

## Beyond the Original

Opening a New Path

인류건강의 새 미래를 열다



# KIOM RESEARCH

2019 Vol.28 한의학e야기



# KIOM RESEARCH

2019 Vol.28 한의학e야기

한국한의학연구원



# Contents

## Theme

이제 한의학은  
전 세계에서 인정하는  
미래의학으로 진화하고 있습니다.  
만성·난치성 질환으로 고통 받는  
인류 건강에 새로운 해법을 제시합니다.  
한의학이 세상을 더 환하게 밝힙니다.  
그 따뜻하고 위대한 빛이 지금 여기,  
한국한의학연구원에서 시작됩니다.

발행일  
2019년 3월

발행처  
한국한의학연구원

주소  
대전광역시 유성구 유성대로 1672

편집실  
한국한의학연구원 홍보협력팀 042-869-2776

편집·제작  
(주)홍커뮤니케이션즈

[한의학e야기]는 한국간행물윤리위원회의 윤리강령 및 실천 요강을 준수합니다.  
[한의학e야기]에 게재된 글과 사진의 무단복제를 금합니다.

## Part 1 한의학 너머를 꿈꾸다

10  
Theme  
미래의학을 여는 빛

12  
Organization  
조직도와 연구부서 소개

## Part 2 한의학 너머를 실현하다

20  
Infographics  
한눈에 보는 성과

22  
KIOM Result  
주요 연구성과와 경영성과 16선

70  
Culture 1  
사상 체질에 맞는 건강관리법

## Part 3 한의학, 사람과 함께하다

74  
Interview  
외국인 연구원 인터뷰

81  
KIOM News  
개원 기념 국제심포지엄 외 5건

90  
Culture 2  
한방연고 자운고 만들기

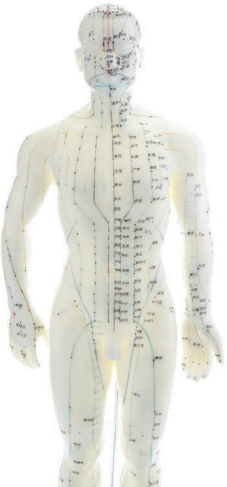
## Part 4 다시 한의학을 생각하다

94  
Overview  
일반 현황

98  
KIOM History  
연혁

100  
KIOM Mascot  
키오미를 소개합니다

102  
Appendix  
부록





# Greetings from the President

## 발간사

## 한의학 너머를 실현합니다

1994년 한국한의학연구원의 출발은 미약했습니다. 하지만 한의학을 가치있는 미래의학으로 발전시켜 인류의 건강한 삶에 이바지하겠다는 사명감으로 20년이 넘는 세월을 묵묵히 걸어왔습니다. 그 결과, 한의약 R&D 기반을 굳건히 다져왔고, 빛나는 연구 성과를 창출하며 한의학의 과학화·세계화에 앞장 서왔습니다.

지난해 한국한의학연구원은 4차 산업혁명 시대에 발맞춰 역할과 책임을 재정립했고, '한의학이 주도 하는 미래의학 선도', '통합의학 중심의 임상의학 역량혁신', '국민이 신뢰하는 한약가치 혁신'의 3대 기관역량에 집중한 연구 성과계획을 수립했습니다.

2018년 우리 연구원은 괄목할 만한 연구성과를 이루었습니다. 국내 4개 한방병원과 함께 수행한 다 기관 임상연구에서 전침치료가 통증성 당뇨병성 신경병증을 완화시켜준다는 연구결과를 당뇨 분야 세계 최고 권위지 당뇨케어저널에 발표했습니다.

또한 갱년기 우울증 침치료의 작용기전을 과학적으로 규명하고 경혈의 존재를 증명하는 연구결과를 발표하는 등 한방 핵심 치료에 과학적 근거를 제공하며 한의학의 신뢰도를 높였습니다.

나아가 조선시대 의서 《향약집성방》과 동아시아 전통약재에 관한 백과사전인 《본초강목》을 쉬운 우리 말로 번역하고 원문과 함께 온라인에 공개해 한의학 고전문헌에 관심 있는 누구나 손쉽게 전통의학 지식정보를 접할 수 있도록 했습니다.

지난 2018년 11월에는 한의학연 지역센터인 한약자원연구센터가 전남 나주에서 성공적으로 문을 열었습니다. 이를 통해 전라남도를 비롯한 한반도 한약자원의 표준화와 안전성·유효성을 확보하기 위한 과학적 연구가 보다 활발히 수행될 수 있는 기틀을 다잡았습니다.

이 외에도 한의학의 새로운 가치를 여는 다양한 성과들을 이번에 발간한 《2019 KIOM Reserch : Beyond the Original》에 담았습니다. 일반인들도 연구과정과 결과를 쉽게 이해할 수 있도록 시각자료를 충분히 담았습니다. 또한 대중과 호흡하는 한국한의학연구원의 활약상과 경영성과, 수상내역도 이곳에 모았습니다. 《2019 KIOM Reserch : Beyond the Original》은 미래의학을 선도하는 한의학의 현 주소를 살펴보고 그 방향을 가늠할 수 있는 귀중한 자료가 될 것입니다. 한국한의학연구원이 그간 세워온 입지와 전문성도 함께 확인할 수 있을 것입니다.

의료 패러다임이 변화하고 있습니다. 현대의학만으로 치료가 어려운 만성·난치성 질환이 급증하고 있어 이에 대한 해답이 절실합니다. 의료수요 역시 치료중심에서 예방중심으로 변화하고 있습니다.

한국한의학연구원은  
만성 질환을 비롯한  
정신 질환까지 치료할 수 있는  
한의학의료기술을 과학적으로  
규명하는 것은 물론,  
한·양방 통합의료 연구와  
한약제제 기술 등  
새로운 치료법을  
개발하고 있습니다.



한국한의학연구원장

김종열



# 1

한의학은 수천 년의  
역사를 지닌 우리 민족의  
오랜 보물입니다.  
그리고 그 가치는 과거와 현재에만  
머물러 있지 않습니다.  
한의학이 지닌 무궁무진한 가능성을  
통해 우리는 지금까지의 한의학  
그 이상을 상상하며 탐구하고 있습니다.  
한의학의 원리와 효능을 과학적으로  
규명하는 것은 물론,  
인공지능 · ICT와의 융합을 통해  
그 경계를 계속해서 확장하고 있습니다.  
한의학이, 한의학을 넘어  
새로운 미래의학으로  
진화합니다.



IMAGINE

한의학 너머를  
꿈꾸다





미래의학을 여는 빛

# Opening a New Path

빛을 퍼뜨리는 데는  
두 가지 방법이 있습니다.  
촛불이 되거나,  
그것을 비추는 거울이 되거나.  
이 땅에서 오랜 시간 우리의 건강을 밝혀온  
한의학이 촛불이라면,  
한국한의원연구원은 이 빛을 반사시켜  
더 많은 곳을 환해지도록 하는  
거울이 되고자 합니다.

