

## 요가치료 문헌 고찰을 통해 본 현황과 발전 방향

정연희 · 이거룡\*

선문대학교 통합의학대학원 통합의학과

### Current Status and Development Direction Through a Review of Yoga Therapy Literature

Youn-Heui Jung · Geo-Lyong Lee\*

Dept. of Naturopathy, Graduate School of Integrative Medicine, Sun Moon University, Asan, 31460, Korea

(Received January 4, 2022 / Revised January 19, 2022 / Accepted February 5, 2022)

**Abstract Background:** Integrative medical research is needed to explore the development direction of new yoga therapy. **Purposes:** A systematic literature review is conducted to analyze the current status of clinical research on yoga therapy into scientific categories, and to explore the content and development direction of yoga therapy. **Methods:** Through electronic databases such as RISS, NDSL, DBpia, e-article, and KISS, 530 domestic academic papers were selected from 2010 to 2018 and the final 28 were extracted based on PRISMA guidelines. **Results:** As a result of the study, in terms of quality, it remained at 3b of the CEBM level of evidence, and in terms of quantity, the number of experimental groups in the entire clinical study was 288, so domestic clinical studies of yoga therapy are insufficient. It was found that 80% of yoga therapy was exercise therapy focusing on asana movements. This seems to be due to a lot of researchers in the field of physical education. **Conclusions:** These results indicate that understanding and practice of the Ashtanga-yoga's training system and Pancha-kosha theory from the perspective of integrative medicine are necessary. In other words, yoga therapy is required to develop into an integrated mind-body therapy program that integrates holistic healing yoga based on individual mental and physical constitution, meditation therapy based on Ayurveda, and exercise therapy.

**Key words** Integrated-medicine, Yoga-exercise, Yoga-therapy, Systematic Review

**초록 배경:** 통합의학의 관점에서 새로운 요가치료의 발전 방향에 대한 연구가 필요하다. **목적:** 체계적 문헌고찰을 통해, 요가치료 임상연구의 현황을 과학적 범주로 분석하고, 요가치료의 내용과 발전방향을 모색한다. **방법:** 자료수집은 RISS, NDSL, DBpia, e-article, KISS 등 전자데이터베이스를 통해 2010년부터 2018년까지 출판된 KCI 등재후보 이상 국내 학술 논문 530편을 선정하였고, PRISMA 가이드라인을 참조하여 최종 28편을 추출하였다. **결과:** 질적인 측면에서는 CEBM 근거수준의 3b에 머물렀고, 양적인 측면에서도 전체 임상연구의 실험군이 288명이라는 점에서 요가치료의 국내 임상연구는 부족한 실정이다. 요가치료의 내용은 80%가 아사나 동작에 중점으로 두는 운동치료인 것으로 나타났다. **결론:** 요가치료에 있어서 통합의학적 관점의 8지요가 및 판차코샤 이론에 대한 이해와 실천이 필요하다는 것을 알려준다. 즉, 요가치료는 개인의 정신적, 신체적 체질을 바탕으로 한 전인치유 요가와 아유르베다를 기반으로 하는 명상치료와 운동치료가 통합된 심신통합치료 프로그램으로의 발전이 요구된다.

**주제어** 통합의학, 요가운동, 요가치료, 체계적문헌고찰

## 서 론

보완의학, 대체의학, 보완대체의학, 통합의학으로 이어지는 의료시스템에 대한 새로운 모색은 심신이원론에 기초한 현대서양의학의 한계에 대한 반성적 평가에 따른 것이다. 이

로 인해 현대사회의 질병과 치료에 대한 관점의 전환이 요구되고 있으며, 통합의학의 대표적인 심신중재요법으로 요가치료가 등장하고 확산되고 있는 것은 이러한 배경에서 기인하는 것이다(KSCIM., 2012; Cho, 2011).

현대서양의학은 예방접종, 세균성 감염질환의 퇴치, 응급

환자의 각종 수술 및 처치 등으로 생명연장에 공헌한 바가 크지만 현대인들의 질병은 잘못된 생활습관과 고령화에 따른 만성질환, 퇴행성질환, 과도한 스트레스로 인한 우울, 불안 등의 정신질환 등이 많은 부분을 차지하고 있어 증상제거에만 집중하는 현대서양의학으로는 치료의 한계가 드러나고 있다(Shin, 2011).

현대서양의학으로 치료하기 어려운 만성화되고 원인이 복잡한 질환들은 대체의학, 전통의학 등과 통합되어 환자 개인의 체질과 환경 등을 기반으로 근본적인 치료를 위한 원인과 증상을 찾아야 한다. 한국인들은 1년에 약 50만원을 보완대체요법에 지출하고, 현대서양의학과 병행해서 치료를 받으며, 이용자의 76%는 지속적으로 보완대체요법을 이용할 의사가 있다고 조사되었다. 이는 현대서양의학 치료비 49만 9천원과 같은 수준이다. 특히 마사지, 요가, 수지침, 단전호흡 등 수기분야를 많이 이용하고 있으며, 류머티스관절염(80%), 퇴행성관절염(84%), 신경통(79%), 요통·디스크(79%) 등 주로 퇴행적 성인병 환자들이 높은 이용률을 보였다(Jeong, 2017).

요가는 심신중재를 통한 질병의 예방과 치유를 목적으로 등장한 통합적인 접근방법 중 하나이다(Cho & Wang, 2016). 요가의 자세와 동작은 신진대사와 신경호르몬에 자연스러운 질서와 균형을 가져오고 내분비계의 기능을 증진시켜 스트레스에 대한 강력한 저항력을 갖게 해 준다(Won 2003). 요가는 몸과 마음이 통합된 전인적 인간관을 전제하는 심신통합 테크닉을 이용하여 다양한 신체 및 심리치료 효과를 입증하면서 현재 빠르게 그 영역이 확장되고 있다(Cho & Wang, 2016).

2004년 미국 국립보건원 산하의 보인대체의학국은 대체의학의 심신중재요법으로 요가를 포함하였고, 전 세계적으로 쏟아지는 요가치료임상연구는 예방의학, 정신질환, 근골격계 질환, 만성질환 등에서 요가치료의 효과를 명확하게 밝혀주고 있다. 국내에서도 2000년대 이후로 많은 임상연구들이 진행되었고, 요가인구 또한 인구의 약 4% 정도를 차지하는 200만 명에 이르고, 매년 13%의 증가 추세를 감안하면 2024년을 기점으로 500만 명 이상으로 늘어날 것으로 예상된다(Bae, 2018).

미국 매사추세츠 종합병원의(Massachusetts General Hospital, MGH) 벤슨-헨리연구소 연구진들이 2006년~2014년 사이에 17,000명의 환자 의료자료를 분석한 결과에 따르면 의사의 권유로 요가나 명상 등을 실천한 환자는 4,000여명, 그렇지 않은 환자는 13,000여명이었다. 이들 환자들의 내원 횟수를 조사한 결과, 요가나 명상을 실천하는 환자들은 그렇지 않은 환자보다 내원 횟수가 43%나 적어 확실히 건강한 신체 상태를 유지하고 있었고 연간 의료비 또한 2,360달러(한화 약 268만 원)가 절감되어 있었다(Stahl *et al.*, 2015). 더불어 인지기능증진, 심혈관질환 위험감소, 전립선비대증과 전립선암 감소, 자존감 향상, 당뇨병 관리 도움, 혈압관리 유익, 여성 요실금 개선, 우울감 해소 및 완화, 편두통 완화, 섬유근

육통 완화, 유방암 환자에게 유익, 갱년기 증상 완화, 하지 불안증후군 개선, 폐암 환자 운동 능력의 향상, 췌장성 대장염 질병 활성도의 경감 등 세계 각국에서 요가치료에 관한 다양한 임상결과가 발표되고 있다(Wang, 2009).

