

국내 뜸 연구의 현황과 경향

박선영 · 박선주¹ · 박정수¹ · 고성규¹ · 공경환 · 신미란² · 윤상준³ · 정 희⁴ · 이명수 · 김호현⁵ · 고호연*

세명대학교 한의과대학 내과학교실, 1: 경희대학교 한의과대학 예방의학교실 한의학임상연구 유전체센터,
2: 세명대학교 한의과대학 사상의학교실, 3: 제일제당 약물역학팀, 4: 보건산업진흥원, 5: 세명대학교 한의과대학 생리학교실

Present Status and Clinical Study Trend of Moxibustion in Korea Medicine

Sun Young Park, Sun Ju Park¹, Jung Su Park¹, Seong Gyou Ko¹, Kyung Whan Kong, Mi Ran Shin²,
Chan Yong Jun³, Hee Jung⁴, Myung Su Lee, Ho Hyun Kim⁵, Ho Yeon Go*

*Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Semyung University,
1: Department of Preventive Medicine, College of Oriental Medicine, CCRG, Kyung Hee University,
2: Department of Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine, Semyung University,
3: Department of Phamacoepidemiology Team, 4: Korea Health Industry Development Institute,
5: Department of Physiology, College of Oriental Medicine, Semyung University*

Moxibustion is a treatment method for cold and pain in Korean medicine. But the systematic study of moxibustion were very few. This study was aimed to survey and evaluate moxibustion study in Korean medicine. We search the moxibustion study in journals related Korean medicine and <http://oasis.kiom.re.kr>. The period of the study from first issue to August, 2010. The search word were moxibustion, moxa in keyword and moxibustion treatment in title. We totally search 334 articles. But 175 articles were excluded because this study were not exactly moxibustion study, so we included and analyzed 159 articles. The study of moxibustion were 159 articles. Literature review were 35 articles, systematic review 8, heat experiment 10, in vivo or vitro 28 and survey investigation 3. Clinical articles of moxibustion related to Korean medical journals were 76. Before and after study were 31 articles, case report 20, cohort study 7, cross-sectional study 2, nonrandomized study 6, quasi randomized study 1, randomized clinical trials 9. This results showed that moxibustion study were smaller than acupuncture or herb and concentrated to pain and cold syndrome. We need further larger and diverse study of moxibustion.

Key words : moxa, moxibustion, Oriental medicine, CAM

서 론

뜸은 穴位에 溫熱 자극을 가하여 溫經散寒, 扶陽固脫, 豫防保健의 효능을 가진 치료방법이다. 뜸은 一鍼二灸三藥이라는 말처럼 한의학의 중요한 치료수단이며, 부작용에 비해 다양한 적응증과 효능으로 많이 활용하고 있다¹⁻³⁾. 그렇지만, 뜸에 대해 제대로 된 교육을 받지 않은 사람들에 의해 무분별한 시술로 부작용이 증가하고 있는 것도 사실이다.

최근 급성질환에서 만성질환으로, 질병의 치료보다는 예방에 중심을 두는 시대이므로 뜸에 대해 관심은 더욱 높아질 것으

로 생각된다. 이러한 특성으로 인하여 뜸에 대한 임상시험이 전 세계적으로 2003년 이후에 많이 시행되고 있으며, 많은 관심을 받고 있다.

기존에 뜸에 대한 연구는 주로 질환에 대한 연구, 무작위임상시험에 대한 연구 등이 있으나, 국내의 연구에 대하여 포괄적인 체계적인 고찰을 실시한 논문은 거의 없는 실정이다. 이에 본 연구는 국내 뜸의 현황과 국내 한의사들에 의해 실시된 뜸 연구에 대해 체계적인 고찰을 통하여 뜸 연구를 활성화 하는데 기초 자료로 삼고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 뜸의 의료비용 현황

* 교신저자 : 고호연, 충북 충주시 봉방동 836, 세명대학교 충주한방병원
· E-mail : kohoyeon@gmail.com, · Tel : 043-841-1731
· 접수 : 2011/10/19 · 수정 : 2011/11/10 · 채택 : 2011/11/23

뜸의 현황에 대한 자료는 국민건강보험(<http://www.nhic.or.kr>)⁴⁾의 정보공개⇒통계자료실⇒NHIC 통계의 건강보험통계연보를 통하여 2004년부터 2008년까지 5년간의 자료를 분석하였다.

2. 뜸 연구 자료수집 방법

1) 검색엔진

뜸 연구는 시술자에 의해 많은 차이가 생길 수 있다. 따라서, 뜸 연구를 국내 한의사에 의해 실시된 연구로 한정할 필요가 있었다. 그렇기 때문에 국내 한의계 학회지를 통합하여 검색할 수 있는 전통의학정보포털(<http://oasis.kiom.re.kr>)⁵⁾를 검색엔진으로 활용하였으며, 2010년 8월까지 등록된 논문을 기준으로 하였다.

2) 검색식

검색식은 keyword와 논문제목을 기준으로 하였다. Keyword는 moxa와 moxibustion으로 하였다. 제목으로는 뜸치료로 한정하였다. 총 검색된 논문의 수는 334편이었다. 이 중 뜸과 관련 없는 논문이 175편이나 되었다. 제외된 이유는 keyword에서 moxa, moxibustion으로 검색되었지만, 검색어가 acupuncture and moxibustion으로 뜸에 대한 내용보다는 혈위에 대한 내용과 침에 관한 내용으로서 뜸연구로 검토하기에 부족하다고 판단되어 제외하였다.

3) 논문 종류 및 임상시험 논문에 대한 논의

뜸 관련 임상논문에 대해서는 한의사 2인이 합의하여 논문의 종류와 디자인을 결정하였다.

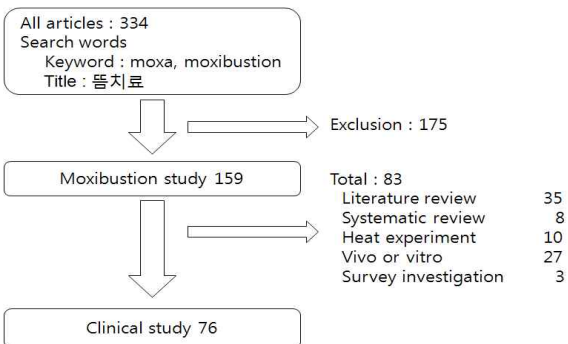


Fig. 1. Searching result of moxibustion or moxa in OASIS

3. 진행 중인 뜸 임상시험 검색

출간되지 않은 임상시험에 대해서는 2010년 12월을 기준으로 www.clinicaltrial.gov 에서 검색어를 "moxibustion"을 이용하여 검색하였다.