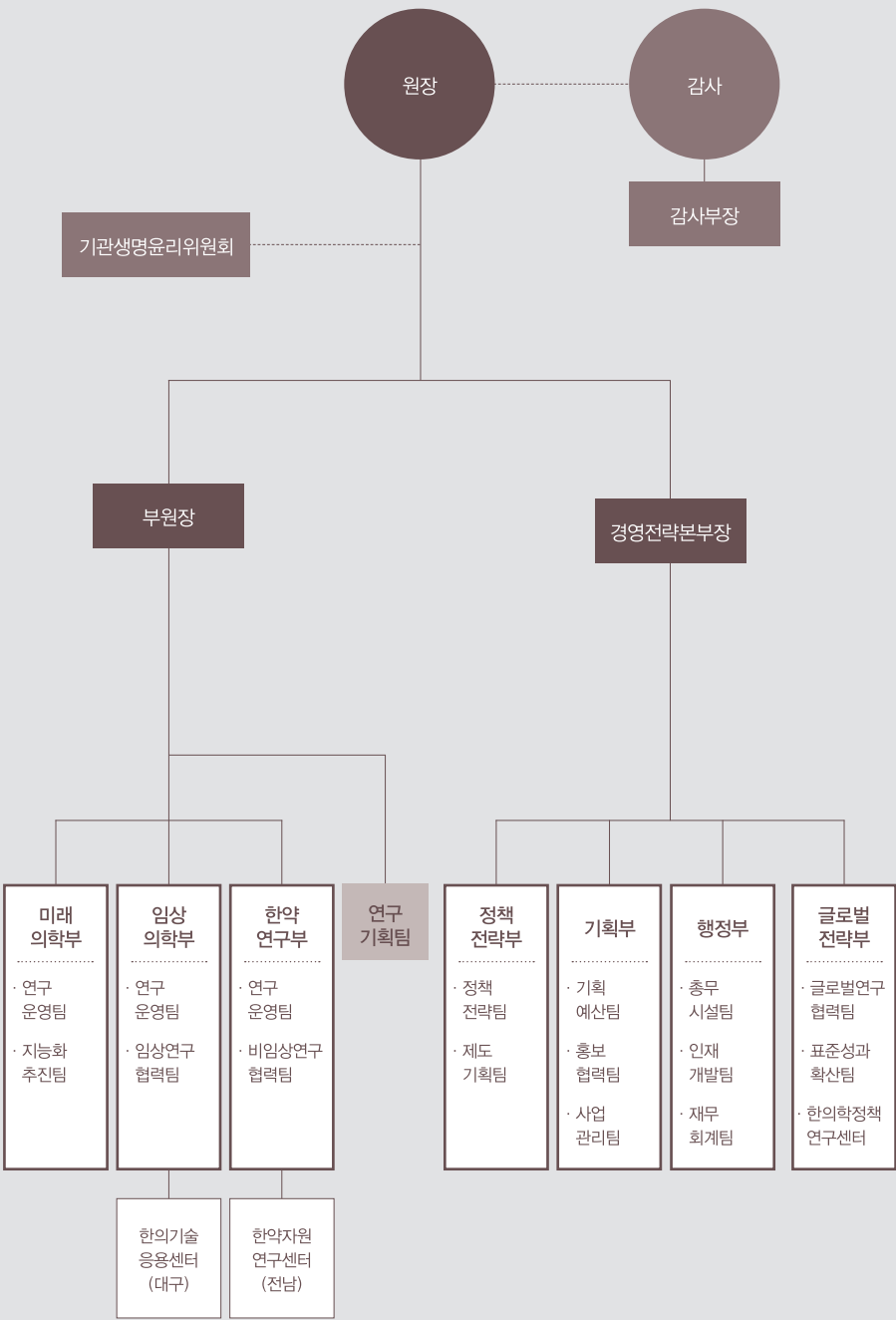
빛을 퍼뜨리는 노력은  
다양하게 이뤄지고 있습니다.  
한의학과 현대과학을 융합해  
임상기술을 선진화합니다.  
ICT를 통해 4차 산업혁명 시대의  
맞춤의료를 선도합니다.  
한약의 안전성을 규명할 뿐만 아니라  
난치성 질환을 예방·치료하는  
신규 한약 제형을 개발합니다.  
조선 최고의 의학 서적《동의보감》을  
터치 한 번으로 볼 수 있도록 만든 것도  
더 많은 이들에게 그 빛이 닿길  
바라는 마음입니다.

이제 한의학은 전 세계에서 인정하는  
미래의학으로 진화하고 있습니다.  
환경성·난치성·노인성 질환으로 고통 받는  
인류 건강에 새로운 해답을 제시합니다.  
한의학이 세상을 더 환하게 밝힙니다.  
그 따뜻하고 위대한 빛이 지금 여기,  
한국한의원연구원에서 시작됩니다.



# Organization

조직도



# Future Medicine Division

미래의학부

미래의학을 위한 융합연구로  
고부가가치 신산업을 창출하다!

미래의학부에서는 한의학의 융·복합연구를 주도합니다. 특히 빅데이터 구축과 인공지능 분야와 같은 첨단 과학기술과의 융합으로 미래의학의 새 길을 모색하고 신산업을 창출하는데 박차를 가하고 있습니다.

## 연구분야

### 01. 정량화된 한의임상지표 수집 시스템 및 지능형 건강관리 플랫폼 구축

- 한의 인공지능 플랫폼 구축
- 한의 처방 참조 데이터 구축
- 한의 빅데이터 통합 및 활용

### 02. 한의 코호트·유전체·개인건강기록을 통한 정밀의료 원천기술 개발

- 한의 코호트·임상정보 공유시스템 구축
- 한의 변종유형 유전체 분석기술 개발
- 개인생성 건강데이터 임상활용기술

### 03. 정량적 생체정보 측정·분석시스템 개발을 통한 ICT 융합 통합진단기술 개발

- ICT 융합 생체정보 통합 수집·추적 기술
- 한·양방 융합 질환진단 다면적 지표 발굴
- AI 기반 다빈도 임상질환 예측 모델 연구

## 미래의학부 미니 인터뷰

### Q 미래의학부의 주요 업무와 성과가 궁금합니다.

A 제4차 산업혁명에 대비해 한의학과 인공지능의 융합연구 요구가 점차 확대되고 있습니다. 또한 인공지능 및 정밀의료 분야에 대한 정부의 R&D 투자정책 역시 강화되는 시점이죠. 이에 따라 미래의학부는 100세 시대에 발맞춰 맞춤형 웰니스케어 개발에 앞장서고 있습니다. 특히 사상체질 분석틀(K-PRISM), 통합체질건강진단·자극시스템, 맥진기, 설진기 등 다양한 한방 의료기기 개발을 통해 제4차 산업혁명 시대를 선도하는 맞춤형의료를 실현하고 있습니다.

### Q 앞으로의 목표와 계획은 무엇인가요?

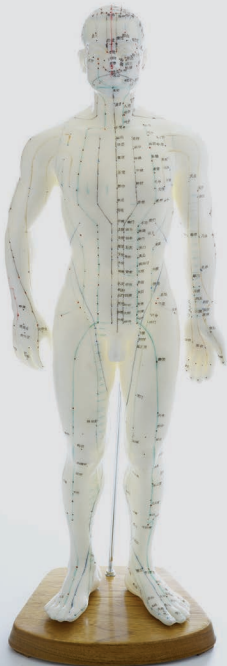
A 미래의학을 선도하고 신산업 창출을 통해 언제 어디서나 맞춤형의료를 받을 수 있는 세상을 꿈꿉니다. 우선 한의약과 인공지능의 융합기술 개발을 통해 '예방 중심'의 신의료시장을 견인할 것입니다. 또한 한의 정밀의료기술을 기반으로 개인 맞춤형 의료서비스를 구현하고자 합니다. 마지막으로 한의 생체정보를 빅데이터화함으로써 인공지능형 한의진단 기술을 확보할 것입니다. 이러한 과정을 통해 2020년까지는 한의 인공지능 플랫폼을 구축하고, 2035년까지는 인공지능 한의사를 구현하고자 합니다.