국내의 체육지표에 의하면, 일주일에 2회 생활체육에 참여하는 비율이 57%이고, 희망하는 운동 종목으로 시간적 여유가 있을 때 14.1%인 수영이 1위, 7.5%인 요가가 2위로 나타났다(Korea Institute of Sport Science, 2017). 또한 대학 종합병원 부설로 통합의학센터가 생기면서 통합의학과 보완대체의학에 대한 관심과 활용이 확대되고, 운동치료나 재활 치료의 일환으로 요가치료가 제시되고 있다.

## 연구 목적

본 연구의 목적은 요가치료 임상연구의 현황을 과학성, 유효성, 안전성, 적절성, 전문성 등의 범주를 활용하여 체계적으로 분석하는데 있다. 이를 통해 임상에서 활용되는 요가 치료의 현황과 한계를 명확히 하고, 통합의학의 관점에서 새로운 요가치료의 발전방향을 모색하는 것이다. 이를 위해 최근까지 수행된 질환자를 대상으로 하는 과학적 임상연구 결과를 체계적으로 분석하고자 한다.

본 연구에서는 다음과 같이 연구문제를 설정하였다. 첫째, 현재까지 진행된 요가치료 임상연구의 현황은 어떠한가? 둘째, 임상에서 현재 활용되는 요가치료의 주요내용은 무엇인가? 셋째, 통합의학적인 관점에서 요가치료의 바람직한 방향은 무엇인가?

## 연구 방법

### 요가치료 임상연구 자료 선정

#### 문헌검색

근거중심의학(Evidence Based Medicine, EBM)이란, 환자의 가치에 최상의 연구근거와 의사의 숙련도를 접목시킨 것으로(Sackett *et al.*, 2005) '최신의 근거를 공정하고 명백하고 현명하게 사용하여 개개의 환자에 대한 의사결정을 하는 것'으로 정의 할 수 있으며 근거중심의학 발전에는 체계적 분석기법 개발에 힘입은 바 크다고 할 수 있다(Kim, 2006). 요가치료에서의 임상연구를 체계적 문헌고찰을 통해 분석하는 것은 요가치료의 발전과 환자 접근성을 위한 매우 중요한 계기가 될 것이다.

요가치료에 관한 임상연구 논문의 수집은 인터넷 전자 데이터베이스를 활용하였고 수집 범위는 출판년도 2010년 1월부터 2018년 12월 발표된 논문이다. 학술연구정보서비스(Research Information Sharing Service, RISS), 국립과학기술정보센터(National Digital Science Links, NDSL), 학술저널웹데이터베이스(DBpia), 학술논문검색서비스(e-article), 한국학술정보(Korea Studies Information Service System, KISS)를 이용하였다. 자료검색 키워드로는 요가치료, 요가운

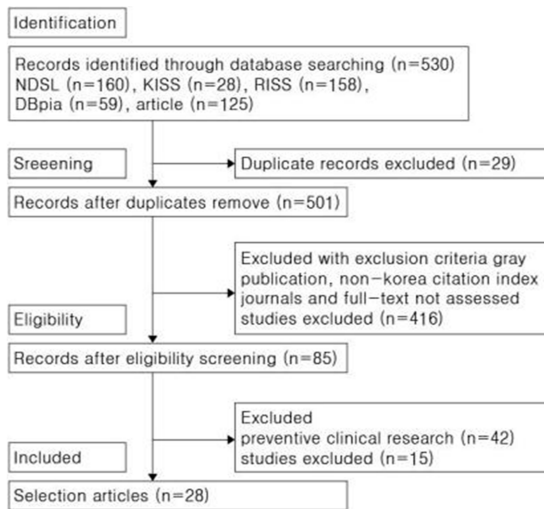


Fig. 1. Selection process of clinical research on yoga therapy.

동, 요가치료 프로그램, 요가운동 프로그램으로 설정하였다.

**문헌선정과 배제기준**

문헌의 포함 기준들은 다음과 같다. 첫째, 재활과 치료 영역에서 의학적 진단을 받은 대상의 임상연구 논문을 포함한다. 둘째, 중재 방법으로 요가치료가나 요가치료가 포함된 복합적 방법을 도입한 임상연구 논문을 포함한다. 셋째, 연구의 질적인 측면을 기준으로 타당성을 확보코자 한국학술지 인용색인(Kores Citation Index, KCI) 등재 및 등재후보 임상연구 논문만을 포함한다. 논문의 배제기준은 첫째, 검색 중 중복된 논문은 배제한다. 둘째, 문헌의 질을 기준으로 하여 회색문헌(연구보고서, 학술발표집)과 KCI 등재 및 등재후보 학술지 이외 출판 논문은 배제한다. 셋째, 요가치료가 포함되지 않은 연구는 제외한다. 넷째, 문헌연구와 예방 연구는 제외한다. 위 과정을 Mayo-Wilson과 Wood가 제시한 PRISMA flowchart(Wood & Mayo-Wilson, 2012)에 따라서 Fig. 1과 같이 도식화 하였다.

(3) 문헌의 선정과정

2010년 1월부터 2018년 12월까지 요가치료, 요가운동, 요

Table 1. Yoga therapy clinical research papers list

No	Papers	Titles
1	Kang (2012)	The effects of yoga low back pain exercise and lumbar extensor muscle endurance exercise on chronic low back pain patients
2	Seong (2013)	Effects of one-stop fitting yoga on the body composition, blood pressure, blood variables, physical fitness, life satisfaction of the musculoskeletal obesity patients
3	Eom (2013)	The effects of yoga program on idiopathic scoliosis
4	Song (2013)	The effects of yoga exercise on balance and gait velocity in stroke patient
5	Kwon (2013)	A study on the effects of yoga asana on pelvic balancing and self-esteem

6 Jo (2013) A study on the experience of yoga mind-body therapy focusing on scoliosis

7 Park (2015) Effect of combination treatment of body roller exercise and yoga on physical fitness, spinal variables, and pain perception angle in middle-aged women with low back pain

8 Kang (2015) Effect of yoga program on the perceptual motor abilities of people with developmental disabilities

9 Kwon (2017) Effects of 12 weeks of yoga program on muscle function and pain of shoulder in middle aged women with frozen soulder

10 Jeon (2017) The effects of the neck pain and the cervical vertebrae motion range on the complex program of meckenger exercise and hatha yoga therapy

11 Lee (2010) Effects of hatha yoga exercise on serum leptin and metabolic syndrome factors in menopause obese middle-aged

12 Yu (2010) Effect of yoga exercise on blood pressure, physical fitness, and blood variables in elderly with vascular

13 Jo (2011) Effects of yoga and resistance exercise programs on health-related physical fitness and blood lipids in obese middle-aged women

14 Yang (2011) Effects of hatha yoga exercise on body composition, serum lipids, and health-related fitness of obese middle-aged women

15 Kim (2013) Effect of a twelve-week hata yoga program on blood pressure and vascular compliance in elderly women with essential hypertension

16 Seo (2014) Effect of yoga on heart rate variability in women with metabolic syndrome

17 Kwon (2015) Effects of yoga and walking exercise on cardiovascular risk factors, biomarkers of aging, and stress hormones of obese elderly males

18 Ju (2015) Effects of yoga and walking exercise on body composition, cardiovascular risk factors, and aging-related hormones of elderly women

19 Heo (2016) Effects of gardenia intake and combined exercise on body composition, blood lipids and adipocytokine in the obese middle aged women