결 과

1. 뜸의 의료비용 현황

의료비용의 현황은 다음과 같이 침, 부항, 뜸의 순서로 나타났다(Table 1).

2. 뜸 관련 연구의 종류

뜸 관련 논문은 총 159편을 가지고 활용하였다. 159편 중 임상논문은 총 76편이었다. 뜸 관련 논문에서 문헌고찰 논문은 35편, 체계적 고찰 논문은 8편, 열실험연구는 10편, vivo 또는 vitro 논문은 27편이었으며, 설문조사 논문은 3편이었다(Fig. 2).

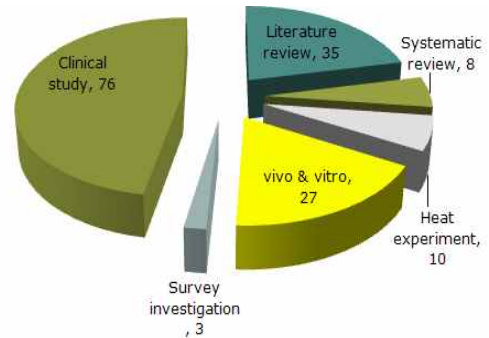


Fig. 2. Articles of moxa and moxibustion in OASIS.

3. 뜸 관련 실험논문의 분류

1) 뜸 관련 열 실험논문

뜸 관련 열 실험논문은 총 10편이었다. 10편의 논문은 모두 뜸의 종류와 밀도에 따른 발열의 효과를 살펴보고자 하는 논문이었다(Table 2).

2) Vivo 또는 Vitro관련 논문

총 27편의 논문이 검색되었으며, in vivo 24편, vitro 2편, vivo & vitro가 1편이었다(Table 3, Fig. 3).

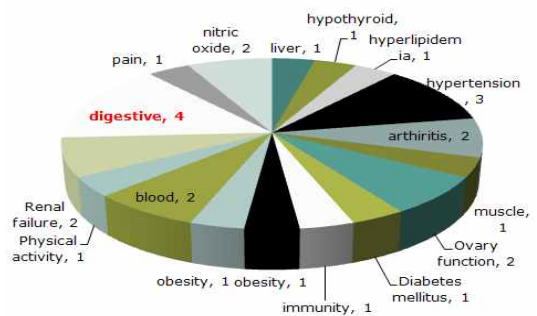


Fig. 3. Subject of In vivo and In vitro study related moxibustion in Korean Medicine Journals.

Table 1. Medical cost of acupuncture moxibustion and cupping from 2004 to 2008 years

	2004 ⁶⁾	2005 ⁷⁾	2006 ⁸⁾	2007 ⁹⁾	2008 ¹⁰⁾
acupuncture	444,626,045	462,527,688	529,221,060	598,212,774	606,016,443
moxi					
-bustion					
Korean medical hospital	892,905	922,512	1,107,645	1,521,781	1,732,211
Korean medical clinic	12,795,501	14,654,465	18,925,898	18,158,084	25,311,854
Total	13,688,406	15,576,977	20,033,543	19,679,865	27,044,065
cupping	30,662,822	29,915,857	34,174,284	38,969,341	58,253,498

Table 2. Heat Experiment Related Moxibustion in Korean Medicine Journals

Author	Title	Journal	Publication Year
Kim et al. ¹⁾	The Study on Temperature Measurement for the Standardization of Moxibustion 灸法の 표준화를 위한 온도 측정 研究	KAMS	2008
Lee et al. ²⁾	Experimental Study on the Thermodynamic Characteristics of Commercial Small-size Moxa Combustion 상용 소형 쑥뜸의 열역학적 특성에 대한 실험적 연구	KAMS	2001
Kang et al. ³⁾	An Experimental Study on the combustion calorie ratio to moxibustion 艾灸의 燃燒 區間別 熱量比에 對한 研究	KAMS	1998
Park et al. ¹¹⁾	An Experimental Study of Moxa-Combustion Time by the Density of Moxa Material - On the Point of time in the combustion stage- 艾灸의 燃燒 時間에 對한 實驗的 研究 -區間別 發現 時點을 中心으로-	KOMS	1994
Park et al. ¹²⁾	An Experimental Study of the Characteristics of Moxa Combustion(1) -On the pattern of combustion temperature- 艾灸의 燃燒 特性에 關한 實驗的 研究(1)-燃燒溫도의 類型을 中心으로	KOMS	1977
Park et al. ¹³⁾	An Experimental Study on the Characteristics of Moxa Combustion in the Moxa Cone size -On the Pattern of Combustion temperature- 艾灸의 形態別 燃燒 特性에 對한 研究-燃燒溫도의 類型을 中心으로-	KOMS	1995
Park et al. ¹⁴⁾	Study on Moxa density-related Changes in Warm Needle Temperature 溫鍼의 표준화를 위한 애주의 밀도에 따른 온도 측정 研究	KOMS	2008
Choi et al. ¹⁵⁾	Experimental Study on the Combustion Characteristics in the Moxa Bucket Moxibustion 溫筒灸의 燃燒特性에 關한 實驗的 研究	KAMS	2007
Park et al. ¹⁶⁾	An Experimental Study on the Characteristics of Moxa Combustion in the Moxa Materials 材料에 따른 뜸의 燃燒 特性에 對한 研究	KOMS	1996
Choi et al. ¹⁷⁾	Experimental Study on the Characteristics of Combustion in Middle Size-direct Moxibustion 中炷 直接灸의 연소특성에 關한 실험적 연구	KAMS	2009

KAMS : Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society, KOMS : Journal of Korean Oriental Medicine Society

