

대체의학 임상실험 현황에 대한 문헌고찰

조 현¹, 유진영^{2*}, 박수희³

¹인제대학교 보건행정학과, 보건과학정보연구소

²대구산업정보대학 보건행정과

³춘해보건대학 작업치료과

A Literature Review of Clinical Trials on Alternative Medicine

Hyun Cho¹, Jin-Yeong Yoo^{2*} and Soo-Hee Park³

¹Department of Health Care Management, Inje University,
Institute of Health Science and Information, Inje University

²Department of Health Administration, Daegu Polytechnic College University

³Department of Occupational Therapy, Choonhae College of Health Sciences

요 약 본 연구는 2000년 1월부터 2010년 3월까지 Pubmed에 게재된 논문 중, alternative medicine 으로 검색하여 근거중심 대체의학에 대한 연구 현황을 알아보고자 문헌고찰을 하였다. 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 문헌 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.

Abstract The aim of this study is to know about condition of alternative medicine. Methods which An literature search in Pubmed January 2000 to March, 2010 was performed. RCT(Randomized Controlled Trial), CCT(Controlled Clinical Trials), and OD(efficacy studies with either a controlled or an Other than controlled Design) were included. PubMed databases were searched using key terms relating to alternative medicine. 19 clinical trials were included among 682 studies searched. RCT was 44%, CCT was 16% and OD was 40% in the review. In the all of included studies, the acupuncture and the massage was the biggest part. The using rate was 20% of pain control about Disease of the Musculoskeletal system and Connective tissue, 15% of Certain infectious and parasitic diseases, and 15% of Neoplasms. There was lack of evidence that alternative medicine was effective for progress. Future well-designed clinical trials is needed.

Key Words : Literature review, Clinical trials, Alternative medicine, RCT, CCT, OD

1. 서론

대체의학(Alternative Medicine)이라는 용어는 서양의 학 중심적 사고에서 출발한 것으로 정통 서양의학을 제

외한 모든 의학적 개념과 각 민족의 고유 전통의학을 뜻한다[1]. 한의학이 정통의학인 우리나라에선 한의학과 서양의학을 제외한 기타 분야를 대체의학으로 지칭하고 있으나 이미 전 세계적인 관점에서 대체의학은 침

*교신저자 : 유진영(e-mail:yjyjin@daum.net)

접수일 10년 09월 20일

수정일 10년 11월 03일

게재확정일 10년 11월 19일

(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 의료기술의 부적당함을 해결하고자 하는 노력은 자연스럽게 대체의학에 대한 관심으로 이어졌으며 폭발적인 시장의 증가세로 나타났다[2]. 또한 고령 인구층의 증가와 웰빙 문화의 확산은 대체의학 분야시장의 미래를 밝히는 성장 안착 요인이 되고 있다. 일차의료로써 대체의학 이용률이 중국 90%, 한국 69%, 일본 49%에 이르고 있으며 서구에서 또한 자연주의에 대한 회귀 가치관과 의료재정 부담을 대체의학 요법으로 해결하려는 선진국 정부의 의료정책과 융합되어 관련 산업시장이 커지고 있다[3, 4]. 대체의학의 종류를 살펴보면, 동양학과 밀접한 대체의학 분야로는 신체의 순환경로인 경락을 중심으로 순환을 돕는 침뜸요법을 비롯하여, 인도의학인 아유르베다와 심신 요법인 명상, 요가, 소리, 원예, 심령치료법을 들 수 있다. 도수요법으로는 기공, 봉침, 반사요법 등이 있으며 생약, 꽃, 향기를 활용한 약리생물학적 요법이 활용되기도 한다. 서양학과 밀접한 대체의학은 전기장과 자기장을 이용한 생체 전기요법이 있으며 그 외 식이·영양요법인 효소치료와 증금속 제거요법 등이 있다. 서양의 도수요법으로써는 정골의학, 족부의학, 척추교정의학, 두개천골자극요법, 롤핑요법, 보디워크 요법 등을 들 수 있다. 동·서양 의학이 접목된 대체의학으로는 동종요법, 식이요법, 절식요법, 장요법, 광선요법, 수치료, 고열요법, 양자의학, 요법 등이 있다[5].