# Clinical Medicine Division

임상의학부



과학적 임상근거를 구축하고  
한의학서비스의 질을 높이다!

임상의학부에서는 보다 효과적인 한방치료를 위해 한의학기술의 안전성·유효성에 대한 과학적·임상적 근거를 구축하고 만성·난치성 질환 극복을 위한 한·양방 융합 치료기술을 개발합니다. 의료현장과 한방 산업에 실질적으로 기여할 수 있는 연구를 통해 한의학서비스는 물론 삶의 질을 높여 나갑니다.

### 연구분야

#### 01. 한의학기술의 안전성·유효성에 대한 과학적·임상적 근거 구축

- 만성질환 한의치료기술 임상 근거 확보
- 임상 침구 치료기술 과학적 근거 확보
- 한의이론 기반 치료기술 임상 근거 확보

#### 02. 국민 삶의 질 향상을 위한 뇌·면역·환경성 질환에 대한 치료기술 개발

- 뇌질환 임상 적용 확대기술 개발
- 면역질환 임상 적용 확대기술 개발
- 환경성 질환 임상적용 신약제제 발굴

#### 03. 단독 치료 한계 극복을 위한 한·양방 통합 치료기술 개발

- 한·양방 병용 치료기술 개발
- 안전한 세포치료제 소재 발굴
- 통합 치료기술 개발

### 임상의학부 미니 인터뷰

#### Q 임상의학부의 주요 업무와 성과가 궁금합니다.

A 최근 보건의료산업에서의 활용도를 높이기 위한 의료현장 기반 한의학 임상연구 수행 요구가 증가하고 있습니다. 뿐만 아니라 세계적으로 만성·난치성 질환의 한·양방 통합 치료기술에 대한 관심이 점차 증가하고 있습니다. 이러한 주변의 요구와 환경 변화에 대응해 임상의학부에서는 임상의학 고도화를 통한 의료현장의 수요를 해결해왔습니다. 구체적으로 당뇨병성 신경변증, 알레르기비염, 안구건조증, 안면홍조, 손목터널증후군, 만성피로증후군과 같은 증상에 있어 침과 뜸의 치료 효과를 규명했습니다. 또한 아토피 피부염, 족관절염좌, 견비통, 비만, 우울증 등과 관련한 ‘7개 다빈도 질환의 한의임상진료지침(CPG)’을 개발하고 보급했습니다.

#### Q 앞으로의 목표와 계획은 무엇인가요?

A 임상의학부가 꿈꾸는 미래는 한의학이 주도하는 융합의학으로 보다 건강한 세상이 도래하는 것입니다. 이를 위해 2020년까지는 융합의학에 대한 임상근거 구축을, 2035년까지는 융합의학 선도기술 개발을 목표로 하고 있습니다. 구체적인 계획을 언급하자면, 우선 한의치료기술 임상근거를 강화해 국민의 신뢰도를 높이고, 뇌·면역·환경성 질환의 치료 효능을 입증해 한약제제의 경쟁력을 높일 것입니다. 또한 난치성 질환에 대한 한·양방 병용치료와 관련해 한국 고유의 기술을 확보하겠습니다.

### 임상의학부 한의학기술응용센터 소개

한의학 기술의 실용화를 선도하는  
한의학기술응용센터

지난 2015년 6월, 대구·경북첨단의료복합단지에 문을 연 한의학기술응용센터는 한의학 산업기술의 허브로, 생명공학기술(BT), 나노기술(NT) 등 첨단과학기술과 한의학의 융·복합을 통해 한의응용 소재 개발과 신약 제형 개발 등 한의 소재 산업화 기반 구축을 위한 기술 개발에 주력하고 있다. 이와 더불어 대구·경북 중소기업 지원 협력 네트워크를 운영하고, 지역 기업의 수요를 해결하기 위한 R&D 협력 연구를 수행하는 등 지역 산·학·연 협력 거점 기능을 담당하고 있다.

### 연구분야 및 주요성과

#### 01. 아토피 치료제 KIOM-MA128 개발

- 전통적인 한약제제에 발효과학을 융합한 신한약제제로 경구 및 경피 시험을 통한 전임상 효능 검증
- 시제품 생산(GMP) 및 IND 신청자료 확보, 지적재산권 국내특허(1건) 등록
- 약리효능 기전 및 성분 규명 연구(진행 중), 14가지 안전성 평가 완료(GLP)

#### 02. 항바이러스제제 KIOM-C 개발

- 한약 및 한약유래 천연소재로부터 개발하여 다양한 RNA 바이러스에 대한 항바이러스 효능 검증  
※ H1N1(신종플루 바이러스), H5N1(조류독감 바이러스), NDV(조류병원 바이러스), VSV(수포성구 내염 바이러스), EV71(수족구병 바이러스)
- 바이러스의 감염으로 생기는 위축자돈의 성장촉진 효과 검증(사료첨가제 기술이전)
- 항인플루엔자 바이러스 전임상 효능 검증 및 4가지 안전성 평가 완료(GLP)
- 약리효능 기전 및 성분 규명 연구(진행 중), 지적재산권 국내특허(2건) 등록
- 암 성장 및 전이 억제 전임상 효능 검증 통한 항암 효과 입증

#### 03. 골다공증 치료제 HRT 개발

- 항골다공증 전임상 효능 검증 및 약리기전 규명
- 4가지 안전성 평가 완료(GLP), 지적재산권 국내특허(1건) 등록

#### 04. 항암 치료보조제 HRT 개발

- 암 전이 및 성장 억제 전임상 효능 검증, 약리기전 규명
- GMP 시설에서 시제품 생산 및 약효동등성 시험 완료, 지적재산권 국내특허(1건) 등록

#### 05. 기타

- 한약재로 구성된 복합추출물 비만억제제 KBH-1 개발
- 과식이성 지방간보호제 KIOM-2012H 개발
- 인지기능개선제 ISJT 개발
- 속취해소제 MJY 개발
- 혈행 개선 효능의 한약재 추출물 및 compound 1 개발
- 궤양성 대장염 예방 및 치료제 KIOM-E11 개발
- 효능 강화된 발효쌍화탕, 발효갈근탕 개발



# Herbal Medicine Research Division

한약연구부



한약의 효능을 연구하고  
한약응용기술을 개발하다!

한약연구부에서는 한약의 가치가 제대로 인정받고 효과적으로 활용될 수 있도록 연구합니다. 한약의 안정성·유효성 근거 확립과 지속적인 한약자원 확보 등 산업 수요 해결형 한약응용기술 개발에 주력하여 현대 질병 치료에 필요한 새로운 방법을 제시하고 있습니다.