Table 3. In vivo and Vitro Study Related Moxibustion in Korean Medicine Jou

Design	Title	Authors	Years
vivo	Study on the Effect of Acupuncture, Moxibustion and Aqua-acupuncture with Gentianae macrophyllae Radix Extract Solution upon the Adjuvant Arthritis in Rats 鍼灸 및 진구수침이 흰쥐의 Adjuvant關節炎에 미치는 影響	Lee et al. ¹⁸⁾	1972
vivo	Effect of moxibustion on erythrocytic values in dogs 艾灸가 家犬의 赤血球像에 미치는 影響	Lim et al. ¹⁹⁾	1977
vivo	Effects of Moxibustion on the Alloxan Diabetic Albino Rabbits 艾灸가 家兔의 Alloxan 糖尿에 미치는 影響	Lim J.K. ²⁰⁾	1981
vivo	The effectiveness of acupuncture and moxidustion on the gastric motility in conscious rabbits 脾俞 胃俞穴 鍼刺 및 艾灸가 家兔의 胃運動에 미치는 影響	Kim et al. ²¹⁾	1984
vivo	Effects of Moxibustion Treatment on HgCl ₂ -induced Acute Renal Failure in Rats 艾灸가 HgCl ₂ 에 依한 白鼠 腎不全에 미치는 影響	Cho et al. ²²⁾	1984
vivo	Effects of Moxibustion in the Soo Boon, Soo Do, and Kwan Won on the Plasma Aldosterone and Electrolytes Concentration in Rabbits 水分, 水道 및 關元 艾灸가 家兔 血漿 Aldosterone 및 電解質 濃度에 미치는 影響	Kim et al. ²³⁾	1991
vivo	Effects of Moxibustion on Muscle Injury in Rabbits 艾灸가 家兔의 筋損傷에 미치는 影響	Hwang et al. ²⁴⁾	1992
vivo	Study of the effects of moxibustion at the Jeun-Jung(CV 17) and Gyeong-Su(BL 17) on experimentally induced anemic rats 建中, 膈俞穴의 艾灸生體反應이 貧血에 미치는 影響	Kim et al. ²⁵⁾	1992
vivo	A Study of the effects of Moxibustion at Baekhoi(GV20) and Joksamli(ST36) on lipid in serum 百會 足三里穴 艾灸가 鼠의 血清脂質에 미치는 影響	Kim et al. ²⁶⁾	1993
vivo	Effects of Moxibustion at the Naegwan and Kongson on analgesia and Blood picture in mouse 內關(PC6), 公孫(SP4)의 艾灸가 MOUSE의 鎮痛 및 血液狀에 미치는 影響	Ji et al. ²⁷⁾	1995
vivo	Effects of Moxibustion and Laser Stimulation at the Myeong Mun(GV 4) on the Renal Function in Two-Kidney One Clip Goldblatt Hypertensive Rats 命門 艾灸 및 Laser 刺戟이 實驗的 腎性 高血壓 白鼠의 腎臟機能에 미치는 影響	Youn et al. ²⁸⁾	1995
vivo	Effects of Moxibustion at the Meridian Points BL 15 and BL 27 on the Blood Pressure in Spontaneously Hypertensive Rats 心俞小腸俞 艾灸가 自然發證 高血壓 白鼠의 血壓에 미치는 影響	Kim et al. ²⁹⁾	1995
vivo	Effects of Acupuncture, Moxibustion and Aqua-acupuncture of Chungganhaeultang water Extract at BL18, LR3, LR14 on the Liver Damage in Rats 肝俞·太衝·期門의 鍼灸治療와 淸肝解鬱湯 藥針液이 白鼠의 肝損傷에 미치는 影響	Park et al. ³⁰⁾	1996
vivo	Effect of Acupuncture and Moxibustion Treatment at the K 1 on the Blood Pressure and regional Cerebral Blood Flow 湧泉穴의 刺戟 및 艾灸 施術이 血壓과 局所腦血流量에 미치는 影響	趙南根 ³¹⁾	1998
vivo	Effect of Direct Moxibustion on Depressed Immune Response and Thyroid Hormone in Rats Exposed to Cold Stress 쑥뜸刺戟이 寒冷스트레스로 誘發된 免疫 및 甲狀腺 機能低下에 미치는 影響	Ju et al. ³²⁾	1998
vivo	Effects of Moxibustion at the CV5(Serk-Moon) on the Expression of 3β-Hydroxysteroid dehydrogenase/Δ5-Δ4 isomerase(3β-HSD) in Ovary of the Rats 石門(CV5) 艾灸가 雌性 白鼠의 3β-hydroxysteroid dehydrogenase/Δ5-Δ4 isomerase(3β-HSD)의 發顯 樣相에 미치는 影響	Choi et al. ³³⁾	1999
vivo	Influence of moxibustion on collagen-induced arthritis in mice	FANG et al. ³⁴⁾	2000
vivo	Effect of Moxibustion to Zusani(ST36) on Alteration of Natural Killer cell Activity in rat spleen 족삼리혈 뜸자극이 흰쥐 비장 자연살해세포 활성에 미치는 영향	Choi et al. ³⁵⁾	2002
vivo	Effects of Moxibustion on Zusani(SP6), Yinlingquan(SP9) and Pangguangshu(BL28) at Experimental Acute renal failure in rats 三陰交, 陰陵泉, 膀胱俞單獨 및 配穴艾灸施術이 Uranyl Acetate에 의하여 誘發된 白鼠의 急性腎不全에 미치는 影響	Youn et al. ³⁶⁾	2003
vivo	Effects of Acupuncture and Moxibustion ST 36 on Body Weight, Serum Lipid Profiles and Immunoreactive Cells of Leptin in Rats 족삼리 침구요법이 정상 백서의 체중, 혈중 지질상태 및 위 점막내 leptin 면역반응에 미치는 영향	Shin et al. ³⁷⁾	2003

