

원저

## 癌에 대한 鍼治療의 研究 動向

남동우 · 이재동 · 최도영

경희대학교 한의과대학 침구학교실

### Abstract

## Study Trends on Acupuncture Treatment of Cancer

Nam Dong-woo, Lee Jae-dong and Choi Do-young

Department of Acupuncture and Moxibustion, College of Oriental Medicine,  
Kyung Hee University

*Objectives* : To review and summarize the existing evidence on acupuncture treatment for cancer and cancer related symptoms.

*Methods* : Literature searches were made through domestic and international databases. Data were extracted according to pre-defined criteria. The methodological quality was assessed using the Modified Jadad scale.

*Results* : Seven studies were included. Two of the studies were high in methodological quality. One study concerning acupuncture treatment for cancerous dyspnea reported insignificant differences between the treatment group and placebo group. The other study concerning auricular acupuncture for cancer related pain showed significant pain relief compared with the control group. All the other studies were non-blinded or uncontrolled trials.

*Conclusion* : The hypothesis that acupuncture may be effective for the treatment of cancer is not supported by the data in recent clinical trials. More accurately designed randomized control trials (RCT) are needed.

*Key words* : acupuncture; cancer; randomized controlled trial

- 접수 : 2007년 1월 18일 · 수정 : 2007년 1월 24일 · 채택 : 2007년 1월 24일  
· 교신저자 : 최도영, 서울시 동대문구 회기동 1번지 경희대학교 부속한방병원 침구과  
Tel. 02-958-9205 E-mail : choi4532@unitel.co.kr

## I. 서론

난치병(intractable disease; bad disease; malignant disease)이란 원인이 밝혀지지 않고 치료 방법이 확립되지 않아서 후유증을 남길 위험성이 있는 질병, 또는 경제적, 정신적으로 손해가 큰 만성질환을 통틀어 가리킨다<sup>1)</sup>. 난치병 중 대표적인 질환인 癌은 심, 뇌질환과 더불어 사망원인의 1, 2위를 차지하는 주요한 질병으로 발생 원인과 기전이 명백하지 않고 생물학적 성상이 복잡하다<sup>2)</sup> 현대 의학의 발전에도 불구하고 인구가 증가하고 산업화가 가속화되고 생활환경이 다변화됨에 따라 암의 발생도 크게 증가하고 있다<sup>3)</sup>.

종양은 조직의 자율적인 과잉발육으로 체내의 각 부위에 확산 침윤되어, 정상 조직을 파괴하는 질환이다. 임상 및 병리상태적인 소견에 의하여 양성종양과 악성종양으로 구분하며, 일반적으로 이중 악성 종양을 암이라 한다<sup>4)</sup>.

韓醫學的으로 癌은 腫瘍, 癰疽, 腫毒, 積聚, 癥瘕, 癌, 陰瘡, 癭瘤, 肺癰, 痰壅, 疔瘡, 疔疽, 疔疔, 疔疔, 疔疔, 疔疔 등의 범주에 포함된 것으로 이해할 수 있다<sup>5)</sup>. 원인으로는 風寒暑濕燥火의 外感六淫, 喜怒憂思悲恐驚 등의 七情內傷과 辛鹹, 甘苦, 煎炒, 酒濕 등의 飲食內傷 및 過勞 房勞過度의 不內外因<sup>6)</sup> 등의 원인에 의하여 氣血不調로 氣滯血瘀, 痰結濕聚, 熱毒溫結, 正氣虛弱, 經絡瘀滯<sup>7)</sup> 등의 病理變化가 나타나고 이런 변화가 단독 혹은 相互錯雜되면서 氣機不通, 聚集日久하여 종양을 유발한다<sup>8)</sup>. 治法은 清熱解毒, 軟結散結, 活血化瘀, 祛濕解毒 및 扶正培法 등이 활용되고 있다<sup>9)</sup>.

현재 암의 양의학적 치료는 외과적 수술요법, 방사선요법, 화학요법, 면역요법 등이 있으나 전신성 종양의 경우 치료의 제한성, 화학제제의 종양에 대한 선택성의 한계, 정상세포에 대한 독성작용 등으로 인하여 골수조혈장기이상, 위장장애, 탈모 등의 각종 부작용을 초래하는 문제점이 제기되고 있다<sup>10)</sup>.

