

국내외의 뜸 연구의 경향에 대한 연구

박혜정¹ · 손창규^{1*}

¹대전대학교 한의과대학 간장혈액내과학교실

Overview for moxibustion-related researches worldwide

Hye-Jung Park¹, Chang-Gue Son¹

¹Internal Department of Oriental Medicine College, Daejeon University

Abstract

Objective : To make comprehensive feature of previous researches on moxibustion, then build a basis of strategy for development of moxibustion-derived therapeutics.

Methods : Surveyed 326 abstraction-containing literatures from total 467 of moxibustion-related papers in PubMed and 29 papers in Korea. Analysis was performed according to distribution by study subject, number by year, nation, research method, and its efficacy.

Results : Moxibustion-related researches have been rapidly increased since 2001. The main contributive country for moxibustion research was China whileas few researches was done by Korea. The main subjects of moxibustion research are associated with immunity, inflammation, neurosystem, and digestive function. The most therapeutic roles of moxibustion were on pain control, modulation of immunity, anti-fatigue and anti-stress.

Conclusion : This study will help Korean Oriental medical doctors to systematically review the moxibustion researches, and to develop more competitive therapeutics using moxibustion in global CAM field.

Key words : Moxibustion, Oriental medicine, CAM

1. 서 론

灸法은 인체의 혈위에 쑥 등을 연소시켜 온열작용과 약물 작용을 이용하여 溫通氣血, 扶正祛邪하여 질병치료 및 예방을 목적으로 사용되는 중요한 한방 치료기술이다^{1,2)}. <황제내경>에는 “針所不爲 灸之所宜”라 하였고 <의학입문>에는 “藥之不及 針之不及 必須灸之”라 하여 침치료나 약물치료와 더불어 뜸치료의 중요성에 대하여 설명하였다^{3,4)}. 특

히 한의학적으로 虛하거나 寒하여 생기는 만성질환에 대하여 상대적으로 우수한 치료법으로 여겨지며, 최근 들어 국내외적으로 관심의 대상이 되는 치료법이다.

2007년 한국보건산업진흥원의 연구 조사 보고서에 의하면 20세 이상 성인 약 60%가 3년 이내 한방치료를 받아본 적이 있는데 침(82.7%)과 물리치료(45.9%) 다음으로 38.8%가 뜸요법을 받은 것으로 조사되었으며, 2006년 기준으로 약 200억 원 이상의 건강보험료가 뜸의 시술료로 지급되었다⁵⁾. 이러한 통계수치는 뜸요법이 매우 보편적인 국민 치료수단으로 자리 잡고 있다는 반증이

* 교신저자: 손창규, 대전대학교 둔산한방병원 9진료실 302-122 대전시 서구 둔산동 1136 번지 Email: ckson@dju.ac.kr
Tel. 042-470-9481, Fax. 042-470-9005

· 투고 : 2008/08/30 심사 : 2008/09/10 채택 : 2008/09/19

며, 이를 위해 학문적으로 뒷받침도 필요함을 말하는 것이다.

그러나, 한국 한의계의 뜬치료에 대한 연구는 매우 미진하여 외국의 연구에 비하여 현격히 뒤지고 있는 실정이다. 이미 도래한 고령화 사회에서 향후 더 나은 삶을 추구하는 국민적 요구는 한의학적 의료서비스에 대한 잠재적 욕구의 증가이며, 특히 뜬을 이용한 치료법의 개발이나 예방의학적인 수단으로서의 뜬요법의 연구는 매우 중요한 과제라 여겨진다. 그럼에도 불구하고 뜬치료법은 민간에서의 시술경험과 임상에 비해 과학적인 검증이나 연구가 매우 부족하여 민간요법 수준의 치료기술로 취급을 받기도 한다⁶⁾.

이에, 본 연구는 그동안의 국내외에서 연구된 모든 뜬관련 연구들을 분석하여 향후 뜬치료법의 연구와 과학적 치료법으로서의 개발에 중요한 기초자료로 삼고자 한다.