vivo	Experimental study of Moxibustion's Parameters	灸의 Parameters에 대한 실험 연구 -施灸의 壯數, 日數, 用量, 經穴의 兩側效果 비교 및 기전을 중심으로-	Oh et al. ³⁸⁾	2004
vivo	Effect of Combined Acupuncture at Hefu(LI4), Taichong(LR3) and Moxibustion at Shangwan(CV13), Zhongwan(CV12), Xiawan(CV10) on the Serum Gastrin Level in Rats	상완, 중완, 하완 구요법과 사관 침요법의 혼합사용이 정상 백서 위 기능에 미치는 영향	Han et al. ³⁹⁾	2005
vivo	Study of moxibustion stimulation in the ovariectomized rat model		Shigeyuki et al. ⁴⁰⁾	2005
vivo	Effect of Various Moxibustions on Xiawan(CV10) on Gastric Function in Normal Rat	하완을 이용한 다양한灸자극 방법이 정상 백서의 위기능에 미치는 영향	Han et al. ⁴¹⁾	2005
vitro	The Effects of Moxi tar on Nitric Oxide in C6-Glioma Cell	灸津(Moxi tar)이 腦神經細胞에서 Nitric Oxide의 生成에 관하여 미치는 影響	Ahn et al. ⁴²⁾	2000
vitro	The Effects of Moxi tar on iNOS Synthase in RAW 264.7 Cell	灸津(Moxi tar)이 免疫細胞에서 iNOS합성에 미치는 影響	Ahn et al. ⁴³⁾	2000
vivo & vitro	The Study For Changes In Components And Activities Of Artemisiae Herba. At Various Processing Temperature		Park et al. ⁴⁴⁾	1998

Table 4. Randomized Clinical Trials written by Korean Medicine Doctor

Author	Title	Journal	Publication year	Sample size
Park et al. ⁴⁵⁾	A sham moxibustion device and Masking test 가짜뜸 개발 및 Masking test	Korean Journal of Oriental Medicine	2007	32
Park et al. ⁴⁶⁾	The effects of indirect moxibustion at the PC6(Nae-gwan) on the Electroencephalogram(EEG)	Journal of Traditional Korean Medicine	2008	5
Cho et al. ⁴⁷⁾	A Clinical Study on the Effect of Aroma Ceramic Moxibustion for Primary Dysmenorrhea	Journal of Oriental Obstetrics & Gynecology	2009	53
Kim et al. ⁴⁸⁾	Effect of Choksamni(足三里, ST36) Moxibustion on Blood Pressure Elevation in Hypertensive Patients: A Randomized Controlled Trial	Journal Korean Oriental Medicine	2005	60
Kang et al. ⁴⁹⁾	Clinical Study on the effects of moxibustion for Post-stroke Voiding Dysfunction	Journal Korean Oriental Medicine	2000	20
Lee et al. ⁵⁰⁾	A Clinical Study of Moxibustion Therapy's Effects on Functional Recovery in Hemiplegia on stroke	Korean J. Oriental Internal Medicine	2008	47
Choi et al. ⁵¹⁾	Effects of Moxibustion on the Hemiplegic Upper Extremity After Stroke	Korean J. Oriental Internal Medicine	2003	46
Moon et al. ⁵²⁾	Antispastic Effect of Electroacupuncture and Moxibustion in Stroke Patients	Am J chin Med	2003	35
Yun et al. ⁵³⁾	Effects of moxibustion on the recovery of post-stroke urinary symptoms	Am J chin Med	2007	39

Table 5. Systematic review for moxibustion in Korean medicine

Author	Title	Journal	Title
Park et al. ⁵⁴⁾	Overview for moxibustion-related researches worldwide	Journal of Meridian & Acupoint	2008
Jung et al. ⁵⁵⁾	Review of Clinical Trials on Warming Acupuncture for Musculoskeletal Pain Diseases -A Systematic Review-	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	2009
Shin et al. ⁵⁶⁾	Analysis on trends of moxibustion patents	Korean Journal of Oriental Medicine	2007
Son C. ⁵⁷⁾	Overview for pattern and results of moxibustion-derived clinical trials	Journal of Meridian & Acupoint	2009
Hwang et al. ⁵⁸⁾	Bibliographic study on treatment of acupuncture and moxibustion on color anomaly	Journal of Korean Oriental Medicine Society	1978
Wi et al. ⁵⁹⁾	Study trends on acupuncture and moxibustion Treatment of Cancer	Korean Journal of Oriental medical prescription	2007
Han et al. ⁶⁰⁾	Analysis of Recent Trends on the Experimental Studies in Acupuncture and Moxibustion Papers	Korean Journal of Oriental Medicine	2007
Kang et al. ⁶¹⁾	Evaluation of Moxibustion-related Health Information on Korean Internet News Coverage	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	2009

4. 뜬 임상시험의 종류

뜸 임상시험은 총 76편이 검색되었다. 연구방법에 따른 논문 분류는 다음과 같다(Fig. 4).

5. 뜬 관련 무작위대조시험

한의사에 의해 실시된 뜬 관련 무작위대조시험은 국내에서 7건, 국외에서 2건이 검색되었다(Table 4).

6. 체계적 고찰 논문

뜸에 대한 체계적 고찰 논문은 8건이 검색되었다(Table 5).

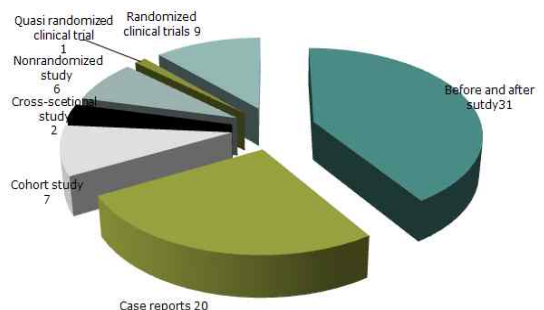


Fig. 4. Clinical Articles of Moxibustion Related Korean Medical Journals.

7. 뜬에 관한 인식도 설문조사 논문

뜸에 대한 인식도 설문조사 논문은 3편이 검색되었다 (Table 6).

8. 진행 중인 뜬 임상시험

진행 중인 임상시험은 총 10건이 검색되었다. 결과는 다음과 같다(Table 7).

