動療法治療急性腰扭傷的影響. 天津中醫藥, 22(4):302-303, 2005.
34. 李可大, 劉陽. 手針運動療法治療急性腰扭傷66例. 中醫藥學刊, 23(4):652-653, 2005.
35. 王福敏, 胡加富, 陳冰冰. 針刺運動配合推拿治療急性腰扭傷117例. 醫藥世界, (7):150-151, 2006.
36. 黃健琳. 針刺手三裏配合運動療法治療腰肌紊亂症30例. 上海針灸雜誌, 27(1):37, 2008.
37. 孫琦. 針刺運動療法治療急性腰扭傷58例. 實用中醫藥雜誌, 24(4):249, 2008.
38. 鞠慶波. 辨經遠道取穴配合運動療法治療急性腰扭傷. 中華中醫藥學刊, 26(3):663-664, 2008.
39. 謝文賢. 針刺董氏奇穴治療急性腰扭傷31例. 中國民間療法, 17(2):8, 2009.
40. 方永江, 韓勳兵, 易榮, 何豔. 針刺配合運動療法治療腰椎間盤突出症30例療效觀察. 雲南中醫中藥雜誌, 30(2):43-44, 2009.
41. 吳揚壽, 陸萍. 針刺配合運動療法治療急性腰扭傷126例. 實用中醫藥雜誌, 26(12):851, 2010.
42. 徐彥博, 劉朝華, 吳峰, 李飛, 王嘉懿. 針刺外關穴配合腰部運動療法治療急性腰扭傷. 中國療養醫學, 19(10):881-883, 2010.
43. 肖銀雪, 齊微微. 針刺配合運動療法治療腰扭傷86例. 中國中醫基礎醫學雜誌, 16(3):240, 2010.
44. 楊麗萍, 張向榮, 王豔英. 董氏正經奇穴療法治療第三腰椎橫突綜合症36例臨床觀察. 內蒙古中醫藥, (11):72, 2010.
45. 張軍, 鄧有金. 牽引動氣針法配合運動生物力學治療急性腰扭傷46例療效觀察. 貴州醫藥, 35(2):180-181, 2011.
46. 陳海林. 針刺曲池配合運動療法治療急性腰扭傷25例. 中國中醫急症, 20(4):598, 2011.
47. 韓紅, 黎明. 針刺腰痛點結合運動療法治療急性腰扭傷的臨床療效觀察. 時珍國醫國藥, 23(1):244-245, 2012.
48. 程曉萍, 於國華. 針刺運動療法治療肩周炎64例觀察. 實用中醫藥雜誌, 15(6):25, 1999.
49. 孫立新. 針刺運動療法治療肩關節周圍炎. 現代康復, 3(5):629-630, 1999.
50. 蔣振亞, 劉曉敏, 楊玲. 針刺陽陵泉配合運動療法治療肩周炎34例. 四川中醫, 17(5):51-52, 1999.
51. 呂祺美. 損傷穴運動針刺療法治療肩周炎. 針灸臨床雜誌, 17(6):21, 2001.
52. 姚欣. 針刺加運動療法治療肩周炎臨床療效觀察. 哈爾濱醫藥, 22(4):69, 2002.
53. 劉慧, 閔曉星. 微波、針刺與運動療法綜合治療肩周炎. 中國臨床康復, 6(2):261, 2002.
54. 李霞, 高軍權. 針刺配合運動療法治療肩周炎58例. 陝西中醫學院學報, 26(4):39, 2003.
55. 王偉, 於澤來, 謝傑, 徐愛生, 方堅. 奇穴特效針法與常規針法治療肩關節周圍炎改善疼痛及功能障礙的效果比較. 中國臨床康復, 9(26):48-50, 2005.
56. 杜永平. 針刺配合運動療法治療肩周炎38例. 現代中醫藥, 27(1):58-59, 2007.
57. 廖曉紅. 運動針刺療法治療肩關節周圍炎120例. 廣西中醫藥, 30(2):43, 2007.
58. 陳武傑, 林妙君, 陳秀玲, 劉朝科. 穴位注射配合針刺運動療法治療肩周炎60例療效觀察. 廣州中醫藥大學學報, 25(6):511-513, 2008.
59. 王朝輝, 齊偉. 針刺運動療法治療老年肩關節周圍炎56例臨床觀察. 中國老年學雜誌, (19):1959, 2008.
60. 林志瑜. 繆刺條口結合康復訓練治療肩手綜合症的臨床研究. 中國社區醫師(醫學專業半月刊), 10(23):150-151, 2008.