이러한 양의학적인 한계로 인해 미국을 비롯한 세계 각국에서 대체의학을 찾는 사람이 증가하고 있다고 보고 되고 있다<sup>11)</sup>. Risberg 등은 논문을 통해 핀란드 암 환자의 45%가 대체의학을 찾고, 덴마크

의 경우도 비슷한 숫자의 환자들이 대체의학 치료를 받고 있다고 보고하였다. 독일과 스위스에서도 40~50%, 네덜란드 15%, 영국 16%<sup>12)</sup>, 2000년도 기준 미국의 경우도 약75%가 대체의학을 찾고 있다<sup>13)</sup>.

이렇듯 난치성 질환인 암은 날로 증가하고 있으며, 양의학적인 치료의 한계로 인해 대체의학으로 눈을 돌리는 환자들이 많은 실정이다. 대체 의학 중에서도 큰 비중을 차지하고 있는 침 치료<sup>14)</sup>에 대한 효과 검증이 필요한 시점이다. 이를 위한 기반을 닦는 작업의 일환으로 암의 침 치료에 대한 최근 연구 동향을 조사하였다. 그리고 임상 논문을 수집하여 그 가치 평가를 통해 신뢰성을 확인하여 암에 대한 침 치료가 효과가 있는지 검증 보고하고자 하는 바이다.

## II. 연구 방법

PubMed, 대한침구학회지, 대한한의학회지를 통해 2005년 11월 기준으로 최근 10년간 인간 암 환자를 대상으로 암 및 암과 직접적으로 관련된 증상을 치료하기 위하여 각종 체침, 이침, 전기침 시술을 시행한 임상 논문을 검색하였다. 검색어로는 침(acupuncture), 전침(electroacupuncture), 암(cancer), 종양(tumor, tumour), 신생물(neoplasm)을 배합하여 사용하였다.

양의학적 치료 및 수술의 부작용을 줄이기 위해 침 시술을 한 임상 논문들은 제외하였다. 동물을 대상으로 한 실험 논문도 제외하였으며, LASER 침, 뜸, 비침습적 경락 자극 용법 등 다른 형태의 침구 치료 또한 제외되었다. 환자 수가 극히 적은 Case나 Case series 형태의 논문은 제외시켰다. 양의학적 치료와 병행된 침 치료 논문은 허용하였으나, 양의학적 치료가 아닌 대체요법 등의 다른 요법과의 병행은 허용하지 않았다.

검색된 모든 문헌 중 상기 기준에 맞는 논문들을 수집하여 정독 한 후 Jadad Scale<sup>15)</sup>의 보정판 (Table 1)을 이용하여 임상 논문으로서의 가치를 평가 하였다. 본 Scale은 총 5점을 최고점으로 점수가 높을수록 임상 논문으로서의 가치가 높다고 판단하게 된다.

Table 1. Modified Jadad Scale

Criteria	Point
Study Described as Randomized	+1
Appropriate Randomization Method	+1
Inappropriate Randomization Method	-1
Patient Blinded to Intervention	+1
Evaluator Blinded to Intervention	+1
Description of Withdrawals and Dropouts	+1
<b>Total</b>	<b>5 points</b>

Jadad Scale은 영국에서 Randomized Controlled Trial(RCT) 논문의 질을 보다 객관적으로 평가하기 위해 의사, 약사, 연구 간호사, 의학 연구원, 과학자 등 의학 연구와 관련된 각 분야 전문가들이 모여 논문을 평가할 때 가장 중요한 항목들을 모아 세운 기준이다. 본래 항목은 “무작위 배정법이 적용되었는가?”, “이중 맹검법이 적용되었는가?”, “탈락자에 관한 설명이 적절히 되어 있는가?”라는 질문을 기본으로 연구의 방법론적인 면을 평가하도록 설계되어 있다<sup>15)</sup>.

최근 RCT 논문을 평가하는 다수의 Systematic Review 논문들이 Jadad Scale을 많이 활용하고 있다. 그러나 침 연구에 있어서는 침 시술자까지 자신이 하는 행위가 치료 행위인지 위약 행위인지를 모르게 하기란 상당한 어려움이 있다. 그리하여 이중 맹검에 대한 문항을 수정한 Modified Jadad Scale이 개발되어 침에 관한 Systematic Review 논문에서 활용되고 있다<sup>16)</sup>. 이에 본 연구에서는 Modified Jadad Scale을 채택하여 활용하였다.