연구분야

**01. 다빈도 처방, 한·양약 병용 투여의 임상 안전성 및 유효성 근거 확립**

- 다빈도 처방 임상 안전성 근거 확립
- 한·양약 병용 투여 임상 안전성 근거 확립
- 다빈도 처방 변증별 유효성 검증

**02. 표준 한약자원 공유를 통해 연구·임상·산업계 활용 기반 구축**

- 연구·산업계 활용 한약표준자원분양
- 유사 한약재 감별기술 현장 활용
- 충부약재 활용 근거 제시

**03. 노인성 질환 예방·치료 기술 및 신규 한약제형 개발**

- 노인성 질환 대응 후보 한약 개발
- 한약 기반 웰니스 기술 개발
- 한약제형 기술 개발

한약연구부 미니 인터뷰

**Q** 한약연구부의 주요 업무와 성과가 궁금합니다.

**A** 한약연구부의 임무는 한마디로 요약할 수 있습니다. 바로 검증 가능하고 믿을 수 있는 한약 R&D를 통해 우수한 신약을 개발하고, 이를 통해 국민이 신뢰할 수 있는 건강한 한약을 만들어가는 것이죠. 현재 한약의 안전성과 유효성에 대한 과학적·임상적 근거를 요구하는 수요자가 많습니다. 또한 노인성 질환의 보건의료 수요 급증과 예방 및 건강관리 중심으로 보건 패러다임이 변화하는 추세입니다. 한약연구부는 치료 후보 물질 개발, 다빈도 한약 처방에 대한 근거 구축, 《본초감별도감》 발간 등을 통해 한약의 안전성과 유효성을 확보하고 국민 건강 증진에 힘쓰고 있습니다.

**Q** 앞으로의 목표와 계획은 무엇인가요?

**A** 한약연구부는 2020년까지 임상에서의 한약 안정성 근거를 확보하고 그 활용을 극대화하며, 한약의 효능 검증 및 한약표준자원은행 구축과 한반도 천연물 소재제품 개발을 통해 한약의 가치혁신을 추진할 것입니다. 더 나아가 2035년까지 다빈도 처방 및 병용 투여 임상 안전성 근거를 확립하고, 변증별 한약처방 유효성 근거를 확립하고자 합니다. 또한 한반도 본초 데이터 센터 구축은 물론 한반도 소재 제품의 글로벌 사업화를 통해 한약의 새로운 가치 창출을 이뤄내겠습니다. 한약연구부는 앞으로 한약의 가치를 혁신하고 안전성을 강화해 국민이 체감할 수 있는 한약 관련 기술을 개발할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

한약연구부  
한약자원연구센터 소개

한약자원연구센터 지역 연계 기능

- 한국한의학연구원 - 전라남도 및 산하 연구기관 - 지역 대학 및 산업체 공동 연구 생태계 조성
- 동·식물성 약재 기반 소재, 식물유래 미생물 기반 소재, 해양자원 기반 소재, 전통지식 기반 소재 및 한약 기반 소재 등 한의약 고부가가치 소재 개발
- 생물의약품 제품 개발, 고기능성 식품 개발 및 웰니스 제품 개발 등 지역산업 수요 맞춤형 제품 개발

국가 한약자원 R&D의 허브,  
한약자원연구센터

지난 2018년 11월, 국가 한약자원 R&D의 허브, 한약자원연구센터가 전남 나주에서 개소식을 열었다. 한약자원연구센터는 한약자원 확보와 전주기 연구를 통해 한약자원 종합허브를 구축하고, 이에 기반한 고부가가치 한의약 산업을 창출하기 위해 설립됐다. 지하 1층, 지상 3층 규모로 연구동과 본초관, 기숙사 등을 갖춰놓은 한약자원연구센터는 한약자원 발굴부터 유효성 검증, 산업화 소재에 이르는 한약자원 전주기 연구를 통해 미래 신산업을 창출하고 지역 발전에 기여할 예정이다.

연구분야 및 주요성과

**01. 한약표준표본관**

- 한약자원 조사, 표본 수집
- 확보 한약자원 소장, 관리
- 한약자원 연구소재 감정, 분양 및 수탁
- 한약자원표본 공유를 위한 온라인 표본관 운영
- 한약자원 종합 정보관리시스템 구축

**02. 한약표준자원은행**

- 한약자원 확보·저장 및 정확한 기원의 연구재료 제공으로 한약연구분야 활성화와 연구인프라 구축
- 한약자원 약재표본, 유전자 시료 및 추출물 장기저장
- 자원의 효율적인 저장 및 교류를 위한 운영시스템 완비

**03. 《본초감별도감》 발간**

- 정품 한약재 감별을 위한 도감 발간
- 총 3권, 한약재 약 330품목 수록

**04. 한약자원 감별기술 개발**

- 한약자원 기원 검증을 위한 형태학적, 분자유전학적, 세포학적, 해부학적 연구
- 한약자원의 DNA 바코드, NGS 분석 및 유전자 마커 개발
- 유통 한약재 기원 검증 및 유통 현황 모니터링
- 한약재별 유전자 신속감별법 정보 제공 체계 구축

**05. 한약자원 국내생산 기반 기술 개발**

- 한약자원 국산화·표준화 생산 기반 기술 개발
- 한약자원 대량 증식체계 구축
- 안전한 생산을 위한 가공·생산 표준화

**06. 한약자원 소재개발 및 한약자원 활용기술 산업화**

- 전남 바이오산업 기반 산업화 소재 개발
- 한약자원 공생균 기반 식·의약 소재 개발



# 2

한국한의학연구원은 한의학 너머를  
상상할 뿐만 아니라 눈앞에 실현합니다.  
당뇨병, 아토피와 같은 만성질환을  
비롯해 우울증 같은 정신질환을  
치료하는 한의의료기술의 과학적  
근거를 확보했으며 한약처방의 새로운  
유효성도 규명했습니다. 최첨단 기술을  
도입한 진단기기가 머지않은 미래에  
상용화될 것이며 IT 기반의 한의학  
지식 콘텐츠 역시 탄탄히 쌓아가고  
있습니다. 한의학의 새로운 가치를  
창조하며 미래의학을 이끌어 나가는  
한국한의학연구원의 주목할 만한  
성과들을 정리했습니다.



한의학 너머를  
실현하다

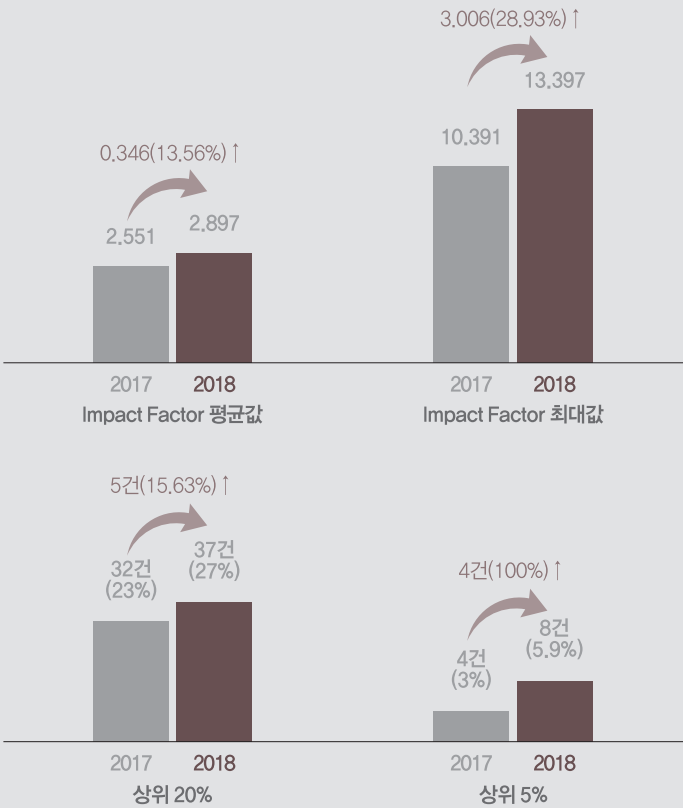
CREATIVE



# Infographics

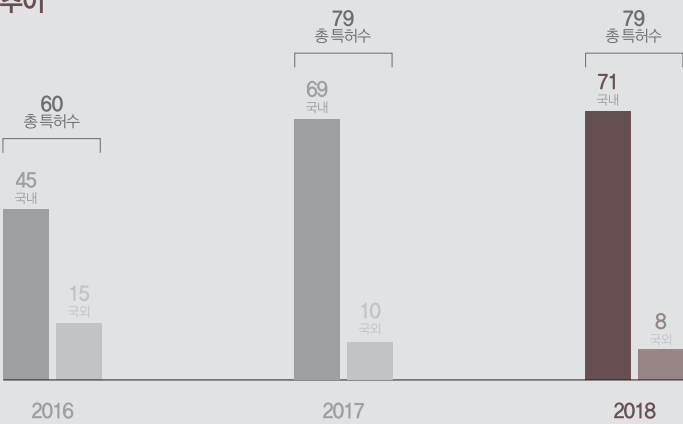
한눈에 보는 성과

## SCI급 논문 증가 추이



## 특허등록 증가 추이

최근 3개년(건)