II. 연구 방법

1. 뜬 연구관련 자료수집 및 분석

본 연구는 미국 국립의학도서관의 논문 사이트인 PubMed를 통해 뜬 관련 논문들을 조사함으로써 뜬연구의 경향과 현황을 파악하였다.

PubMed에서 Default Tag “Title” 검색어 “Moxibustion”을 사용하여 1971년부터 2008년 8월 14일까지 등록된 논문을 검색하였다. 국내의 침구학회지, 재활의학회지, 한의학회지, 내과학회지 및 타 분야에서는 검색어로

“뜸” “뜸치료” “구법” “간접구” “직접구”를 사용하여 논문을 검색하였다. 이렇게 검색된 논문들을 분석하여 연도별 뜬 연구의 추세와 전체 뜬 논문 중 한국 및 여러 국가들이 차지하는 비율, 그리고 실험 혹은 연구의 방법 및 연구의 주제별 경향 등을 분석하였으며, 뜬의 중요한 효과에 대한 정리를 하였다.

Pub-med의 전체 뜬관련 논문 중에서 Abstract가 제공되지 않은 논문은 본 연구 분석에서 제외하였다.

III. 결 과

1. 뜬을 주제로 한 논문의 수와 연도별 분석

2008년도까지 Pub-med에 게재된 논문 수는 467편이며 이중 abstract를 포함한 논문은 총 326편이다. Pub-med에서의 논문 수는 1975년 미국에서 2편을 시작으로 2000년도를 기점으로 현재까지 급격히 증가하였으며, 국내는 그동안 많지 않아서 29개의 논문만이 검색되었다 (Figure 1). 이는 뜬치료에 대한 의학적 운용에 비하여 특히 국내의 연구는 매우 미진한 단면을 보여준다고 하겠다.

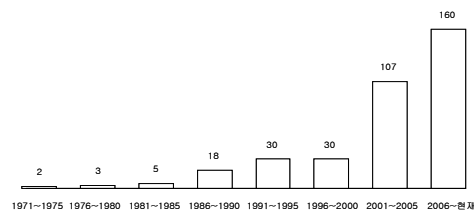


Fig 1. Number of moxibustion-focused papers by 2008.

2. 뜬치료 관련 논문의 주요 국가별 분석

Pub-med에 기재된 뜬치료에 대한 논문들을 연구가 수행된 국가별로 분석을 한 결과, 중국이 가장 많은 71%를 차지하였다. 다음으로 일본 (33편)과 유럽 (11편) 등의 순이었으며 한국은 10편으로 이들의 뒤를 이었는데 뒤졌는데, 본 통계에서는 국내의 29편을 포함하여 약 11%를 차지하는 것으로 표기하였다 (Figure 2).

3. 뜬치료 관련 논문의 연구 방법별 분석

논문에서 연구가 진행된 방법이나 논문의 형식에 따른 분석을 한 결과, 임상연구가 139편으로 39%를 차지하였고, 그 다음으로 뜬에 대한 종설 논문이 36% 이었으며 동물을 이용한 실험 연구논문이 22% 이었고, 기타 뜬의 재료나 방식 등에 대한 연구 등이 3%로 가장 적었다 (Fig. 2).

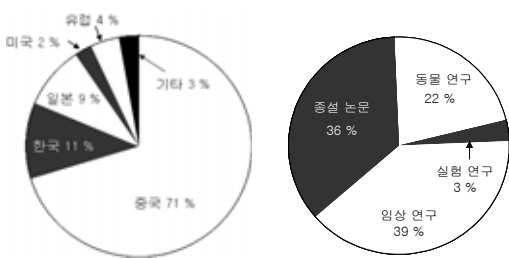


Fig. 2. Distribution of moxibustion-related papers according to nations (left) and methods (right)