### III. 결 과

#### 1. 논문의 종류

검색된 관련 논문은 총 108편이었다. Pubmed를 통하여 90건, 대한침구학회지에서 13건, 대한한의학회지에서 15건의 논문이 검색되었다.

Pubmed의 논문 중 53건이 암에 대한 침 치료를 의료인 및 환자에게 소개하는 내용, 대체의학 사용

실태 속에 침 치료의 비율 등을 조사한 개론적인 내용으로 그 수가 가장 많았다. 17건은 양의학적 치료의 부작용에 대한 침 치료를 연구한 논문이었다. 5건은 case 논문이었으며, 동물 실험 3건, 기타 대체의 학요법과의 병행 논문 3건, 고대 문헌 고찰 1건, 침 치료 가격에 대한 고찰 논문 1건, 예방에 대한 논문 1건 등이었다. 본 연구에서 찾고자 했던 암 치료에 대한 논문은 7건 존재하는 것으로 나타났다(Fig. 1).

국내의 경우 대한침구학회지에서 검색된 13건의 논문은 모두 약침을 이용한 동물 실험 논문이었다. 대한한의학회지 논문 중 14편은 한약의 항암 효과에 대한 연구였으며, 1편은 한의학계의 암 연구 동향에 대한 연구였다.

최종적으로 본 연구에 포함된 논문은 Pubmed를 통해 검색된 7건의 논문으로 정했다. 4건은 암성 통증에 대한 침 치료 논문이었으며, 2편은 암으로 인한 호흡곤란에 대한 침 치료 논문이었으며, 1편은 침 치료가 악성 종양 환자의 면역력 증강에 미치는 영향을 연구한 논문이었다. 논문의 국가별 분포는 중국 논문이 3편이었으며, 프랑스 2편, 영국 1편, 미국 논문 1편이었다. 이중 무작위 대조군 시험(Randomized Controlled Trial, RCT)은 4편이었다.

Xu 등<sup>17)</sup>의 1995년 중국 논문은 암으로 인한 복통을 호소하는 환자 92명을 대상으로 양측 足三里(ST 36)혈에 자침 후 진통 효과를 확인하고자 하였다. 2주간 14회 시술하였으며 대조군은 없었다.

Filshie 등<sup>18)</sup>의 1996년 영국 논문은 습곡(LI4) 및 흉골 부위 혈들을 활용해 암으로 인하여 호흡곤란을 겪는 20명의 환자를 대상으로 1회 침 치료를 시행하고 평가하였다. 대조군은 없었다.

