

한약-양약 병용 투여에 관한 논문 동향 분석

김진현 · 김 철 · 김상균 · 장현철 · 한정민 · 예상준 · 송미영*

한국한의학연구원 정보연구센터

Analysis of Studies on Combined Medication of the Oriental and the Western Medicines

Jin-Hyun Kim, Chul Kim, Sang-Kyun Kim · Hyun Chul Jang

Jeongmin Han, Sang-Jun Yea & Mi-Young Song*

Information Research Center, Korea Institute of Oriental Medicine

Abstract

Objectives : In this study, we survey papers about the combined therapy of oriental medicine and western medicine in oriental medicine viewpoint.

Methods : First, we collected research papers on combined treatment, and we found 70 papers in the two internet sites, 'OASIS' and 'KISTI', using the keywords 'combined treatment', 'collaborated diagnosis', 'oriental-western medicine', and 'western-oriental medicine'. Then we analyzed them according to year, oriental-western medicine, diseases, research methods and subjects.

Results & Conclusions : Researches for combined therapy had some problems as follows: First, studies have been made only for limited diseases like cancer, infection, stroke, etc. Second, methods of research are also limited. Some methods such as in vivo, in vitro and case-report are used repeatedly. Third, only the positive aspects of the combined therapy are proposed. We don't find the side effects of the combined therapy at all. To solve these problems, more objective and balanced studies such as RCT for various diseases should be performed.

Key words : Combined Therapy, Collaborated Diagnosis, Oriental Medicine, Western Medicine, OASIS

· 접수: 2009년 11월 9일 · 수정접수: 2009년 12월 8일 · 2차 수정접수: 2009년 12월 10일 · 채택: 2009년 12월 11일

* 교신저자: 송미영, 한국한의학연구원 정보연구센터. E-mail: smyoung@kiom.re.kr

Tel : 042-868-9454, Fax ; 042-861-9421

I. 서론

현재 우리나라는 한의학과 서양의학이 공존하는 이원적인 의료체제로 약물투여에 있어 동일 환자의 동일 질환에 대해 한약과 양약을 병용 투여하는 사례가 빈번하며, 이에 대한 의료계의 관심이 날로 증대되고, 관련 연구가 진행되고 있다.

이러한 연구의 한 예로 한·양방병원을 내원한 호흡기질환 환자를 대상으로 한약-양약 병용투여 실태를 조사한 결과 32.3%의 환자, 즉 3명 중 1명이 병용하여 복용한 경험이 있다고 하였다. 병용의 목적은 ‘복합적인 효과를 얻기 위해서’라고 답한 경우가 한·양방별로 45.5%, 51.7%로 가장 많았으며, 이중 ‘상승효과를 봤다’고 하는 환자는 양방 이용 환자 중 33%, 한방 이용 환자중 56.3%였으나, 부작용 경험자도 각 12.6%, 12.2%로 나타났다. 부작용 경험자 중 각 주치의에게 약물 병용치료 사실을 알리지 않는 경우가 양방 48.5%, 한방 30.5%로 나타나 각 주치의들이 병용투여에 따르는 부작용에 대한 대처가 잘 이루어지지 않고 있는 상황이다.*

이처럼 한약-양약 병용투여가 전문 의료진에 의한 복약지도의 사각지대에 있을 경우에는 약물간의 상호작용에 의한 부작용의 문제도 발생될 수 있다.

한약-양약의 병용투여가 증가하는데 결정적인 영향을 미치게 될 원인은 한·양방협진의 활성화에 있다고 판단된다. 2008년에 나온 한방병원협회의 통계자료에 의하면 한·양방 협진을 표방하는 국내 병원 수가 1995년에는 39개, 2008

년에는 106개로 점점 증가하는 추세에 있으며 2010년 1월 시행이 입법예고 된 한·양방 협진이 제도적으로 의료계에 정착되면 서비스의 확대, 진료의 효율성, 경제적 측면 등 여러 가지 측면에서 협진을 추구하는 병원급 이상의 의료 기관이 늘어나게 될 것이고, 한약-양약 병용 치료의 경우는 따라서 증가할 것으로 예측된다. 따라서 병용치료 시 발생하는 약물의 다양한 상호작용에 대한 과학적인 연구를 통해 근거 중심의 데이터베이스를 구축하고, 체계적인 복약지도를 포함한 새로운 임상지침을 마련하여 병용 치료에 대한 안전성의 근거를 마련해야 할 필요성이 대두되고 있다.

이러한 병용요법의 효능과 안전성을 검증하기 위해서는 과학적 근거를 마련하는 실험-임상 연구가 선행되어야 하며, 이와 관련된 연구가 한의계에서 암, 뇌졸중 등 몇몇 질환에 대해서 병용치료를 받은 환자들에 대한 후향적 조사연구^{1) 2) 3) 4)}가 미약하게 이루어져 있으나, 통계적인 자료를 통해 한약-양약 병용치료에 관한 논문 동향을 분석한 연구는 미비하다.

이에 저자는 현재까지 한약-양약의 병용치료에 관한 연구와 관련된 논문을 수집하고 이를 바탕으로 한의학계에서 진행 중인 병용요법 연구의 현황을 분석하여 문제점을 진단하고 향후 개선방향을 찾고자 한다.

II. 연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

한약-양약의 병용치료와 관련된 한의학계의 연구현황을 파악하는 문헌을 조사하기 위해, 오

* 메디컬투데이 “한약과 양약, 함께 먹어도 괜찮을까?” 제목의 기사(2007-12-10) 내용 중 원광대학교 약학대학 한약학과 김윤경 교수 연구내용 요약 인용

아시스와 학회마을 검색서비스를 이용하였다.

현재까지 국내 한의학계의 한약-양약 병용 치료에 관한 연구 동향을 알아보기 위해 한의학분야 국내 유일한 전통의학정보포털사이트 오아시스를 주된 검색사이트로 활용하고, 부가적으로 학회마을을 통해 '병용', '협진', '한·양방', '양·한방' 및 '병행'의 검색어로 1990년부터 2009년 논문게재시점까지 논문을 검색하였으며, 검색된 논문 중 한약-한약의 병용 치료, 한약-침구의 병용 치료, 양방 병용 치료 등의 논문을 제외한 한약-양약 병용 치료에 관한 총 70편¹⁾⁻⁷⁰⁾의 논문을 수집하였다.

수집된 논문 중 47.1%(33편)이 2000-2004년 사이에, 34.3%(24편)이 2005-2009년 사이에 발표되어 2000년대 이후 병용투여에 관한 연구가 활발히 진행되었음을 알 수 있었다(Fig. 1).

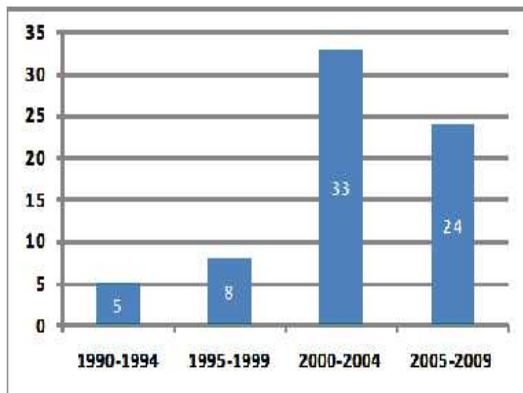


Fig. 1. The number of papers of combined treatments from 1990 to 2009

2. 분석 방법

한약-양약 병용투여에 관하여 검색 방법으로 수집한 논문은 다음과 같은 방법에 의해 분석하였다.

- 1) 검색된 논문은 관련 병증, 작성된 논문의 형태 및 연구 방법, 연구 주제 등을 중심으로 분석하였다.

- 2) 70편의 논문을 한약, 양약, 관련 병증, 논문 형태, 실험 방법 및 결과로 분석하였다.
- 3) 2)에서 분석한 관련 병증 항목을 바탕으로 한약-양약 병용하여 치료하고자 하는 질병을 중심으로 분류하였다.
- 4) 2)에서 분석한 논문 형태 및 실험 방법별 분류는 임상연구, 실험연구의 2가지 연구 방법별로 구분하였으며, 임상연구는 단면연구·환자-대조군 연구·무작위배정 대조군 연구로, 실험연구는 다시 in vivo·in vitro·in vivo와 in vitro가 혼용된 경우로 구분하였다.
- 5) 2)에서 분석한 결과 항목을 바탕으로 한 연구 주제별 분류는 크게 병용투여로 인해 단독투여에 비해 약물의 효능이 증가된 군과 단독투여시의 부작용이 감소된 군, 병용투여로 인해 새롭게 발생된 부작용을 보고한 군과 기존의 부작용을 검증한 군 등으로 주제를 분류하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 연구 결과

- 1) 한약-양약 병용투여에서 관련 병증 분석

관련 병증의 경우 암(28편), 각종 세균 감염증(13편), 뇌졸중(7편), 고혈압(4편)으로 상위 4개 질환이 전체의 약 74%를 차지하였다. 연도별로 연구된 관련 병증을 분류해보면, 90년대 초반에는 고혈압 관련 연구가 많았으나 그 이후 암 관련 연구들이 중점적으로 이루어졌으며, 2000년대 이후 갑상선기능항진증, 베체트병, 전신성 홍반성 루푸스, 골다공증 등 일부 질병에 고정되었던 기존의 연구보다 그 범위가 확장되어 이루어졌다(Table. 1).

Table. 1. Diseases in the papers of combined treatments

	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	Total
Cancer	1	7	12	8	28
Infection	0	0	6	7	13
Stroke	0	1	3	3	7
Hypertention	4	0	0	0	4
Etc	0	0	12	6	18
Total	5	8	33	24	70

이 중 병용투여가 가장 중점적으로 연구되어진 암 관련 논문 28편을 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다. 암을 종류별로 세분화하면 폐암 6편, 간암 5편, 백혈병 4편, 위암 3편, 대장암 2편, 자궁암 2편, 복강암 2편 및 기타 4편으로 주로 장부에 발생하는 암에 대한 연구 위주로 진행되었다(Fig. 2).

