대체의학의 임상실험 현황에 대한 체계적 고찰

조 현*, 유진영**, 박수희***
*인제대학교 보건행정학과, 보건과학정보연구소
**대구산업정보대학 보건행정과
***춘해보건대학 작업치료과
e-mail:yjyjjin@daum.net

A Systematic Review of Clinical Trials on Alternative Medicine

Hyun Cho*, Jin-Yeong Yoo**, Soo-Hee Park***
*Department of Health Care Management, Inje University,
Institute of Health Science and Information, Inje University
**Department of Health Administration, Daegu Polytechnic College University
***Department of Occupational Therapy, Choonhae College of Health Sciences

요 약

본 논문은 근거중심 대체의학의 현황과 범위를 알아보기 위한 것이다. 연구방법: 2000년부터 2010년 3월까지 Pubmed에 게재된 논문 중 alternative medicine으로 검색하여 체계적 고찰을 하였다. 2000년부터 2010년 현재까지 근거중심 대체의학에 대한 다양한 연구결과을 통합하기 위해 체계적 문헌고찰을 실시하였다. 682편의 연구 중 대체의학에 관한 임상연구는 19개였으며 연구전체 대상자는 2,573명이었다. 논문분석 결과 RCT(Randomized Controlled Trial) 실험 설계연구가 44%였으며 CCT(Controlled Clinical Trials)가 16%, OD(efficacy studies with either a controlled or an Other than controlled Design) 40%였다. 가장 많은 임상실험이 시행된 중재 방법은 Acupuncture과 Massage 였다. 대상 질병군 분포는 근골격계 및 결합조직의 질환과 관련된 '통증 완화'에 대한 임상연구가 20%, 다음으로 특정 감염성 및 기생충성 질환, 신생물이 각각 15% 순이었다. 근거중심 대체의학 현황을 파악하고자 체계적으로 고찰한 결과 대체의학을 통한 중재가 질병치료에 효과가 있는지에 대한 과학적 근거를 제시한 임상연구가 부족하다. 대체의학의 품질, 안정성, 유효성 확보를 위해 대체의학에 대한 질 높은 연구필요하며 근거중심 대체의학의 활성화가 필요할 것으로 생각된다.

1. 서론

대체의학(Alternative Medicine)이라는 용어는 서양의학 중심적 사고에서 출발한 것으로 정통 서양의학을 제외한 모든 의학적 개념과 각 민족의 고유 전통의학을 뜻한다[1]. 한의학이 정통의학인 우리나라에선 한의학과 서양의학을 제외한 기타 분야를 대체의학으로 지칭하고 있으나 이미 전 세계적인 관점에선 대체의학은 침(Acupuncture)을 포함한 한의학 분야가 대체의학의 한 분야로써 인식되어 연구가 활발히 진행되고 있다. 지금까지 현대 서양의학이 꾸준히 발전되어오면서 발생된 부작용이나 오류 및 한계 등을 극복하고 환자들에 대한 의료시술의 부적당함을 해결하고자 하는 노력은 자연스럽게 대체의학에 대한 관심으로 이어졌으며 폭발적인 시장의 증가세로 나타났다[2]. 대체의학의 가장 큰 장점은 인체의 자연 치유력을 꾸준히 향상시키는데 있다 할 수 있으며 질병치료 후에도 혈액과 체액에서 일어날 수 있는 병적인 물질을 세정하고 효과적으로 치유시키는 작용을 한다. 또한 자기 치료가 가능하고 의료비용이 비교적 저렴하다는 장점이 있다[3]. 그러나 대체의학에 관한 많은 관심과 시장의 빠른 성장과 더불어 관련 대체의학요법에 대한 과대과장 광고, 그로인한 환자와 보호자들의 피해 사례가 적지 않고 부작용이 심각한 문제로 대두되고 있다. 특히 암환자의 경우 치료시기를 놓치는 상황이 발생하고 있어 종양을 다루는 임상 의사들의 경우 대체의학을 더 이상 간과해서는 안 될 것이라고 경고하고 있다[4]. 현대의학이든 대체의학이든 치료 방법으로써 효과있고 안전한 방법으로 받아들여지기 위해서는 주장, 추측, 증언 같은 것이 증거로는 인정될 수 없으며 과학적 검증이 기초가 될 때 환자치료를 위한 통합의료로써의 접근이 가능하다 할 수 있다[5]. 대체의