4. 전체 논문 및 임상 연구논문의 주제별 분석

전체 논문에서 연구의 주제에 따른 분석에서는 수순한 뜬치료법에 대한 review논문을 제외하고 면역이나 관절염 혹은 근육통증에 대한 연구가 가장 많았고, 소화기계나 비뇨기계 및 실혈관계와 종양과 관련된 연구가 많았다. 한편, 139편의 임상과 관련된 논문만을 대상으로 한 분석에서는 근육과 관절질환에 대한 연구가 21%로 가장 많았고 다음으로 면역과 중추 혹은 말초신경계의 질환 및 비뇨기계 질환에 관한 연구가 많았다 (Fig. 3)

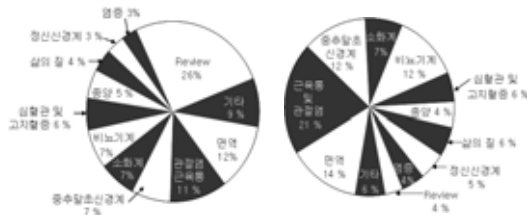


Fig. 3. Distribution of moxibustion-related researches according to subjects in total papers (left) and clinical studies (right)

5. 뜬치료 논문을 통해서 검증된 주요 효능 분석

그동안의 논문들을 검토하여 정리된 주요 뜬의 효과나 기전들은 아래의 표와 같다 (Table 1). 즉, 주로 면역에 관련된 연구들과 고관절 및 근육통, 신경장애나 비뇨생식기에 대한 연구 결과들이 긍정적이었고, 특

히 삶의 질과 관련된 연구결과에 대한 유효한 효과도 검증되었다.

Table 1. Summary of major functions of Moxibustion found in studied papers

Subjects	Main functions or efficacies
Immune system	Increase B cell ⁷ , Modulates NK cell activity ⁸ , Stimulation of phagocytic activity ⁹ , Beneficial for systemic lupus erythematosus ¹⁰ , Suppression of antibody-dependent cell-mediated cytotoxicity ¹¹ , Suppression of the delayed type of hypersensitivity reaction with suppressive activity of T cells ¹²
musculoskeletal system	High therapeutic effect on myofascial pain syndrome ¹³ , Analgesic effects of osteoarthritis in the knee ¹⁴ , Inhibiting abnormal activation of JAK-STAT pathway in synovial cells ¹⁵ , Effective for tennis elbow ¹⁶ , prolapse of lumbar intervertebral disc ¹⁷ and shoulder pain ¹⁸
Nerve system	Therapeutic effect on polyneuritis ¹⁹ , Better therapeutic effect on refractory facial paralysis ²⁰ . Effective for diabetic peripheral neuropathies ²¹ . Effective for ulcerative colitis ²² , Protective for gastric mucosa ²³ , Revolving fetuses in breech presentation ²⁴ , Effective treatment of primary dysmenorrhea ²⁵ , Effect on chronic prostatitis ²⁶ .
Digestive and gynecology	Improve the plaque of carotid atherosclerosis, so prevent from occurrence and development of ischemic cerebrovascular diseases ²⁷ , Regulate the plasma 6-keto-PGF1alpha and TXB2 contents ²⁸ . Improve QOL of patients received chemotherapy ²⁹ .
Blood and heart	Decrease cancer pain ³⁰ , Improve the quality of life ³¹ , Effective for chronic fatigue syndrome ³² , Effective for anti-stress and psychosomatic actions ³³ .
QOL and others	

IV. 고찰

건강보험의 한방 뜬치료에 대한 시술료 지급통계를 보면 2004년도에 136억 원이었다가 2005년도에 155억 원이었고 2006년도에는 200억 원으로 2년 사이 46%의 증가율을 보였다⁵. 이러한 통계수치는 다른 한방 치료수단인 침과 부항에 대한 증가율 20%

의 2배에 달하여 점차 뜬의 이용률이 증가하고 있음으로 말하는 것이다. 전통적으로 뜬치료법은 침이나 부항과 더불어 한의학의 대표적인 치료기술 중의 하나로서 특히 만성질환에 대하여 상대적으로 우수한 치료법으로 사용되어왔다⁶. 따라서 뜬에 대한 학문적 연구 필요성도 매우 증가하고 있는데, 그동안 한약물이나 침치료법에 비해서는 상대적으로 너무 적은 연구가 진행되어왔다.