## 최근 3년간 기술이전 합계

81 건

## 최근 3년간 기술료 합계

15억 5천 3백만 원

## 해외기관 연구협력 협정 체결 및 국제 협력 센터(사무소) 현황

(2019년 현재)



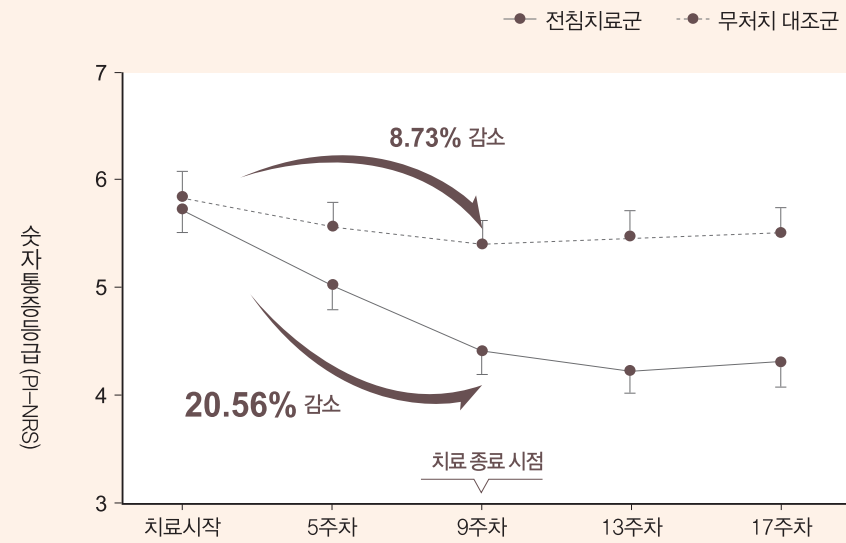
● 기타 국제보완의학연구회(ISCMR)





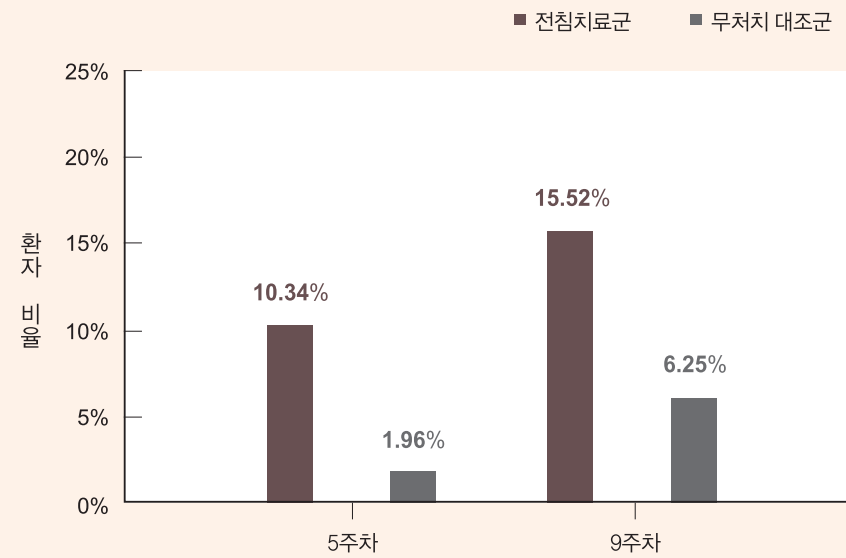


[그림1] 전침치료군과 대조군의 숫자통증등급(P-NRS) 변화



\* 전침치료군은 치료 전과 비교해 치료 종료 시점인 9주차에 통증지수가 20.56% 감소했다. 이에 반해 치료를 받지 않은 대조군은 8.73%만 감소해 전침치료군과 2배 이상의 차이를 보였다.

[그림2] 50% 이상 통증 감소를 나타낸 환자 비율



\* 치료 종료 후 50% 이상 통증 감소를 보인 환자 비율도 치료군이 15.52%로 대조군 6.25%에 비해 2배 이상 높았다.  
\* 그림 출처 〈통증성 당뇨병성 신경병증 환자에 대한 전침 치료의 유효성 및 안전성 평가(2018)〉

전침치료로  
수면과 삶의 질  
증진 유도



놀라운 것은 전침치료군의 통증 감소가 치료 종료 4주, 8주 후에도 여전히 유지되었다는 점입니다. 또한 전침치료군은 치료 종료 후에도 대조군에 비해 ‘수면방해정도(Sleep Interference scores)’가 감소했으며 ‘삶의 질(EQ-5D)’<sup>4)</sup>은 향상됐습니다. 또한 전반적 환자개선지수(Patient Global Impression of Change, PGIC)에서 전침치료군의 82.5%가 치료 전보다 호전(대조군 34.1%) 됐다고 응답했습니다. 이번 다기관 임상연구를 통해 전침치료가 통증성 당뇨병성 신경병증 환자의 증상 완화와 수면·삶의 질 증진을 유도한다는 것을 확인한 것이죠.

논문 주저자인 한국한의학연구원 임상의학부 신경민 박사는 이번 연구를 “통증성 당뇨병성 신경병증에 대한 전침치료의 임상 효능을 보여주는 것”이라고 말하면서 전침치료가 향후 통증성 당뇨병성 신경병증 환자의 치료와 관리에 비약물 치료 방법 중 하나로서 도움을 줄 것이라 기대한다고 전했습니다.

현대의학은 발전하고 있지만 아이러니하게도 당뇨병과 같은 만성·난치성 질환으로 고통받는 환자들은 더 늘어나고 있습니다. 한의학이 이러한 질병에 새로운 해답이 될 수 있도록 한국한의학연구원이 보다 앞장서겠습니다.

4) 삶의 질(EQ-5D) 조사문항\_운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증과 불편, 불안과 우울 등



## 한의학, 질병 치료제로서 곤충의 가능성을 열다

곤충 추출물, 비알콜성지방간 개선에 효과



식량 문제를 다루는 국제단체 글로벌 하비스트 이니셔티브(GHI)는 2014년 발간한 리포트를 통해 2050년 세계 인구가 90억 명에 이르며 식량 수요가 생산 증가 속도를 앞지르게 될 것이라 전망하고 있습니다. 이처럼 식량위기의 심각성이 대두되면서 세계적인 대세로 떠오른 것이 바로 곤충산업입니다. 곤충은 세계 생물군의 70% 이상을 차지하며 영양학적 가치도 커 대체식량으로 가능성이 무궁무진합니다. 이미 세계 각국에서는 곤충을 활용한 식품뿐만 아니라 의약품 연구 개발이 치열합니다. 한의학도 예외는 아닙니다. 최근 한국한의학연구원은 곤충 추출물이 비알콜성지방간을 억제하는 효과와 그 작용기전을 규명한 연구 결과를 발표하기도 했습니다. 약용자원으로서 곤충의 가능성은 어디까지일까요?