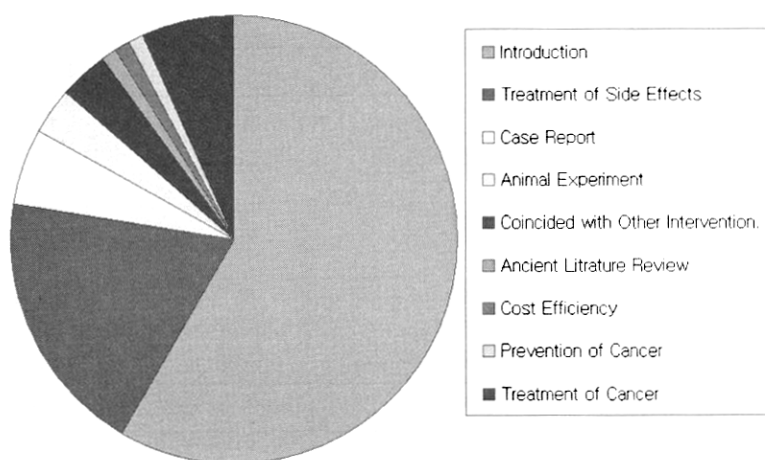


Fig. 1. Distribution of Type of Literature Searched

Table 2. Summary of Clinical Studies Concerning Acupuncture for Cancer

Author	Type of Cancer	Symptom	Group and Interventions	Outcome Measure	Results	Jadad Point
Andrew J Vickers et al. <sup>23)</sup> (2005)	Breast and Lung	Dyspnea	Acupuncture(n=25) Placebo(n=20)	*VA	No Significant Differences Between Acupuncture and Placebo Acupuncture	5
Alimi et al. <sup>22)</sup> (2003)	Various	Pain	Acupuncture(n=29) Placebo Acupuncture(n=30)	**VAS	Significant Decrease of Pain in Acupuncture Group on Day30(p=0.02) and Day60(p<0.001)	5
Alimi et al. <sup>21)</sup> (2000)	Various	Pain	Acupuncture(n=20)	VAS	Significant Decrease in all Patients on Day60(P<0.00001)	0
Dang and Yang <sup>20)</sup> (1998)	Various	Pain	Acupuncture(n=16) Point Injection(n=16) Control(n=16)	VA	Acupuncture<Control (P<0.05)	1
Wu et al. <sup>19)</sup> (1996)	Various	Immunity	Acupuncture(n=20) Control(n=20)	CD3+, CD4+, CD4+/CD8+, ***SIL-2R ****B-EP	CD3+, CD4+, CD4+/CD8+ Showed Significant Increase(P<0.01), B-EP, SIL-2R Decreased(P<0.01)	4
Filshie et al. <sup>18)</sup> (1996)	Various	Dyspnea	Acupuncture(n=20)	VAS, Respiratory Rate	Significant Reduction in Respiratory Rate(P<0.02)	0
Xu et al. <sup>17)</sup> (1995)	Various	Pain	Acupuncture(n=92)	VA	32.6%(n=30) No Pain for >1 Month, 55.43%(n=51) Much of Pain Relief	0

\* Verbal Assessment (VA).

\*\* Visual Analogue Scale (VAS).

\*\*\* Soluble Interleukin-2 Receptor.

\*\*\*\* Beta-Endorphine.

Wu 등<sup>19)</sup>의 1996년 중국 논문은 악성 종양 환자 40명을 침 치료군과 대조군으로 각각 20명씩 무작위 배속하여 침 치료가 환자의 면역력에 미치는 영향을 확인하고자 하였다.

Dang 등<sup>20)</sup>의 1998년 중국 논문은 위암 환자 증복통, 흉통, 배통을 호소하는 환자를 대상으로 체침 치료군, 약침 및 체침 치료군 그리고 양의학적 치료를 받는 대조군으로 환자들을 각각 16명씩 무작위 배속시켜 시험하였다.

Alimi 등은 2000<sup>21)</sup>년과 2003<sup>22)</sup>년 2편의 프랑스 논문을 통해 암성 통증 환자에게 이침 기술을 한 후 진통 효과를 검증하고자 하였다. 2000년 논문은 20명의 환자를 대상으로 전자 탐혈기를 이용하여 이침혈을 선정, 시술 후 60일 후에 평가하였다. 2003년 논문에서는 29명의 치료군 환자에게 같은 방식으로 이침을 시술하고 대조군 30명에게는 전자 탐혈기에 반응하지 않는 부위에 이침 시술을 시술한 후 60일 후에 비교 분석하였다.

Vickers 등<sup>23)</sup>의 2005년 논문은 미국 논문으로 이침과 체침을 배합한 치료를 검증하고자 하였다. 47명의 환자들을 치료군과 대조군으로 무작위 배속하여 25명의 치료군 환자들에게는 氣海 (CV6), 膻中 (CV17), 中府 (LU1), 列缺 (LU7), 足三里 (ST36) 照海 (KI6), 및 이침의 肺點과 腎點에 자침하였다. 20명의 대조군에게는 피부를 뚫지 않도록 설계된 Sham 침을 이용하여 시술한 후 비교 분석하였다.

## 2. 논문의 질

Modified Jadad Scale을 이용하여 논문의 질을 평가하였다. Alimi 등의 2003년 논문<sup>22)</sup>과 Vickers 등<sup>23)</sup>의 2005년 논문이 모든 항목에서 점수를 받아 5점 만점을 받았으며, Wu 등<sup>19)</sup>의 논문은 탈락자에 대한 언급이 없어서 4점을, Dang 등<sup>20)</sup>의 논문은 무작위 배속만 이루어져서 1점을 받았다. 나머지 논문들은 모두 0점이었다.

## 3. 논문의 결과

3편 논문은 Visual Analogue Scale (VAS)를, 2편의 논문은 Verbal Assessment (VA)를, 1편의 논문은 혈액검사를, 1편은 VA와 혈액검사를 동시에 활용하여 침 치료 전 후 증상을 비교하여 침 치료가 효과가 있는지 평가하였다.

Xu 등<sup>17)</sup>은 VA를 통해 32.6% (n=30)가 1개월 이상 통증을 경험하지 않았으며, 55.43% (n=51)가 통증이 상당히 감소되었으며, 11.95% (n=11)는 통증에 경감이 없었다고 보고하고 있다.