본 연구의 결과에서 나타났듯이 국내의 뜬치료에 대한 연구는 매우 부족한 실정이다. 세계적으로도 뜬연구는 침연구에 비해 많이 미흡한데, 현재까지 PubMed에서 논문의 제목“acupuncture”로 검색된 것이 6,907여 편인 것에 비하여 “Moxibustion”으로는 467편으로 침관련 논문대비 약 7% 정도이다. 침에 대한 연구가 전 세계적으로 이루어지고 있는 반면에 뜬에 대한 연구는 주로 중국 중심으로만 이루어 졌으며, 국제논문에서는 한국의 연구논문 편수는 10편으로 일본의 33편에 비해 매우 적은 숫자이다. 이러한 수치가 각국의 뜬치료법에 대한 연구 수준을 보여주는 것은 아니지만 한국은 임상기술이나 이용률에 비하여 뜬연구에 대한 국제적 위상이 상대적으로 약함을 보여준다고 여겨진다.

그동안 뜬연구는 동물을 이용한 연구보다는 임상적 연구가 월등히 많았는데, 아마도 이는 동물모델에 뜬치료법을 적용하기가 다른 연구보다 어렵기 때문일 것으로 사료된다. 임상연구와 전체 연구의 주제들은 공히 근골격계의 통증이나 관절염등에 대한 연구가 가장 많았고 면역계나 신경계 및 소화기

계와 비뇨기에 대한 연구 주제들도 다수를 차지하였다. 부분적으로는 매우 흥미 있는 연구결과들도 있었는데, 특히 B 임파구의 숫자를 증가시키고 NK 세포와 대식세포를 활성화하는 사실이 동물모델에서 관찰되었다⁷⁻⁹⁾. 이러한 결과들은 뜸치료의 虛證 만성 질환에 대한 유효성을 설명하는데 도움이 되리라 사료된다. 뜸치료는 또한 뇌경색의 재발방지나 위점막의 보호와 같은 예방 효과나 전립선염과 같은 만성 질환에도 치료 효과가 있음을 확인하였다^{23,25,27)}.

현재의 고령화 사회에서 예방의학적 측면과 보다 나은 삶의 질을 추구하는 의학적 수요가 확대되어가고 있는 상황에서 인체의 전인적 치료를 강조하는 한의학적 이론이나 자연약물 및 치료기술은 점차 세계적인 주목을 받고 있다. 이러한 측면에서 뜸치료가 항암치료후의 부작용을 감소시킨다든지 노인들의 삶의 질을 개선하고 항피로 및 항스트레스 효과가 있다는 결과들은 매우 의미가 있다고 하겠다^{29,31-33)}.

이상의 결과로부터 그동안의 뜸치료의 연구에 대한 전체적인 경향과 한의학의 뜸치료 기술에 대한 연구의 부족함을 알 수 있었으며, 본 연구가 향후 뜸치료법의 과학적 연구를 수행하고 새로운 치료법으로 개발해 나가는데 중요한 기초자료가 될 것으로 생각한다.

V. 결 론

그동안의 국내외에서 연구된 뜸관련 논문들의 분석을 통하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 2000년도를 기점으로 뜸연구가 국제적으로 활발히 진행되고 있으나 한국에서의 연구는 매우 미진하였다.
2. 뜸관련 논문들을 연구의 수행 방법이나 논문의 형식에 따른 분석 결과, 임상연구와 종설논문이 대부분을 차지하였다.
3. 전체 논문의 연구주제별 분포는 면역, 관절염 혹은 근육통증에 대한 연구가 가장 많았으며, 임상관련 논문들은 근육과 관절질환에 대한 연구가 가장 많았다.
4. 임상을 통해서 확인된 뜸의 주요 효과들은 주로 면역조절, 고관절 및 근육통이나 신경장애에 대한 효능이 있었고, 최근엔 특히 삶의 질과 관련된 유효한 효과도 보고되었다.

