대한한방부인과학회지
THE JOURNAL OF ORIENTAL OBSTETRICS & GYNECOLOGY
VOL.24 NO.2 : 097-103 (2011)

大韓韓方婦人科學會誌 收載 論文 分析

경희대학교 한의과대학 한방부인과 교실
윤영진, 이진무, 이창훈, 조정훈, 장준복, 이경섭

ABSTRACT

Analytic Study on Treatises of the Journal of Oriental Obstetrics & Gynecology

Young-Jin Yun, Jin-Moo Lee, Chang-Hoon Lee,
Jung-Hoon Cho, Jun-Bock Jang, Khung-Sub Lee
Dept. of Oriental Gynecology, College of Oriental Medicine, Kyung-Hee University

Objectives: Recently, high attention has been drawn towards evidence based medicine(EBM). However, there is little follow study after Park's analysis research (2002) in the journal of oriental gynecology. Therefore, there is a need to conduct analyzed research on the topic, due to the increasing interest about EBM.

Methods: To analyze the treatises of the journal of oriental gynecology, we examined 56 journals published from 1987 to 2010. we followed the way of Park, classifying treatises into bibliographic, experimental and clinical categories.

Results: Analytic research, as a part of clinical treatises, increased rapidly from 2001. As a result, it took 53.3% of whole study in general after 2002 and it reached up to 70.0% in 2004. Most part of clinical treatises until 2002 was about case report of patients, but the amount of clinical trial started to increase since 2003. Case report and case series showed dramatic increase after 2001, and clinical trial started to increase after 2003. As a result, 43.8% of the analyzed research was due to clinical trial by 2009.

Conclusions: On the base of this research, quality evaluation of clinical treatises using guality assessment tool is needed for EBM in the part of oriental obstetrics & gynecology.

Key Words: EBM, Evidence based medicine, The journal of oriental obstetrics & gynecology, Clinical trials, Guality assessment

교신저자(이경섭) : 서울시 강남구 대치2동 994-5 강남경희한방병원 한방부인과
전화 : 02-3457-9002 이메일 : kyungsl@nate.com

Ⅰ. 서 론

자기의 식견이나 사상, 또는 연구결과를 정리하여 글로 표현한 논문은 모든 분야의 학문 연구나 발전 과정에 밑거름이 되고 있다[1,2]. 1987년 개간된 대한한방부인과학회지는 2002년부터 년 4회 간행되어 2010년 11월까지 총 23권에 총 990편의 논문이 수재되었다. 이들 논문에 대하여 박 등[3]은 2002년까지 수재 논문을 분석하여, 논문의 양적, 질적인 변화를 보고한 바 있다.

최근 근거중심의학(evidence based medicine; 이하 EBM)에 대한 관심이 증가하고 있다. EBM은 외부의 가장 좋은 증거에 개인의 임상적 경험을 결합시키는 것이며, 현재까지 발표된 것 중 가장 우수한 근거를 사려 깊게 선택하고, 환자의 진료 과정에서 판단을 내리는데 그 근거를 적극 이용하는 것이다. 어떤 임상적 외적 근거가 발표되면 그 이전까지 받아들여지던 진단적 검사나 치료방법이 폐기되고 그 자리는 더욱 강력하고, 정확하고, 효율적이며, 안전한 것들로 대치된다[4]. 1990년대 이후 서양의학에서 대두된 EBM은 환자 진료에 대한 의사 결정에 있어 최선의 근거를 바탕으로 정확하고 현명한 진단의 근거를 확립하고자 하는 노력으로 최근까지 그 중요성이 인정되고 있다. 이에 한의학 또한 처방 및 침구치료 등 한의학적 치료에 있어서 현대 과학적인 연구 방법을 이용한 투약 및 시술의 과학적 근거 확립의 필요성이 제기되어 여러 연구가 진행되고 있는 실정이다[5]. 이러한 추세에 따라서, 유사분야 학회지에 임상연구가 증가하고 있으며[6,7], 본 학회지도 2002년 이후 년 4회 간행으로, 논문의 질적, 양적 향상이 있었을 것으로 생각되나 2002년 박 등[3]의 보고 이후 이에 대한 연구는 아직까지 보고된 바 없다. 이에, 1987년 1권 1호부터 2010년 23권 4호 까지 대한한방부인과학회지에 수재된 논문들의 연구경향과 질적, 양적 변화를 조사하고, EBM의 기초가 되는 임상 논문의 질적 변화를 알아본 결과 약간의 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.