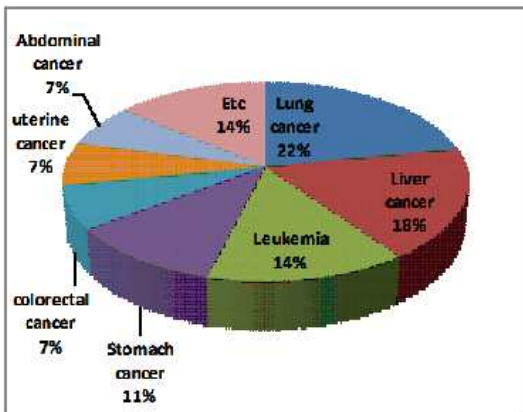


Fig. 2. The proportion of papers of combined treatments by cancer types.

투여한 약물이 논문에 제시되지 않는 1편을 제외하고, 항암 한약처방 중 복합제제(19편)가 단미제제(8편)보다 연구된 논문 수가 약 2.5 배 가량 많아 실제 임상에서 처방하고 있는 복합제제로 연구된 논문이 압도적으로 많음을 알 수 있었다. 그 중 복합제제의 항암효능은 陰陽

氣血과 臟腑虛實을 근거로 扶正固本, 攻邪 그리고 扶正祛邪의 3가지로 크게 나누어지는데⁷¹⁾ 항암 복합제제 19편 논문들도 대부분 이에 준하고 있었다. 19편 논문을 한약의 효능을 근거로 분류하면 보익제 위주의 扶正固本是 3편, 活血祛瘀, 破癥積 위주의 攻邪는 2편, 이 둘을 동시에 사용하는 扶正祛邪은 11편, 증례에서 암환자가 호소하는 특수증상 개선을 위한 기타 처방(항암의 목적이 아닌 처방) 3편이었다(Fig. 3).

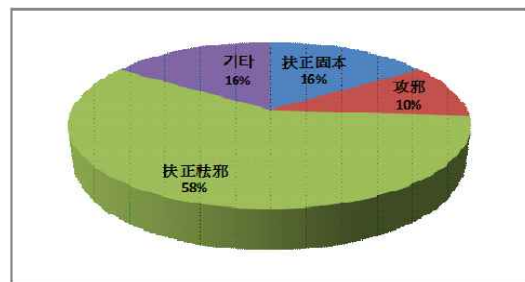


Fig. 3. The proportion of papers of combined treatments by cancer healing types.

항암 한약 처방이 다양하게 응용된 반면 양방의 항암제의 경우 25가지 항암제가 논문마다 중복사용 되어 그 빈도수를 통계 내 상위 5개 항암제를 선정하였고 결과는 Fig. 4와 같다.

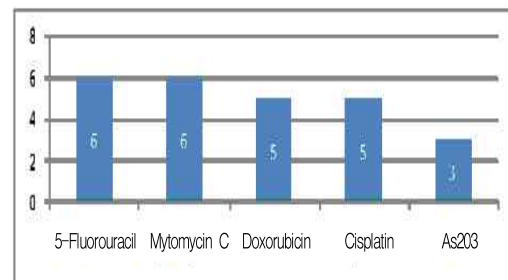


Fig. 4. The number of top 5 anticancer drugs used in the combined treatments.

암 이외에는 두 번째로 많았던 각종 감염증은 호기성 혹은 혐기성 세균에 의한 호흡기 감염이 5편으로 논문수가 가장 많았으며, 기타의 질환으로는 갑상선기능항진증, 베체트병, 전신

성 홍반성 루푸스, 골다공증 등이 연구 보고되었다.

2) 한약-양약 병용투여에 관한

연구 방법별 분석

검색된 70편은 실험연구 44편와 임상연구 26편으로 분류되었다(Fig. 5).

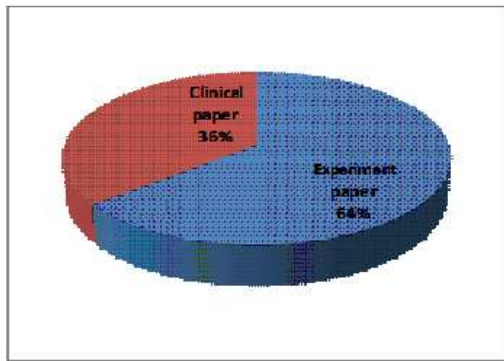


Fig. 5. The proportion of papers of combined treatments by research methods

실험연구는 다시 in vivo와 in vitro, 그리고 in vivo와 in vitro가 혼용된 경우로 구분하였고, 임상연구는 증례보고(case report), 단면연구, 환자-대조군 연구, 무작위 배정 대조군연구(RCT) 등으로 세분하였다. 그 결과 실험논문은 in vivo가 20편으로 가장 많았으며, in vitro 14편, 그리고 in vivo와 in vitro가 혼용된 경우가 10편으로 조사되었고, 임상논문에서는 증례보고 11편, 단면연구 11편, 환자-대조군 연구 4편이었으며 무작위배정 대조군 연구(RCT, Randomized Controlled Trial)는 한건도 없었다. 이는 병용과 관련된 연구가 주로 실험실 내에서 이루어지고 있으며, 임상논문도 RCT 등의 신뢰성 높은 고급 연구 설계가 아닌 증례보고 혹은 환자군의 후향적 연구 조사와 같이 단편적인 연구의 결과물이 많았다. 연도별로 연구방법의 추이를 비교해보면, 1990년대 실험위주의 연구방법에서 2000년대 이후 연구가

양적으로 증가함에 따라 연구 방법역시 임상을 포함하여 보다 다양한 방법으로 연구되었음을 알 수 있었다(Table. 2).

Table. 2. The number of papers by research methods.

	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	Total
in vivo	5	2	5	6	18
in vitro	0	4	8	4	16
in vivo & in vitro	0	1	7	2	10
case report	0	0	4	7	11
cross sectional study	0	1	5	5	11
case control study	0	0	4	0	4
Total	5	8	33	24	70

다음의 예와 같은 방법으로 70편 논문의 연구 방법을 분석하였다. 실험 논문에서 한약-양약 병용투여의 효과 및 부작용을 검증하기 위해 in vivo와 in vitro의 연구방법을 적용한 예를 살펴보면 다음과 같다. 補中益氣湯合七氣湯과 Doxorubicin의 병용으로 Colon-26에 대한 항암효과를 검증하는 논문⁵⁾의 경우 약물의 시험관내 효력시험을 위해 실험종양세포주인 Colon-26에 Doxorubicin 단독처리, 補中益氣湯合七氣湯추출물 단독처리, Doxorubicin 단독처리 후 50 μ g/ml의 補中益氣湯合七氣湯추출물 처리, Doxorubicin 단독처리 후 100 μ g/ml의 補中益氣湯合七氣湯추출물 처리, Doxorubicin 단독처리 후 200 μ g/ml의 補中益氣湯合七氣湯추출물 처리의 5개군으로 나누어 발육억제농도를 측정하였다. 또한 Colon-26을 nude 마우스 피부에 이식한 후 역시 위의 5개군으로 나누어 투여하여 체중의 변화, 사료 섭취량, 운동실조·탈수·식욕부진 등 임상증상을 관찰하였다. 임상 논문 중

증례보고의 한 예를 살펴보면 갑상선기능항진 증으로 진단된 少陽人 환자에게 사상방인 少陽人 涼膈散火湯과 양약인 Methimazole(MTZ)를 동시투여하며 입원 23일 기간 동안 기력저하와 식욕부진 등의 주소증이 호전되는 과정을 시간의 흐름에 따라 기술하였다.⁶⁾

임상 논문의 또 다른 형태인 단면 연구 역시 그 한 예를 살펴보면 한·양방 병용치료를 받은 110명의 암 환자를 대상으로 연령, 성별, 암종의 부위, 함암제 종류 등의 특징을 분석하고, 호중구 감소증·오심·구토·설사·구내염·변비·두통의 8가지 부작용의 발생률과 감소율에 대해 National Cancer Institute-Common Toxicity Criteria(NCI-CTC) version 2.0을 기준으로 후향적으로 평가하여 paired t-test로 통계분석 하였다.⁶⁾

마지막으로 환자-대조군 연구의 예로 ○○한의원에서 백반증과 건선을 치료받은 156명의 환자를 대상으로 한·양방 어떠한 치료도 하지 않은 대조군 10명과 실험군으로 서양의학적 치료를 한 대상 45명, 한의학 치료 중 당제를 복용한 대상 41명, 당제 치료+한약 치료를 받은 5명, 또한 한·양방 병용투여한 대상 55명으로 나누어 설문 작성 및 혈액 분석을 통해 신장기능에 미치는 영향을 연구하였다.⁴⁾

3) 한약-양약 병용투여에 관한 연구 주제별 분석

70편의 검색논문을 병용투여로 인해 (1) 병용투여시 약물 효능 증가, (2) 병용투여시 부작용의 감소, (3) 새로운 부작용의 보고 및 (4) 기존 부작용의 검증의 4가지 주제로 분류하였으며, 이 중 효능의 증가가 43편으로 전체의 62%였고, 효능의 증가와 부작용 감소의 복합주제 논문이 16편으로 22%를 차지하였으며, 기존 부작용 검증(6편), 부작용 감소(3편), 새로운 부작용 보고(1편), 효능 증가와 새로운 부작용 보고(1편) 등의 순서였다(Fig. 6).