Filshie 등<sup>18)</sup>은 VAS, Respiratory Rate (RR)등을 기준으로 환자의 호흡 곤란을 평가하였다. 침 치료 90분 후에 VAS상 호흡 불편감 (P<0.005), 초조감 (P<0.001) 및 안정감 (P<0.005)에 있어서 유의한 호전을 보였다. 또한 침 치료 90분 후까지 유지된 RR의 유의한 감소 (P<0.02)를 보고하였다.

Wu<sup>19)</sup> 등은 T lymphocyte, CD3+, CD4+, CD8+, SIL-2R, B-EP의 수치를 조사하여 침 치료가 악성 종양 환자의 면역력을 증가시키는 효과를 검증하고자 하였다. CD3+, CD4+와 CD4+/CD8+비율이 유의한 증가 (P<0.01)를 보였으며, B-EP, SIL-2R는 유의한 감소(P<0.01)를 보여 침 치료가 면역력 증강 효과가 있을 것으로 추정되나 보다 많은 연구가 필요할 것이라고 보고하였다.

Dang 등<sup>20)</sup>은 VA를 와 plasma leucine-enkephalin level을 통해 침 치료 후 환자의 통증 감소를 평가 내리고자 했다. 치료 첫 10일간은 침 치료군이 대조군에 비하여 단기적 (P<0.05)으로나 장기적 (P<0.01)으로 모두 유의한 효과를 보였다. 그러나 그 후 10일간의 치료에서는 치료군과 대조군 사이에 유의한 차이가 없다는 결과가 나왔다. 또한 치료 전후의 plasma leucine-enkephalin level를 비교한 결과 침 치료군에서 대조군에 비하여 유의한 변화 (P<0.05)가 관찰되었다.

Alimi 등은 2000년 논문<sup>21)</sup>을 통해 20명의 암성 통증 환자 모두가 치료 60일 후에 VAS상 유의한 통증 경감이 나타났음을 보고하였다. 2003년 논문<sup>22)</sup>에서도 역시 VAS를 활용하였는데, 2개월간 2번 이침 시술을 한 후 관찰한 결과 placebo침 시술을 받은 대조군에 비하여 유의한 통증 감소 (P<0.001)가 관찰, 보고 되었다.

Vickers 등<sup>23)</sup>은 VA를 통해 치료군과 대조군 사이에 호흡 곤란에 대한 효과가 유의한 차이가 없다고 보고하였다.

## IV. 고찰

본 연구는 암 치료에 있어서 침 치료가 효과가

있다는 가설을 기반으로 시작되었다. 그러나 연구 결과 아직까지 이 가설을 뒷받침할 만한 임상 논문의 숫자가 절대적으로 부족하다는 것이 밝혀졌다.

국내의 경우 대한침구학회지에서 검색된 모든 논문이 각기 다른 약침 용액을 이용한 동물 실험 논문이었다. 또한, 대한한의학회지의 경우는 대부분 한약의 치료 효과에 대한 논문만이 게재되었을 뿐이었다. 국내 한의학계에서는 한약과 약침에 관한 동물 실험은 비교적 활발히 진행되고 있지만 아직까지 인간을 대상으로 순수하게 침 치료만 시행한 임상 논문은 전무한 실정인 것이다.

외국 논문의 경우도 암의 직접적인 치료보다는 59%에 이르는 논문들이 개론적인 내용만 다루고 있을 뿐 그 효과에 대한 검증 노력은 없었다. 의사, 간호사 혹은 환자들에게 암에 대한 다양한 대체요법 중 침 치료도 있다는 식으로 소개하는 글이나, 현재 암 환자들 사이에서 침 치료가 어느 정도 활용되고 있는지에 대한 역학 조사, 환자들이 의사에게 침 치료를 받아도 되겠냐고 물어 왔을 때 활용할 만한 교육 자료 개발 등이 주류를 이루고 있었다. 그 다음으로 19%에 이르는 논문들이 양의학적 항암 치료로 인해 발생한 부작용을 최소화하는 보조적 수단으로서의 연구가 많이 진행되었다. 암 및 암과 직접적으로 관련된 증상을 치료하기 위해 침 치료를 시행한 임상 논문은 8%에 그쳤다.