Ⅱ. 본 론

1. 조사대상

대한한방부인과학회에서 발행한 1987년의 간행호부터 2010년 4호까지 총 56권의 대한한방부인과학회지에 수재된 논문 총 990편을 대상으로 하였다.

2. 조사방법

연구대상 논문전체를 박 등[3]의 방법에 따라서 문헌논문, 실험논문 및 임상논문으로 구분하였다. 그 중에서 임상논문은 분석연구와 비분석연구로 재분류하였으며, 분석연구에 해당하는 논문은 내용에 따라, case report, case series, 단면연구, 환자대조군연구, 코호트연구, 임상시험 및 메타분석으로 최종 분류하였다.

3. 결 과

1) 연도별 수재 논문 수 변화

1987년-2010년까지의 논문은 총 990편이었으며, 각 연도별 수재논문은 40.96±31.71편, 각 권별 수재 논문은 17.77±5.22

편 이었다(Fig. 1). 1997년, 2001년과 2002년 이후에 발표 편수가 갑자기 증가한 것은 연간 발행권수의 증가에 의한 것으로 사료된다.

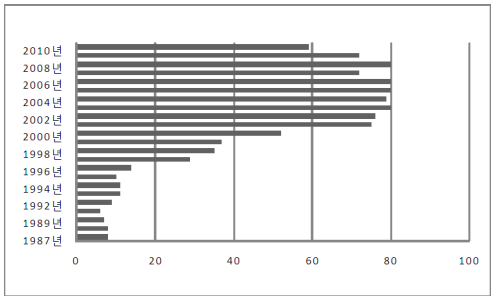

Fig. 1. 연도별 수재 논문수 변화

2) 연도별 문헌논문, 실험논문, 임상논문의 비율

1987년-2010년까지의 각 년도별 수재 논문의 비율을 조사한 결과, 1994년까지는 문헌논문이 대부분을 차지하였으나, 1995년부터 실험논문이 급격하게 증가하기 시작하여, 문헌논문보다 많은 비중을 차지하기 시작하였다. 임상논문의 경우 1996년부터 점차 증가하기 시작하여 2001년 이후로는 가장 많은 비중을 차지하였다(Fig. 2).

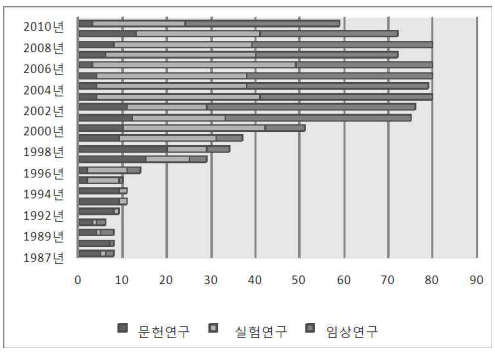

Fig. 2. 연도별 문헌논문, 실험논문, 임상논문의 비율

3) 연도별 임상논문의 분류

1987년-2010년까지의 임상연구를 분석연구와 비분석연구로 분류한 결과, 분석연구는 2001년 이후로 급격한 증가를 나타내고 있다. 2001년 이후로는 2001년에 최저인 38.1.%로 시작하여, 2002년에는 53.2%, 2004년에는 최고의 70.0%의 비중을 차지하였다(Fig. 3).

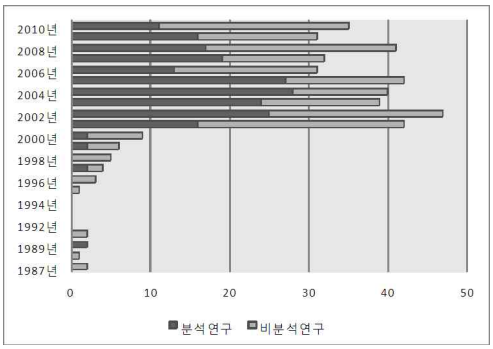

Fig. 3. 각 년도별 임상논문의 분류

4) 분석논문의 분류

1987년-2010년까지의 분석논문의 종류를 알아본 결과, case report와 case series는 2001년 이후로 급격한 증가를 보였다. clinical trial은 2003년에 처음 발표되어 2009년에는 전체 분석논문의 43.8%의 비중을 차지하였다(Fig. 4).