본 논문을 통해서, 향후 미래사회에서 더욱 주목을 받게 될 뜸치료법의 국제적 위상을 확보하기위해서 한국에서의 보다 많은 과학적 뜸연구의 필요성을 확인하였다.

감사의 말씀

본 연구는 보건복지부 한방치료기술연구개발사업의 지원에 의하여 이루어진 것임 (B070031).

참고문헌

1. 전국한의과대학 침구경혈학교실. 침구학(하). 서울: 집문당. 1988 ; 1021.
2. 우현수, 이윤호, 김창환. 구법에 대한 문헌적 고찰 및 최근 연구 경향. 대한침구학회지. 2002 ; 19 : 1-15.

3. 系永江 주편. 침법구법학. 상해: 상해과학 기술출판사, 1985 ; 50.
4. 임종국. 애구의 생체반응에 대한 문헌적 고찰. 동양의학. 1976 ; 2 : 36-40.
5. 국민건강보험공단. 2006 건강보험 통계연보. 2007 ; 300.
6. 이건목, 이길승, 이승훈, 장종덕, 서은미, 최정선, 김양중. 뜬의 대중화 및 유용성 방안에 대한 연구. 대한침구학회지. 2003 ; 20 : 63-79.
7. 황병길, 윤여중. 간법구가 면역세포의 증식에 미치는 실험적 효과에 대한 연구. 대한침구학회지. 1999 ; 16 : 271-81.
8. Choi GS, Han JB, Park JH, Oh SD, Lee GS, Bae HS et al. Effects of moxibustion to zusanli (足三里) on alteration of natural killer cell activity in rats. Am J Chin Med. 2004 ; 32(2) : 303-12.
9. Okazaki M, Furuya E, Kasahara T, Sakamoto K. Effects of single moxibustion on phagocytic activity in mice. Am J Chin Med. 1983 ; 11(1-4) : 112-22.
10. Kung YY, Chen FP, Hwang SJ. The different immunomodulation of indirect moxibustion on normal subjects and patients with systemic lupus erythematosus. Am J Chin Med. 2006 ; 34(1) : 47-56.
11. Hu GS, Chen HP, Hou YJ. Effect of moxibustion on the antibody-dependent cell-mediated cytotoxicity activity in peripheral blood of patients with Hashimoto's thyroiditis. Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi. 1991 ; 11(7) : 403-4.
12. Tohya K, Mastrogiovanni F, Sugata R, Ohnishi M, Kuroiwa K, Toda S et al. Suppression of the DTH reaction in mice by means of moxibustion at electro-permeable points. Am J Chin Med. 1989 ; 17(3-4) : 139-44.
13. Chen RX, Kang MF, He WL, Chen SY, Zhang B. Moxibustion on heat-sensitive acupoints for treatment of myofascial pain syndrome: a multi-central randomized controlled trial. Zhongguo Zhen Jiu. 2008 ; 28(6) : 395-8.
14. Uryu N, Okada K, Kawakita K. Analgesic effects of indirect moxibustion on an experimental rat model of osteoarthritis in the knee. Acupunct Med. 2007 ; 25(4) : 175-83.
15. Yang X, Li JS, Yang SQ, Zhang XX, Zhang TS, Zhou HY, Liu XG. Influence of moxibustion on JAK-STAT signal transduction pathways of synovial cells in rheumatoid arthritis rabbits. Zhen Ci Yan Jiu. 2007 ; 32(2) : 75-82.
16. Jiang ZY, Li CD, Guo JH, Li JC, Gao L. Controlled observation on electroacupuncture combined with cake-separated moxibustion for treatment of tennis elbow. Zhongguo Zhen Jiu. 2005 ; 25(11) : 763-4.
17. Liu YJ, Zhou YL. Observation on therapeutic effect of acupuncture and moxibustion combined with sacral injection on prolapse of lumbar intervertebral disc. Zhongguo Zhen Jiu. 2005 ; 25(2) : 87-8.