그나마 현존하는 암의 침 치료 관련 임상 논문은 그 설계가 정밀하지 못하거나 정확하고 객관적인 Data를 제시하고 있지 못하다는 한계를 지니고 있다. 본 연구에서 검색된 논문들의 경우 Xu 등<sup>17)</sup>의 논문, Filshie 등<sup>18)</sup>의 논문, Alimi 등의 2000년 논문<sup>21)</sup> 등은 대조군이 없는 논문이었다. Wu 등<sup>19)</sup>의 논문은 대조군도 있었으며, 맹검도 적용되었으나 탈락자에 대한 자세한 언급이 빠져 있었다. Dang 등<sup>20)</sup>의 논문은 대조군은 있었으나 맹검에 대한 언급, 탈락자에 대한 설명, 정확한 치료 방법에 대한 언급이 빠져 있어서 그 신뢰성에 문제가 있다. Alimi 등<sup>22)</sup>의 2003년 논문, Vickers 등<sup>23)</sup>의 논문이 가장 방법론적으로 형태가 잘 잡혀 있어서 Modified Jadad Scale에 의해 5점 만점을 받았다. Modified Jadad Scale을 기준으로 3점 이상을 받은 논문 3편을 기준으로 결과를 분석해 본 결과 Wu 등<sup>19)</sup>은 악성 종양 환자에게 침 치료를 시행한 결과 면역 증강에 도움을 준다고 결론지었으며, Alimi 등<sup>22)</sup>은 2003년 논문을 통해 이침 요법이 암성 통증 경감에 유익하다는 보고를 하였으며,

Vickers 등<sup>23)</sup>은 폐암과 유방암 환자의 호흡곤란 증상에 침 치료가 유의한 효과가 없다고 보고하였다. 각기 암의 종류도 다르고, 치료법도 다르고, 그 결과도 달라 암의 침 치료 효과를 검증하기에는 한계가 있었다.

또한 Xu 등<sup>17)</sup>의 논문은 양측 足三里 (ST36)혈에 자침을 하였고, Filshie 등<sup>18)</sup>의 논문은 合谷 (LI4) 및 翳風 부위 혈들을 선정, Alimi<sup>21-22)</sup> 등은 전자 탐혈기를 통한 이침혈을 선정, Vickers 등<sup>23)</sup>의 논문은 氣海 (CV6), 膻中 (CV17), 中府 (LU1), 列缺 (LU7), 足三里 (ST36) 照海 (KI6), 및 이침의 肺點과 腎點에 자침하는 등 논문마다 각기 다른 혈을 선택하였고, 논문에 따라서는 혈에 대한 언급이 빠진 경우도 있었다. 이렇듯 논문마다 치료 방법 및 치료 혈 선정 기준 등이 모호하여 통일성이 없으며 이들 논문을 통합하여 Meta-Analysis 연구 등의 분석을 통해 암에 대한 침 치료 효과를 검증하기에는 어려움이 있었다.

암의 한의학적 이해를 바탕으로 임상 연구의 기초가 될 model 침 처방을 먼저 개발하는 것이 시급하다 하겠다. 한의학 고전의 문헌에 근거하여 健脾益氣, 養血滋陰, 清熱解毒, 活血化瘀, 攻堅破積 등의 효능이 있는 扶正培本法, 祛邪法, 扶正祛邪法을 적용한 Model 침 처방을 먼저 개발할 필요가 있을 것으로 사료된다.

본 연구 결과 그래도 희망적인 것은 2003년에 발표된 Alimi 등<sup>22)</sup>의 논문과 2005년에 발표된 Vickers 등<sup>23)</sup>의 논문 2편이 Modified Jadad Scale로 5점 만점을 받을 정도로 암에 대한 침 치료 연구가 보다 정밀한 RCT의 형식을 갖추어가고 있다는 사실이다.

이러한 RCT 형태를 제대로 갖춘 논문의 증가가 희망적인 이유는 RCT라는 연구 방법이 치료 효과를 검증할 목적으로 사전에 수립된 계획에 따라 환자들을 무작위 배정법을 통하여 모든 특성은 같으나 치료의 종류만 다른 대조군과 시험 치료를 받을 시험군으로 분류하여 치료를 하고 그 후에 나타나는 결과를 추적하여 관측해 나가는 연구 방법으로 순수 치료 효과 외의 기타 변수들을 배제할 수 있는 객관적인 연구 방법이기 때문이다. 신약 개발 및 새로운 치료법의 도입을 위해 현재 가장 공신력 있는 연구 방법 중 하나로 꼽히고 있기도 하다.