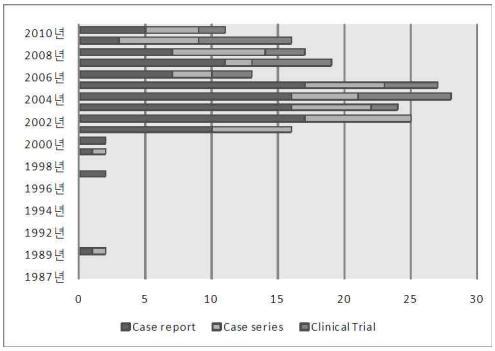

Fig. 4. 분석논문의 분류

Ⅲ. 고 찰

1992년 캐나다 맥마스터 대학의 임상 역학자인 Gordon Guyatt 등이 제시한 근거중심의학(EBM, evidence based medicine)은 환자에 대한 임상적 판단에 있어서 최신의 연구 결과를 근거로 임상에 직접 이용될 수 있는 연구 결과를 중요시하는 의학 방법론이다. 이는 질병의 메커니즘이나 병태생리학적 연구결과 보다는 최신 임상 연구결과를 바탕으로 하는 임상적 결과에 더 큰 비중을 두고 있는 것으로 최근 그 중요성에 대한 인식이 증대되어 실제 임상에 적용하는 경우가 증가하고 있다[8]. 이에 한의학 또한 처방 및 침구치료 등 한의학적 치료에 있어서 현대 과학적인 연구 방법을 이용한 투약 및 시술의 과학적 근거 확립의 필요성이 제기되어 여러 연구가 진행되고 있는 실정이다[5].

우리나라에서도 이러한 움직임에 따라 한의학계에서도 근거중심의학으로서의 임상시험에 대한 관심과 임상시험이 점차 증가하고 있는 추세이다. 이러한 경향은 서양의학과 달리 한의학은 문헌 중심의 경험 축척과 문헌적 이론에 바탕으로 한 체계로써 그 효과에 대한 근거가 미흡하여 이를 증명하기 위해서라도 근거중심의학에 바탕을 둔 임상시험이 무엇보다 중요하며[9], 이를 위해, 논문의 체계적인 양적 질적 평가가 필요하다.

이에 대한한방부인과학회지에 수재된 논문만을 대상으로 하여 창간호부터 현재까지 총 990편에 대해 내용별 분류와 임상논문에 대한 분류를 하였다. 박 등[3]의 연구는 논문을 문헌논문, 실험논문, 임상논문의 세 가지 종류로 구분을 하였다. 임상논문의 경우 환자의 치험례가 대부분을 차지하였다. 그 이후에 임상시험 논문 편수의 많은 증가가 있었다. 따라서 박 등[3]의 연구 이후에 논문의 분류와 분석이 필요하다.

의학분야의 논문을 분류하는 기준은 여러 가지가 있으며[10,11], 아직 통일된 분류법은 없으나, 연구목적에 따라 기술연구, 분석연구, 과정연구로 나눌 수 있다[12]. 기술연구는 연구의 대상이 되는 현상을 있는 그대로 시술하는 것을 목적으로 한다. 따라서 인과 관계를 추론하기 위하여 비교를 하는 과정 등은 포함되지 않는다. 임상의학분야에서 흔히 보는 예로는 특정질병을 가진 환자들을 대상으로 연령, 증상이나 임상 검사치 등 여러 특성의 분포를 제시하는 연구를 들 수 있다. 기술연구에서 얻어진 결과는 향후 분석연구를 하는데 기초자료로 활용된다. 분석연구는 인과관계를 파악하고자 시행하는 연구로 이 연구에서는 특정요인이 어떤 변화를 초래하는 효과가 있는지를 보기 위하여 비교 검증하는 과정이다. 질병의 예방에 대한 효과, 약물의 치료효과, 발병기전, 원인 등과 관련된 연구들이 여기에 속한다. 과정연구는 어떤 과정을 통하여 생산된 산출물의 질적인 측면이나 업무수행정도에 관심을 둔다. 검사실의 정도관리, 의사간의 의견일치도, 특정 진단 방법의 효능, 설문서의 평가방법 등이 이에 해당 된다[12].