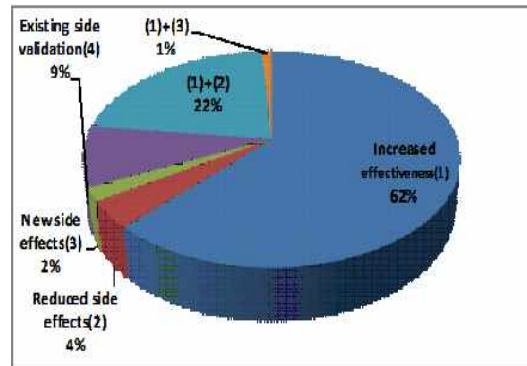


Fig. 6. The proportion of papers of combined treatments by subjects

(1) 병용투여시 약물 효능 증가란 한약 혹은 양약을 단독 투여 했을 때 기대되는 효능이 병용 투여시 약물간 상호작용에 의해 상승작용을 일으킨 경우로 예를 들어 慈雲膏와 Gentamin을 병용하여 창상치유와 창상감염을 치료한 결과 Gentamin은 창상감염에 대해 강한 항균력을 나타내지만 창상 치유 효과는 거의 없는 것으로 관찰되는 반면 慈雲膏는 창상 치유 효과는 뛰어나나 창상감염에 대한 효과는 거의 없는 것으로 관찰되었으나, 이들을 병용함으로써 매우 효과적인 창상치유 촉진효과와 함께 창상감염에도 매우 효과적인 항균력을 나타낸다는 연구결과를 얻었다.⁷⁾

(2) 병용투여시 부작용 감소는 주로 양약을 단독투여 했을 경우 발생하는 부작용이 한약을 동시복용함으로써 감소되는 연구가 대부분이었는데, 十全大補湯, 生脈散 및 歸脾湯 등이 암세포 증식을 억제하는 MMC의 작용을 저해하지 않으면서, 생체투여시 MMC에 의해 야기되는 체중감소, 백혈구 수 감소 및 면역력 저하 등의 부작용을 효과적으로 회복시켜준 연구 등이 대표적인 예이다.⁸⁾

그 밖에 (3) 한약-양약 병용투여로 인한 새로운 부작용의 보고 및 (4) 병용투여로 인한 기존 부작용을 검증한 연구는 각각 1편과 6편으로 한의계가 병용의 긍정적인 효과에 비해 부

정적인 측면을 간과하고 있는 것으로 보여진다.

2. 고찰

연구결과를 보면, 한의계를 중심으로 한 한약-양약 병용투여에 관한 연구는 2000년대 이후 논문이 전체의 81.2%를 차지하여 최근에 활발하게 진행되고 있음을 알 수 있었다. 1990년대에 발표된 13편의 논문은 모두 암과 고혈압에 대한 실험논문이었으며, 2000년대 이후 발표논문은 증례보고 및 단면연구 등 임상논문들이 시도되었지만 양적인 성장에 비해 주제나 연구방법이 제한적임을 알 수 있었다. 70편의 논문을 분석하고 고찰한 내용을 보면, 관련 병증에서는 검색된 총 70편의 논문 중 암이 28편, 각종 감염이 13편, 뇌졸중 7편, 고혈압 4편으로 상위 4개 질환이 74%를 차지해 국내 한의계의 한약-양약의 병용투여 연구가 암을 비롯한 일부 질환에 대해 중점적으로 이루어졌고, 2000년대 이후 질병 범위가 다소 확장되기는 했으나 여전히 다양한 질병에 대한 연구가 미흡함을 알 수 있었다. 향후 연구 질병 범위를 확장시켜 병용투여가 빈번한 질환에 대해 선행 조사를 실시한 후 그 결과를 바탕으로 실험 및 임상 연구가 이루어지는 것이 보다 유용한 자료가 될 것이다.

연구 방법에서는 90년대에는 1편을 제외하고 모두 실험논문이었으나 2000년대 이후 임상영역으로 연구 분야가 확장되었다. 그러나 전체적으로 실험논문이 64%를 차지해 여전히 한약-양약 병용투여에 관한 연구가 주로 실험실 수준에서 주로 이루어지고 있으며, 실제 임상연구도 26편 중 환자 1례에 대한 증례보고, 환자군을 분석한 단면연구를 제외하면 환자-대조군 연구와 같은 연구 설계 방법에 의한 임상연구는 4편에 불과했고 RCT는 한편도 없었다. 이는 실제 임상에서 한약-양약 병용치료가 빈번하게 시행됨에도 이에 대한 실태 혹은

증례보고 형식의 논문을 넘어 임상지침의 객관적인 근거로 삼을 수 있는 자료는 실제로 많지 않다는 것을 알려 준다. 기존의 실험실 내의 연구 결과를 정리하거나 단면적 연구 설계 방법에서 탈피하여 EBM의 강력한 근거가 될 수 있는 RCT와 같은 신뢰도 높은 고급 연구 설계 방법에 의한 향후 연구들이 추가로 이루어진다면 한약-양약 병용투여에 대한 증거중심의 임상 결과들이 수집되고 한약-양약 병용치료, 나아가 한-양방 협진의 유용한 임상지침 정비가 구축될 것이다.

연구 주제에서는 한약-양약 병용투여의 상호보완적인 효과에 관한 논문이 62편으로 전체의 88.6%를 차지해 한의계에서 병용투여의 긍정적인 측면에 관한 연구 위주로 이루어지고, 한약의 독성과 부작용에 대한 검증 연구는 거의 이루어지지 않고 있는 것으로 보여진다.

본 연구의 대상이 되는 한·양방 병용투여 논문을 오아시스와 학회마을이라는 두개의 검색서비스에서만 검색하였기에 논문선정에 제한점이 있으며, 한약-양약 병용투여가 증가하는 현실에 비해 그에 관한 실험 및 임상 연구는 양적으로 매우 미흡한 실정이며, 그 주제나 방법 또한 제한적임을 알 수 있었다. 향후 보다 다양한 검색을 통한 논증 단계가 추가로 필요하다고 사료된다.

이상에서, 한의계 스스로 균형 잡힌 시각으로 한약과 양약의 병용투여의 현황 및 부작용 경험 등의 실태를 파악하고 발생 양상의 지속적인 모니터링을 통해 객관적인 연구 결과들을 제시함으로써 무분별하고 기계적인 병용을 경계하고 합리적인 병용치료를 주도해야 할 것으로 사료된다.

IV. 결 론

총 70편의 논문 분석 결과, 병용투여 연구의

대상 질환은 암과 각종감염 등 일부 질환에 대해 중점적으로 이루어져 다양한 질환에 대한 연구가 부족하고, 연구 방법 역시 강력한 과학적 근거가 될 수 있는 실험 및 임상논문 의 수가 적으며, 연구 주제는 부작용의 검증 보다는 효능의 입증에만 편중되어 있다는 결과를 도출하였다.

이러한 연구현황을 개선하고 실제 임상에서 안전하고 유용한 한약·양약의 병용이 이루어 질 수 있는 토대를 마련하기 위해서는 국가적인 지원과 한·양방 연계를 통한 전문 연구 인력양성, 연구풍토 조성 및 연구방법론 개발 등을 통해 연구의 수준을 높여야 한다. 또한 병용치료가 빈번한 상위질환에 대한 선행연구를 통해 보다 다양한 질환에 대한 높은 근거 수준을 가지는 실험 및 임상연구가 확대되어야겠다.

참고문헌

1. 정태영, 조정효, 이종훈, 조종관, 유화승, 손창규. 한·양방 병용치료를 받은 110명의 암 환자에 대한 후향적 조사연구. 대한한의학회지 30(1), 128-136, 2009.
2. 박종구, 유준상, 고광욱, 김춘배, 최서영. 뇌졸중 환자의 한약·양약 복합투여에 관한 단면연구. 대한한의학회지 27(1), 1-10, 2006.
3. 박해모, 신헌태, 이선동. 한·양약 병용이 간기능이상에 미치는 영향에 대한 연구. 대한예방한의학회지 11(2), 23-39, 2007.
4. 신헌태, 이선동. 한약과 양약 병용이 신장 기능에 미치는 영향 — 피부과치료 한약복용 환자를 중심으로 —. 대한예방한의학회지 8(2), 157-169, 2004.
5. 이윤희, 변준석. 補中益氣合大七氣湯과 Doxorubicin의 병용이 Colon-26의 항암효과에 미치는 영향. 대한한의학회지 25(2). 9-21, 2004.
6. 이경로, 김영원, 임미경, 송정모. 갑상선기능 항진증으로 진단된 少陽人 胸膈熱證 환자의 사상방·양약 병용 투여에 의한 치험 1례. 사상체질의학회지 18(3), 195-201, 2006.
7. 김수경, 최해윤, 지선영, 이상근. 慈雲膏와 Gentamin 併用이 創傷治癒 및 創傷感染에 미치는 影響에 關한 研究. 대한본초학회지 19(4), 137-160, 2004.
8. 安文生, 文炳淳, 金世吉. 抗癌劑 Mitomycin C와 數種 補益劑의 併用投與 效果에 대한 研究. 대한한방내과학회지 15(1), 60-79, 1994.
9. 金鎭敦, 曹基湖, 金永錫, 裴亨燮, 李京燮. 高血壓에 強心散과 Hydralazine, Clonidine, Hydrochlorothiazide 및 Furosemide의 併用投與에 關한 實驗的 研究. 대한한의학회지 15(2). 198-211, 1994.
10. 김동희, 김성훈. 蒲公英 分割의 肝癌細胞에 對한 抗癌活性和 抗癌劑와의 併用投與效果. 대한한의학회지 16(2). 386-413, 1995.
11. 신민규, 변준석. 順氣和中湯과 Doxorubicin의 병용이 MKN-45의 항암효과에 미치는 영향. 대한한의학회지 25(2). 98-109, 2004.
12. 이병호, 원진희, 김동웅, 이종덕, 문구. 폐암 세포주 H-157에서 加減增液湯과 As₂ O₃의 병용치리에 의한 抗腫瘍效果. 대한한의학회지 25(3), 191-202, 2004.
13. 신창호, 송광규, 박미연, 최해윤, 김종대. 銀翹散과 Ciprofloxacin 併用이 호기성 Gram (+) 細菌株에 대한 試驗官內 抗菌力에 미치는 影響. 대한한의학회지 26(1), 195-205, 2005.
14. 김성훈, 송규영, 류시영. 白花蛇舌草 hexan분획과 多糖體가 抗癌 및 抗轉移 活性和에 미치는 影響(Ursolic acid와 Asperuloside 병용투여시 항암 및 항전이 효과에 관한 연구). 동의병리학회지 13(1), 65-75, 1999.
15. 광민아, 서부일, 변준석. 正傳加味二陳湯과