61. 李忠誠. 董氏“重仙”穴配合浮針治療菱形肌損傷62例. 中國針灸, 29(9):771, 2009.
62. 劉遠明. 繆刺肩痛穴結合康復訓練治療肩手綜合症的臨床研究. 甘肅醫藥, 28(3):176-178, 2009.
63. 張奮, 張瑞. 循經針刺加運動療法治療肩周炎34例療效觀察. 四川中醫, 28(12):111, 2010.
64. 顧靈溪, 許廣裏, 齊琳婧. 針刺運動療法治療肩關節周圍炎90例. 長春中醫藥大學學報, 26(8):555, 2010.
65. 胡追成, 沈麗華, 吳耀持. 動氣針法和電針法治療肩周炎的臨床療效分析. 內蒙古中醫藥, (8):33-34, 2010.
66. 曹春梅, 黃麗華, 黎興華, 陳偉. 腹針結合運動療法治療肩周炎的療效觀察. 中國實用醫藥, 5(3):36-37, 2010.
67. 李裏, 沈敬崑, 章薇. 恢刺配合巨刺運動針法治療急性期肩周炎的臨床觀察. 針灸臨床雜誌, 27(9):32-34, 2011.
68. 曹春梅, 黎興華, 李冰, 黃麗華, 張萬峰, 陳偉. 腹針結合運動療法治療肩周炎100例臨床分析. 中國實用醫藥, 6(30):13-14, 2011.
69. 張連記, 郭祥坤, 孔祥庚. 針刺運動療法治療跟骨刺56例療效觀察. 中國針灸, (12):731-733, 1997.
70. 趙宇翔, 王旭, 趙曉光, 張利. 董氏奇穴治療跟痛症60例. 針灸臨床雜誌, 21(7):46, 2005.
71. 年雲娜. 針刺小節穴治療急性踝扭傷30例. 中國針灸, 25(8):554, 2005.
72. 帥記焱, 程越生, 夏斌, 熊茂華. 針刺配合運動療法治療踝關節扭傷療效觀察. 廣西中醫藥, 29(6):27-28, 2006.
73. 張洪, 鄧鴻. 針刺小節穴為主治療地震中急性踝關節扭傷45例. 中國針灸, 29(8):645-646, 2009.

74. 陶治. 針刺小節穴治療急性踝扭傷65例療效分析. 吉林中醫藥, 30(2):154-155, 2010.
75. 劉京合, 殷豔娜, 楚德升. 針刺運動療法合中藥治療跟痛症. 醫學信息, 11: 3417-3418, 2010.
76. 趙玉娟, 付煥香, 陳紅梅. 中藥泡足聯合針刺運動療法治療跟痛症136例臨床觀察. 山西醫藥雜誌, 39(8):791-792, 2010.
77. 許廣裏, 呂紅豔, 顧靈溪. 針刺運動療法治療足跟痛的臨床觀察. 吉林中醫藥, 31(10):995-996, 2011.
78. 王振華, 李春霞, 陳晟. 針刺小節穴及腕部反應點治療踝關節扭傷21例療效觀察. 新中醫, 43(9):90, 2011.
79. 陳建國, 朱玉林, 邵建祥. 大陵透刺魚際爲主治療急性踝扭傷. 中國針灸, 31(11):990, 2011.
80. 柴一峰. 手針配合中藥外敷治療急性踝關節外側韌帶扭傷臨床觀察. 中國中醫急症, 21(1):149-150, 2012.
81. 陳劼, 張連記. 針刺運動療法治療跟痛症68例. 現代醫藥衛生, 28(2):289-290, 2012.
82. 龍海翔. 平衡穴位療法治療頸部軟組織損傷. 廠礦醫藥衛生, 16(3):211-212, 2000.
83. 柴恒彬, 王芝蘭. 針刺絕骨穴治療落枕. 針灸臨床雜誌, 18(5):42, 2002.
84. 代二慶, 李海英, 劉子泉. 針刺配合牽引治療頸性眩暈65例療效觀察. 現代中西醫結合雜誌, 12(8):812-813, 2003.
85. 於澤來, 林一峰, 王偉, 謝傑. 針藥結合治療神經根型頸椎病50例療效觀察. 新中醫, 37(11):63-64, 2005.
86. 羅本華. 針刺蠡溝穴運動療法治療落枕48例. 四川中醫, 26(2):117-118, 2008.
87. 羅本華. 針刺蠡溝穴運動療法治療頸椎病療效觀察. 遼寧中醫雜誌, 35(4):597-598, 2008.