고찰

뜸은 한의학의 중요한 치료수단 중 하나로 국내에서는 주로 소화기질환과 근골격계 질환에 널리 사용되고 있으며, 그 사용은 증가하고 있다^{1,2)}. 2003년부터 2008년까지의 우리나라 의료 시술료 현황을 보았을 때 침, 부항, 뜬의 순서로 높게 나타나지만 그 기간 동안의 증가율을 보면 뜬이 97.6%로, 부항(90.0%) 및 침(36.3%)에 비하여 가장 높은 증가율을 나타내고 있다. 이는 뜬 치료에 대한 관심도가 높아졌으며 임상에서 활용하는 비중이 증가하였다는 반증이기도 하다. 또한 최근에는 비의료인의 무분별한 사용으로 다양한 부작용 등이 보고 되고 있다. 물론 뜬은 부작용이 적은 시술로서, 비의료인에 의해 많은 시술이 이루어지면서 민간요법 등의 취급을 받고 있다. 이러한 배경으로는 뜬이 무의촌 지역에서 가장 쉽게 접근할 수 있는 의료수단이며, 뜬에 의학 적 효능에 대한 연구가 적기 때문이라 사료된다.

따라서 뜬에 대한 연구를 체계적으로 분류하고 기초자료로 삼기 위하여 본 연구를 실시하였다. 물론 기존에도 뜬 연구에 대한 보고는 있었다. 대표적으로 국내 뜬에 대한 연구보고로 박 등⁵⁴⁾의 연구와 신 등⁶⁶⁾의 연구를 들 수 있다. 2008년에 보고된 박 등의 연구에서는 국내 뜬 연구의 수는 29개, 2009년에 보고된 신 등의 연구에서는 2000년부터 2009년까지 총 45편의 논문을 분석 보고하였다. 본 연구에서는 창간호부터 시작하여 총 159편의 뜬 관련 연구를 분석하였다. 기존 연구와 논문의 편수에서 차이가 난 이유는 한의학의 모든 학회지를 대상으로 하였으며, 연구기간을 10년 이내가 아닌 창간호부터 조사하였기 때문으로 사료된다.

본 연구에 사용된 총 159편의 뜬관련 논문 중에서 임상논문이 47.8%(76편)로 가장 높은 비중을 차지하였고 문헌고찰 논문과 vivo 또는 vitro논문이 각각 22.0%(35편)와 17.0%(27편)로 그 뒤를 따랐다(Fig. 2).

국내 뜬 관련 실험논문은 총 27편의 논문이 검색되었으며, vivo 24편, vitro 2편, vivo와 vitro연구가 동시에 시행된 논문은 2편이었다. 실험연구에서 다빈도 주제는 소화기증상이 4편, 고혈압 3편으로 가장 많았으며, 그 외의 질환은 1, 2편으로 연구가 적었으며, 17 종류의 주제에 관한 내용이었다(Fig. 3). 실험논문 편수는 70년대에 2편, 80년대에 3편으로 점차 증가하며 90년대에는 12편, 2000년대에는 10편만이 보고되었다.

국내외 뜬의 임상연구에 대한 경향에서 임상연구가 39%인 것을 살펴보았을 때 국내 연구에서는 임상연구가 더 많은 비중을

Table 6. Questionnaire articles in Korean medicine

Author	Title	Journal	Year
Kim K, Jang J. ⁶²⁾	A Study on Preference for Acupuncture and Moxibustion of Freshmen 대학교 신입생의 침구치료 선호에 관한 연구	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	2001
Han et al. ⁶³⁾	A Survey of Actual State of Treatment with Acupuncture and Moxibustion in Korea 한국 침구 치료 현황 파악을 위한 설문조사	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	2005
Han et al. ⁶⁴⁾	An in-depth interview for use of moxibustion therapy in Korea 국내 뜬 요법 임상 실태 파악을 위한 면접조사	Journal of Meridian & Acupoint	2008

Table 7. Progressing Clinical Trial of Moxibustion in Clinicaltrial.gov⁶⁵⁾

Conditions	Age groups	phase	Allocation	control	Model	Mask-ing	Title
Bell's Palsy	Adult / Senior	2	randomized	placebo	parallel	double blind	RandomizedControlledTrialofAcupuncturetreatBell'sPalsyAccordingtoDifferentStages
Breech Presentation	child,adult,senior	3	randomized		parallel	single blind	MoxibustionforFetusinBreechPresentation
Breast Cancer; Head and Neck Cancer; Lymphedema	Adult / Senior						AcupunctureandMoxibustioninImprovingWell-BeingandQualityofLifeinPatientsWithBreastCancerorHead,Neck,andThroatCancerWhoAreUndergoingStandardTreatmentforLymphedema
Irritable Bowel Syndrome	adult/senior	2	randomized	placebo	parallel	double blind	Acupuncture/MoxibustionforIrritableBowelSyndrome(IBS)
Obesity	Adult	3	randomized	placebo	parallel	double blind	ARandomizedControlledDoubleBlindingStudyofIntradermalAcupunctureTreatmentonObesity
Osteoarthritis, Knee	Adult / Senior	2,3	randomized		parallel	single blind	ManagementofPostoperativePainFollowingTotalKneeArthroplastyUsingAcupuncture-moxibustionTherapy
HIV Infections	Adult / Senior	2	randomized	placebo	parallel	double blind	AcupunctureandMoxa:ARandomizedClinicalTrialforChronicDiarrheainHIVPatients
Peripheral Neuropathy; HIV; AIDS; HIV Infections	Adult / Senior		randomized	placebo	parallel	double blind	Acupuncture/Moxibustion(Acu/Moxa)forDistalSymmetricPeripheralNeuropathy(DSP)inHIV
Peripheral Neuropathies; HIV Infections	Adult / Senior	2	randomized	placebo	parallel	double blind	Acupuncture/MoxibustionforPeripheralNeuropathyinHIV
Pain Management; Traditional Chinese Medicine	Adult / Senior		single group			open label	BringingAcuteandWellnessCaretoUnderservedPopulationsUsingTraditionalChineseMedicine

차지한다는 것을 알 수 있었다.

임상논문 76편 중에는 전후비교연구가 31편(40.8%)으로 제일 많았으며 증례보고(20편, 26.3%), 무작위 대조시험(9편, 11.9%), 코호트연구(7편, 9.2%), 비무작위연구(6편, 7.9%), 단면조사연구(2편, 2.6%), 준무작위연구(1편, 1.3%)로 조사되었다(Fig. 4).