본 연구에서는 한의학의 연구 특성상 임상논문를 분석연구와 비분석연구로 나누었다. 분석논문의 분류는 임상연구종류로 다시 분류하였다. 증례가 1례인 경우는 case report로, 증례가 2례 이상인

경우는 case series로 분류하였다. 임상시험은 clinical trial로 분류하였다.

연도별 수재논문은 1997년, 2001년과 2002년에 급격한 증가를 보이고 있는데, 이는 발행권수의 증가 때문이라고 사료된다. 년간 발행권수는 1987년부터 1996년 까지는 년간 1권 이었으며, 1997년부터는 년간 발행권수가 2권이며, 2001년에는 년간 발행권수가 3권, 2002년 부터는 년간 발행권수가 4권으로 늘었다. 1994년까지는 문헌논문이 대부분을 차지하였으나, 1995년부터 실험논문이 급격하게 증가하기 시작하여 문헌논문보다 많은 비중을 차지하기 시작하였다. 임상논문의 경우 1996년부터 점차 증가하기 시작하여 2001년 이후로는 가장 많은 비중을 차지하였으며, 2001년 이후의 평균 비중은 50.6%로 나타났다. 2001년 이후로 임상논문의 증가는 전문의 제도로 인하여 수련과정에서의 임상성과정리의 필요성 때문이라고 사료된다. 1994년 까지 문헌논문이 대부분을 차지한 이유로는, 서양의학과 달리 한의학의 문헌 중심의 경험 축척과 문헌적 이론에 바탕으로 한 체계[9]때문이라고 생각된다.

인과관계를 파악하고자 시행하는 연구로 특정요인이 어떤 변화를 초래하는 효과가 있는지를 보기 위하여 비교 검증하는 과정인 분석연구는 2001년 이후로 급격히 증가하여, 2002년 이후로는 평균 53.3%의 비중을 차지하였으며, 2004년에는 70.0%의 비중을 차지하였다. 분석논문의 종류를 알아본 결과, case report와 case series는 2001년 이후로 급격한 증가를 보였으며, 2009년에는 case series가 case report보다 많은 비중을 차지하였으며, clinical trial은 2003년 이후로 증가하여, 2009년에는 전체 분석논문의 43.8%의 비중을 차지하였다. 이는 EBM을 위한 연구풍토 기반조성의 결과물이라고 사료된다.

근거중심의학이 도입되면서 Jadad scale 같은 질적평가도구가 개발되었으며[13], 최근 EBM과 관련하여 유사 관련 학회에서는 기존연구의 현황과 분석에 대한 논문, 통계방법에 대한 질 평가와 꾸준한 양적 성장을 보인 비무작위연구에 관한 MINORS[14]를 이용한 질적인 평가 연구[7]가 이루어진 바 있다. 그러나, 본 연구는 EBM의 바탕이 되는 임상논문의 평가에서, case report, case series, clinical trial의 양적인 분류로 시간에 따른 임상연구의 흐름은 분석되었지만, 질적인 평가에 있어서는 한계가 있었다.

비무작위연구를 평가하기 위해 개발된 MINORS는 ① 연구목적이 분명하게 나타났는지, ② 연속적인 환자의 포함이 있는지, ③ 데이터가 전향적으로 수집되었는지, ④ 연구목적에 적절한 결과가 나왔는지, ⑤ 연구결과가 삐뚤림 없이 평가되었는지, ⑥ 추적기간이 연구목적에 적절했는지, ⑦ 추적조사에 탈락이 5% 미만인지, ⑧ 연구크기가 전향적으로 계산되었는지, ⑨ 대조군이 적절한지, ⑩ 연구군 모집이 동시에 이루어졌는지, ⑪ 연구군이 기저상태에서 동등한지, ⑫ 통계분석이 적절한지에 대한 평가를 한다. 대조군과 비교가 없는 비무작위연구는 ①-⑧ 문항의 공통항목으로 평가를 하며, 대조군이 있는 연구에는 ⑨-⑫ 항목이 평가에 추가된다. 개별문항에 대해서는 0점(not reported), 1점(reported but inadequete), 2점(reported and adequate)로 점수를 측정해, 대조군이 없는 경우