- clarithromycin의 併用이 helicobacter pylori에 미치는 영향. 대한본초학회지 19(3), 75-83, 2004.
16. 서정임, 전귀옥, 송광규, 박미연, 최해윤, 김종대. 麻黃潤肺湯과 Rofloxacin의 併用投與 Klebsiella pneumoniae 呼吸器 感染에 미치는 影響 영향. 대한본초학회지 19(4), 81-89, 2004.
 17. 김대준, 김종대. 마황윤폐탕과 Ciprofloxacin 병용이 Gram(+) 중 혐기성 균주 7종에 대한 시험관 내 항균력에 미치는 영향. 대한본초학회지 18(3), 161-168, 2003.
 18. 박미연, 김대준, 김종대. 麻黃潤肺湯의 병용이 Quinolone계 항생제 중 Rofloxacin의 호기성 Gram(+) 세균주에 대한 시험관 내 항균력에 미치는 영향. 대한본초학회지 18(4), 65-72, 2003.
 19. 曹永斗, 陳千植, 鄭鎭鴻, 柳同烈. 斑玄丸과 抗癌劑의 併用投與가 子宮癌細胞(HeLa)에 미치는 影響. 대한한방부인과학회지 8(1), 49-62, 1995
 20. 백은기, 문구, 원진희, 김동웅, 백동기, 윤준철, 송봉길, 이병호, 박상구. 인간 간암세포주 HepG2에서 八珍抗癌丹과 adriamycin의 병용치리에 의한 抗腫瘍 효과. 동의생리병리학회지 17(5), 1243-1250, 2003.
 21. 이광규, 최훈, 임중필. 半夏瀉心湯과 씨메티딘의 併用投與가 흰쥐의 위궤양에 미치는 영향. 동의생리병리학회지 16(3), 572-576, 2002.
 22. 은재순, 김대근, 송정모. 사향과 항암제 Mitomycin C의 병용효과. 동의생리병리학회지 17(6), 1404-1408, 2003.
 23. 송봉길, 원진희, 김동웅, 이종덕, 문구. 인간 肺癌細胞柱 H-460세포에서 八珍湯合化積丸과 As₂ O₃의 병용치리에 의한 항종양 증진 효과. 동의생리병리학회지 18(3), 808-818, 2004.
 24. 신호필, 전귀옥, 박미연, 김대준, 최해윤, 김종대. 銀翹散과 Rofloxacin 併用이 호기성 Gram(+) 細菌株에 대한 試驗官內 抗菌力에 미치는 영향. 동의생리병리학회지 18(6), 1740-1745, 2004.
 25. 허종찬, 원진희, 김동웅, 한세희, 문구. 인간 폐암세포주 H-460세포에서 加減十全大補湯과 As₂O₃의 병용치리에 의한 항종양 증진효과. 동의생리병리학회지 18(4), 1089-1097, 2004.
 26. 김태수, 김창연, 민지연, 최영규, 강대희. 사상방과 양약의 병용투여가 간장, 신장에 미치는 영향. 사상체질의학회지 16(3), 70-75, 2004.
 27. 崔圭善, 辛吉祚, 曹基湖, 金永錫, 裴亨燮, 李京燮. 八味丸과 Furosemide, Hydralazine, Atenolol 및 Verapamil의 併用投與에 對한 實驗的 研究. 慶熙韓醫大論文集 14(1), 293-314, 1991.
 28. 김남옥, 채상진, 손성세. 특발성 말초성 안면신경마비(Bell's Palsy)에 대한 한방치료와 양방병용치료의 비교 고찰. 대한침구학회지 18(5), 99-108, 2001.
 29. 안태호, 송광규, 전귀옥, 서영호, 조동희, 박미연, 최해윤, 김종대. 麻黃潤肺湯과 ciprofloxacin의 병용투여가 Streptococcus pneumoniae 호흡기감염에 대한 항균력에 미치는 영향. 대한한의학회지 26(2), 13-24, 2005.
 30. 윤담희, 이남현, 심재철, 채은영, 유화승, 조정호, 이연월, 손창규, 조종관. 진행성 위암 환자 증례를 통한 한·양방 병용치료의 효용성 연구. 동의생리병리학회지 19(6), 1681-1684, 2005.
 31. 김종대. 麻黃潤肺湯과 Ciprofloxacin의 併用投與가 Klebsiella pneumoniae 呼吸器 感染에 미치는 影響. 대한본초학회지 20(2), 171-179, 2005.
 32. 이상준, 전귀옥, 송광규, 최해윤, 김종대. 銀

- 翹散과 Ciprofloxacin의 병용투여가 *Streptococcus pneumoniae* 호흡기감염에 미치는 영향. 동의생리병리학회지 19(4), 1039-1045, 2005.
33. 신민규, 김봉석, 오중한, 임희용, 김동우, 최빈혜, 김상찬, 변준석. 順氣和中湯과 Doxorubicin의 병용이 Colon-26의 항암효과에 미치는 영향. 대한한의학회지 12(2), p.119-137, 2004
34. 유한상, 송광규, 박미연, 최해운, 구덕모, 김종대. 麻黃潤肺湯과 Ciprofloxacin의 併用이 호기성 Gram(-) 細菌株에 대한 試驗管内 抗菌力에 미치는 영향. 동의생리병리학회지 19(3), 684-689, 2005.
35. 이윤희, 김봉석, 오중한, 임희용, 김동우, 최빈혜, 김상찬, 변준석. 補中益氣合大七氣湯과 Doxorubicin의 병용이 3LL의 항암효과에 미치는 영향. 대한한의학회지 12(1), 131-148, 2004.
36. 김종현, 김미려, 변부형, 박지하, 김종대, 이은숙, 서부일. 國產紅花子 및 國產紅花子와 estradiol 병용투여가 난소적출로 유발된 흰쥐의 골다공증에 미치는 영향. 대한한의학회지 9(1), 319-334, 2001.
37. 하연귀, 송광규, 박미연, 최해운, 김종대. 銀翹散과 Rofloxacin의 併用投與가 *Klebsiella pneumoniae* 呼吸器感染에 미치는 영향. 동의생리병리학회지 19(3), 753-759, 2005.
38. 강문여, 김중환, 최정화, 박수연. 仙傳化毒湯이 癌細胞 및 免疫細胞 增殖에 미치는 實驗的 效果— 항암제 병용효과를 중심으로—. 대한한방안이비인후피부과학회지 18(1), 104-115, 2005.
39. 이상욱, 박성욱, 이형철, 고창남, 윤성우, 한지영. 뇌졸중환자에서 한약과 양약의 병용투여가 간장 및 신장에 미치는 영향. 대한한방내과학회지 24(1), 68-74, 2003.
40. 정우상, 박정미, 최병욱. 급성기 뇌졸중에 대한 한·양방 병용치료의 효과. 대한한방내과학회지 22(3), 393-396, 2001.
41. 徐雲敎, 鄭智天. Melanoma B-16 증식에 대한 rhIL-1 β , 瓜蒌仁, 黃芩 및 瓜蒌仁과 黃芩 병용투여의 效果. 대한한방내과학회지 20(2), 346(630)-360(644), 1999.
42. 이병구, 문구, 문석재, 원진희, 조정연, 박상구, 송봉길, 박래길. 八珍湯合化積丸과 Adriamycin의 병용처리시 나타나는 synergistic 抗腫瘍 效果에 關한 作用기전 研究. 대한한방내과학회지 21(3), 443-452, 2000.
43. 송광규, 전귀옥, 서영호, 권은희, 조동희, 박미연, 최해운, 김종대. 銀翹散과 Quinolone 계 항생제의 併用이 호기성 Gram(-) 細菌株에 대한 試驗管内 抗菌力에 미치는 영향. 대한한방내과학회지 26(3), 521-532, 2005.
44. 송광규, 전귀옥, 서영호, 권은희, 조동희, 박미연, 최해운, 김종대. 補中益氣合大七氣湯과 Doxorubicin의 병용이 MKN-45의 항암효과에 미치는 영향. 대한한방내과학회지 25(1), 92-105, 2004.
45. 김형도, 여인영, 전우현, 박정미. 불명열 환자 1례에 대한 고찰. 대한한방내과학회지 24(3), 700-704, 2003.
46. 전정희, 류기원, 김진성, 윤상협, 류봉하. 黃芪와 Chlorambucil 併用이 P388D1 白血病細胞 및 擔癌생쥐에 미치는 影響. 대한한방내과학회지 26(2), 291-301, 2005.
47. 尹弘老, 金光湖, 成賢濟. 數種抗癌劑와 韓藥併用效果에 關한 實驗的 研究. 대한예방한의학회지 2(1), 1-11, 1998.
48. 이은형, 김상현, 박상은, 송수진, 서창운, 이용태, 김원일. 한약과 양약의 병용 치료를 통한 약인성 간손상 치험례 1례. 동의생리병리학회지 21(1), 285-290, 2007.
49. 김춘배, 유준상, 박종구, 고광욱, 최서형. 암환자의 한약·양약 병용투여. 대한한의학회지 28(2), 205-212, 2007.