현재 한의학에 대한 근거중심의학이 화두로 떠오르고 있는 이 시점에서 뜬에 대한 체계적인 연구가 절실하기 때문인 것으로 여겨지며 진행 중인 임상논문을 보더라도 앞으로 보완대체의학으로서의 뜬에 대한 기대는 높아질 듯 보인다.

보고된 무작위 대조시험은 시험대상자가 평균 37명으로 적게는 5명에서 많게는 60명을 대상으로 이루어졌으나 100명을 넘기는 대단위 시험은 없었다(Table 6). 뜬을 이용한 무작위대조군 임상연구 결과를 살펴보면 뜬에 대한 무작위대조군 임상시험의 경우 10명에서 480명까지로 평균 94명(평균 70.5명)이며, 연구의 주제는 면역이나 한냉병증과 관련이 있는 관절질환, 대장염, 만성 비뇨생식기 질환 및 증상이 사용되었다. 그렇지만 본 연구결과를 토대로 국내 연구는 피험자수가 적은 것을 확인할 수 있었다. 평균 또한 대상으로 한 질환군이 중풍과 관련된 배뇨장애, 상지마비, 감각 및 기능회복에 관련된 논문이 절반(5편, 55.6%) 정도를 차지하였으며 그 밖에 고혈압 및 원발성 월경통에 관한 연구가 각각 1편, 간접구 자극이 뇌파에 미치는 영향에 대한 연구와 새로운 뜬 기법의 개발에 대한 연구도 각각 1편씩 있었다. 국내에서 이루어지는 RCT 논문의 질환군이 다양하지 못하고 중풍 질환에 편중되었다는 것을 알 수 있다. 하지만 현재 진행 중인 뜬 임상시험이 암과 면역에 대한 연구 및 소화장애, 비만 등에 대하여 이루어지고 있는 것으로 보아 뜬을 보완대체의학으로서 세계적으로 인정받기 위해 국내에서도 다양한 연구가 진행되고 있다는 것을 알 수 있다(Table 7).

국내의 뜬 연구는 뜬에 대한 효능 뿐이 아니라 2001년부터 3~4년마다 설문조사를 통하여 대중들의 인식도 고려하게 되었으며 뜬 연구에 대한 고찰 및 동향을 파악하여 뜬 연구에 있어서 부족한 부분을 채우려 노력하고 있다.

국내에 뜬을 이용한 임상시험이 활발하게 이루어지고 있으나 아직은 시험대상자의 수나 대상으로 하는 질환군의 다양성에서 과제를 안고 있다. 이러한 현실을 인식하고 뜬에 대해 다양한 연구가 뒤따라야 할 것이다.

결 론

그동안의 국내 뜬연구의 현황 및 연구경향을 분석해본 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

본 연구에 사용된 총 159편의 뜬관련 논문 중에서 임상논문이 47.8%(76편)로 가장 높았고 문헌고찰 논문과 vivo 또는 vitro 논문이 각각 22.0%(35편)와 17.0%(27편)이었다. 국내 연구에서는 임상연구가 더 많은 비중을 차지한다는 것을 알 수 있었다. 국내 뜬 관련 총 27편의 실험논문 중 vivo 24편, vitro 2편, vivo와 vitro연구가 동시에 시행된 논문은 2편이었다. 실험연구에서 다빈도 주제는 소화기증상이 4편, 고혈압 3편으로 가장 많았으며, 그

외의 질환은 1, 2편으로 연구가 적었으며, 17 종류의 주제에 관한 내용이 있었다. 임상논문 76편 중에는 전후비교연구가 31편(40.8%)으로 제일 많았으며 증례보고(20편, 26.3%), 무작위 대조 시험(9편, 11.9%), 코호트연구(7편, 9.2%), 비무작위연구(6편, 7.9%), 단면조사연구(2편, 2.6%), 준무작위연구(1편, 1.3%)로 조사되었다. 국내에서 이루어지는 RCT 논문의 질환군이 다양하지 못하고 중풍 질환에 편중되었다는 것을 알 수 있지만 현재 진행 중인 뜬 임상시험을 보았을 때 뜬을 보완대체의학으로서 세계적으로 인정받기 위해 국내에서도 다양한 연구가 진행되고 있다는 것을 알 수 있다. 국내의 뜬 연구는 뜬에 대한 효능 뿐 아니라 2001년부터 3~4년마다 설문조사를 통하여 대중들의 인식도 고려하게 되었으며 뜬 연구에 대한 고찰 및 동향을 파악하여 뜬 연구에 있어서 부족한 부분을 채우려 노력하고 있다.

감사의 글

이 논문은 2010학년도 세명대학교 교내학술연구비 지원에 의해 수행된 연구임.

참고문헌

1. 김윤홍, 이승호, 여수정, 최일환, 김영곤, 임사바나. 灸法の 표준화를 위한 온도 측정 研究. 대한침구학회지 25(2):129-138, 2008.
2. 이권휘, 이진목, 황유진. 상용 소형 쑥뜸의 열역학적 특성에 대한 실험적 연구. 대한침구학회지 18(6):171-187, 2001.
3. 姜起遠, 南相水, 李裁東, 崔道永, 安秉哲, 朴東錫, 李潤浩, 崔容泰. 艾灸의 區間別 燃燒 時間에 關한 實驗的 研究. 大韓鍼灸學會誌 15(2):173-182, 1998.
4. 국민건강보험(<http://www.nhic.or.kr/>)
5. 전통의학정보포털(<http://oasis.kiom.re.kr>)
6. 국민건강보험공단. 2004 건강보험 통계연보. p 288, 2005.
7. 국민건강보험공단. 2005 건강보험 통계연보. p 288, 2006.
8. 국민건강보험공단. 2006 건강보험 통계연보. p 300, 2007.
9. 국민건강보험공단. 2007 건강보험 통계연보. p 296, 2008.
10. 국민건강보험공단. 2008 건강보험 통계연보. p 292, 2009.
11. 朴英培, 姜成吉, 高炯均, 吳煥燮. 艾灸의 燃燒 時間에 對한 實驗的 研究 -區間別 發現 時點을 中心으로-. 大韓韓醫學會誌 15(2):241-252, 1994.
12. 朴英培, 姜成吉, 金甲成, 安昌範, 吳泰煥, 許雄. 艾灸의 燃燒 特性에 關한 實驗的 研究(I)-燃燒溫度的 類型을 中心으로. 大韓韓醫學會誌 14(1):169-178, 1977.
13. 朴英培, 姜成吉, 金昌煥, 高炯均, 吳煥燮, 許雄. 艾灸의 形態別 燃燒 特性에 對한 研究 -燃燒溫度的 類型을 中心으로-. 大韓韓醫學會誌 16(1):370-378, 1995.
14. 김윤홍, 이승호, 여수정, 최일환, 김영곤, 임사바나. 溫鍼의 표준화를 위한 灸의 밀도에 따른 온도 측정 研究. 大韓韓醫學會誌 29(3):11-20, 2008.