18. 허부, 임윤경. 거골혈에 간법구를 시술한 견비통 환자 11례에 대한 증례보고. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 2007 ; 16 : 211-6.
19. Hong L, Hou ZW, Bai YL. .Clinical observation on combined acupuncture and moxibustion therapy for treatment of 160 cases of polyneuritis. Zhongguo Zhen Jiu. 2006 ; 26(7) : 469-71.
20. He XW, Wang BY, Huang JH, Zhou SL, Huang XB, Wu JH. Clinical observation on moxibustion and acupuncture at Zusanli (ST 36) for treatment of refractory facial paralysis. Zhongguo Zhen Jiu. 2006 ; 26(11) : 775-7.
21. Zhao JL, Li ZR. Clinical observation on mild-warm moxibustion for treatment of diabetic peripheral neuropathy. Zhongguo Zhen Jiu. 2008 ; 28(1) : 13-6.
22. Mu JP, Wu HG, Zhang ZQ, Liu HR, Zhu Y, Shi Z et al. Meta-analysis on acupuncture and moxibustion for treatment of ulcerative colitis. Zhongguo Zhen Jiu. 2007 ; 27(9) : 687-90.
23. Gao X, Rao H, Wang Y, Meng D, Wei Y. Protective action of acupuncture and moxibustion on gastric mucosa in model rats with chronic atrophic gastritis. J Tradit Chin Med. 2005 ; 25(1) : 66-9.
24. Neri I, Airola G, Contu G, Allais G, Facchinetti F, Benedetto C. Acupuncture plus moxibustion to resolve breech presentation: a randomized controlled study. J Matern Fetal Neonatal Med. 2004 ; 15(4) : 247-52.
25. Wang SM, Li XG, Zhang LQ, Xu YC, Li Q. Clinical observation on medicine-separated moxibustion for treatment of primary dysmenorrhea and study on the mechanism. Zhongguo Zhen Jiu. 2005 ; 25(11) : 773-5.
26. Wang WZ, Song P, Wang ZK. Clinical study on acupuncture and moxibustion for treatment of plaque of carotid atherosclerosis. Zhongguo Zhen Jiu. 2005 ; 25(5) : 312-4.
27. Xue YP, Zhang SB, Gao T. Observation on therapeutic effect of chronic prostatitis treated mainly by warming needle moxibustion. Zhongguo Zhen Jiu. 2006 ; 26(5) : 335-6.
28. Xiaorong C, Jie Y, Zenghui Y, Jing S, Yaping L, Shouxiang Y et al. Effects of medicinal cake-separated moxibustion on plasma 6-keto-PGF1alpha and TXB2 contents in the rabbit of hyperlipemia. J Tradit Chin Med. 2005 ; 25(2) : 145-7.
29. Liu J, Yu RC, Rao XQ. Study on effect of moxibustion and guben yiliu III combined with chemotherapy in treating middle-late stage malignant tumor. Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi. 2001 ; 21(4) : 262-4.
30. 김태훈, 나병조, 이준우, 이차로, 김은주, 윤상필 등. 폐종양환자의 통증에 구법을 적용한 치험례. 대한한방내과학회 추계학

술대회.2003 : 22-31.

31. Matsumoto T, Terasawa S. Influence of acupuncture and moxibustion on QOL of the elderly living in nursing home and care house. Nippon Ronen Igakkai Zasshi. 2001 ; 38(2) : 205-11.
32. Guo J. Chronic fatigue syndrome treated by acupuncture and moxibustion in combination with psychological approaches in 310 cases. J Tradit Chin Med. 2007 ; 2

7(2) : 92-5.

33. Yano T, Kato B, Fukuda F, Shinbara H, Yoshimoto K, Ozaki A et al. Alterations in the function of cerebral dopaminergic and serotonergic systems following electroacupuncture and moxibustion applications: possible correlates with their antistress and psychosomatic actions. Neurochem Res. 2004 ; 29(1) : 283-93.