그러나 침의 RCT 연구는 현실적으로 몇 가지 어려움이 있다. 우선, RCT의 객관성을 유지하기 위해서는 이중 맹검이 필수적인데 침 치료에 있어서 환자뿐만 아니라, 시술자 자신도 시술 내용을 모른 채

시행하는 것이 거의 불가능하기 때문이다. 따라서 대부분은 단일 맹검으로 만족할 수밖에 없었다<sup>24)</sup>.

또한 RCT 연구에 있어서 대조군 설정에 아직 풀어야 할 문제가 많다. 대조군이 시험군의 환자와 모든 면에서 그 특성이 같으나 치료의 종류만이 다른 집단이 되기 위해서는 적절한 placebo 치료 설정이 불가피하다. Placebo란 치료에 대한 환자의 심리적 욕구를 충족시키기 위해 시행되는 방법으로 치료효과를 결정하기 위하여 대조군을 설정하는 연구에서 사용된다. 즉 참가자가 어떤 치료를 받고 있다는 생각이나 믿음을 야기하지만 작용은 없는 치료이면서 진짜 치료와 구분이 불가능한 것을 말한다. 따라서 placebo 침 치료를 설정할 때에는 자침의 효과에 대한 면, 일반적인 경혈이 갖는 효과에 대한 면, 특정 경혈이 특정 환자나 질환에서 지니는 효과에 대한 모든 면을 고려하여 최대한 제3의 요인이 작용하지 않도록 해야 한다. 현재까지는 그 실험 목적에 따라 피부의 비침투군, 비경혈군, 특정 질환과 관련 없는 경혈군 등으로 나누어 사용되고 있다<sup>25)</sup>. 아직까지 placebo 침에 대한 많은 논란이 진행 중이다. 진짜 침과 비교하여 자침에 대한 느낌이 심리적으로 같으면서도 치료에는 전혀 관여하지 않는 placebo 군 설정을 위한 연구가 더 필요할 것이다.

본 연구에서 알 수 있듯이 아직 암의 침 치료에 대한 임상 연구는 부족한 실정이다. 이제 막 RCT 형태를 갖춘 논문들이 자리를 잡아가고 있는 추세이다. 앞으로는 보다 객관적으로 침 치료 효과를 검증하기 위하여 한의학 문헌에 근거한 Model 침 처방을 개발하고 이를 토대로 보다 정교하게 설계된 RCT 연구를 다수 진행할 필요가 있겠다. 추후 이러한 data가 축적되면 이를 근간으로 Meta-Analysis 연구도 진행할 수 있을 것이다.

## V. 결 론

Pubmed, 대한침구학회지, 대한한의학회지를 검색하여 암의 침 치료에 대한 최근 10년간의 연구 동향을 조사하고 그 중 Modified Jadad Scale을 통해 그 신뢰성이 검증된 임상 논문을 모아 암의 침 치료에 대한 효과를 검증하고자 한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 국내의 경우 암에 대한 침 치료만을 이용한 임상 논문은 없었고, Pubmed 검색 결과 암에 대한 침 치료 효과에 대한 임상 논문은 7편이었다.
2. 위 7편을 Modified Jadad Scale로 평가한 결과 2편이 5점 만점, 1편이 4점, 1편이 1점을 받았으며 나머지 논문들은 모두 0점이었다.
3. Modified Jadad Scale을 기준으로 3점 이상을 받은 논문 3편을 기준으로 결과를 분석해 본 결과 침 치료가 악성 종양 환자의 면역력을 증강 시킨 연구 1편, 이침 요법이 암성 통증을 경감 시킨 연구 1편, 침 치료가 폐암과 유방암 환자의 호흡곤란 증상에 효과가 없다는 연구가 1편 있었다.

한의학 문헌에 근거한 Model 침 처방을 개발하고, 보다 정교하게 설계된 RCT 연구를 수행하여, 추후 축적된 data를 통해 Meta-Analysis 연구로 수행하여 암에 대한 침 치료의 효과를 검증이 필요하다고 사료된다.