학 관련된 논문이 현재 3 만 여 편에 이르고 있으나 일반 이용자나 치료자들 모두 신뢰할 수 있는 과학적 체계를 갖춘 대체의학에 대한 임상연구정보를 얻기에는 충분하지 못한 상황이다[6]. 본 연구는 환자 치료를 위해 적용할 수 있는 근거중심 대체의학에 관한 자료를 마련하고자 2000년부터 2010년 3월까지 임상연구를 기초한 대체의학 논문에 대해 분석하였다. 이를 통하여 과학적 근거에 의한 대체의학 연구의 현황과 범위를 알아보고, 환자 치료를 위한 대체의학의 근거 중심적 접근법의 토대를 마련하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 검색 방법 및 분석 대상

대체의학의 개념을 세계적 정의에 입각하여 현대 서양의학을 제외한 의학 및 기타분야를 대체 의학적 개념으로 설정하였으며 2000년 1월부터 2010년 3월까지 Pubmed를 통해서 학회지에 게재된 논문을 검색하였다. 의학분야의 전자검색엔진 중 체계적 문헌고찰에서 검색의 편중을 최소화하는 가장 일반적인 핵심검색원으로 MEDLINE (Pubmed), EMBASE, Cochrance Library 가 추천되고 있으나 검색범위가 서로 중복되고 있어[7] National Library of Medicine에서 주관하는 MEDLINE (Pubmed)을 검색엔진으로 선택하였다. “alternative medicine”을 주요 검색용어 제목 및 초록에 사용한 논문 682개를 검색하였다.

2.1.1 선정기준

2.1.1.1 환자를 대상으로 한 실험연구

2.1.1.3 임상적 측정도구를 사용한 경우(단, 임상적 검증이 된 평가지를 사용한 경우 포함)

2.1.2 배제기준

2.1.2.1 동물 대상 연구

2.1.2.2 관찰연구

2.1.2.3 건강인을 대상으로 한 연구(단, 흡연자의 경우 니코틴 중독자로서 배제되지 않음)

2.1.2.4 임상적 측면의 평가가 시행되지 않은 경우

2.1.2.5 자가측정방식의 단순 설문평가(단, 임상적 검증이 된 평가지를 사용한 경우는 배제되지 않음)

2.1.2.6 책, 학위논문, 종설논문, 논평 및 grey literature(비출판자료, 인터넷자료) 제외

3. 연구 결과

3.1 대체의학의 임상실험 현황 분석대상 논문의 특성

체계적 조사분석을 실시한 19편의 연구전체 대상자는 2,573명이었다. 연구의 질적 수준을 평가하기 위해 연구 디자인에 대한 근거 수준을 포함하였다. 19개의 논문분석 결과 높은 수준의 무작위 임상실험 설계를 사용한 RCT(Randomized Controlled Trial) 연구 논문은 11개(58%)였으며 디자인 근거수준 다음 단계인 CCT(Controled Clinical Trials)는 3개(16%), OD(efficacy studies with either a controlled or an other than controlled design) 5개(26%)였다. 해당 연구의 68%가 2008년이후에 발표·게재된 것으로 나타났다[표 1].

[표 1] Studies with clinical trials of alternative medicine

Author(year)	Cases	Design	Alternative medicine	Disease
Monsein M(2000)	30	CCT	Airbed	Back pain
Woo PC(2002)	4	OD	Acupuncture	Mycobacteria infection
Sussman S(2004)	244	OD	Project EX*	smoker
Kang HC(2005)	238	CCT	Acupuncture	smoker
Loprinzi CL(2005)	83	RCT	Shark cartilage	breast or colorectal carcinoma
White C.P.(2007)	76	RCT	Silybum marianum	Hepatitis C virus
Blaer Y.(2008)	40	RCT	Palmthera py	Anxiety
Greenfield S.(2008)	463	OD	Exercise, Dietary	Coronary heart disease
Moraska A.(2008)	18	OD	Massaage	tension-type headache
Ritenbaugh C.(2008)	160	RCT	Herb-Drug	temporomandibular disorders(pain)
Wahner-Roedler D.L.(2008)	28	RCT	Dietary soy supplement	fibromyalgia symptoms
Farup P.G.(2009)	77	RCT	Natural, anti-reflux agent(PRA)	Gastroesophageal reflux disease
Hong H.(2009)	47	RCT	Pumpkin seed oil Saw palmetto oil	Benign prostatic hyperlasia
Kersten P.(2009)	221	RCT	Acupuncture	Chronic stable pain(joint replacement)
Karpouzis F.(2009)	93	RCT	Neuro Emotonal technicque	Childhood Attention