National Center for Complementary and Alternative Medicine(NCCAM)에선 동·서양의학의 이렇듯 많은 대체의학요법을 생물학적 치료(Biologically Based Practices), 수기요법(Manipulative and Body-Based Practices), 심신의학(Mind-Body Medicine), 에너지 치료 분야(Energy Medicine) 로 크게 네 분야로 구분하여 명명하고 있다[6].

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 [5]. 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[7]. 현대의학이든 대체

의학이든 치료 방법으로써 효과 있고 안전한 방법으로 받아들여지기 위해서는 주장, 추측, 증언 같은 것이 증거로는 인정될 수 없으며 과학적 검증이 기초가 될 때 환자 치료를 위한 통합의료로써의 접근이 가능하다 할 수 있다[8]. 대체의학 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[9].

따라서 본 연구는 근거중심 대체의학에 관한 연구 실태를 조사함으로써 환자치료를 위해 필요한 근거중심 대체의학 임상연구 필요 방향을 제시하고자 2000년부터 2010년 3월까지 임상연구에 기초한 대체의학 논문에 대해 분석하였다. 과학적 근거에 의한 대체의학 임상연구 현황과 동향을 파악함으로써 대체의학의 근거 중심적 접근법의 필요성을 더욱 제고하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 검색 방법 및 분석 대상

대체의학의 개념을 세계적 정의에 입각하여 현대 서양 의학을 제외한 의학 및 기타분야를 대체 의학적 개념으로 설정하였으며 2000년 1월부터 2010년 3월까지 Pubmed를 통해서 학회지에 게재된 논문을 검색하였다. 의학분야의 전자검색엔진 중 문헌고찰에서 검색의 편중을 최소화하는 가장 일반적인 핵심검색원으로 MEDLINE (Pubmed), EMBASE, Cochrance Library 가 추천되고 있으나 검색범위가 서로 중복되고 있어[10] National Library of Medicine에서 주관하는 MEDLINE (Pubmed)을 검색엔진으로 선택하였다. "alternative medicine"을 주요 검색용어 제목 및 초록에 사용한 논문 682개를 검색하였다. 본 연구의 선정기준과 배제기준을 바탕으로 3명의 연구자가 682개의 논문의 초록 전문을 검토하였다. 3명 연구자의 의견 합의를 이룬 논문을 포함시켰으며, 의견의 차이를 보이는 논문은 교신저자의 의견으로 포함 여부를 결정하였다. 이러한 선정 과정을 통해 정리된 논문은 19개였으며, 이 논문들의 전문을 읽어 연구 자료를 수집하였다. 본 연구의 선정기준과 배제기준은 다음과 같다.

□ 선정기준

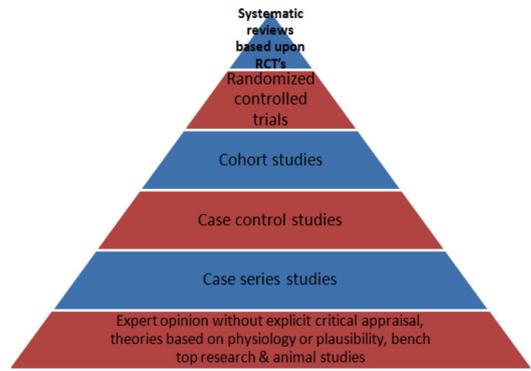
환자를 대상으로 한 실험연구

(단, 흡연자의 경우 니코틴 중독자로서 포함)

임상적 측정도구를 사용한 경우

(단, 임상적 검증이 된 평가도구를 사용한 경우 포함)

- 배제기준
- 동물대상 연구
- 관찰연구
- 건강인을 대상으로 한 연구
- 임상적 측면의 평가가 시행되지 않은 경우
- 자가측정방식의 단순 설문평가
- 책, 학위논문, 종설논문, 논평 및 grey literature(비출판 자료, 인터넷자료)



【그림 1】 근거 수준 자료

: James GW et la.(2003). Introducing levels of evidences to the journal, The Journal of Bone & Joint Surgery, 85(A).