### 오랫동안 인류의 먹거리였던 곤충

곤충 식용은 오랜 역사를 지니고 있습니다. 미국과 멕시코 동굴에서 발견된 사람의 배설물 화석 성분에 개미, 딱정벌레 애벌레, 진드기 등이 포함되었다는 이야기를 농촌진흥청이 2011년 발간한 곤충산업에 관한 리포트에서 찾아볼 수 있습니다. 선사시대부터 인류가 곤충을 먹었다는 증거이지요<sup>1)</sup> 고대 그리스 철학자 아리스토텔레스는 자신의 저서 《동물의 역사》에서 “땅속에서 마지막 껍질을 벗기 전 유충의 맛이 가장 좋다”며 매미의 맛을 설명하기도 했습니다. 우리나라 역시 오래 전부터 메뚜기와 번데기를 주전부리로 먹었습니다. 약용의 역사도 깊니다. 중국의학에서 곤충이 임상에서 사용된 역사는 2,000여 년이 됩니다. 기원전 3~4세기에 지어진 신화집이자 지리서인 《산해경》에 약용곤충의 효과와 기능이 기록되어 있는 것을 볼 수 있으며 명나라 이시진이 지은 《본초강목》에는 약용곤충 74종이 기록되기도 했습니다. 《중국약용동물지》라는 문헌기록에 기재된 곤충은 147종에 달합니다.<sup>2)</sup> 유럽에서는 ‘서양청가래’를 말려 신경통과 류머티즘의 통증 완화제로 써왔습니다<sup>3)</sup>. 조선시대 대표 한의서인 《동의보감》에도 한약재로서 곤충의 가치와 활용이 언급되어 있습니다. 동의보감 탕액편 ‘충부(蟲部)’에는 양서류와 파충류를 비롯해

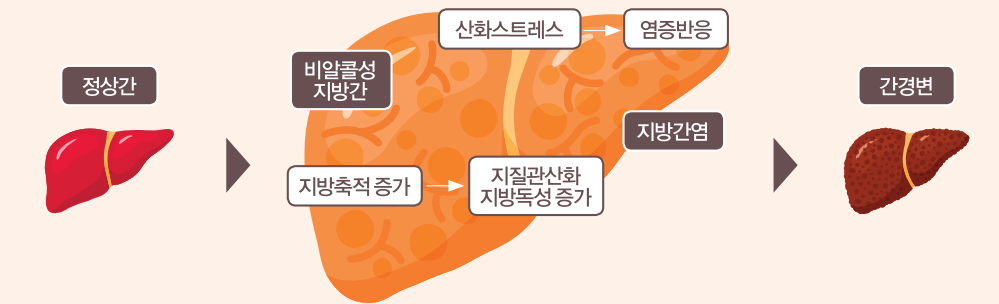
연체동물, 절지동물, 갑각류, 조개류 그리고 곤충에 이르기까지 95종에 달하는 방대한 약재가 등장합니다. 그 중 우리 주변에 서도 쉽게 볼 수 있는 벌, 사마귀, 매미, 개구리, 굴뚝이, 누에 등의 약효가 소개되어 있습니다. 일례로 굴뚝이의 효능을 살펴보면 뼈가 부러졌거나 빠졌을 때 쓰며 쇠붙이에 상한 후 새살이 잘 돌아나지 않는데 쓴다고 소개하고 있습니다.<sup>4)</sup> 실제로 유엔 식량농업기구 자료에 의하면 곤충 식용 역사를 지닌 나라는 아시아 29개국, 아프리카 36개국, 남아메리카 23개국, 오세아니아 원주민 등이며 곤충을 먹는 세계 인구는 25억 명에 이릅니다. 이처럼 곤충이 오랫동안 인류의 먹거리가 되어 왔던 것은 맛과 영양이 좋기 때문입니다. 곤충은 아미노산과 단백질이 풍부하고 포화지방보다 불포화지방산 함량이 높아 영양학적 가치가 크죠. 현재 미국은 2,000여 종의 식용곤충 중에서 90여 종을 식용색소나 의약품조제로 사용하고 있습니다. 중국도 170여 종의 식용곤충과 10종의 곤충을 약용으로 지정해 대량생산하고 있습니다.<sup>5)</sup>

1) 출처\_농촌진흥청 리포트 '곤충의 새로운 가치'(2011)  
2) 출처\_생물학연구정보센터 웹진 <바이오웨이브> Vol.5 '중국 약용곤충자원의 이용개발 및 보호'(2003)  
3) 출처\_생물학연구정보센터 홈페이지  
4) 출처\_한국한의학연구원 블로그  
5) 출처\_한국경제 '식용곤충 미래 식량으로 뜬다'(2018.08.26.)

### 비알콜성지방간을 개선하는 곤충 추출물

한국한의학연구원 역시 미래산업의 대세로 떠오르고 있는 곤충에 대한 연구가 활발합니다. 최근에 큰 성과도 있었습니다. 한약연구부 채성욱 박사 연구팀이 곤충 추출물로 동물실험을 한 결과 이들 물질에 비알콜성지방간을 개선하는 효과가 있음을 밝힌 것이죠. 연구결과는 국제학술지 <뉴트리언츠(Nutrients)>에도 게재되었습니다. 그 내용을 자세히 살펴볼까요? 우선 지방간은 크게 알콜성지방간과 비알콜성지방간으로 나뉩니다. 전자는 과음 때문에 생기는 것이고 후자는 비만·당뇨·고지혈증·대사증후군과 밀접한 관련이 있습니다. 이중 비알콜성지방간은 지방산이 중성지방의 형태로 간의 세포 내에 5% 이상 축적된 경우를 말하지요. 장기간 방치하면 지방간염, 간경화, 간경변을 비롯해 심하면 간암으로 악화될 수 있어 위험합니다. 조기 진단과 치료가 중요한 이유죠. 2017년 보건복지부에 따르면 국내에서 비알콜성지방간 유병률은 약 25%, 즉 평균 4명 중 1명꼴로 발견된다고 합니다.

[그림1] 비알콜성지방간 생성 경로



\* 비알콜성지방간은 간세포에 지방이 축적되어 지방간이 된다는 가설과 산화스트레스에 의해 염증반응이 일어나 간세포 손상과 간 섬유화가 일어나 지방간염으로 진행된다는 두 가지 가설이 있다. 체내에 과도한 유리지방산이 유입되면 중성지방의 에스테르화를 통해 간 내 지방축적이 이뤄지며 이는 산화스트레스 증가와 염증반응으로 직접적인 간 손상이 일어나고 이로 인해 간섬유화와 질병이 진행된다.



- **아스파테이트아미노전이효소(Aspartate aminotransferase, AST)/알라닌아미노전이효소(Alanine aminotransferase, ALT)**  
간기능에 관여하는 인자. 건강한 사람의 경우 혈액의 AST와 ALT 농도는 낮지만 간이나 근육에 손상이 생겼을 때 간이나 근육에서 혈액으로 AST와 ALT가 방출된다.