20 Jo (2010) Analysis of effects of yoga and music therapies on the care of alcohol dependents

21 Heo (2010) Effects of yoga exercise on emotional behaviors of preschool children with developmental disability

22 Kim (2011) Case study: psychotherapy approach of yoga meditation in examination compulsion

23 Lee (2011) A study on the effects of yoga therapy program and dance-sport program on improving cognitive function and depression of high-risk group of dementia

24 Lee (2012) The effects of yoga exercise on attention deficit hyperactivity disorder(ADHD) youths physical self-description

25 Jeong (2013) Effects of 12 weeks yoga exercise program on psychological relaxation and stress hormone (Norepinephrine) in college students with internet addiction

26 Park (2013) Effects of Yoga Therapy for Mind and Body on Relieving Anxiety

27 Lee (2014) A reserch on the effects of a therapy program of yoga therapy program employing yoga and dance sports on improving self-esteem of the high-risk group of dementia

28 Kim (2017) The effect of a 12 week-yoga exercise on body composition, flexibility and gloom in the visually impaired elderly

가치료 프로그램, 요가운동 프로그램으로 출판되어 검색된 문헌은 학술연구정보서비스 158편, 국립과학기술정보센터 160편, 한국학술정보 28편, 학술교육원 125편, 학술저널웹데이터베이스 59편으로 총 530편이었다. 이중 중복문헌을 제외한 501편의 논문 중에서 문헌 배제기준에 따라서 전문을 구할 수 없는 논문, KCI 미등재 논문, 요가치료가 포함되지 않은 연구를 모두 제외한 결과 총 85편이었다. 이중 문헌연구 논문 15편과 예방 임상연구 논문 42편을 제외하였다. 재활과 치료의 의학적 진단 대상자에게 중재요법으로 요가치료를 사용한 임상연구 논문을 선정한 결과 28편의 논문이 선정되었다(Table 1).

검색된 문헌의 정리와 중복문헌의 제거 등을 위해서는 Excel 2010을 활용하였다.

### 요가 치료 임상연구 자료 분석

선정된 임상연구 논문을 분석하기 위하여 Cochrane handbook(The Cochrane Collaboration, 2019)과 선행연구인 ‘박승태의 근기능 개선을 위한 요가 아사나와 PNF의 적용’(Park, 2014), ‘곽혜원, 김나현의 만성요통을 가진 중년여성의 운동요법에 대한 국내 연구논문 분석’(Kwak & Kim, 2016), ‘김영옥, 오수학, 최지아의 신체적 건강에 대한 요가수련 효과의 메타분석’(Kim *et al.*, 2018), ‘윤희정, 안민지, Kim(2018)의 문헌고찰을 통한 청소년 및 성인요가 프로그램 효과에 관한 메타분석’(Yoon *et al.*, 2018) 등을 참고하여 범주화 하였다. 그 결과 분석범주로 과학성(임상논문 근거수준 평가, 연구 설계 방법), 유효성(대상자 선정방법 및 배제기준, 측정도구의 유형, 비율효과영역 구분), 안전성(서면동의, 연도별 추이분석, 임상시험 윤리위원회 승인여부), 적절성(연구결과 정보, 중재정보, 대상자 수), 전문성(중재자의 전문자격 정보, 중재자 정보제공 여부) 등이 선정되었다.

### 연구의 과학성

임상연구 설계의 과학성을 알아보기 위해 대조시험, 무작위배정, 눈가림 설계, 배정순서은폐 적용방법에 따라 분류하고 임상논문 근거수준을 평가하였다. 근거수준 평가는 KCI 평가절차(KCI, 2019)와 근거중심의학연구소(Centre for Evidence-Based Medicine, CEBM)의 근거수준 분류기준(Dingemann & Ure, 2013)에 따랐다.

### 연구의 유효성

요가치료 연구의 유효성을 알아보기 위해 대상자 선정방법 및 배제기준, 측정도구의 유형 비율기준, 효과 영역 구분을 분석하였다. 대상자 선정방법과 배제기준은 배제기준의 명시 여부, 진단명 제시 여부와 확인 기준을 분석하였고, 효과 영역 구분은 만성질환별로 분류 후 연구특성과 성과를 분류하였으며, 활용된 측정도구는 주관적 측정도구와 객관적 측정도구로 분류하였다.

### 연구의 안전성

요가치료 임상연구 설계에 대한 안전성을 알아보기 위해 <임상시험 윤리위원회의> 승인 여부와 대상자의 서면동의 여부를 파악하고 연도별로 추이를 분석하였다.

### 연구의 적절성

연구 설계에 대한 적절성을 알아보기 위해 중재정보, 대상자 수, 연구결과 정보를 분석하였다. 임상연구 대상자의 수는 연구의 타당성 확보를 위해 적절한 대조군과 실험군의 대상자 수와 탈락률을 분석하였다. 요가치료 중재정보는 요가치료 프로그램의 회기를 주4회 이상, 주3회, 주2회, 주1회로 나누었고 총회기는 51회 이상, 41-50회, 31-40회, 21-30회, 11-20회, 10회 이하로 나누었다. 회당 중재 시간은 90-120분, 60분, 40-50분, 30분 이하로 나누었다. 실험군 형태는 복합실험군과 단일실험군으로 나누었고, 대상인원은 16-20명, 11-15명, 6-10명, 1-5명 그리고 21명 이상으로 나누었다. 요가치료의 효과 분석 방법에 대한 적절성 파악을 위해 동질성 검증 시행여부와 측정도구의 신뢰도 검사, 효과분석을 위해 사용한 통계법을 분석하였다.

### 연구의 전문성

요가치료 중재가 적절한 경험과 자격을 갖춘 전문가에 의해 시행되었는지 파악 위해 중재자의 요가치료 전문자격 정보와 중재자의 정보제공 여부를 분석하였다.

## 결 과

### 요가치료 임상연구의 일반적 특성

선정된 28편의 요가치료 임상연구 논문을 연도별로 구분한 결과 Fig. 2에서 보듯이 2010년 4편(14.3%), 2011년 4편(14.3%), 2012년 2편(7.1%), 2013년 8편(28.6%), 2014년 2편(7.1%), 2015년 4편(14.3%), 2016년 1편(3.6%), 2017년 3편(10.7%), 2018년 0편(0%)로 나타났다.

요가치료 임상연구 논문이 제출된 연구자의 소속 학과와 학회를 교차 분석한 결과 Table 2와 같이 운동·체육·특수체육을 포함한 체육분야, 건강·물리치료를 포함한 의료분야,



Fig. 2. Number of annual KCI-listed yoga therapy clinical studies.