2.2 분석내용

2.2.1 연구근거의 질적 수준

분석 대상 논문의 연구의 질적 수준을 평가하기 위해 결과 측정을 위한 근거수준을 사용하였다. 근거 수준(level of evidence)은 연구결과에 대한 신뢰하는 정도를 뜻하는 것으로, 연구 디자인이 근거 수준을 판단하는 핵심적 요소로 사용됨에 따라 연구의 질적 수준을 평가하기 위해 연구 디자인을 확인하였다.

임상연구에 적용하는 연구디자인의 종류에 따라 연구결과로 도출된 인과관계에 관한 결론의 타당도가 달라진다 [10]. 일반적으로 연구 결과의 인과관계에 대한 확신 정도는 무작위배정 비교임상시험인 RCT(Randomized Controlled Trial) 연구디자인이 인과관계에 대한 설득력이 가장 높으며 다음으로 코호트 연구, 환자-대조군 연구(Case control studies, Controled Clinical Trials ; CCT), 환자군 연구, 증례 연구, 동물실험, 실험연구 순서이다[그림 1].

대체의학 임상연구는 중재(intervention)가 과연 효과가 있는지에 대한 평가를 위한 연구이다. 따라서 분석대상 논문을 중재 실험논문이며 설득력이 큰 RCT, CCT, OD(efficacy studies with either a controlled or an Other than controlled Design; 무작위 임상실험이 아닌 단일군 실험 연구) 로 제한함으로써 연구설계에 대한 근거 수준을 확보하고자 하였다. 관찰연구인 Cohort 를 비롯하여 연구설계 자체가 인과관계에 대한 설득력이 약한 생태학적 연구디자인, 사례보고 등은 제외하였다[표 1].

【표 1】 연구설계에 따른 인과관계에 관한 연구결과의 설득력 크기

설득력 크기		
가장 강함	RCT	무작위 임상실험 설계(Randomized Controlled Trial)
	Cohort	관찰연구인 코호트 연구(Cohort study)
	CCT	무작위 임상실험이 아닌 대조군 실험 연구(두 그룹-실험군과 대조군) (Controled Clinical Trials)
	OD	무작위 임상실험이 아닌 단일군 실험 연구(한 그룹-중재 전과 중재 후 측정) (efficacy studies with either a controlled or an Other than controlled Design)
	ES	집단을 대상으로 하는 생태학적 연구(Ecologic study)
	CSS	동일한 질병을 가진 환자들을 모아 공통점을 파악하는 환자군연구(Case series study)
가장 약함	CR	환자사례보고(Case report)

Data : Kim SY et la. Evidence-based Healthcare KOREA; 2009.

3. 연구 결과

3.1 대체의학 임상연구 논문의 특성

문헌분석을 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(Controlled 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 2008년 이후에 발표·게재된 것으로 나타났다[표 2].

[표 2] 대체의학 임상연구 논문 특성

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	Palmtherapy	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)
Total	2,573	19		

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

[표 3] 대체의학에 따른 임상연구 분포

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

3.2 대체의학에 따른 임상연구 분포

총 19개의 논문에서 임상연구가 시행된 대체의학요법의 종류는 18개였다. 가장 많은 임상실험이 시행된 증재 방법은 Acupuncture과 Massage(Foot Massage 포함)로 각각 14.3%였으며 다음으로 Dietary와 Tai Chi(Exercise)이 각각 9.5% 순이었다. Acupuncture의 경우 감염성 질환을 비롯하여 금연, 통증완화 등 여러 측면에서 질병치료에 대한 임상연구가 이루어졌으며 Massage의 경우 통증완화, 특히 편두통 경감 효과에 대한 임상연구가 대부분이었다[표 3].

3.3 KCD-5 질병군별 대체의학 임상연구 분포

대체의학요법에 대한 임상연구가 시행된 질환분포는 표 4와 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, 출생 전후기에 기원한 특정 병태, 선천 기형, 변형 및 염색체 이상 등에 관한 임상연구가 전혀 없는 것으로 나타났다.