- 중성지방

음식물로부터 공급되는 당질과 지방산을 재료로 해서 간에서 합성된다. 열량 섭취가 많아지거나 당질 섭취가 늘어나면 중성지방합성이 증가된다. 중성지방이 체내에 축적되면 고중성지방혈증 같은 이상지질혈증이 발생할 수 있다.

● **협동량**

혈액 100ml당 존재하는 포도당의 농도, 200mg/d l 이상의 혈당량을 나타내며 2시간 이상 고혈당이 지속될 경우 당뇨병으로 판명한다.

- **밀크시슬**

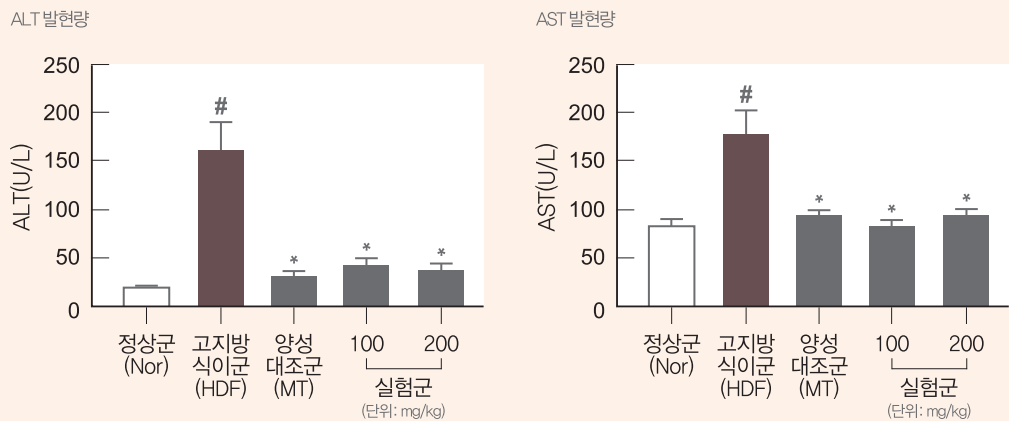
국화와 식물인 밀크시슬은 ‘원두늬 엉겅퀴’라고도 불린다. 간세포 파괴를 막고 간세포 회복에 효능이 있다고 알려져 건강기능식품으로 많이 판매되고 있다.

연구팀은 실험주 모델에 고지방식으로 비알콜지방간을 유도했습니다. 그리고 굼벵이, 벼메뚜기, 쌍별귀뚜라미 3종의 추출 물을 각각 투여했습니다. 이후 14주간 체중 변화, 혈청 내 지질관련 인자 분석, 각 조직 내 지방 축적 관련 인자 분석 등을 실시했습니다. 참고로 연구팀이 사용한 이들 곤충은 식품의약품안전처 식품공전에 등록돼 식품원료로서 안전성이 입증됐으며 미래식품으로 각광받고 있기도 합니다.

결과는 어땠을까요? 곤충 추출물을 투여한 모든 실험군에서 혈청 내 총 콜레스테롤과 중성지방\*, 혈당량\*, 체중이 유의적으로 감소함을 확인할 수 있었습니다. 간 손상 시 혈중으로 유출돼 혈중 수치가 증가하는 효소인 아스파테이트아미노전이효소(Aspartate aminotransferase, 이하 AST)\*와 알라니아미노전이효소(Alanine aminotransferase, ALT)\*도 곤충 추출물 투여군에서 유의하게 감소했습니다.

특히 중성지방의 경우 쌍별귀뚜라미 추출물을 투여한 실험군에서 밀크시슬\*을 투여한 양성대조군보다 31% 더 줄어든  
습니다. AST 또한 쌍별귀뚜라미 추출물 투여군에서 대조군인 고지방식이군에 비해 53% 감소했으며, 이는 양성대조군의  
감소를 47%보다 높은 수치입니다.

[그림2] 고지방식이 동물모델에서 곤충추출물 투여 시간기능 인자발현량

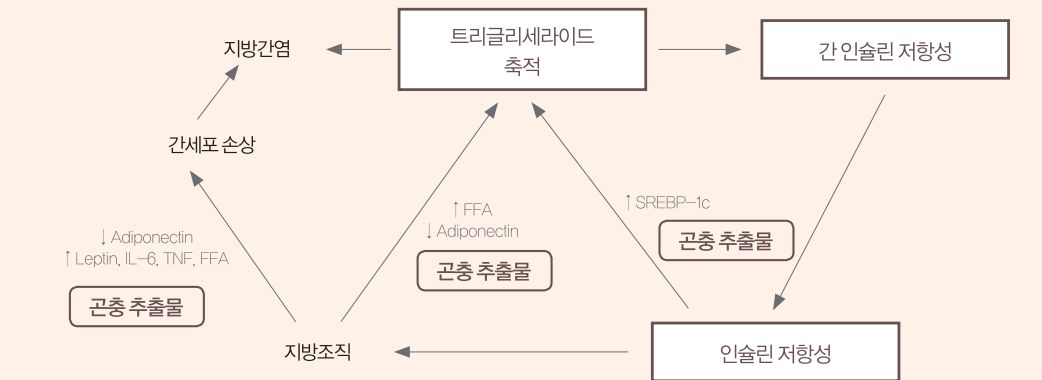


비알콜성지방간  
치료제 개발  
가능성 열어

이와 함께 연구팀은 곤충 추출물의 지방간 억제 작용기전을 알아냈습니다. 연구 결과, 곤충 추출물이 지방간으로 축진된 유리지방산과 콜레스테롤의 생합성 경로에 관여해 지방 축적을 유도하는 대표적 유전자인 SREBP-1c, 아디포넥틴, 시토카인의 발현을 줄이는 것을 확인했습니다. 특히 SREBP-1c의 경우 대조군에 비해 실험군에서 발현량이 26% 줄어 양성대조군에서 25% 감소한 것과 유사한 효능을 나타냈습니다.

그동안 비알콜성지방간은 발병원인이 다양하고, 치료에서도 효과가 입증된 약물이 많지 않았습니다. 때문에 식이요법, 운동요법 등만이 주요 치료 방법으로 제시되었습니다. 그런 점에서 이번 연구 결과가 비알콜성지방간 예방과 치료의 실용적인 방법으로 활용될 것으로 기대됩니다. 연구팀은 향후 기술이전을 통해 지방간 질환 예방·치료제 개발을 이어갈 예정입니다. 더불어 한국한의학연구원은 한약재로서 곤충의 가치를 확인하고 알리는데도 앞장서고 있는데요, '동의보감 충부약재 활용 기반 구축 연구'를 통해 동의보감 탕액 편에 소개된 충부의 문헌·기원·정보 및 추출물 라이브러리를 확보함으로써 전통의 충부약재를 현대적으로 이용할 수 있는 활용기반을 마련하고 있습니다. 또 이를 바탕으로 약재의 기원과 유효성, 안전성 검증과 신규 효능도 발굴하고 있습니다.