**Table 2.** 2013 Yoga therapy clinical research papers list

Papers	Subject's disease	Classification of journals	Researcher Composition
Seong (2013)	obesity, chronic musculoskeletal disease	physical education	mixed type (Research Institute + Oriental Clinic + Hospital)
Eom (2013)	idiopathic scoliosis	medical	mixed type (Hospital + Alternative Medicine)
Song (2013)	hemiplegia	medical	mixed type (Rehabilitation center + Physical therapy)
Kwon (2013)	pelvic imbalance	mind-body therapy	academic (Beauty Health + Art Therapy)
Jo (2013)	scoliosis	mind-body therapy	academic (Mind-Body therapy)
Kim (2013)	essential hypertension	physical education	academic (Special Physical Education)
Jeong (2013)	internet addiction	physical education	academic (Physical Education)
Park (2013)	anxiety	mind-body therapy	academic (Mind-Body therapy)

**Table 3.** Number of Journals and papers published on yoga therapy clinical research

medical (7)	Radiation Oncology Journal (1), Journal of Life Science (2), Journal of Korea Academia Industrial cooperation Society (2), The Journal of Korean Society of Physical Therapy (1), Korean Journal of Health Promotion (1)
physical education (14)	Journal of Sport and Leisure Studies (1), The Asian Journal of Kinesiology (2), The Korean Society of Sports Science (1), The Korean Journal of Physical Education (2), The Korean Journal of Growth and Development (2), Korean Society of Sport Psychology (1), The Korean Journal of Sport (2), Journal of Korean Physical Education Association for Girls and Women (1), Journal of adapted physical activity and exercise (1), Journal of the Korea Convergence Society (1)
mind-body therapy (7)	Korean Journal of Arts Therapy (3), The Korea Education Counseling Association (1), Journal of Yoga Studies (2), Journal of the Korean Society of Cosmetology (1)

요가·심리·상담을 포함한 심신통합분야로 분류되었다. 분야별 전공영역은 체육분야·체육학은 운동과학·체육학·스포츠과학, 의료분야는 대체의학·보건행정가정의학·물리치료, 심신통합분야는 심신통합치유·자연치유·예술치료·사회복지·뷰티건강과학 등이었다. 분야별로 분류한 결과 Table 3과 같이 체육분야 14편(50.0%), 의료분야 7편(25.0%), 심신통합분야 7편(25.0%)으로 나타났다.

**요가치료 임상연구 논문 현황 분석**

**과학성**

임상연구의 과학적 설계 검증을 위하여 대조시험, 눈가림

**Table 4.** Scientificity of research

Scientificity	Classification	Ratio(%)
	EG1-CG	64.3
	EG1-EG2	14.3
research design	MG-EG1-CG	7.1
	EG1-EG2-CG	3.6
	One-group Pre-Post	3.6
	Etc	7.1

Abbreviations: EG1-yoga intervention, EG2-other intervention, MG-mixed intervention, CG-control group.

**Table 5.** Evidence level evaluation criteria based on research type (Evidence-based on medical research institute)

Level of evidence	Type of study
1a	Systemic review of Randomized Controlled Trials (RCTs)
1b	Randomized Controlled Trial
2a	Systemic review of cohort studies
2b	Cohort studies
3a	Systemic review of controlled trials
3b	Controlled trials
4	Case series
5	Specialist opinion

법, 무작위화 시험 등의 실험설계 적용 여부를 분석하였다. Table 4와 같이 대조시험 설계는 실험군과 대조군을 전·후로 설계하는 요가치료 임상연구로 25편(89.3%)이었고, 실험군만 있는 경우 1편(3.6%), 2편(7.1%)은 질적 논문으로 해당되지 않았으며, 눈가림법과 무작위화를 설계한 논문은 없었다. 대조시험 연구 설계에서 실험군-통제군 연구 설계는 18편(64.3%), 실험군-대조군 설계는 4편(14.3%), 복합군-실험군-대조군 설계는 2편(7.1%) 실험군-대조군-통제군 설계는 1편(3.6%)으로 나타났다.

임상논문의 근거수준을 KCI의 평가절차와 근거중심의학연구소(CEBM)의 근거수준에 의해 평가하였다. 본 연구 대상 논문은 KCI의 평가절차를 통과한 KCI 등재 및 등재후보 논문으로 근거수준을 우수하게 평가하였다. Table 5처럼 연구 대상 논문의 근거수준을 근거중심의학연구소(CEBM) 근거수준 분류기준으로 평가한 결과는 3b수준의 논문 24편(85.7%), 4수준의 논문 4편(14.3%)으로 나타났다. 4수준의 논문은 실험군만 있었던 EOM(2013) 1편과 질적연구 JO(2013), KIM(2011), Park(2013) 3편이다.

**유효성**

대상자 배제기준 및 선정방법은 배제기준의 명시 여부와 질병명 제시 여부, 확인 기준을 분석하였다. Table 6와 같이 KCD7에서 제시된 질병명으로 검색 및 변환한 결과 정확히 질환명이 검색된 논문이 22편(78.6%), 대상자의 특징과 증상은 제시하였으나 KCD7에 의한 분류가 모호한 논문은 6편

**Table 6.** Classification of diseases by KCD7(Korean Standard Classification of Causes of Disease)

No	Papers	Cases	Based on KCD7
1	Kang(2012)	chronic lumbalgia	M54.56-Low back pain, lumbar region
2	Seong(2013)	chronic musculoskeletal disease, obesity	R29-Other symptoms and signs of the musculoskeletal system E66.0-Obesity due to excess calories
3	Eom(2013)	idiopathic scoliosis	M41-Scoliosis
4	Song(2013)	stroke-hemiplegia	G81-Hemiplegia
5	Kwon(2013)	pelvic imbalance	M21.25-Flexion deformity, pelvic region and thigh
6	Jo(2013)	scoliosis	M41-Scoliosis
7	Park(2015)	chronic lumbalgia	M54.56-Low back pain, lumbar region
8	Kang(2015)	developmental disability	F80-F89-Disorders of psychological development
9	Kwon(2017)	frozen shoulder	M75.0-Adhesive capsulitis of shoulder
10	Jeon(2017)	cervicospinal pain	M54.2-Cervicalgia due to intervertebral cervical disc disorder
11	Lee(2010)	obesity	E66.0-Obesity due to excess calories
12	Yu(2010)	vascular dementia	F01-Vascular dementia
13	Jo (2011)	obesity	E66.0-Obesity due to excess calories
14	Yang(2011)	obesity	E66.0-Obesity due to excess calories
15	Kim(2013)	essential hypertension	I10-Essential(primary) hypertension
16	Seo(2014)	metabolic disorders	E70-E90-Metabolic disorders
17	Kwon(2015)	obesity	E66.0-Obesity due to excess calories
18	Ju(2015)	obesity	E66.0-Obesity due to excess calories
19	Heo(2016)	obesity	E66.0-Obesity due to excess calories
20	Jo(2010)	alcohol dependence	F10.2-Dependence syndrome of alcohol
21	Heo(2010)	developmental disability	F80-F89-Disorders of psychological development
22	Kim(2011)	test compulsive	F42.8-Other obsessive-compulsive disorders
23	Lee(2011)	dementia high risk group	F06.7-Mild cognitive disorder
24	Lee(2012)	hyperactivity disorder	F90.0-Disturbance of activity and attention
25	Jeong(2013)	internet addiction	Z72.80-Problem related to using internet
26	Park(2013)	anxiety	F41-Other anxiety disorders
27	Lee(2014)	dementia high risk group	F06.7-Mild cognitive disorder
28	Kim(2017)	Visual disturbances	H53-Visual disturbances

(21.4%)으로 나타났다. 장애인 대상의 임상논문은 3편으로 1편은 시각장애, 2편은 정신발달장애였고 대상자의 특성을 장애·지체 등급으로 명시한 논문이 2편, 장애의 원인 질병을 제시한 논문은 1편이었다. 치매(혈관성치매, 경도인지장애) 3편, 근골격계(골곡변형, 경추통, 골반 부분 및 대퇴, 요통·요추부, 척추측만증, 어깨의 유착성관절낭염) 통증 및 변형은 7편, 대사증후군(대사장애, 본태성·원발성 고혈압, 과잉 칼로리에 의한 비만) 9편, 심리장애 3편(기타 불안장애, 기타 강박장애), 중독(알코올 의존증후군, 인터넷 이용에 관련된 문제) 2편, 편마비 1편이었다.