50. 조기호, 정우상, 홍진우, 황재웅, 나병조, 박성욱, 문상관, 박정미, 고창남, 김영석, 배형섭. 급성기 말초성 안면신경마비에 대한 한방치료와 한·양방 병용치료의 효과비교. 대한한의학회지 29(1), 146-155, 2008.
51. 김성근, 임창선, 김미영, 구범모, 양동호. 유방암의 척추전이로 흉추골절 발생한 하지마비 환자의 한·양방 병용 치험 1례. 척추신경추나의학회지 3(2), 9-18, 2008.
52. 배형섭. 高血壓에 芾침환과 Hydralazine, Atenolol, Nifedipine 및 Furosemide의 併用投餘에 관한 실험적 연구. 경희대학교 대학원 석사학위 논문 1993.
53. 이영립. 高血壓에 牛黃清心元과 Hydralazine, Atenolol, Captopril 및 Furosemide의 併用投與에 關한 實驗的 연구. 경희대학교 대학원 석사학위 논문 1991.
54. 정대영, 한명아, 백동기, 황상일, 신선호, 김동웅. 한방 변증과 양방 협진에 의한 전신성 홍반성 낭창(Systemic Lupus Erythematosus) 치료 1예. 대한한방내과학회지 23(2), 306-312, 2002
55. 이정림, 하광수, 송인선, 신지나. 급성 골수성 백혈병 10세 환자의 한방적 처치에 대한 증례보고. 대한한방소아과학회지 18(2), 49-59, 2004.
56. 김종환, 박상욱, 장자원, 신우진, 홍현우, 김지윤, 최인선, 황원덕. AIDP 환자의 한·양방 치료 1례. 대한한방내과학회지 24(4), 975-986, 2003.
57. 박세욱, 윤종민, 이민구, 이선우, 강백규, 이승언, 김용정, 손지우, 이인, 문병순. 열공성 뇌경색 환자에게 발생한 폐색전증을 한·양방 협진으로 치료한 1례. 동의생리병리학회지 19(6), 1676-1680, 2005.
58. 이성훈, 전찬용, 박종형. 腦卒中患者 226例에 對한 臨床적 考察. 대한한의학회보 18(1), 5-24, 1997.
59. 김미영, 문성원, 이정환, 박진상, 김혜정, 신병철, 송용선. 동서 협진 비만클리닉을 이용한 비만환자 37례에 관한 임상 관찰. 대한한방비만학회지 3(1), 49-59, 2003.
60. 여의주, 한재경, 김윤희. 아토피 피부염 동물 모델에서 아토피 크립과 자운고의 병용 도포가 피부염에 미치는 영향. 대한한방소아과학회지 23(1), 37-72, 2009.
61. 남주영, 성정석, 전현익, 이정원, 권수경, 김동인. 半枝蓮과 항암제 병용 투여에 의한 암세포 성장 저해에 관한 연구. 대한한방부인과학회지 22(1), 125-139, 2009.
62. 신학수, 이선우, 이민구, 윤종민, 이인, 신선호, 문병순. 定志丸과 시스플라틴의 神經膠芽細胞腫에 對한 細胞枯死 機轉研究. 대한한의학회지 26(2), 1-12, 2005.
63. 손성향, 방동식, 이승임, 권혁제, 이은소, 김장현, 최서영, 이성낙. 베체트병 마우스 모델에서 증상의 호전에 대한 콜키친과 한약(가미청혈보혈탕 또는 가미용담사간탕)의 복합 투여 효과. 대한한의학회지 22(2), 102-108, 2001.
64. 이상현, 김영석, 강철호, 송문구, 두호경, 안세영, 안영민, 이병철. 뇌경색 입원환자 대상으로 한약과 Warfarin의 복합 투여시 미치는 Prothrombin Time(INR)의 변화에 대한 후향적 단면연구. 대한한방내과학회지 28(3), 464-472, 2007.
65. 이범준, 김태연, 조영, 이준희, 류재환. 급성 허혈성 뇌졸중에 있어 한방치료와 지속적 유로키니아제 정주요법의 병행요법의 효과와 안전성. 대한한방내과학회지 22(4), 633-638, 2001.
66. 박용현, 김종길, 송봉근, 권영달. 요추 추간판 탈출증의 보존적 치료로서 한·양약 병행 투여가 간기능에 미치는 영향. 한방재활의과학회지 10(2), 53-58, 2000.
67. 석선희, 김주호, 김근우, 구병수. 신경정신

- 과 약물을 복용해 온 우울증 환자의 불면증에 三黃瀉心湯을 병행 투여하여 호전된 1例, 동의신경정신과학회지 17(3), 117-129, 2006.
68. 박경식, 김성훈, 김병탁. 생약의 간암세포에 대한 항종양효과와 항암제와의 상승작용, 대전대학교 논문집 4(1), 211-223, 1995.
69. 손갑호, 김성훈. 柴胡, 茵蔯의 肝癌細胞에 대한 抗癌活性 및 抗癌劑와의 相乘作用. 대한한의학회지 16(2), 414-432, 1995.
70. 정수현, 김성완, 정수진, 이원철. 알레르기성 비염 치료에 대한 양약과 한약의 상호협력 효과. 대한한의학회지 24(4), 64-70, 2003.
71. 김선희, 김상찬, 최종백. 腫瘍의 治法에 관한 實驗的 研究. 대한한의학방제학회지 15(1), 1997.
72. 한약과 양약, 함께 먹어도 괜찮을까? 메디컬투데이. 2007-12-10.

◎ 별첨자료 : 한약-양약 병용투여에 관한 70편 논문 분석

	Paper title	Herb medicines	Western medicines	Diseases	Research methods
1	高血壓에 強心散과 Hydralazine, Clonidine, Hydrochlorothiazide 및 Furosemide의 併用投與에 관한 實驗的 研究 強心散과 혈압강하제 Hydralazine, Varapamil 과의 병용투여시 단독투여군에 비해 혈압강하 지속시간이 유지되었고 이노제 Furosemide의 이노효과를 증가시켜주나 Hydrochlorothiazide의 이노효과는 저해함	強心散	Hydralazine, Varapamil, Clonidine, Hydrochlorothiazide, Furosemide	고혈압	in vivo
2	蒲公英 分割의 肝癌細胞에 對한 抗癌活性과 抗癌劑와의 併用投與效果 대체로 모든 蒲公英 분획이 PLS보다 Hep G2, Hep G3에 대해 세포독성작용을 나타내었고, 항암제 중 MMC와의 병용투여가 보다 상승적 항종양효과를 나타냄	蒲公英	5-FU, MMC, CPT	암(간암)	in vitro
3	補中益氣合大七氣湯과 Doxorubicin의 병용이 Colon-26의 항암효과에 미치는 영향	補中益氣 合大七氣湯	Doxorubicin	암(대장암)	in vivo in vitro
4	補中益氣合大七氣湯 자체의 항암효과는 거의 없으나 종양시 초래되는 약액질성 증상의 경감과 백혈구수의 증가와 같은 면역력 증가 효과는 인정되며, Doxorubicin에 의해 초래되는 독성을 경감시키고 Doxorubicin과 병용투여시 항암효과 또한 증대됨	順氣和中湯	Doxorubicin	암(위암)	in vivo in vitro
5	順氣和中湯 자체의 항암효과는 거의 없으나 종양시 초래되는 약액질성 증상의 경감과 백혈구수의 증가와 같은 면역력 증가 효과는 인정되며, Doxorubicin에 의해 초래되는 독성을 경감시키고 Doxorubicin과 병용투여시 항암효과 또한 증대됨	加減增液湯	As ₂ O ₃	암(폐암)	in vitro
6	加減增液湯은 As ₂ O ₃ 와 병용치리시 뚜렷하게 암세포 고사를 유도할 수 있음을 확인하였고, 이 기전은 여러 세포고사 유전자의 발현 이상변화임을 확인하게 됨	銀翹散	Ciprofloxacin	세균감염	in vitro
7	銀翹散과 Ciprofloxacin 併用이 호기성 Gram(+) 細菌株에 대한 試驗官內 抗菌力에 미치는 影響 병용시 호기성 그람양성 세균 9종 중 Bacillus subtilis, Enterococcus faecalis을 제외한 7종(S.aureus, S.epidermidis, S.pneumoniae, S.aureus Smith, S.pyogenes, S.pneumoniae TypeI, S.pneumoniae TypeIII)에 대해 CPF의 항균력을 증가시킴	白花蛇舌草 (Ursolic acid)	Asperuloside	암(폐암)	in vivo in vitro
8	正傳加味二陳湯과 clarithromycin의 併用이 helicobacter pylori에 미치는 영향 clarithromycin은 H. pylori 감염에 대해 강한 생균수 감소 효과를 나타내지만 위양 병소에 대한 치유효과는 거의 없는 반면, 正傳加味二陳湯은 위양병소에 대한 치유효과는 뛰어나나 H. pylori에 대한 생균수 감소 효과는 clarithromycin에 비해 약함. 그러나 병용시에는 단독투여군에 비해 유의성 있는 최소발육억제농도의 감소, 생균수의 감소 및 위양 병소 치유효과가 관찰됨.	麻黃潤肺湯	Rufloxacin	호흡기감염	in vivo
9	麻黃潤肺湯과 Rufloxacin의 併用投與 Klebsiella pneumoniae 呼吸器 感廉에 미치는 影響 영향 麻黃潤肺湯은 Klebsiella pneumoniae를 감염시킨 in vivo 마우스 호흡기 감염 모델에서 Klebsiella pneumoniae에 대한 RUF의 항균력을 증가시켜 부작용이 우려되는 항생제의 사용량을 줄이고 효과를 증대시킬 것으로 기대됨	慈雲膏	Gentamicin	창상 및 창상감염	in vivo in vitro
10	慈雲膏와 Gentamin 併用이 創傷治癒 및 創傷感染에 미치는 影響에 關한 研究 Gentamin은 창상감염에 대해 강한 항균력을 나타내지만 창상 치유 촉진 효과는 거의 없는 것으로 관찰되는 반면 慈雲膏는 창상 치유 효과는 뛰어나나 창상감염에 대한 효과는 거의 없는 것으로 관찰되었으나 이들을 병용함으로써 매우 효과적인 창상치유 촉진효과와 함께 창상감염에도 매우 효과적인 항균력을 나타냄	麻黃潤肺湯	Ciprofloxacin	세균감염	in vitro
11	마황윤폐탕과 Ciprofloxacin 병용이 Gram(+) 중 혐기성 균주 7종에 대한 시험관 내 항균력에 미치는 영향 혐기성 그람양성균의 경우, 麻黃潤肺湯이 Peptostreptococcus anaerobius, Peptostreptococcus magnus, Peptostreptococcus asaccharolyticus, Staphylococcus intermedius에 대한 CPF의 항균력은 증가시키는 것으로 관찰되었으나, Propionibacterium acnes, Clostridium difficile 및 Clostridium perfringens에서는 CPF의 항균력에 별다른 영향을 미치지 않는 것으로 관찰됨				