에는 총점이 16점, 대조군이 있는 경우에는 총점이 24점을 만점으로 하여[14], 질적인 평가를 할 수 있다.

본 연구를 바탕으로, 질적평가도구를 사용한 임상논문의 평가가 필요하다고 사료된다.

Ⅳ. 결 론

1987년부터 2010년 11월호까지 대한한방부인과학회지 수재 논문 990편을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 1994년 까지는 문헌논문이 대부분을 차지하였으나, 1995년부터 실험논문이 급격하게 증가하기 시작하여, 문헌논문보다 많은 비중을 차지하기 시작하였다. 임상논문의 경우 1996년부터 점차 증가하기 시작하여 2001년 이후로는 가장 많은 비중을 차지하였으며, 2001년 이후의 평균 비중은 50.6%로 나타났다.
2. 임상논문 중 분석연구는 2001년 이후로 급격히 증가하여, 2002년 이후로는 평균 53.3%의 비중을 차지하였으며, 2004년에는 70.0%의 비중을 차지하였다.
3. 2002년까지는 임상논문의 경우 환자의 치험례가 대부분을 차지하였는데, 2003년 이후로 임상시험의 비중이 늘어나기 시작하였다.
4. case report와 case series는 2001년 이후로 급격한 증가를 보였으며, clinical trial은 2003년 이후로 증가하여, 2009년에는 전체 분석논문의 43.8%의 비중을 차지하였다.
5. 본 연구를 바탕으로, 질적평가도구를 사용한 임상논문의 평가가 필요하다.

□ 투 고 일 : 2011년 4월 30일
□ 심 사 일 : 2011년 5월 9일
□ 심사완료일 : 2011년 5월 11일

참고문헌

1. 박은자 등. 논문작성의 이론과 실제. 서울:수서원. 1992:14.
2. 이홍탁. 사회조사방법론. 서울:법운사. 1994:15-7.
3. 박경희 등. 대한한방부인과학회지에 수재된 논문에 대한 분석고찰. 대한한방부인과학회지. 2002;15(4):128-35.
4. David LS et al. 무엇이 EBM이며 무엇이 EBM이 아닌가? BMJ. 1996;312(7023):71.
5. 김정훈 등. EBM 기반구축을 위한 사물탕 연구 문헌 분석. 동의생리병리학회지. 2009;23(4):779-88.
6. 서정철 등. 대한침구학회지에 수재된 논문에 대한 분석고찰. 대한침구학회지. 1999;16(1):125-46.
7. 선종인 등. 대한침구학회지에 실린 중재관련 비무작위 비교연구논문의 질적 평가. 대한침구학회지. 2010;27(1):109-16.
8. 김정훈 등. EBM 기반구축을 위한 귀비탕 연구 문헌 분석. 동의신경정신과학회지. 2009;20(3):205-16.
9. 한성수 등. 근거 중심 의학(EBM)에 바탕을 둔 임상시험(Clinical Trial)에서 침 치료 문제점과 개선 방안에 대하여. 대한침구학회지. 2006;23(6):1-8.

10. 김순규, 신상철. 연구방법과 논문작성. 서울:박영사. 1977:36-8.
11. 김용일, 안윤옥. 의학박사학위논문 작성지침서. 서울:서울대학교 출판부. 1993:33-5.
12. 손석준. 논문요건 및 분류. 전남의대 예방의학교실. 2002.
13. Jadad AR et al. Assessing the quality of reports of randomised clinical trials : Is blinding necessary? Control Clin trials. 1996;17:1-12.
14. Slim K et al. Methodological index for non-randomised studies(minors-MINORS) : development and validation of a new instrument. ANZJ Surg. 2003;73:712-6.