15. 최정선, 윤주영, 이진목, 이진휘. 溫筒灸의 燃燒特性에 관한 實驗的 研究. 대한침구학회지 24(1):49-77, 2007.
16. 朴英培, 姜成吉, 金昌煥, 高炯均, 吳煥燮, 許雄. 材料에 따른 뜸의 燃燒 特性에 대한 研究. 大韓韓醫學會誌 17(1):222-233, 1996.
17. 최연성, 이진휘, 이진목. 中柱 直接灸의 연소특성에 관한 실험적 연구. 大韓鍼灸學會誌 26(1):111-119, 2009.
18. 李潤浩, 朴東錫, 金正坤. 鍼灸 및 진구수침이 흰쥐의 Adjuvant 關節炎에 미치는 影響. 大韓韓醫學會誌 10(1):125-131, 1972.
19. 林鍾國, 崔容泰. 艾灸가 家犬의 赤血球像에 미치는 影響. 大韓漢醫學會誌 14(1):65-71, 1977.
20. 林鍾國. 艾灸가 家兔의 Alloxan 糖尿에 미치는 影響. 大韓韓醫學會誌 2(1):15-26, 1981.
21. 金基永, 李俊茂, 林鍾國. 脾胃 胃俞穴 鍼刺 및 艾灸가 家兔의 胃運動에 미치는 影響. 大韓鍼灸學會誌 1(1):77-87, 1984.
22. 趙東漢, 林鍾國. 艾灸가 HgCl₂ 에 의한 白鼠 腎不全에 미치는 影響. 大韓鍼灸學會誌 1(1):57-75, 1984.
23. 金載城, 李昊燮. 水分, 水道 및 關元 艾灸가 家兔 血漿 Aldosterone 및 電解質 濃도에 미치는 影響. 大韓鍼灸學會誌 8(1):255-269, 1991.
24. 黃炳泰, 羅昌洙, 黃祐準. 艾灸가 家兔의 筋損傷에 미치는 影響. 원광한의학회지 2(1):177-186, 1992.
25. 金容佑, 林鍾國. 進中, 膈俞穴의 艾灸生體反應이 貧血에 미치는 影響. 大韓鍼灸學會誌 9(1):193-202, 1992.
26. 金玟奎, 林鍾國. 百會 足三里穴 艾灸가 鼠의 血清脂質에 미치는 影響. 大韓鍼灸學會誌 10(1):219-233, 1993.
27. 池潯煥, 李垠, 李俊茂. 內關(PC6), 公孫(SP4)의 艾灸가 MOUSE의 鎮痛 및 血液狀에 미치는 影響. 大韓鍼灸學會誌 11(2):65-74, 1995.
28. 尹汝忠, 俞閏朝, 李昊燮. 命門 艾灸 및 Laser 刺戟이 實驗的 腎性 高血壓 白鼠의 腎臟機能에 미치는 影響. 大韓鍼灸學會誌 12(1):340-345, 1995.
29. 金聖泰, 金庚植, 俞閏朝, 李昊燮. 心俞·小腸俞 艾灸가 自然發證 高血壓 白鼠의 血壓에 미치는 影響. 大韓鍼灸學會誌 11(2):47-56, 1995.
30. 朴祥均, 李俊茂. 肝俞·太衝·期門의 鍼灸治療와 淸肝解鬱湯 藥針液이 白鼠의 肝損傷에 미치는 影響. 大韓鍼灸學會誌 13(1):30-44, 1996.
31. 趙南根. 湧泉穴의 刺鍼 및 艾灸 施術이 血壓과 局所腦血流量에 미치는 影響. 大韓鍼灸學會誌 15(2):227-236, 1998.
32. 주태청, 최용태. 쑥뜸刺戟이 寒冷스트레스로 誘發된 免疫 및 甲狀腺 機能低下에 미치는 影響. 大韓鍼灸學會誌 15(2):157-171, 1998.
33. 최영순, 안성훈, 구성태, 이문호, 김경식, 손인철. 石門(CV5) 艾灸가 雌性 白鼠의 3β-hydroxysteroid dehydrogenase/Δ⁵-Δ⁴ isomerase(3β-HSD)의 發顯 樣相에 미치는 影響. 大韓韓醫學會誌 20(2):63-74, 1999.
34. JIAN-QIAO FANG, ERI AOKI, AKIRA SETO, YING YU, TAKAKO KASAHARA, TADASHI HISAMITSU. Influence of moxibustion on collagen-induced arthritis in mice. 大韓藥鍼學會誌 3(2):27-40, 2000.
35. 최기순, 오상덕, 한재복, 이기석, 박준하, 배현수, 정승기, 안현중, 조영옥, 민병일. 족삼리혈 뜸자극이 흰쥐 비장 자연살해 세포 활성화에 미치는 영향. 동의생리병리학회지 16(2):233-238, 2002.
36. 윤대환, 박중승, 김용성, 김정상, 나창수. 三陰交, 陰陵泉, 膀胱俞單獨 및 配穴艾灸施術이 Uranyl Acetate에 의하여 誘發된 白鼠의 急性腎不全에 미치는 影響. 대한경락경혈학회지 20(2):55-66, 2003.
37. 신수환, 김정연, 이창현, 유윤조. 족삼리 침구요법이 정상 백서의 체중, 혈중 지질상태 및 위 점막내 leptin 면역반응에 미치는 영향. 동의생리병리학회지 17(3):798-803, 2003.
38. 오인근, 윤정안, 유윤조. 灸의 Parameters에 대한 실험 연구 - 施灸의 壯數, 日數, 用量, 經穴의 兩側效果 비교 및 기전을 중심으로-. 동의생리병리학회지 18(5):1356-1361, 2004.
39. 한삼목, 황태준, 김홍재, 정상구, 조승목, 유윤조, 김명동. 상완, 중완, 하완 구요법과 사관 침요법의 혼합사용이 정상 백서 위 기능에 미치는 영향. 동의생리병리학회지 19(5):1238-1242, 2005.
40. Shigeyuki Kanai., Norimasa Taniguchi., Kayo Kanda., Izuru Matsuhata. Study of moxibustion stimulation in the ovariectomized rat model. Oriental Pharmacy and Experimental Medicine 5(3):195-200, 2005.
41. 한경희, 박용인, 최원진, 박 원, 유윤조, 김명동. 하완을 이용한 다양한灸자극 방법이 정상 백서의 위기능에 미치는 영향. 동의생리병리학회지 19(5):1344-1348, 2005.
42. 안영남, 안성훈, 양기중, 김풍식, 김광수, 김중성, 도진우, 김경식, 손인철. 구진(Moxi tar)이 뇌신경세포에서 Nitric Oxide의 생성에 관하여 미치는 영향. 대한경락경혈학회지 17(2):25-44, 2000.
43. 안성훈, 구성태, 도진우, 김중성, 김광수, 양범식, 김경식, 손인철. 구진(Moxi tar)이 면역세포에서 iNOS합성에 미치는 영향. 대한경락경혈학회지 17(1):33-46, 2000.
44. 朴永在, 朴英培, 金容奭, 高炯均, 金昌煥, 姜成吉. 가열온도에 따른 애염이 성분변화 및 생리 활성화에 관한 연구. 대한침구학회지 15(2):1-15, 1998
45. 박지은, 한창현, 강경원, 신미숙, 오달석, 최선미. 가짜뜸 개발 및 Masking test. 한국한의학회지 13(1):93-100, 2007.
46. 박서희, 이동주, 이상원, 정수진, 정지예, 권오상, 이상훈. 內關(PC6)에 間接灸 刺戟이 腦波에 미치는 影響. 한국전통의학지 16(1):53-67, 2008.
47. 조정훈, 김홍수, 최도영, 이재동. 세라믹 향기뜸이 원발성 월경통에 미치는 영향. 大韓韓方婦人科學會誌 22(1):172-181, 2009.
48. 김보성, 장인수, 여진주, 이태호, 손동혁, 서의석, 강신화, 광민정, 임영진. 足三里 艾灸가 고혈압 환자의 혈압 강하에 미치는 영향; 무작위배정 임상연구. 大韓韓醫學會誌 26(3):66-73,