대상자의 질병 확인 기준은 자체진단법 15편(53.6%), 전문의 판단 13편(46.4%)으로 전문의 판단은 병원·재활원·요양원에 입원 중인 대상자 8편, 보건소·노인센터에 소속 중인 대상자 4편, 1편은 특정 지역 거주자였다. 자체진단법은 선행연구의 검증된 기준 및 진단법을 사용하거나 협회 지침서 혹은 가이드라인을 기준으로 사용했다. 세부적으로 살펴보면 지침서·가이드라인 4편, 체지방 검사 6편, 검사지 5편이었다.

대상자의 선정기준은 모든 논문에서 제시하였고 배제기준을 제시한 논문은 19편(67.9%), 제시하지 않은 논문은 9편(32.1%)이었다. 배제기준을 제시하지 않은 논문 중 세편은 질적 논문이었다.

대상자의 만성질환 여부를 분석한 결과, 근골격계질환 8편(28.6%), 대사질환 8편(28.6%), 정신질환 5편(17.8%), 뇌질환 4편(14.3%), 장애인 3편(10.7%)로 나타났다. 만성질환 여부는 장애인과 뇌질환 일부를 제외하면 23편(82.1%)이었고, 5편은 대상자가 만성질환임을 명시한 논문이었다.

요가치료의 효과를 영역별로 분석한 결과, 신체적 효과 20편(41.6%), 생리적 효과 15편(31.3%), 정서·심리적 효과 11편(22.9%), 사회적 효과 1편(2.1%), 인지적 효과 1편(2.1%) 순으로 결과가 유효하게 제출되었다. 효과 측정도구 유형을 분석한 결과, 측정도구 64개 중에서 객관적 측정도구 39개(60.9%), 주관적 측정도구 25개(38.9%)가 사용되었다. 객관적 측정도구는 체력검정 13개(20.3%-근력, 악력, 배근력, 유연성 등), 검체검사 10개(15.62%-혈액검사 등), 생리학적 기능검사 16개(25%-혈압, 체성분 등)가 사용되었고, 주관적 측정도구는 척도지 22개(34.4%-우울검사, 인지검사, 자존감검사 등), 관찰일지 1개(1.55%), 설문지 1개(1.55%), 인터뷰 1개(1.55%)가 사용되었다. 이를 Table 7로 정리하였다.

### 안전성

요가치료 임상연구의 위험을 최소화하고 대상자를 보호하기 위해 임상시험 윤리위원회 승인 여부와 대상자의 서면동의(자발적 참여) 여부를 Table 8과 같이 파악하였다. 임상시험 윤리위원회 승인을 받은 연구는 2편(7.1%)으로 Park(2015), Seo(2014)의 임상연구 논문이었고, 서면동의를 받은 연구는 19편(67.8%)이었다. 운동 중재 시 위험 방지를 위하여 여유 심박수(Maximum Heart Rate Reserve, HRR) 설정과 원격

**Table 7.** Validity of the study

Effectiveness	Classification	Ratio(%)	
How to identify the disease of the patient	specialist diagnosis	46.45	
	self-diagnostic	Guidelines	14.3
		BMI test	21.4
		test paper	17.9
Classification of areas for effective results	physical	41.6	
	physiological	31.3	
	Emotional & Psychological	22.9	
	social	2.1	
	cognitive	2.1	
Measuring tools	objective tool	physical test	20.3
		specimen test	15.62
		physiological function	25
	subjective tools	scale	34.4
		observation log	1.55
		survey	1.55
		interview	1.55

**Table 8.** Safety of the study

Classification	Ratio(%)
Patient's written consent	67.8
Institutional Review Board((IRB) Approval	7.1

심박수계를 착용한 임상논문은 9건(32.1%)이었고 주로 비만인 대상자 임상연구 논문으로 평균 HRR은 40-70%로 설정했다. Ju(2011)는 비만 대상자로 HRR 30-60%로 설정하였고, Yu(2010)는 혈관성치매노인이 대상자로 HRR 20-50%로 설정했다.

**적절성**

임상연구의 대상자 수와 탈락률을 분석하였다. 실험군 배정 인원은 5명 이하 3편(10.7%), 6-10명 15편(53.7%), 11-15명 6편(21.4%), 16-20명 3편(10.7%), 21명 이상이 1편(3.5%)이었고 대조군 배정 인원은 5명 이하 5편(17.9%), 6-10명 13편(46.5%), 11-15명 6편(21.4%), 16-20명 3편(10.7%), 21명 이상이 1편(3.5%)으로 나타났다. 대상자의 탈락현황을 보고한 논문은 10편(35.7%), 평균 탈락률은 21.5%였다.

요가치료의 중재정보는 총회기, 주당 회기, 회당 시행 시간에 대해 분석을 하였다. 요가치료 프로그램의 총회기는 10회 이하 2편(7.1%), 11-20회 6편(21.4%), 21-30회 6편(21.4%), 31-40회 10편(35.7%), 41-50회 2편(7.1%), 51회 이상 2편(7.1%) 순이고 주당 회기는 주1회 3편(10.7%), 주2회 11편(39.3%), 주3회 11편(39.3%), 주5회 3편(10.7%)으로 조사 되었다. 회당 중재 시간은 90-120분 7편(25%), 60분 13편(46.4%), 40-50분 7편(25%), 30분 이하 1편(3.6%)으로 나타났다. 실험군의 중재 프로그램은 단일프로그램 23편(82.1%), 복합프로그램 5편(17.9%)으로 나뉘었다. 복합프로그램은 요가 외에 모

**Table 9.** Relevance of the study

Number of the experimental group	<5	10.7	
	6-10	53.7	
	11-15	21.4	
	16-20	10.7	
	>21	3.5	
Times per week	1	10.7	
	2	39.3	
	3	39.3	
	4	10.7	
Infomation of intervention	Frequency of intervention	<10	7.1
		11-20	21.4
		21-30	21.4
		31-40	35.7
		41-51	7.1
	>51	7.1	
	Duration of intervention (min)	<30	3.6
40-50		25.0	
60		46.4	
	90-120	25.0	
Reliability check		35.7	
Homogeneity test		85.7	

달리티 1편, 걷기 2편, 치자 식이요법 1편, 맥켄지 1편이었고 단일 프로그램은 요가 프로그램으로 나타났다. 대조군의 프로그램은 음악 1편, 댄스 3편, 모달리티 1편, 치자 식이요법 1편이었다. Heo(2016)는 치자군, 요가군, 치자+요가군으로 설계하고 치자를 조석으로 매일 섭취하게 했고, 정서심리 분야 대조군 프로그램에 댄스와 음악이 설계되었으며 Lee(2011)는 댄스스포츠, Jo(2010)는 음악치료, Lee(2014)는 댄스스포츠, Jeong(2013)은 라틴댄스였다.

요가치료의 효과측정 측정도구의 신뢰도를 검사한 임상연구는 10편(35.7%)으로 나타났고 주로 정서심리영역은 임상연구 시 척도지를 측정도구로 사용하였고 9편중 7편의 논문이 신뢰도 검사를 실시하였다. 24편(85.7%)이 동질성 검증을 시행하였고 대조군과 실험군의 사전·사후 설계 논문 24편중에서 24편(100%)이 동질성 검사를 실시하였다. 실험군만 있는 Eom(2013) 1편과 질적 논문 Kim(2011), Jo(2013), Park(2013) 3편은 제외 되었다. 효과 분석을 위한 요가치료의 통계 도구는 SPSS 21편(75%), Analysis of Covarianc35 1편(3.6%), Minitab 2편(7.1%), 미기재 4편(14.9%)으로 나타났다. Table 9와 같다.