88. 施麗俊, 高強. 針刺後溪配合運動療法治療落枕60例. 中外醫藥, (36):115, 2009.
89. 餘志輝, 熊同學. 平衡針配合運動療法治療落枕療效觀察. 上海針灸雜誌, 28(6):339-340, 2009.
90. 劉建宇. 針刺後溪穴配合頸部運動療法治療落枕58例. 雲南中醫中藥雜誌, 31(2):42, 2010.
91. 許廣裏, 王曉濤, 全松浩. 針刺運動療法治療落枕40例療效觀察. 長春中醫藥大學學報, 27(10):807, 2011.
92. 肖灑, 李鴻儒, 吳節. 針刺配合運動療法結合桂枝葛根湯加減治療落枕心得. 中醫藥通報, (5):43-44, 2011.
93. 肖灑, 李鴻儒, 吳節. 針刺配合運動療法結合桂枝葛根湯加減治療落枕心得. 黑龍江中醫藥, (6):49-50, 2011.
94. 汪海勤. 針刺運動療法治療落枕21例. 中醫藥臨床雜誌, 23(4):319, 2011.
95. 吳桂洲, 吳松, 李佳. 董氏奇穴針法結合熱敏灸治療頸背肌筋膜炎臨床觀察. 湖北中醫雜誌, 5(1):58, 2012.
96. 曲兆良, 車兆勤, 張連記, 王福榮. 針刺運動治療指腕關節扭傷80例. 針灸臨床雜誌, 14(6):28-29, 1998.
97. 盧漢中, 張連記. 針刺運動療法治療指腕關節扭傷80例. 現代康復, 3(3):305, 1999.
98. 蔣湘萍. 月骨壞死案. 中國針灸, 30(9):768, 2010.
99. 高志勇, 牟春玲. 繆刺五虎穴治療橈骨莖突狹窄性腱鞘炎. 中國針灸, 31(9):860, 2011.
100. 張玉才. 針刺運動療法治療軀幹部急性軟組織閃扭傷. 安徽中醫學院學報, 18(5):59, 1999.
101. 胡智宏, 楊羽. 針刺結合運動療法治療急性軟組織損傷後疼痛的療效觀察. 中國臨床康復, 6(4):554-555, 2002.
102. 陳建國, 朱玉林, 邵建祥. 針刺治療胸部軟組織挫傷36例. 人民軍醫, 55(1):58, 2012.
103. 張連記, 桑愛芹, 馬麗英. 針刺運動療法治療膝關節痛120例. 中醫外治雜誌, (3):16, 1996.
104. 史中亞, 胡奮強, 陳勇. 動態針刺配合功能訓練治療膝痛症療效觀察. 中醫藥臨床雜誌, 22(1):54-55, 2010.
105. 王新剛, 劉敬花. 天宗穴點刺放血結合針刺靈骨、三間穴治療坐骨神經痛120例. 針灸臨床雜誌, 19(8):66, 2003.
106. 劉軍, 曾蓉, 趙煜, Joa Kenedy. 運動針刺療法治療坐骨神經痛的隨機對照研究. 四川中醫, 24(1):103-104, 2006.
107. 吳揚揚, 張秋玲, 劉力文. 五虎穴治療手足疼痛106例. 上海針灸雜誌, 30(9):626-627, 2011.
108. 吳傑鳳. 針刺加運動療法治療顛顛關節紊亂綜合症的臨床觀察. 第三軍醫大學學報, 32(3):306, 2010.
109. 王新剛, 劉敬花. 頭針加針刺靈骨大白穴治療中風偏癱120例. 中國民間療法, 11(2):16, 2003.
110. 陳之罡. 巨刺運動療法對偏癱患者患側上肢痙攣的影響. 中國康復理論與實踐, 10(12):744, 2004.
111. 劉運珠, 張美花. 針刺運動療法治療腦卒中並發肩手綜合症60例. 江蘇中醫藥, 39(9):54, 2007.
112. 龔燕, 王狷敏, 候海明. 針刺陽陵泉結合運動療法治療中風後肩痛30例. 浙江中西醫結合雜誌, 18(8):518-519, 2008.
113. 季宇宏, 孫寶東, 張茹, 張靜, 吉緣紅. 頭針配合運動療法治療痙攣型腦性癱瘓的療效觀察. 中國康復理論與實踐, 14(9):856-857, 2008.
114. 季宇宏, 孫寶東, 張茹, 張茹, 吉媛紅. 頭針配合運動療法治療痙攣型腦癱患兒療效觀察. 中國針灸, 10(28):723-726, 2008.