				Deficit Hyperactivity Disorder
Moraska A.C.(2009)	18	CCT	Massage	Tension-type Headache
Shen C.L.(2009)	140	RCT	Green tea Tai Chi	Osteoporosis
Sikorskii A.(2009)	400	RCT	Foot massage	Advanced Brest Cancer
Vazquez H.M.(2009)	193	OD	Grapefruit	Human Immunodeficiency Virus(HIV)

* : A Program of Empirical Research on Adolescent Tobacco Use Cessation

3.2 임상실험이 시행된 대체의학의 종류

총 19개의 논문에서 임상실험이 시행된 대체의학의 종류는 18개였다. 가장 많은 임상실험이 시행된 중재 방법은 Acupuncture과 Massage(Foot Massage 포함) 로 각각 14.3% 였으며 다음으로 Dietary와 Tai Chi(Exercise)이 각각 9.5% 순이었다. Acupuncture 의 경우 감염성 질환을 비롯하여 금연, 통증완화 등 여러 측면에서 질병치료에 대한 임상연구가 이루어졌으며 Massage의 경우 통증완화, 특히 편두통 경감 효과에 대한 임상연구가 대부분이었다 [표 2].

[표 2] Studies with types and frequency of alternative medicine

Types of Alternative medicine	Disease	Frequency	%
Acupuncture	Mycobacteria infection Smoker Chronic stable pain(joint replacement)	3	14.3
Airbed	Back pain	1	4.8
Dietary / Dietary soy supplement	Coronary heart disease Fibromyalgia symptoms(pain)	2	9.5
Foot massage / Massage	Tension-type headache(pain)) Tension-type Headache(pain) Advanced Brest Cancer(pain)	3	14.3
Green tea	Osteoporosis	1	4.8
Grapefruit	Human Immunodeficiency Virus(HIV)	1	4.8
Herb-Drug	Temporomandibular disorders(pain)	1	4.8
Natural, anti-reflux agent(PRA)	Gastroesophageal reflux disease	1	4.8
Neuro Emotional technique	Childhood Attention Deficit Hyperactivity Disorder	1	4.8
Palmtherapy	Anxiety	1	4.8
Project EX	Smoker	1	4.8
Pumpkin seed oil /Saw palmetto oil	Benign prostatic hyperlasia	1	4.8
Shark cartilage	Breast or colorectal carcinoma	1	4.8
Silybum marianum	Hepatitis C virus	1	4.8
Tai Chi / Exercise	Coronary heart disease Osteoporosis	2	9.5

3.3 대체의학요법에 대한 임상실험 질환의 KCD 22개 질병군 분포

대체의학요법에 대한 임상실험이 시행된 질환분포는 [표 3]와 같다. 근골격계 및 결합조직의 질환에 '통증' 완화에 대한 임상연구가 20%로 가장 많았으며, 다음으로 후천성 면역결핍증을 비롯한 특정 감염성 및 기생충성 질환 15%, 유방암 및 결장암에 대한 신생물 15%로 높았다. 반면 혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애, 내분비, 영양 및 대사질환, 눈 및 귀질환, 호흡기계통, 피부 및 피부밑조직, 임신, 출산 및 산후기, 출생전후기에 기원한 특정 병태, 선천 기형, 변형 및 염색체 이상 등에 관한 임상연구가 전혀 없는 것으로 나타났다.

[표 3] Clinical trials of alternative medicine-Korean Standard Classification(KCD)-5

Korean Standard Classification(KCD)-5	Frequency	%
Certain infectious and parasitic diseases (A00-A99, B00-B99)	3	15
Neoplasms (C00-D48)	3	15
Mental and behavioral disorders(F00-F99)	2	10
Disease of the nervous systems(G00-G99)	2	10
Disease of the eye and adnexa(H00-H59)	-	0
Disease of the ear and mastoid process(H60-H95)	-	0
Disease of the circulatory system(I00-I99)	1	5
Disease of the respiratory system(J00-J99)	-	0
Disease of the digestive system(K00-K93)	1	5
Disease of the skin and subcutaneous tissue(L00-L99)	-	0
Disease of the musculoskeletal system and connective tissue(M00-M99)	4	20
Disease of the genitourinary system(N00-N99)	1	5

Symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory findings, NEC(R00-R99)	1	5
Injury, poisoning and certain other consequences of external causes(S00-S99, T00-T98)	2	10