→

12	麻黃潤肺湯의 병용이 Quinolone계 항생제 중 Rofloxacin의 호기성 Gram(+) 세균주에 대한 시험관 내 항균력에 미치는 영향	麻黃潤肺湯	Rufloxacin	세균감염	in vitro
	麻黃潤肺湯을 동시에 처리한 경우, 호기성 그람양성균의 경우에 있어 Staphylococcus aureus, Staphylococcus aureus smith, Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus pyogens, Staphylococcus pneumoniae Type I, Type II 및 Type III 에 대한 RUFX의 MIC, MIC 50 및 MIC90을 감소시키는 것으로 관찰되어 이들 세균주에 대한 RUFX의 항균력을 증가시키는 것으로 관찰됨				
13	斑玄丸과 抗癌劑의 併用投與가 子宮癌細胞(HeLa)에 미치는 影響	斑玄丸	MMC, CPT, 5-FU, 5-azacytidine	암(자궁암)	in vivo
	HeLa세포에 대하여 斑玄丸은 (mitomycin C(MMC), cisplatin(CPT), 5-fluorouracil(5-FU), 5-azacytidine 병용시 각 항암제 단독투여 시 보다 암세포증식억제작용을 증강시킴.				
14	인간 간암세포주 HepG2에서 八珍抗癆丹과 adriamycin의 병용처리에 의한 抗腫瘍 효과	八珍抗癆丹	Adriamycin	암(간암)	in vitro
	adriamycin과 八珍抗癆丹의 병용처리시 간암세포주 HepG2세포에서 세포독성의 상승효과가 관찰되었으며 이는 세포고사에 의한 세포 독성임을 확인함				
15	半夏瀉心湯과 씨메티딘의 併用投與가 潰瘍의 위궤양에 미치는 영향	半夏瀉心湯	Cimetidine	위궤양	in vivo
	cimetidine과 半夏瀉心湯를 병용투여하였을 때 항궤양효과는 용량 의존적으로 유의성있게 증가하였으며, Shay, Aspirin 궤양보다 Indomethacin 궤양인 경우에 더욱 효과적임.				
16	사향과 항암제 Mitomycin C의 병용효과	麝香	Mytomycin C	암	in vivo
	麝香 추출물(ME)는 여러 암세포의 증식을 억제하였고, 항암제 MMC와의 병용시 단독투여에 비해 증식을 더욱 억제하였으며, 면역세포를 고농도에서 증식시킴.				
17	인간 肺癌細胞柱 H-460세포에서 八珍湯化積丸과 As ₂ O ₃ 의 병용처리에 의한 항종양 증진 효과	八珍湯化積丸	As ₂ O ₃	암(폐암)	in vitro
	八珍湯化積丸과 As ₂ O ₃ 의 병용처리시 폐암세포주 H-460 세포에서 세포독성의 상승효과가 관찰되었으며 이는 세포고사에 의한 세포독성임을 확인함.				
18	銀翹散과 Rofloxacin 併用이 호기성 Gram(+) 細菌株에 대한 試驗官內 抗菌力에 미치는 영향	銀翹散	Rufloxacin	세균감염	in vitro
	銀翹散을 동시에 처리한 경우, 호기성 그람양성균의 경우에 있어 Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus pyogens, Staphylococcus pneumoniae Type I, Type II 및 Type III 에 대한 RUFX의 MIC, MIC50 및 MIC90을 감소시키는 것으로 관찰되어 이들 세균주에 대한 RUFX의 항균력을 증가시키는 것으로 관찰되었으나 B.subtilis와 E. faecalis에 대해서는 약한 항균력 증가시키는 것으로 관찰됨				
19	인간 폐암세포주 H-460세포에서 加減十全大補湯과 As ₂ O ₃ 의 병용처리에 의한 항종양 증진효과	加減十全大補湯	As ₂ O ₃	암(폐암)	in vitro
	加減十全大補湯은 As ₂ O ₃ 와 병용처리시 뚜렷하게 암세포 고사를 유도할 수 있음을 확인하였고, 이 기전은 여러 세포고사 유전자의 발현양상변화임을 확인하게 됨				
20	사상방과 양약의 병용투여가 간장, 신장에 미치는 영향	赤白何烏寬中湯, 藿香正氣散, 補中益氣湯, 芎歸香蘇散, 獨活地黃湯, 涼膈散火湯, 熟地黃苦參, 荊防敗毒散, 太陰調胃湯, 清肺瀉肝湯, 清心蓮子湯	Nootropil, Ticlopidine, Astrix, Neurontin, Nicetil, Neuromed, Wafarin, Etravil, Xanax, Orfil Syt, Valium 등	약인성 간신손상	단면연구
	간신손상이 없는 환자에게 양약과 사상방 전탕액을 투여하였으나 간기능과 신기능에 약인성 손상을 일으키지 않음을 관찰함.				
21	八味丸과 Furosemide, Hydralazine, Atenolol 및 Verapamil의 併用投與에 對한 實驗的研究	八味丸	Hydralazine, Furosemide, Atenolol, Verapamil	고혈압	in vivo
	八味丸을 Atenolol, Hydralazine, Verapamil과 병용투여시 유의한 혈압강화작용을 나타내며 Hydralazine에 의해 야기되는 심박동수 증가를 유사하게 억제시킴이, Atenolol과 Verapamil에 의해서 나타나는 심박동수 감소를 증대시킴.				
22	특발성 말초성 안면신경마비(Bell's Palsy)에 대한 한방치료와 양방병용치료의 비교 고찰	理氣祛風湯, 補中益氣湯補心健脾湯, 加味補益湯	Prednisone	Bell's Palsy	환자-대조군 연구
	급성기 벨마비 환자에 대한 치료는 한방치료군이 협진치료군보다 치료효과는 다소 높으나 통계적으로 유의성 있는 차이는 없음.				
23	麻黃潤肺湯과 ciprofloxacin의 병용투여가 Streptococcus pneumoniae 호흡기감염에 대한 항균력에 미치는 영향	麻黃潤肺湯	Ciprofloxacin	호흡기감염	in vivo
	麻黃潤肺湯은 S. pneumoniae를 감염시킨 in vivo 마우스 호흡기 감염 모델에서 S. pneumoniae에 대한 CPF의 항균력을 증가시켜 이들의 사용량을 경감시킬 수 있을 것으로 기대됨				