**전문성**

요가치료 중재가 적절한 경험과 자격을 갖춘 전문가에 의해 시행되었는지 알아보기 위해 중재자의 요가치료 전문자격 정보와 중재자의 정보제공 여부를 분석하였다. 중재자의 정보 제공 논문은 15편(53.6%)이었고, 그중 전문자격증 소지여부를 제공한 연구논문이 5편(17.9%), 전문가라고만 제공한 연

Table 10. Expert of the study

Professionalism	Classification	Ratio(%)
Provide moderator information	Certification information provided	17.9
	Certification information not provided	35.7
Moderator information not provided		46.4

구논문이 10편(35.7%)으로 나타났다. Table 10과 같다.

## 고 찰

### 요가치료 임상연구의 현황

첫째, 요가치료 임상연구의 일반적 특성으로 질환자를 대상으로 하는 요가치료 중재 프로그램 임상연구는 2013년 가장 많이 발표한 후 감소하는 것으로 나타났다. 임상연구 논문 수가 가장 많은 2013년의 특징을 살펴보면 근골격계 임상연구는 5편으로 활발한 연구가 이루어졌고 의료계와 학계 혼합연구가 3편으로 다양한 연구자의 구성형태가 있었다. 요가치료 임상연구 논문이 많이 게재된 학술지는 체육분야가 50.0%로 가장 높아 이은혜, 백종수의 연구결과와 같고(Lee & Baek, 2017), 2011년 9월 기준으로 요가와 관련된 석사학위 292편의 논문 중 체육분야 관련이 114편으로 체육학 논문이 가장 많았다는 내용과도 일치한다. 이는 생활체육으로서의 요가 보급과 현대요가의 특징인 의료화, 실용화와 흐름을 같이 한다(Park, 2014).

둘째, 요가치료 임상연구의 유효성 판단을 위해 대상자 선정방법 및 배제기준, 효과영역 구분, 측정도구 비율을 알아본 결과, 대상자의 선정·배제기준을 명확히 제시한 논문은 67.9%이고 대상자의 질병 확인을 전문의가 판단한 것은 13편(46.4%)이다. 대상자의 자격을 검증하는 과정이나 자체 진단 결과를 다시 전문의에게 검증 받는 절차는 연구결과에 신뢰성에 중요한 영향을 미친다. 한국표준질병·사인분류(Korea Standard Classification of Diseases and Cause of Death, KCD7)에 따른 질병명 명시 여부를 분석하였으나 논문 모두가 제시하지 않아 Table 5와 같이 질병명을 KCD7에 기초하여 변환하여 분석하였다. 이는 임상연구에서 편향 방지를 위하여 중요하고 요가치료 임상연구를 더욱 체계적이고 객관적인 유효성을 갖춰줄 것이다. 통합의학 관점에서의 요가치료가 현대의학과 함께 전인적인 치료를 수행하기 위해서는 정확한 진단명을 기재하는 것이 필요하며, 이를 근거로 연구된 결과물들이 대상자에게 제공되어야 한다.

효과영역 측정은 신체 효과 20편(41.6%), 생리 효과 15편(31.3%), 정서·심리 효과 11편(22.9%)순으로 손강숙의 신체적효과와 심리적효과 측정이 97.8%인 것과 비교하면 생리 효과 측정이 상당히 확대된 것을 알 수 있다(Shon, 2019). 본 연구에서 신체효과 영역 검사가 높은 것은 체육 분야의 연구자가 많았기 때문이다. 요가가 치료적으로 적용되기 위

하여 객관적 측정도구로 과학적 근거를 확보하는 것은 중요하다. 영역별 측정도구를 살펴보면 대사질환과 관련해서는 검체검사 및 생리적 측정, 근골격계와 관련해서는 신체검정, 정서심리와 관련해서는 척도지의 측정도구 빈도가 높았다. 척도지는 자존감 검사, 분노 검사, 통증 검사, 심리검사, 정서행동 검사 등이고, 생리적 기능검사는 혈압검사, 체성분 분석, 혈관탄성도 검사, 호르몬 검사, 심박동변이 검사 등이며, 신체검정은 유연성 검사, 보행속도 검사, 운동능력검사, 관절가동범위 검사, 근력검사 등이다. 설문지, 인터뷰, 관찰 일지는 질적 논문에서 주로 사용되었다.

셋째, 과학적 설계 검증 결과 논거법, 무작위화 설계는 없었고 실험군과 대조군을 전·후로 설계하는 대조시험 설계는 25편(89.3%)이었다. 그중 복합군-실험군-대조군 설계를 세부적으로 보면, Kang(2012)은 만성요통에 요가와 지구력 운동이 미치는 영향을 알아보기 위해 모달리티, 지구력운동+모달리티, 요가+모달리티 군으로 설계했고, Heo(2016)는 비만중년여성의 신체구성 등에 치자섭취와 요가운동이 미치는 영향을 알기 위해 요가, 치자, 치자+요가 군으로 설계하여 임상설계 및 연구자의 다양성이 확대되고 있음을 알 수 있다. 이는 요가의 학술지 게재 영역이 29개 학술지로서 다양하였다는 광미자의 연구결과와 같다(Kwak, 2018).

근거중심 의학연구소의 근거수준 분류기준에 의한 근거수준은 3b~4수준으로 CEBM 근거수준은 질적인 미진함을 보여주어 다양한 설계의 임상연구가 요구된다. 해외의 요가치료 연구현황을 메타분석 연구를 중심으로 살펴보면 총 5,915명이 참여한 불안장애, 천식, 당뇨병, 대사증후군 등 성인들의 급성 및 만성 질환의 치료적 중재로서 요가치료를 대한 체계적 문헌고찰(Marcy *et al.*, 2013), 총1048명의 천식환자를 대상으로 인도와 유럽, 미국에서 시행된 요가치료 메타분석(Yang *et al.*, 2016), 총742명의 유방암 환자가 참여한 요가치료 메타분석(Cramer *et al.*, 2012), 총619명이 참여한 우울증 환자에 대한 심신중재요법으로 적용된 요가치료 메타분석(Cramer *et al.*, 2013)과 비교할 때 임상연구 대상자가 전체 596명(288명 실험군)이라는 양적 측면은 요가치료 임상연구의 국내 현황이 미진함을 엿볼 수 있다.

넷째, 요가치료 임상연구의 대상자를 보호하고 연구위험을 최소화하기 위하여 대상자의 서면동의(자발적 참여) 여부와 임상시험 윤리위원회의 승인 여부를 파악한 결과, 서면동의 67.8%(19편), 임상시험 윤리위원회의 승인 7.1%(2편)로 낮게 나타났다.

다섯째, 요가치료 임상연구의 적절성을 판단하기 위해 대상자 수, 중재정보, 측정도구의 신뢰도 검사 및 동질성 검사 여부를 알아보았다. 적절한 실험군·대조군의 대상자 수는 연구 타당성 확보를 위해 중요하다. 대상자 수는 대조군 6-10명 13편(46.5%), 실험군 6-10명 15편(53.7%)이 가장 많았고 이는 연구 인원이 20명 미만을 대상으로 연구가 가장 많았다는 손강숙(Shon, 2019)의 연구와 일치한다. Seo(2014)는 실험군 22명으로 대상자가 가장 많았고 Jeong(2013)은 실험군



-통제군-대조군 각각 20명으로 전체 대상자가 가장 많았다. 대조군의 대상자 5명 이하는 3편(10.7%)으로 모두 질적 임상 논문이고 심신통합맞춤형 요가치료 프로그램은 1~3명의 대상자에게 제공하여 중재 효과를 높였다. 대상자의 탈락현황을 보고한 논문은 10편(35.7%), 평균 탈락률은 21.5%였다. 높은 탈락률의 이유로는 혈관성치매노인을 대상으로 한 Yu(2010)의 임상연구 탈락률이 40%였고, 탈락률이 40%로 신뢰성에 문제가 있는 결과지를 Yang(2011)도 제외하였다. 2편의 논문을 제외한 탈락률은 16.9%이다. 요가치료 임상연구의 실험군과 대조군 배정 인원은 각각 6-10명이고 탈락률 16.9%를 감안하여 적절한 인원 배정이 필요하다.