## VI. 참고문헌

1. 류기원. 난치병에 대한 한의학적 치료의 전망. 대한한방종양학회지. 1996 ; 2(1) : 161-176.
2. 박찬열, 남상수, 이재동, 최도영, 안병철, 박동석, 이윤호, 최용태. 발암원인에 대한 고찰-발암유전자를 중심으로-. 대한침구학회지. 1999 ; 16(1) : 147-159.
3. 배성식. 암과 예방. 대한한의학회지. 1986 ; 7(2) : 58-60.
4. 김성훈. 한의학계의 암 연구동향과 연구 전략에 대한 연구. 대한한의학회지. 1998 ; (19) : 470-499.
5. 채상진, 송호섭. 전립선 암세포에 대한 Cobrotoxin의 항암 기전 연구. 대한침구학회지. 2005 ; 22(3) : 169-183.
6. 孟琳升. 中國治癌大成. 북경 : 북경과학기술출판사. 1995 : 18-19.
7. 최승훈. 동의종양학. 서울 : 행림서원. 1995 : 19-24.
8. 진병구, 유봉하, 박동원, 류기원. 종양의 병인병리

- 에 대한 문헌적 고찰. 대한한방중양학회지. 1995 ; 1(1):29-54.
9. 錢伯文. 腫瘤的辨證施治. 중국 : 상해과학기술출판사. 1980 : 1-10.
  10. 임낙철, 노석선, 강승원. 항암작용이 있는 동물류에 대한 문헌적 고찰. 대한한의학회지. 1995 ; 16(2) : 149-176.
  11. Astin JA. Why patients use alternative medicine : results of a national study. JAMA. 1998 ; 279 : 1548-1553.
  12. Risberg T, Kaasa S, Wist E, Melsom H. Why are Cancer Patients Using Non-proven Complementary Therapies? A Cross-sectional Multicentre Study in Norway. European Journal of Cancer 1997 ; 33(4) : 575-580.
  13. Morris KT, Johnson N, Homer L, Deb W. A comparison of complementary therapy use between breast cancer patients and patients with other primary tumor sites. Am J Surg. 2000 ; 179 : 407-411.
  14. Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, Rompay MV, Kessler RC. Trends in alternative Medicine Use in the United States, 1990-1997 : Results of a Follow-up National Survey. JAMA. 1998 ; 280 : 1569-1575.
  15. Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJM, Gavaghan GJ, McQuay HJ. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials : is blinding necessary. Control Clin Trials. 1996 ; 17 : 1-12.
  16. Lee H, Schmidt K, Ernst E. Acupuncture for the relief of cancer-related - a systematic review. European Journal of Pain. 2005 ; 9 : 437-444.
  17. Xu S, Liu Z, Li Y, Xu M. Treatment of cancerous abdominal pain by acupuncture on ZusanLi(ST36) - a report of 92 cases. J Tradit Chin Med. 1995 ; 15 : 189-191.
  18. Filshie J, Penn K, Ashley S, Davis CL. Acupuncture for the relief of cancer-related breathlessness. Palliat Med. 1996 ; 10(2) : 145-150.
  19. Wu B, Zhou RX, Zhou MS. Effect of Acupuncture on Immunomodulation in Patients with Malignant Tumor. Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi. 1996 ; 16(3) : 139-141.
  20. Dang W, Yang J. Clinical Study on acupuncture treatment of stomach carcinoma pain. J Tradit Chin Med 1998 ; 18 : 31-38.
  21. Alimi D, Rubino C, Pichard-Leandri E, Fermand-Brule S. Analgesic effects of auricular acupuncture for cancer pain. J Pain Symptom Manage. 2000 ; 19 : 81-82.
  22. Alimi D, Rubino C, Pichard-Leandri E, Fermand-Brule S, Dubreuil-Lemaire ML, Hill C. Analgesic effect of auricular acupuncture for cancer pain : a randomized, blinded, controlled trial. J clin Oncol. 2003 ; 21 : 4120-4126.
  23. Andrew J Vickers, Marc B Feinstein, Gary E Deng and Barrie R Cassileth. Acupuncture for dyspnea in advanced cancer : a randomized placebo-controlled pilot trial. BMC Palliative Care. 2005 ; 4 : 5.
  24. 김지훈, 이종화, 이응경, 이지연. 침의 과학적 접근과 임상. 서울 : 대한추나학회출판사. 2001 : 211-230.
  25. 이경민, 이세연, 김성웅, 하일도, 조건호, 박희준, 정태영, 서정철, 한상원. 한국인에게 플라세보 이침의 적용이 가능한가? 부제 ; -단일 검맹과 무작위배정법을 통한 플라세보 이침의 효과-. 대한침구학회지 2003 ; 20(2) : 145-160.