김진현 외 6인: 한약·양약 병용 투여에 관한 논문 동향 분석

24	진행성 위암 환자 증례를 통한 한·양방 병용 치료의 효용성 연구	清肝解鬱湯 蘇合香元	5-fu	암(위암)	임상증례
내원 당시 24시간 지속되는 연속성 딸국질, 불면, 극심한 식욕부진과 소화장애가 양방 항암치료와 한방치료로 호전됨.					
25	麻黃潤肺湯과 Ciprofloxacin의 併用投與가 Klebsiella pneumoniae 呼吸器 感染에 미치는 影響	麻黃潤肺湯	Ciprofloxacin	호흡기감염	in vivo
麻黃潤肺湯은 K. pneumoniae를 감염시킨 in vivo 마우스 호흡기 감염 모델에서 K. pneumoniae에 대한 CPFX의 항균력을 증가시켜 항생제의 사용량을 경감시킬 것으로 기대됨.					
26	銀翹散과 Ciprofloxacin의 병용투여가 Streptococcus pneumoniae 호흡기감염에 미치는 영향	銀翹散	Ciprofloxacin	호흡기감염	in vivo
銀翹散과 CPFX의 병용투여군은 control군에서 관찰된 심한 폐내 염증세포의 침윤, 출혈 및 폐포 벽의 비후 등의 현상과 생존수가 각각의 단독투여군에 비하여 더욱 감소됨					
27	順氣和中湯과 Doxorubicin의 병용이 Colon-26의 항암효과에 미치는 영향	順氣和中湯	Doxorubicin	암(대장암)	in vivo in vitro
順氣和中湯 자체의 항암효과는 거의 없으나 종양시 초래되는 악액질성 증상의 경감과 백혈구수의 증가와 같은 면역력 증가 효과는 인정되며, Doxorubicin에 의해 초래되는 독성을 경감시키고 Doxorubicin과 병용투여시 항암효과 또한 증대됨					
28	麻黃潤肺湯과 Ciprofloxacin의 併用이 호기성 Gram(-) 細菌株에 대한 試驗管内 抗菌力에 미치는 영향	麻黃潤肺湯	Ciprofloxacin	세균감염	in vivo
麻黃潤肺湯을 동시에 처리한 경우 호기성 그람음성균에 있어서 Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa에 대한 CPFX의 항균력은 증가시키나 Escherichia coli, Hemophilus influenzae와 Citrobacter freundii에 대한 CPFX의 항균력에는 별다른 영향을 미치지 않음.					
29	補中益氣合大七氣湯과 Doxorubicin의 병용이 3LL의 항암효과에 미치는 영향	補中益氣合大七氣湯	Doxorubicin	암(폐암)	in vivo in vitro
補中益氣合大七氣湯 자체의 항암효과는 거의 없으나 종양시 초래되는 악액질성 증상의 경감과 백혈구수의 증가와 같은 면역력 증가 효과는 인정되며, Doxorubicin에 의해 초래되는 독성을 경감시키고 Doxorubicin과 병용투여시 항암효과 또한 증대됨.					
30	國產紅花子 및 國產紅花子와 estradiol 병용투여가 난소적출로 유발된 흰쥐의 골다공증에 미치는 영향	國產紅花子	Estradiol	골다공증	in vivo
활혈거어하는 홍화자만의 투여는 골다공증에 대하여 효과가 미약하였으며, 홍화자가 E ₂ 와 병용될 경우에는 E ₂ 의 투여량을 줄이면서도 효과를 우수하게 볼 수 있는 것으로 기대됨.					
31	銀翹散과 Rufloxacin의 併用投與가 Klebsiella pneumoniae 呼吸器 感染에 미치는 영향	銀翹散	Rufloxacin	호흡기감염	in vivo
銀翹散과 RUFX의 병용투여군에서는 control군에서 관찰된 심한 폐내 염증세포의 침윤, 출혈 및 폐포 벽의 비후 등의 현상과 생존수가 각각의 단독투여군에 비하여 더욱 감소됨.					
32	仙傳化毒湯이 癌細胞 및 免疫細胞 增殖에 미치는 實驗的 效果—항암제 병용효과를 중심으로—	仙傳化毒湯	Vincristine	암(복강암 및 급성백혈병)	in vivo in vitro
仙傳化毒湯을 항암제와 병용투여하였을 때 L1210 세포주 및 병태모델의 증식율은 유의성 있게 억제되고, 흉선 세포 및 비장 세포의 증식율을 유의성 있게 증가시켰으며, 仙傳化毒湯은 항암제 투여로 손상된 정상 마우스의 흉선 세포 및 비장 세포의 증식율을 증가시킨.					
33	抗癌劑 Mitomycin C와 數種 補益劑의 併用投與 效果에 대한 研究	養心湯, 補中益氣湯, 四物湯, 八味地黃湯, 등	MMC	암(백혈병)	in vivo
十全大補湯, 生脈散 및 歸脾湯 등이 암세포 증식을 억제하는 MMC의 작용을 저해하지 않으면서, 생체투여시 MMC에 의해 야기되는 체중감소, 백혈구 수 감소 및 면역력 저하 등의 부작용을 효과적으로 회복시켜줌.					
34	뇌졸중환자에서 한약과 양약의 병용투여가 간장 및 신장에 미치는 영향			뇌졸중	단면연구
한약과 양약의 병용투여가 신장, 간장 기능을 평가하는 수치에 악영향을 미치지 않고 오히려 호전시키는 것으로 나타났으며, 병용투여 환자에서 간기능 검사의 이상소견의 발생율은 양방 내과계 입원 환자의 검사 이상빈도와 유사한 정도의 비율임.					
35	급성기 뇌졸중에 대한 한·양방 병용치료의 효과	涼膈散火湯, 清肺瀉肝湯 星香正氣散, 熱多寒少湯	Heparin, Urokinase, 경구 항응고제	급성기 뇌졸중	환자-대조군 연구
1주 이내의 초기치료에서의 한·양방 병용치료가 뇌졸중의 진행을 방지하고, 회복기로의 이행을 촉진하는 효과가 있으므로 양호한 예후를 위해 급성기에 한방치료가 신속하게 이루어져야 함을 나타내고 있으며 특히 한·양방 병용치료군이 높은 연령, 늦은 입원 등 상대적으로 불리한 조건이었음을 감안할 때 초기 뇌경색에 대한 한방치료의 효과는 더욱 컸음.					
36	Melanoma B-16 증식에 대한 rhIL-1β, 瓜蒌仁, 黃芩 및 瓜蒌仁과 黃芩 병용투여의 효과	瓜蒌仁, 黃芩	rhIL-1β	암(폐암)	in vitro
rhIL-1β를 처리한 고전이성 폐암 세포주에서 瓜蒌仁, 黃芩이 단미로써 cell density 증가의 유의한 억제 효과를 나타내지는 못하였으나, 瓜蒌仁, 黃芩의 병용투여에는 유의한 억제 효과를 보였으며, 폐암전이도 억제하는데 효과적임.					

37	八珍湯合化積丸과 Adriamycin의 병용처리시 나타나는 synergistic 抗腫瘍 效果에 關한 作用기 轉 研究	八珍湯合化積丸	Adriamycin	암(간암)	in vitro
八珍湯合化積丸은 Adriamycin에 의한 암세포 고사를 상승시키는 효과가 있음.					
38	銀翹散과 Quinolone계 항생제의 併用이 호기성 Gram(-)細菌株에 대한 試驗管内 抗菌력에 미치는 영향	銀翹散	Rufloxacin, Ciprofloxacin	세균감염	in vitro
병용시 5종의 호기성 그람음성균 중 2종 Klebsiella pneumoniae 및 Citrobacter freundii에 대해서만 CPFX와 RUFX의 항균력을 증가시킴.					
39	補中益氣合大七氣湯과 Doxorubicin의 병용이 MKN-45의 항암효과에 미치는 영향	補中益氣合大七氣湯	Doxorubicin	암(위암)	in vivo in vitro
補中益氣合大七氣湯 자체의 항암효과는 거의 없으나 종양시 초래되는 악액질성 증상의 경감과 백혈구수의 증가와 같은 면역력 증가 효과는 인정되며, Doxorubicin에 의해 초래되는 독성을 경감시키고 Doxorubicin과 병용투여시 항암효과 또한 증대됨.					
40	불명열 환자 1례에 대한 고찰	仙方敗毒散, 陶氏平胃散	Denogan, Ciplus, Cycin	불명열	임상증례
발열시 기본 검사상 특별한 이상이 없고 서양의학적으로 진단되지 않은 불명열 환자에 대해 양약과 함께 한의학적 변증을 통해 한약을 병용투여한 후 발열이 호전됨.					
41	黃芪와 Chlorambucil 併用이 P388D1 白血病 細胞 및 擔癌생쥐에 미치는 影響	黃芪	Chlorambucil	암(백혈병)	in vivo in vitro
Chlorambucil 단독투여보다 황기를 병용하는 것이 항암성 증가와 부작용 완화에 효과적임.					
42	數種抗癌劑와 韓藥併用效果에 關한 實驗的 研究	鹿連溫膽湯	Adriamycin, Cyclophosphamide, Vincristin	암(복강암)	in vivo
화학요법 약물에 의한 골수 억제 증후군에 대하여 鹿連溫膽湯과 항암제의 병용투여가 감소한 백혈구수와 혈소판수를 증가시킴.					
43	갑상선기능항진증으로 진단된 少陽人 胸膈熱證 환자의 사상방·양방 병용 투여에 의한 치험 1례	少陽人 涼膈散火湯	Methimazole	갑상선 기능항진증	임상증례
양방 투여 후 증상호전이 나타나나 기력저하, 식욕부진, 대변 횡수 감소 등의 자각증상을 涼膈散火湯으로 병용투여하여 증상 및 갑상선 기능 검사도 호전됨.					
44	한약과 양약의 병용 치료를 통한 약인성 간손상 치험례 1례	淸心蓮子湯, 淸心蓮子湯加味, 生肝建脾湯加味	DCZ, Nicetil, Baclofen Myonal	약인성 간손상	임상증례
약인성 간손상시 한약과 양약을 병용투여하여 양약의 단독 투약보다 치료기간을 10여일 이상 단축시킴.					
45	암 환자의 한약·양방 병용투여			암	단면연구
암환자의 한약과 양방 병용투여시 발생하는 다양한 부작용에 대한 보고					
46	급성기 말초성 안면신경마비에 대한 한방치료와 한·양방 병용치료의 효과비교	加味理氣祛風散(EX)	Prednisolone	Bell's Palsy	임상증례
치료 전후의 상태 자체에는 두 군간에 유의한 차이를 보이지 않았으나 한·양방 병용치료군에서는 한방치료군보다 1주 먼저인 2주째 부터 HBGS score의 유의한 변화가 나타났으며, 좋은 회복을 보인 환자수에서도 3주부터는 두 군간에 유의한 차이를 보이기 시작하여 한·양방 병용치료군에서 더 높게 나타남. 호전속도에 관한 치료효과 비교에서는 모두 한·양방 병용치료군이 더 빠른 효과를 나타냄.					
47	유방암의 척추전이로 흉추골절 발생한 하지마비 환자의 한·양방 병용 치료 1례	參苓白朮散, 半夏瀉心湯(EX), 滋陰建脾湯, 八物湯, 八物湯(EX), 參出健脾湯(EX), 蘇蘇飲(EX)	Gabapentine, Tramadol Amitriptyline, Afloqualone, Magnesium, Hydroxide, Bisacodyl	암(유방암)	임상증례
유방암 수술 후 양하지 완전 마비 상태에서 2개월간 증상의 호전이 없어 예후가 불량하였으나 퇴원시 양하지가 위커를 사용하여 보행이 가능한 정도의 호전을 보이고 소변줄을 스스로 제거하고 배뇨도 가능하게 호전됨					
48	高血壓에 희침환과 Hydralazine, Atenolol, Nifedipine 및 Furosemide의 併用投餘에 關한 實驗적 研究	稀莖丸	Hydralazine, Atenolol, Nifedipine, Furosemide	고혈압	in vivo
혈압강화제인 Hydralazine, Atenolol, Nifedipine 과의 병용투여 시 혈압강화작용이 증대됨이 인정되었고, 이뇨제인 Furosemide와의 병용투여로 현저한 이뇨 효과 및 이들 각 부작용을 감소시킴.					
49	高血壓에 牛黃淸心元과 Hydralazine, Atenolol, Captopril 및 Furosemide의 併用投與에 關한 實驗的 研究	牛黃淸心元	Hydralazine, Atenolol, Captopril, Furosemide	고혈압	in vivo
혈압강화제인 Hydralazine, Atenolol, Nifedipine 과의 병용투여 시 혈압강화작용이 증대됨이 인정되었고, 이뇨제인 Furosemide와의 병용투여로 현저한 이뇨 효과 및 이들 각 부작용을 감소시킴.					
50	한방 변증과 양방 협진에 의한 전신성 홍반성 낭창(Systemic Lupus Erythematosus)치료 1례	逍遙散合黃連解毒湯加減, 六味地黃湯加減, 淸熱瀉濕湯合大姜活湯加味 등	해열진통제, 수액주사제, 부신피질호르몬, 소염진통제, 항고혈압제	전신성 홍반성 낭창 (SLE)	임상증례
SLE 치료 및 관리에 양방 및 한방 의료를 병행할 경우 단독 치료보다 부작용이 적고 치료 성과도 양호했음.					