중재 정보는 주2회 11편(39.3%), 주3회 11편(39.3%), 총회기는 31-40회 10편(35.7%), 회기 당 중재시간은 60분 13편(46.4%)이 가장 많았다. 이는 운동기간 13~16주, 주3회, 중재시간 50~80분에서 가장 큰 효과크기가 나온 '윤희정, 안민지, 김경래, 문헌고찰을 통한 청소년 및 성인요가 프로그램 효과에 관한 메타분석'(Yoon *et al.*, 2018)과 총회기 297회, 주3.1회, 평균 55분 분석 결과의 곽혜원, 김나현의 연구(Kwak & Kim, 2016)와 일치한다. 분석 내용을 종합하면 주3회·12주·총회기36회, 주2회·16주·총회기32회, 주2회·12주·총회기24회 순으로 나타났고, Eom(2013)과 Seong(2013)은 주5회·12주·총회기60회로 가장 많은 중재를 실시했다.

여섯째, 중재자의 정보제공 논문은 15편(53.6%)이고 그중 5편(17.9%)만이 전문자격증 소지여부를 기재하였다. 요가치료가 단순 운동요법이 아니라 치료적 기능과 통합의학의 관점에서 중재자 역할을 수행하려면 자격을 갖춘 전문지도자의 중재 프로그램의 운영이 필수적이다. 중재경력 및 자격증 등을 제공하여 중재내용 및 중재자의 전문성과 신뢰성을 높여야 할 것이다.

### 임상에서 활용된 요가치료 주요내용

최근 요가치료는 경험적, 실증적 자료를 통해 그 효과가 입증됨으로써 의료적 진단을 거친 후 질환별로 보완적 처방으로 활용되는 사례가 늘고 있고 자세정렬, 호흡, 이완, 명상 위주의 테크닉을 중심으로 몸과 마음의 통합을 강조하는 방향으로 발전하고 있다(Monro, 1997).

본 연구에서 분석된 연구들의 요가치료 프로그램 설계는 평균적으로 준비 운동(5-10분)은 관절풀기 동작과 호흡, 본 운동(40분-50분)은 4개~14개의 동작, 마무리 운동(5-10분)은 이완동작과 휴식으로 설계되었다. 요가치료의 내용은 본 운동 전후의 휴식과 이완 20%, 운동치료 80%로 신체중심 운동치료를 편중되어 있다. 질적 연구논문 3편을 포함한 총 9편(32%)의 연구에서 '적절한 호흡', '긍정적 사고와 명상', '집중력 향상', '충분한 이완', '요가니드라', '신체감각에 주목' 등으로 명상과 호흡 또는 이완에 중점을 두고 10-30분 정도 시간을 할당했다. 이 중 정서·심리 효과영역분야 연구논문이 6편이다. Park(2013), Jo(2013), Jo(2010)의 질적 연구논문 3편은 요가심신 치료 시 많이 사용하는 비니요가프로그

램을 적용하여 호흡, 이완, 동작을 균형 있게 배치하였고 개별적인 상담을 통해 질병의 환경과 특성을 고려한 맞춤 요가심신치료를 실시했다. 즉, 상담기법, 명상치료, 운동치료 등의 다양한 중재가 이루어졌고 신체의 기능적 개선뿐 아니라 정서·심리적 측면의 효과도 가져왔다.

요가치료는 전인건강, 전인치유(Kim, 2013)를 말하지만 요가의 신체중심치료 프로그램만이 부각된다면 대중요법과 요가치료는 다르지 않을 것이다.

### 통합의학 관점에서 요가치료 방향

요가치료의 임상연구 중재내용과 현황을 분석해 본 결과 신체치료를 편중된 요가중재 프로그램들이었음을 알 수 있다. 이런 한계를 극복하기 위한 심신중재요법으로서의 요가는 인간을 전인적인 관점으로 바라보는 이론적 기반 즉, 판차코샤(pañca-kōśa-vāda, 오장설)의 몸의 이해와 8지요가(aṣṭāṅga, 8支)의 수련체계에 관한 접근이 필요하다.

요가는 5겹 덮개(pañca-kōśa)로 이루어진 몸을 전제하며, 이는 근본적으로 정화와 수련을 기반으로 하는 몸의 이해라 볼 수 있다. 8지 요가는 심체, 기체, 육체를 아우르는 수련이자 전인치유체계이다(Lee, 2003; Kim, 2015). 덮개의 가장 거친 층부터 안으로 한 겹씩 벗기고 들어가 가장 미세한 층을 지나서 참 자아에 이르는 수련체계이다. 이는 「요가수트라」에도 잘 기록되어 있다. 5겹 덮개의 몸과 마찬가지로 8지요가도 서로 독립되어 있는 것이 아니라 밀접하게 연결되어 있다(Lee, 2017; Lee, 2013). 따라서 요가의 신체치료 측면만이 중심이 되어 대중화 되었다면 이제 심신중재요법으로서의 요가치료는 몸 이해를 바탕으로 정화와 수련의 원리에 따라 체계적으로 수련했을 때 올바른 효과를 나타내고 통합의학 관점에서 심신중재요법으로 자리매김 될 수 있다.

해외에서는 다양한 체계적 문헌고찰이 연구되고 있으나 국내에서는 부족한 실정으로 본 연구는 최근 10여 년간 연구된 요가치료 임상연구물을 체계적 문헌고찰을 통해 의료적 관점과 과학적 관점의 항목으로 분석함으로써 이후 요가치료프로그램 구성과 운영에 효과적인 근거를 제시할 수 있을 것으로 보인다. 다만 본 연구는 다음과 같은 한계를 갖는다. 첫째, 요가치료 임상연구 대상자가 구체적인 질환자만을 모아서 진행한 것이 아니고 다양한 질환자를 임상연구 대상으로 했다는 점에서 분석내용이 일반화되었다. 둘째, 일반적 분석법주인 과학적 설계를 적용해 전인치유 관점인 심신통합요법의 요가치료 특수성이 배제되었고, 설계가 다른 질적 연구 성과가 드러나지 못했다.

## 결론

본 연구는 요가치료 임상연구의 현황을 과학적 범주로 분석하고, 요가치료의 내용과 발전방향을 모색하고자 임상연구 논문 28편 분석하였다.

1. 요가치료 임상연구의 일반적 특성으로 2013년에 28.6%

의 가장 많은 임상논문이 발표된 후 감소추세이며, 의료계와 학계 혼합연구가 활발했고 체육분야 연구자가 50.0%로 가장 많았다. 세부현황은 한국질병사인분류(KCD)에서 제공하는 질환명이 정확히 검색된 논문은 78.6%였고, 대상자의 질환을 전문가가 판단한 경우는 46.4%였다. 요가치료의 효과는 신체적 효과가 41.6%, 생리적 효과가 31.3%, 정서·심리적 효과가 22.9% 순으로 나타났고 측정도구는 신체검정 및 생리효과를 측정하는 객관적 측정도구가 60.9%로 다수였다. 실험설계는 대조시험 임상연구가 89.3%로 절대 다수를 차지해 CEBM 근거수준에서는 3b수준이었다. 연구윤리는 대상자의 서면동의 67.8%, 임상시험 윤리위원회의 승인 7.1%로 나타났다. 연구대상자 수는 실험군과 대조군 모두 6-10명, 중재프로그램의 횟수와 시간은 주당 주2-3회, 총회기는 31~40회, 회기 당 시간은 1시간이 가장 많았다. 측정도구의 신뢰도 검사는 35.7%, 동질성 검증은 85.7%가 실시하였고 중재자 정보 제공은 53.6%, 그중 전문가자격증 소지여부를 기재한 논문은 17.9%였다. 이상의 분석결과에 따르면 CEBM 근거수준이 3b수준이라는 질적인 측면과 전체 임상연구 실험군 대상자가 288명이라는 양적인 측면을 볼 때, 국내 요가치료 임상연구는 아직까지 질적, 양적으로 부족하다고 평가할 수 있다.