- 2005.
49. 강경숙, 정은정, 문상관, 고창남, 조기호, 김영석, 배형섭, 이경섭. 중풍 환자의 배뇨장애에 대한 灸療法의 효과. 大韓韓醫學會誌 21(4):236-241, 2000.
 50. 이상희, 김재규, 손연희, 정현윤, 김정훈, 권정남, 김영균. 중풍 환자의 灸치료에 따른 기능회복도에 관한 임상연구. 대한한방내과학회지 29(1):278-284, 2008.
 51. 최요섭, 김태경, 정우상, 문상관. 중풍환자의 상지마비에 대한 뜸치료의 유효성 검토. 大韓漢方內科學會誌 24(2):283-289, 2003.
 52. Moon, S.K., Whang, Y.K., Park, S.U., Ko, C.N., Kim, Y.S., Bae, H.S., Cho, K.H. Antispastic Effect of Electroacupuncture and Moxibustion in Stroke Patients. Am J chin Med 31(3):467-474, 2003.
 53. Yun, S.P., Jung, W.S., Park, S.U., Moon, S.K., Park, J.M., Ko, C.N., Cho, K.H., Kim, Y.S., Bae, H.S. Effects of moxibustion on the recovery of post-stroke urinary symptoms. Am J chin Med 35(6):947-954, 2007.
 54. 박혜정, 손창규. 국내외의 뜸 연구의 경향에 대한 연구. 경락경혈학회지 25(3):167-174, 2008.
 55. 정지윤, 최도영, 우현수, 강성길. 근골격계 통증성 질환에 대한 온침의 임상 연구 고찰 -계통적 고찰-. 大韓鍼灸學會誌 26(4):11-18, 2009.
 56. 신미숙, 한창현, 박선희, 최선미. 뜸 특허기술 동향분석. 한국한의학연구원논문집, 13(2):113-120, 2007.
 57. 손창규. 뜸을 이용한 RCT임상연구의 경향에 대한 개괄. 경락경혈학회지 26(1):41-49, 2009.
 58. 黃炳泰, 羅昌洙, 黃祐準. 免學障礙의 鍼灸治療에 關한 文獻的 考察. 大韓韓醫學會誌 15(1):75-82, 1978.
 59. 위준, 정영표, 주민규, 윤여충. 암의 침구치료에 대한 최근 연구동향. 대한한의학방제학회지 15(2):65-77, 2007.
 60. 한경주, 황혜숙, 김유성, 이지은, 정상용, 류연희, 최선미, 구성태. 침구관련 실험연구 논문 동향 분석. 한국한의학연구원논문집, 13(2):83-90, 2007.
 61. 강오석, 박희준, 김송이, 이해정, 채윤병. 한국 인터넷 신문기사에서 뜸 관련 의료정보 평가. 大韓鍼灸學會誌 26(2):189-199, 2009.
 62. 김경호, 장준혁. 대학교 신입생의 침구치료 선호에 관한 연구. 大韓鍼灸學會誌 18(6):35-43, 2001.
 63. 한창현, 신선화, 안상우, 최선미. 한국 침구 치료 현황 파악을 위한 설문조사. 大韓鍼灸學會誌 22(6):141-153, 2005.
 64. 한창현, 신미숙, 강경원, 강병갑, 박선희, 최선미. 국내 뜸 요법 임상 실태 파악을 위한 면접조사. 경락경혈학회지 25(1):85-97, 2008.
 65. <http://www.clinicaltrial.gov>
 66. 신정미, 강미숙, 송호섭. 최근 10년간 국내 뜸관련 연구에 대한 고찰. 대한침구학회지 26(5):117-125, 2009.