[표 4] 한국표준질병·사인분류(KCD-5)에 따른 대체의학 임상연구 분포

Korean Standard Classification(KCD)-5	Frequency	%
Certain infectious and parasitic diseases (A00-A99, B00-B99)	3	15
Neoplasms (C00-D48)	3	15
Disease of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism(D50-D89)	-	0
Endocrine, nutritional and metabolic diseases(E00-E90)	-	0
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
Pregnancy, childbirth and the puerperium(O00-O99)	-	0
Certain conditions originating in the perinatal period(P00-P96)	-	0
Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities(Q00-Q99)	-	0
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
External causes of morbidity and mortality(V01-V99, W00-W99, X00-X85, Y00-Y98)	-	0
Factors influencing health status and contact with health services(Z00-Z99)	-	0
Codes for special purposes(U00-U99)	-	0

4. 고찰

현대의학의 많은 발전에도 불구하고 역사적 문화적 배경으로 대체의학요법은 여전히 많은 사람이 질병치료에 사용하고 있고 그에 따른 지출 규모 또한 증가하고 있다

[2, 11]. 대체의학 분야와 관련된 세계 시장규모는 2100억 달러에 이르고 있으며 우리나라의 경우도 48억 달러에 이를 것으로 예측되고 있다. WHO는 약용 식물산업의 경우 608억 달러 이상의 가치가 있을 것으로 평가하고 있다. 실제 세계인구의 80%인 40억 인구가 일차 의료의 용

도로 식물약을 사용하고 있으며 미국 성인의 62%가 대체의학을 이용한 경험이 있는 것으로 보고되고 있다[3]. 미국은 대체의학의 중요성을 인식하여 정부차원의 연구가 주도 될 수 있도록 국립보건연구원(National Institute of Health ; NIH)을 중심으로 대체의학에 대한 연구와 국제적 협동 연구체계 구축을 위해 적극적으로 나서고 있다. 또한 하바드대를 비롯하여 미국의 유수의 대학들이 대체의학에 대한 연구를 시작하였다[2]. 우리나라의 경우, 한의학을 보다 과학화, 표준화하여 세계시장을 주도하기 위한 방안으로 침구경력, 사상체질, 한약자원 등에 대한 연구가 진행되고 있다[12]. 그러나 대체의학요법은 아직도 그 효과나 부작용 등에 대해 과학적으로 검증이 되지 않은 부분이 매우 많아 무비판적인 수용은 건강의 해악으로 작용할 여지가 많이 남아 있다[1]. 선행연구[13]에 따르면 62%의 환자가 대체의학요법이 병원에서 함께 병행되는 것에 찬성하고 있으나 국내의 경우 극소수의 한의사 또는 의사에 의해서 대체의학에 대한 임상연구와 응용이 되고 있는 실정이다[9]. 대부분의 임상자들은 충분한 과학적 체계를 갖춘 임상연구의 결과 없이는 새로운 치료법을 자신의 환자에게 시행하는 것을 꺼리며 자신의 의사결정에 도움이 될 수 있는 임상연구결과를 판단의 중요한 근거로 여기고 있다[14, 15]. 새로운 치료법이 표준 치료법으로써 검증받는 실질적 마지막 단계라 할 수 있는 임상연구는 해당질환을 앓고 있는 환자를 대상으로 한 연구로서 인체건강과 질병에 대해 한 층 높은 지식과 이해를 가져오며, 해당 치료법에 대한 안전성과 효과성을 증명하는 중요한 부분을 담당해 왔다[16]. 이에 연구에서는 대체의학에 대한 문헌고찰을 통하여 임상연구의 현황을 파악함으로써 임상연구 필요 방향을 제시하고자 한다.