2. 요가치료 프로그램은 준비 운동으로 관절풀기 동작과 호흡, 본 운동은 4개~14개의 동작, 마무리 운동은 이완동작과 휴식으로 설계되었고 요가치료의 내용은 본 운동 전후의 휴식과 이완 20%, 운동치료 80%로 신체중심 운동치료를 편중되어 있었다.

3. 신체치료를 편중된 한계를 극복하기 위해 판차코샤의 몸의 이해와 8지요가의 수련체계에 관한 접근 속에 정화와 수련의 원리에 따라 체계적으로 수련하며 통합의학 관점에서 심신중재요법으로 자리매김 되어야 한다.

## References

- Bae, Y.J. 2018. Korean yoga as sports yoga. *Christian Thought* 710(1): 29-39.
- Cho, O.K. 2011. Yoga therapy : A new wave of yoga. *J. Yoga Studies* 5(1): 99-129.
- Cho, O.K. and I.S. Wang. 2016. Therapeutic application of yoga as a mind-body intervention. *Kor. J. Psychol. Health.* 21(1): 1-18. doi: 10.17315/kjhp.2016.21.1.001.
- Cramer, H., S. Lange, P. Klose, A. Paul, and G. Dobos. 2012. Yoga for breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer* 18(12): 412. doi: 10.1186/1471-2407-12-412.
- Cramer, H., R. Lauche, J. Langhorst, and G. Dobos. 2013. Yoga for depression: a systematic review and meta-analysis. *Depress Anxiety* 30(11): 1068-83. doi:10.1002/da.22166.
- Dingemann, J. and B. Ure. 2013. Systematic review of level 1 evidence for laparoscopic pediatric surgery. *Eur. J. Pediatr. Surg.* 23(6): 474-479. doi: 10.1055/s-0033-1333639
- Jeong, J.Y. 2017. Strategies for job creation in the field of complementary and alternative medicine for new industrial society. Jeonju University Doctoral dissertation, Jeonju. Korea Citation Index(KCI). 2019. Guidance on the academic journal evaluation project. [https://www.kci.go.kr/kciportal/guidance/jourEvalGuidance.kci\(2019.04.25.\)](https://www.kci.go.kr/kciportal/guidance/jourEvalGuidance.kci(2019.04.25.))
- Kim, J.M. 2013. A view of modern yogic healing in the light of the original texts. *J. Yoga Studies* 9(1): 91-123.
- Kim, S.M. 2015. A study on holistic healing yoga based on the constitutional theory of Āyurveda. Sun Moon University Doctoral dissertation, Chungnam.
- Kim, S.Y. 2006. Evidence-based medicine and systematic review. *J. Kor. Soc. Qual. Assur. Health Care.* 12(2): 35-40.
- Kim, Y.W., S.H. Oh, and J.A. Choi. 2018. Meta-analysis of the yoga training effects on physical health. *J. Sport Leisure Studies* 74(0): 551-564.
- Korea Institute of Sport Science. 2017. 2016 Sport indicators in Korea. [http://www.sports.re.kr\(2019.04.25.\)](http://www.sports.re.kr(2019.04.25.)).
- Korea Society of Complementary & Integrative Medicine (KSCIM). 2012. *Intergrative Medicine*. HanMi Medical Pub., Seoul.
- Kwak, H.W. and N.H. Kim. 2016. Analyses of studies on exercise therapy for middle-age women with chronic low back pain in Korea. *J. Kor. Academia-Industrial Coop. Soc.* 17(6): 389-399.
- Kwak, M.J. 2018. A study on the domestic recent research trends in related to yoga. *J. Yoga Studies* 26: 113-145.
- Lee, E.H. and J.S. Baek. 2017. A study on the trend of domestic yoga research trends and task studies through reviewing of the review method. *Kor. Soc. Study Phy. Edu.* 21(4): 135-148.
- Lee, G.R. 2013. The salvational meaning of the sarira (Body) represented in ayurveda, yoga and tantra. *Kor. J. Indian Philos.* 39(1): 135-170.
- Lee, G.R. 2017. *Yoga-Sutra*. Sun Moon University Pub., Asan.
- Lee, T.Y. 2003. *Yoga Philosophy*. YeoRae Pub., Seoul.
- McCall, M.C., A. Ward, N.W. Roberts, and C. Heneghan. 2013. Overview of systematic reviews: yoga as a therapeutic intervention for adults with acute and chronic health conditions. *Evid. Based Complement. Alternat. Med.* 2013: 945895. doi: 10.1155/2013/945895.
- Monro, R. 1997. Yoga therapy. *J. Body Work Movement Ther.* 1(4): 215-218. doi: 10.1016/S1360-8592(97)80047-2
- Park, S.T. 2014. The applications of yoga asana combined with PNF to improve muscular functions. *J. Yoga Studies* 11(1): 9-34.
- Sackett, D.L., W.S. Richardson, W. Rosenberg, and R.B. Haynes. 1997. *Evidence-based medicine. How to practice and teach EBM.*(1st ed.). Churchill Livingstone, New York.
- Shin, K.H. 2011. The neurophysiological significance of mind healing in whole-person stress medicine. *Kor. Soc. Jungshin Sci.* 15(1): 71-94.

- Shon, K.S. 2019. A systematic review of quantitative research on yoga. *J. Buddhist Cult. Art.* 13(1): 233-265.
- Stahl, J.E., M.L. Dossett, A.S. LaJoie, J.W. Denninger, D.H. Mehta, R. Goldman, G.L. Fricchione, and H. Benson. 2015. Relaxation response and resiliency training and Its effect on healthcare resource utilization. *Plos One.* 10(10): e0140212. doi: 10.1371/journal.pone.0140212.
- The Cochrane Collaboration. 2019. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions.* <http://www.cochrane-handbook.org>.(2019. 04. 25)
- Wang, I.S. 2010. A study on the therapeutic effects of yoga. *J. Yoga Studies* 3(1): 139-169.
- Won, J.H. 2003. *Won Jeonghye's Healing Yoga.* Random House Korea, Seoul, p.22.
- Wood, S. and E. Mayo-Wilson. 2012. School-based mentoring for adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Res. Social Work Practice* 22(3): 257-269. doi: 10.1177/1049731511430836.
- Yang, Z.Y., H.B. Zhong, C. Mao, J.Q. Yuan, Y.F. Huang, X.Y. Wu, Y.M. Gao, and J.L. Tang. 2016. Yoga for asthma. *Sao Paulo Med. J.* 134(4): 368. doi: 10.1590/1516-3180.20161344T2.
- Yoon, H.J., J.A. Min, and K.L. Kim. 2018. A meta-analysis on the effects of adolescent and adult yoga program through literature review. *J. Kor. Soc. Rhyth. Exerc.* 11(2): 25-35.