115. 劉方超. 頭針配合運動療法治療腦卒中後抑鬱療效觀察. 上海針灸雜誌, 30(11):733-734, 2011.
116. 楊佩秋, 劉淑文, 葛麗麗, 郝豔傑, 賈志娟. 中藥熱敷並針刺、運動療法治療椎動脈高流速169例. 中國藥業, 20(16):76, 2011.
117. 蔣戈利, 夏喜雲, 李堅將. 三步針罐療法治療頸源性三叉神經痛的臨床觀察. 中西醫結合學報, 2(2):139-140, 2004.
118. 樂春雲, 段俊峰, 羅貴聰. 針刺配合運動療法治療面癱23例. 中國中醫急症, 20(3):494, 2011.
119. 陶波, 謝強, 李雲英. 針刺運動療法治療急性創傷性喉炎風熱證臨床研究. 江蘇中醫藥, 26(9):13-15, 2005.
120. 陶波, 李雲英, 謝強, 陳文勇. 針刺運動療法治療風熱型急性單純性喉炎觀察. 中國針灸, 26(2):107-109, 2006.
121. 謝強, 鄧琿琿, 楊淑榮, 劉文傑, 操建, 陶波. 針刺運動療法治療急性創傷性喉炎120例臨床觀察. 中醫雜誌, 51(4):332-335,

- 2010.
122. 王偉, 宋敏. 針刺治療前列腺增生症並發急性尿瀰留1例. 解放軍保健醫學雜誌, 9(2):78, 2007.
 123. 白金明, 青格樂. 動氣針法臨證驗案舉隅. 內蒙古中醫藥, (2):35-36, 1998.
 124. 劉芳. 針刺運動暗示療法的臨床應用. 針灸臨床雜誌, 19(5):7-8, 2003.
 125. 晏小霞. 董氏奇穴之動氣針法體會. 中國針灸, (S1):148-149, 2005.
 126. 向開維, 張明順, 彭科志. 動氣針法治療老年病舉隅. 貴陽中醫學院學報, 28(4):28-30, 2006.
 127. 範春蘭. 董氏奇穴在急性軟組織損傷中的應用舉隅. 中國中醫藥現代遠程教育, 8(5):39-40, 2010.
 128. 何廣新, 曲延華. 疼痛針灸治療學. 北京, 中國中醫藥出版社, pp 265-274, 1997.
 129. 박유리, 강백규, 김호겸, 변지환, 송정호, 정종율, 장진요, 황재호, 조명수, 김경식, 손인철. 동씨침법의 의의와 임상적 응용. 대한경락경혈학회지 19(2):119-131, 2002.
 130. 蘇志强, 曹健, 周美啓. 近3年針灸治療肩關節周圍炎研究進展. 安徽中醫學院學報, 27(4):61-64, 2008.
 131. 李耀. 針刺、刺血、拔罐療法淺談. 河南中醫, 25(12):80-82, 2005.
 132. 張連記, 李玉梅, 張瑞鋒. 針刺運動療法治療軟組織損傷的應用與效應. 中國臨床康復, 9(24):189-190, 2005.
 133. 孔祥庚, 張連記. 針刺運動療法治療運動系統軟組織損傷. 現代醫藥衛生, 22(11):1715-1716, 2006.
 134. 전국한의과대학.한의학전문대학원 경락경혈학 교재편찬위원회. 대학경락경혈학각론. 원주, 의방출판사 pp 1075-1080, 119-132, 1265-1268, 2009.
 135. 최문범. 실용동씨침법. 서울, 대성의학사, pp 210-225, 2000.
 136. 전국한의과대학.한의학전문대학원 경락경혈학 교재편찬위원회. 대학경락경혈학각론. 원주, 의방출판사, pp 912-915, 2009.
 137. 이은남. 태극권운동 프로그램이 본태성 고혈압 환자의 혈압, 총 콜레스테롤 및 코티졸에 미치는 효과. 대한간호학회지 34(5):829-837, 2004.
 138. 이운경, 김경운, 최성훈, 서정철, 임성철, 정태영, 한상원. 침자운동요법. 동서의학 30(3):43-51, 2005.
 139. 전국한의과대학.한의학전문대학원 경락경혈학 교재편찬위원회. 대학경락경혈학각론. 원주, 의방출판사, pp 290-292, 461-467, 2009.
 140. 지재동, 김광중. 맥진과 율를 중심으로 한 무자법 연구. 동의생리병리학회지 25(5):790-798, 2011.
 141. 전국한의과대학원전학교실. 류편황제내경. 서울, 주민출판사, pp 361-367, 2009.