682개의 연구논문을 분석한 결과 질환을 앓고 있는 환자를 대상으로 한 연구가 19편으로 비교적 적은 분포를 보였다. 해당 연구의 68%가 2008년 이후에 게재·발표된 결과로써 2000년 중반 이후부터 활발한 임상연구가 진행된 것으로 보인다. 임상실험이 시행된 대체의학요법의 종류는 18개였으며 이는 실제 치료법으로 인정되는 43개 대체의학 중 42%에 이른다[2, 11]. 가장 많은 임상실험이 시행된 중재 방법은 Acupuncture과 Massage(Foot Massage 포함)였다. Acupuncture 의 경우 감염성질환, 금연, 통증완화 등 비교적 다양한 질환에 대한 치료 효과 연구가 활발히 진행되는 것으로 여겨진다. WHO(World Health Organization)에서는 이미 Acupuncture 중재 방법으로 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 피부밑조직, 임신, 출산 및 산후기, 출생전후기에 기원한 특정 병태, 선천 기형, 변형 및 염색체 이상 등에 관한 임상연구가 없는 것으로 나타났다. 선행연구에서는[2, 17-21] 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 있는지에 대한 과학적 근거를 제시한 임상연구는 부족한 실정이라 여겨진다. 본 연구는 임상연구에 대한 문헌고찰을 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?” 한국공학기술훈회, 제9권, 제2호, pp. 63-69, 2002.
- [2] 한국의학학연구원, “대체의학 실태조사 및 대응방안 연구”, pp. 3-561, 1999.
- [3] 신현규, “세계 대체의학시장의 현황 및 향후 전망에 관한 연구”, 한국한의학연구원, pp. 3-267, 2007.
- [4] Z. Xiaorui, “Integration of Traditional and Complementary Alternative Medicine into National Health System”, WHO, 2006.
- [5] C. Ok et al., “An introduction to the study of Alternative Medicine”, JIGU Publisher, pp. 04-532, 2009.
- [6] National Center for Complementary and Alternative Medicine, “Expanding Horizons of Health Care: Strategic Plan 2005-2009”. Bethesda : National Institutes of Health, NIH publication, pp. 04-556, 2005.
- [7] Malik IA, et al., “Use of CAM results in delay in seeking medical advice for breast cancer”, Eur J

- Epidermiol vol. 18, pp. 817-822, 2003.
- [8] Angell M, et al., "Alternative medicine -the risks of untested and unregulated remedies", NEJM. vol. 339, pp. 839-841 1998.
- [9] Suter E. "Inquiring minds: women's approaches to evaluating complementary and alternative therapies for menopausal symptoms", 2007.
- [10] 박병주, "근거중심보건의료", 고려의학, pp.3-337, 2009. 2.
- [11] 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.
- [12] Korea Institute of Oriental Medicine : Available from: <http://www.kiom.re.kr>
- [13] Chae BJ, et al., "Use of Complementary and Alternative Medicine by Gastric Cancer Patients", vol. 72(5), pp. 369-378, 2007.
- [14] Boon H. "Evaluating Complex Healthcare Systems: A Critique of Four Approaches", 2008.
- [15] Vickers AJ. "Basic introduction to research: how not to do research", 2008.
- [16] Kubiak C, et al., "Common definition for categories of clinical research: a prerequisite for a survey on regulatory requirements by the European Clinical Research Infrastructures Network (ECRIN)", Trials vol. 10, p. 95, 2009.
- [17] 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.
- [18] 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.
- [19] 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.
- [20] Kim BH, et al., "Diarctigenin, a lignan constituent from *Arctium lappa*, down-regulated zymosan-induced transcription of inflammatory genes through suppression of DNA binding ability of nuclear factor-kappaB in macrophages", J Pharmacol Exp Ther vol. 327(2), pp. 393-401, Nov 2008.
- [21] Sidora-Arcoleo K, et al., "Don't ask, don't tell: parental nondisclosure of complementary and alternative medicine and over-the-counter medication use in children's asthma management", J Pediatr Health Care vol. 22(4), pp. 221-229, Jul-Aug 2008.
- [22] M. Monsein, et al., "Short-term outcomes of chronic back pain patients on an airbed vs innerspring mattresses," MedGenMed, vol. 2, p. E36, Sep 11 2000.
- [23] P. C. Woo, et al., "Relatively alcohol-resistant mycobacteria are emerging pathogens in patients receiving acupuncture treatment," J Clin Microbiol, vol. 40, pp. 1219-24, Apr 2002.
- [24] S. Sussman, et al., "Project EX: A Program of Empirical Research on Adolescent Tobacco Use Cessation," Tob Induc Dis, vol. 2, pp. 119-32, 2004.
- [25] H. C. Kang, et al., "The effects of the acupuncture treatment for smoking cessation in high school student smokers," Yonsei Med J, vol. 46, pp. 206-12, Apr 30 2005.
- [26] C. L. Loprinzi, et al., "Evaluation of shark cartilage in patients with advanced cancer: a North Central Cancer Treatment Group trial," Cancer, vol. 104, pp. 176-82, Jul 1 2005.
- [27] Y. Blaer, et al., "Single-blind and Double-blind Randomized Controlled Trials of Palmtherapy(R), an Alternative Medical Approach, for Anxiety before Cardiac Catheterization," Evid Based Complement Alternat Med, vol. 5, pp. 103-5, Mar 2008.
- [28] S. Greenfield, et al., "Use of complementary and alternative medicine and self-tests by coronary heart disease patients," BMC Complement Altern Med, vol. 8, p. 47, 2008.
- [29] A. Moraska and C. Chandler, "Changes in Clinical Parameters in Patients with Tension-type Headache Following Massage Therapy: A Pilot Study," J Man Manip Ther, vol. 16, pp. 106-12, 2008.
- [30] C. Ritenbaugh, et al., "A pilot whole systems clinical trial of traditional Chinese medicine and naturopathic medicine for the treatment of temporomandibular disorders," J Altern Complement Med, vol. 14, pp. 475-87, Jun 2008.
- [31] D. L. Wahner-Roedler, et al., "Dietary Soy Supplement on Fibromyalgia Symptoms: A Randomized, Double-blind, Placebo-controlled, Early Phase Trial," Evid Based Complement Alternat Med, Nov 6 2008.
- [32] P. G. Farup, et al., "Alternative vs. conventional treatment given on-demand for gastroesophageal reflux disease: a randomised controlled trial," BMC Complement Altern Med, vol. 9, p. 3, 2009.
- [33] H. Hong, et al., "Effects of pumpkin seed oil and