김진현 외 6인: 한약-양약 병용 투여에 관한 논문 동향 분석

51	급성 골수성 백혈병 10세 환자의 한방적 처치에 대한 증례보고	犀角地黃湯加味方 犀角地黃湯合歸脾湯	Suprax fine gran, Actifed 1.5, 멸균생리식염수+포도당용액	암(급성골수성백혈병)	임상증례
8일간의 입원치료를 통하여 정서적인 안정과 함께 general condition이 많이 향상되었으나, 수혈 후에도 혈소판 수치가 급속도로 파괴되는 고위험군으로 양방병원으로 전원					
52	AIDP 환자의 한·양방 치료 1례	白茯苓, 何首烏, 人蔘, 柏子仁, 枸杞子, 川芎, 橘皮, 桂柄, 等の 복합처방	M-cobal, Tanamin, Beszyme, Thioctacid, Enafon, S omalgen	AIDP	임상증례
서양의학의 이론상 발병 4주에 최고의 악화상태에 도달했다 서서히 회복이 되는데 본 환자는 한·양방 병용투여를 실시한 후 3주부터 운동 및 감각 장애가 호전됨					
53	열공성 뇌경색 환자에게 발생한 폐색전증을 한·양방 협진으로 치료한 1례	益氣活血湯 錢氏異功散加味 半夏白朮天麻湯 滋陰健脾湯	Metformin HCl, Ramipril Medialac DS, Aspirin Warfarin 등	열공성 뇌경색 환자폐색전증	임상증례
열공성 뇌경색 발생 5일 후 폐색전증이 병발한 환자가 초기 양방 치료 후 한방치료 및 증중재활치료를 실시하여 증상이 호전됨					
54	腦卒中患者 226例에 對한 臨床적 考察	藿香正氣散, 清心蓮子湯 清肺瀉肝湯, 補陽還五湯 涼膈散火湯, 荊防地黃湯 十全大補湯, 補中益氣湯	Adalat, Naril, Wafarin, Elen, Mevacor, N/S, H/S, D/S, D/W	뇌졸중	단면연구
약 1년에 걸쳐 뇌졸중으로 한방병원에 입원한 환자 226명을 대상으로 뇌졸중의 종류, 발병부위, 선행질환, 주소증, 합병증 등 전반적인 연구조사결과를 나타낸 논문으로 환자의 94.2%가 양약을 병용하고 주사를 맞는 등 병행치료에 대한 항목을 제시함으로써 그 필요성을 강조함.					
55	동서 협진 비만클리닉을 이용한 비만환자 37례에 관한 임상 관찰			비만	단면연구
한방에서는 사상체질에 근거하여 이침요법, 부항요법, 전기침술, 한약물 요법, 장세척 요법을 실시하고, 양방에서는 혈액검사, 복부지방 컴퓨터 단층촬영 등의 검사 및 양약물 요법에 의한 치료를 통해 유의한 체중감소 및 복부지방울의 감소를 나타내었으며 동서협진을 위한 기초자료 제공.					
56	한·양방 병용치료를 받은 110명의 암 환자에 대한 후향적 조사연구	抗癌丹, 免疫丹 마이엘로필 등	Cisplatin, 5-Flu, Gemcitabine, Iodine, Taxol 등	암	단면연구
한·양방 병용치료를 받은 110명의 암 환자에 대한 후향적 조사연구로 주로 4기에 해당하는 환자에게 나타나는 양방 항암 치료의 부작용을 분석하고 한방치료를 병행함.					
57	아토피 피부염 동물 모델에서 아토피 크립과 자운고의 병용도포가 피부염에 미치는 영향	紫雲膏	아토피 크립	아토피 피부염	in vivo
아토피 크립과 紫雲膏의 병용도포는 clinical skin score 및 각종 지표에 유의하게 효과가 입증됨					
58	半枝蓮과 항암제 병용 투여에 의한 암세포 성장 저해에 관한 연구	半枝蓮	Cisplatin	암(자궁암)	in vitro
半枝蓮과 Cisplatin의 단독투여보다 병용투여시 HeLa cell에 대한 항암작용이 보다 우수해짐.					
59	定志丸과 시스플라틴의 神經膠芽細胞腫에 對한 細胞枯死 機轉研究	定志丸	Cisplatin	암(신경교아세포종)	in vitro
定志丸과 Cisplatin의 병용 처리에 의해 암세포 고사 기능이 증가됨					
60	뇌졸중환자의 한양약복합투여에 관한 단면연구			뇌졸중	단면연구
20개 한방병원 883명의 환자를 대상으로 뇌졸중 치료의 한약-양약 병용치료를 관한 설문조사로 병용투여율은 94.1%이며 부작용이 발생한 비율은 73.3%였으며 부작용의 양상은 두통, 현훈, 무기력증 등이 순서임.					
61	베체트병 마우스 모델에서 증상의 호전에 대한 클기친과 한약(가미청혈보혈탕 또는 가미용담사간탕)의 복합 투여 효과	加味清血補血湯 加味龍膽瀉肝湯	Colchicine	베체트 병	in vivo
단독투여군보다 복합투여군에서 증상이 호전되는 율이 더 높았으며, 호전시기를 앞당겼고 이때 싸이토카인 인터루킨-4의 발현이 증가함.					
62	뇌경색 입원환자대상으로 한약과 Warfarin의 복합 투여시 미치는 Prothrombin Time (INR)의 변화에 대한 후향적 단면연구	환자별 변증에 따라 각기 다름	Warfarin	뇌경색	임상 단면연구
뇌경색 입원환자를 대상으로 Warfarin과 한약의 상호작용을 통한 PT에 미치는 영향을 후향적으로 연구한 결과 복합투여로 인한 상호작용은 관찰되지 않았으며 사용된 Warfarin의 용량에 의존적으로 PT가 결정됨					
63	급성허혈성 뇌졸중에 있어 한방치료와 지속적 유로키나아제 정주요법과의 병행요법의 효과와 안전성	少陰人-蘇合元, 藿香正氣散, 少陽人-涼膈散火湯, 太陰人-瓜蒂散 등	Urokinase	급성허혈성 뇌졸중	임상 단면연구

	혈전용해제인 Urokinase와 한약과의 병행투여가 환자의 신경학적 회복에 서로 효과를 반감시키지 않으며 적은 용량의 Urokinase로서 환자의 신경학적인 호전을 가지고 올 수 있으며, 부작용인 출혈성 변화는 이전의 보고와 비슷하게 나타났으며 치명도도 낮아 병행투여가 상당히 안정적인을 알수 있음.				
64	한·양약 복용이 간기능이상에 미치는 영향에 대한 연구			간손상	임상 단면연구
	모 한의원에 내원한 환자 중 혈액분석에 동의한 497명을 대상으로 한약과 양약의 복용이 간기능 이상에 미치는 영향에 대해 연구한 결과 간기능 이상에 유의한 영향을 주지 않으며 일부 항목에서 한약이 간보호 효과도 있음				
65	요추 추간관 탈출증의 보존적 치료로서 한·양약 병행 투여가 간기능에 미치는 영향	牛膝湯加味 A, B	인도메싸신 Diclofenac sodium	요추추간관 탈출증	임상 단면연구
	48명의 환자를 대상으로 한약-양약 병용투여한 결과 간 기능 검사 수치의 변화나 각 군간의 유의있는 증가 소견이 없음				
66	신경정신과 약물을 복용해 온 우울증 환자의 불면증에 三黃瀉心湯을 병행 투여하여 호전된 1例	三黃瀉心湯	수면안정제, 항우울제 항정신병약물	우울증 환자의 불면증	임상증례
	신경정신과 약물 복용에도 불구하고, 악화된 불면증에 삼황사심탕을 병행 투여하여 수면상태를 개선하고, 불면, 불안, 초조, 흥분, 변비 등을 개선함.				
67	한약과 양약 복용이 신장기능에 미치는 영향 - 피부과치료 한약복용 환자를 중심으로-	피부과 치료 한약	피부과 치료 양약	신손상	환자-대조군 연구
	피부과치료 환자를 대상으로 설문과 혈중 신장기능 검사를 실시한 결과 동시복용이 신기능에 영향을 미치지 않음을 알수 있음				
68	생약의 간암세포에 대한 항종양효과와 항암제와의 상승작용	柴胡, 茵陳, 蒲公英	Mytomycin C, Cisplatin 5-Fluorouracil	암(간암)	in vitro
	인진은 PLC와 Hep 3B에 대하여 항종양효과가 있고, 시호는 Hep G2에 대해 보다 효과적이며, 항암제 중 MMC와의 상승적 작용이 뚜렷함.				
69	柴胡, 茵陳의 肝癌細胞에 대한 抗癌活性 및 抗癌劑와의 相乘作用	柴胡, 茵陳	Mytomycin C, Cisplatin 5-Fluorouracil	암(간암)	in vitro
	인진은 PLC와 Hep 3B에 대하여, 시호는 Hep G2에 대해 항종양효과가 현저하지만 인진이 시호보다 더 효과적이며 MMC와의 상승 작용이 뚜렷함.				
70	알레르기성 비염 치료에 대한 양약과 한약의 상호협력 효과	加味通竅湯, 清肺瀉肝湯 加味蘇欬飲, 補中益氣湯 防風解毒湯, 六味地黃湯	oral antihistamine(Aseptin), local steroid(Flixonase)	알레르기성 비염	임상 환자-대조군 연구
	알레르기성 비염에 대해 양약을 복용한 군과 한약-양약을 복용한 군으로 나누어 효능을 실험한 결과 병용투여한 군이 부작용의 비율은 적고, 증상의 개선에는 보다 효과적임.				