4. 고찰

682개의 연구논문을 분석한 결과 질환을 앓고 있는 환자를 대상으로 한 연구가 19편으로 비교적 적은 분포를 보였다. 해당 연구의 68%가 2008년 이후에 게재·발표 된 결과로써 2000년 중반 이후부터 활발한 임상연구가 진행된 것으로 보인다. 임상실험연구가 시행된 대체의학의 종류는 18개였으며 이는 실제 치료법으로 인정되는 43개 대체의학 중 42%에 이른다[2, 8]. 가장 많은 임상실험이 시행된 중재 방법은 Acupuncture과 Massage(Foot Massage 포함)였다. Acupuncture 의 경우 감염성질환, 금연, 통증완화 등 비교적 다양한 질환에 대한 치료 효과연구가 활발히 진행되는 것으로 여겨진다. WHO(World Health Organization)에서는 이미 Acupuncture 중재방법으로 치료할 수 있는 질병 104 가지를 인증한 바 있다[2]. Massage의 경우 편두통 관련 연구가 많았으며 두통 완화에 효과적이었다. 질환별 유형은 근골격계 및 결합조직의 질환에 '통증' 완화에 대한 임상연구가 20%로 가장 많았다. 이는 선행 연구[2]와 같은 결과였으며 신생물의 경우, 특히 유방암에 대한 임상적 연구가 활발히 진행되는 것으로 여겨진다. 반면 혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애, 내분비, 영양 및 대사질환, 눈 및 귀 질환, 호흡기계통, 피부 및 피부 밑조직, 임신, 출산 및 산후기, 출생전후기에 기원한 특정 병태, 선천기형, 변형 및 염색체 이상 등에 관한 임상연구가 없는 것으로 나타났다. 선행연구에서는[2, 9-11] 호흡기계통 질환 등에 대한 연구가 있었으나 임상연구에 대한 본 연구와의 선정기준과 배제기준에 따른 차이점에 기인한 것으로 여겨진다. 대체의학요법을 통한 중재는 Pain과 관련된 임상연구가 전반적으로 많았으며 통증 치료 및 완화에 특히 효과적인 것으로 보인다. 대체의학요법에 대한 안정성과 유효성을 증명하기 위한 연구가 증가하고 있으나 아직도 대체의학을 통한 중재가 질병치료에 효과가 있는 지에 대한 과학적 근거를 제시한 임상연구는 부족한 실정이라 여겨진다. 본 연구는 임상연구에 대한 체계적 고찰을 시행함으로써, 근거 중심적 접근법의 토대를 마련하였다. 앞으로의 연구에서는 검색 영역을 더 확장하여 더욱 다양한 자료의 분석이 필요할 것이다. 대체의학의 품질, 안정성, 유효성 확보를 위해 대체의학에 대한 질 높은 연구가 필요하며 Evidence-Based Medicine 에 근거한 대체의학의 활성화가 필요할 것으로 생각된다.

참고문헌

[1] 이영진, "대체의학이란 무엇인가?" 한국공학기술학회, 제9권, 제2호, pp. 63-69, 2002.

[2] 한국의학학연구원, "대체의학 실태조사 및 대응방안 연구", pp. 3-561, 1999.

[3] C. Ok et al., "An introduction to the study of Alternative Medicine", JIGU Publisher, pp. 04-532, 2009.

[4] Malik IA, et al., "Use of CAM results in delay in seeking medical advice for brest cancer", Eur J Epidermiol vol. 18, pp. 817-822, 2003.

[5] Angell M, et al., "Alternative medicine -the risks of untested and unregulated remedies", NEJM. vol. 339, pp. 839-841 1998.

[6] Suter E. "Inquiring minds: women's approaches to evaluating complementary and alternative therapies for menopausal symptoms", 2007.

[7] 박병주, "근거중심보건의료", 고려의학, pp.3-337, 2009. 2.

[8] Ock SM, et al., "The use of complementary and alternative medicine in a general population in South Korea: results from a national survey in 2006", J Korean Med Sci, vol. 24(1), pp. 1-6, .Feb 2009.

[9] Suter E, et al., "Inquiring minds: women's approaches to evaluating complementary and alternative therapies for menopausal symptoms", Can Fam Physician vol. 53(1), pp. 85-90, Jan 2007.

[10] Tan G, et al., "Efficacy of selected complementary and alternative medicine interventions for chronic pain", J Rehabil Res vol. 44(2), pp. 195-222, Dev 2007.

[11] C. P. White, et al., "Complementary and alternative medicine use by patients chronically infected with hepatitis C virus," Can J Gastroenterol, vol. 21, pp. 589-95, Sep 2007.