saw palmetto oil in Korean men with symptomatic benign prostatic hyperplasia," *Nutr Res Pract*, vol. 3, pp. 323-7, Winter 2009.

- [34] F. Karpouzis, et al., "A randomised controlled trial of the Neuro Emotional Technique (NET) for childhood Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): a protocol," *Trials*, vol. 10, p. 6, 2009.
- [35] P. Kersten, et al., "Construct Validity of the Holistic Complementary and Alternative Medicines Questionnaire (HCAMQ)--An Investigation Using Modern Psychometric Approaches," *Evid Based Complement Alternat Med*, Sep 30 2009.
- [36] A. Moraska and C. Chandler, "Changes in Psychological Parameters in Patients with Tension-type Headache Following Massage Therapy: A Pilot Study," *J Man Manip Ther*, vol. 17, pp. 86-94, 2009.
- [37] C. L. Shen, et al., "Green tea polyphenols and Tai Chi for bone health: designing a placebo-controlled randomized trial," *BMC Musculoskelet Disord*, vol. 10, p. 110, 2009.
- [38] A. Sikorskii, et al., "Recruitment and Early Retention of Women with Advanced Breast Cancer in a Complementary and Alternative Medicine Trial," *Evid Based Complement Alternat Med*, Jul 20 2009.
- [39] M. Vazquez Hernandez, et al., "[The influence of alternative medicine in highly active antiretroviral treatment]," *Farm Hosp*, vol. 33, pp. 31-6, Jan-Feb 2009.

유진영(Jin-Yeong Yoo)

[정회원]



- 2007년 8월 : 인제대학교 일반대학원 (보건학박사)
- 2009년 3월 ~ 2009년 12월 : 춘해보건대학 보건행정과 교수
- 2010년 3월 ~ 현재 : 대구산업정보대학 보건행정과 교수

<관심분야>

보건의료정보, 노인복지, 대체의학, 전자무기록

박수희(Soo-Hee Park)

[정회원]



- 2011년 2월 : 인제대학교대학원 재활치료과학과박사과정수료예정
- 2009년 3월 ~ 현재 : 춘해보건대학 작업치료과 교수
- 2009년 3월 ~ 현재 : 한국작업치료고령친화산업정책학회이사

<관심분야>

고령화, 작업치료, 노인장기요양, 감각통합

조현(Hyun Cho)

[정회원]



- 1993년 2월 : 서울대학교 보건대학원(보건학박사)
- 1998년 8월 : Georgetown University, Medical Center (Post Doc)
- 1993년 9월 ~ 현재 : 인제대학교 보건행정학과 교수

<관심분야>

알코올, 보건의료정보, Hospice, 노인복지