[그림3] 고지방식이로 유도된 비알콜성지방간의 곤충 추출물의 지방억제 작용기전



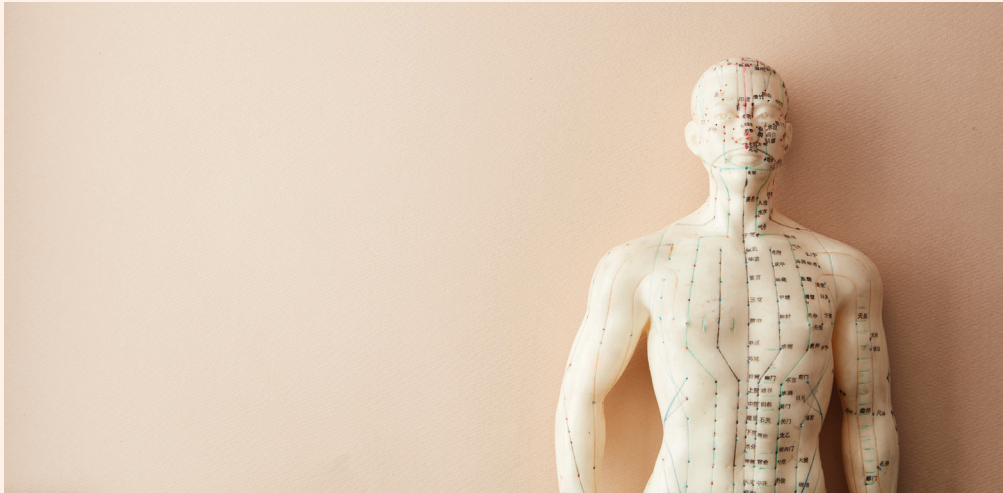
\* 고지방식이 유도된 비알콜성지방간에서 공존 추출물은 SREBP-1 인자를 조절하고 지방조직 생성을 억제함으로써 트리글리세라이드의 축적을 막는다. 또 염증관련 인자의 생성을 억제하여 간세포 손상을 막음으로써 비알콜성지방간을 치료하는 것으로 밝혀졌다. 이는 추후 비알콜성지방간 예방 및 치료의 실용적인 방법으로 적용하는데 활용할 수 있을 것으로 기대한다.

\* 그림 출처\_〈곤충추출물의 비알콜성지방간 개선 효과(2018)〉



# 혈자리, 신비가 아닌 과학!

경혈 존재의 과학적 근거 밝혀



배가 아파 급히 한의원을 찾은 A씨. 한의원 진료가 익숙하지 않은 그는 배가 아닌 발에 침을 놓는 것을 보고 문득 의아함을 품게 됐습니다. “배가 아픈데 왜 발에 침을 놓으시죠?” 한의사 선생님은 질환과 관련된 혈자리에 침을 놓는 것인데, 침 놓는 혈자리와 병변부위가 항상 일치하는 것은 아니라고 답을 주셨지요. 진료 후 더부룩하던 속이 편안해진 것을 느낀 A씨. 한의학의 신비로움을 몸소 경험했다며 놀라워했습니다. 그런데 이 혈자리, 진짜 실체가 있는 것일까요?

## 우리 몸의 기차역과 선로, 경혈과 경락

한의학에서 경혈(經穴)은 기가 모여 발현되는 곳입니다. 오장육부의 이상이 체표에 나타나는 반응점으로, 침구치료에 사용되는 중요한 치료점이기도 합니다. 경락(經絡)은 경혈이 서로 연결되어 체표와 장부를 연결하고 있는 것을 말합니다. 인체에는 12개의 경락이 존재합니다.<sup>1)</sup> 경혈과 경락은 한방에서 매우 중요한 개념입니다. 경혈에 침이나 뜸을 놓으면 경락은 그 자극을 온몸의 장기에 전달하는 통로 역할을 합니다. 기혈의 소통을 돕고 오장육부가 균형을 이루도록 돕는 것이죠. 경혈을 기차역이라고 하면 경락은 그 선로라 비유할 수 있습니다. 혼잡하거나 고장 난 기차역을 복구하면 열차가 움직이기 시작하면서 우리 몸이 정상운행 될 수 있습니다. 하지만 혈관이나 신경처럼 보이지 않는 경혈 존재에 대해 신빙성 논란이 있던 것이 사실입니다. 그런데 최근 이 경혈·경락의 과학적 근거를 국내 연구진이 제시한 바 있습니다. 한국한의학연구원 임상의학부 류연희 박사 연구팀과 대한한의대 김희영 교수 연구팀이 질병에 따른 피부 민감점과 경혈이 약 70% 이상 일치함을 증명한 것이죠. 또한 연구팀은 대장염, 고혈압 동물모델에서 신경과학적 방법의 특수 염색을 통해 피부 표면에 발현되는 경혈을 가시화 하고, 가시화된 경혈에 침 자극을 주었을 때 질병이 치료되는 효과를 확인했습니다. 특히 이번 연구결과는 〈사이언티픽 리포트(Scientific Reports)〉에 2017년 10월 게재되어 국제적으로 인정을 받았습니다.<sup>2)</sup>

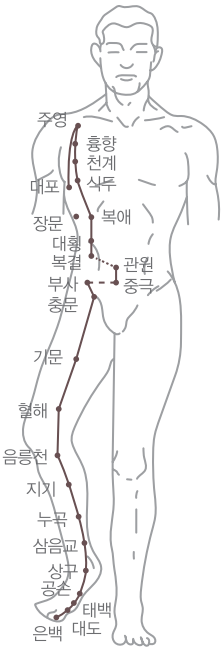
## 피부 표면에 발현되는 경혈 가시화

1) 출처\_한국한의학연구원 보도자료 ‘경혈 존재의 과학적 근거 밝혀진다’ (2018. 3. 16)  
2) 관련 논문\_〈An estradiol-independent BDNF-NPY cascade is involved in the antidepressant effect of mechanical acupuncture instruments in ovariectomized rats(2018)〉

연구팀은 대장염과 고혈압을 각각 유발한 동물모델에 에반스 블루를 정맥 주입합니다. 에반스 블루는 청색 색소로 혈장의 주요 성분인 알부민을 염색하는 데 쓰입니다. 대장염과 같은 내장통은 피부에 민감한 반응점을 만들어내고, 그러면 그 부위의 혈관이 커지면서 알부민이 빠져나오는데요, 파랗게 염색된 알부민으로 피부 민감점의 위치를 눈으로 관찰할 수 있습니다. 먼저 대장염 질환을 유발한 실험쥐의 피부 민감점을 가시화해 살펴봤습니다. 그 결과 피부 민감점이 십이경락 중 소화기 질환과 연관된 경락인 ‘족태음비경’\* 부위를 따라 발현됐습니다. 또한 발현 부위가 혈자리와 약 75%가 일치한다는 것을 파악할 수 있었습니다.

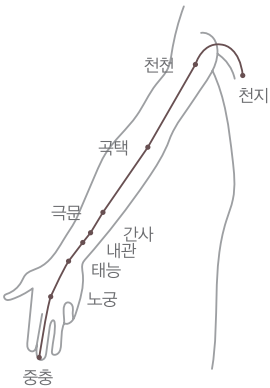
### ● 족태음비경(足太陰脾經)

십이경락 중 하나로 비·심·위·목구멍·허 등과 연계되는 부분을 말한다. 족태음비경에 병이 생기면 명치 끝이 아픈 증세, 설사, 소화 장애, 복명(腹鳴), 메스꺼움, 식욕 부진, 복부 팽만, 황달 등 소화기 계통의 병증이 나타난다. 또한 두통, 머리가 무거운 감, 전신 피로, 허의 운동장애, 팔다리 근육 위축, 다리 안쪽이 찬 감, 소변이 나오지 않는 것, 부종 등 증상이 나타난다. 이 족태음비경에는 21쌍의 혈이 있다.



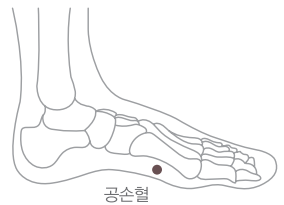
### ● 수궐음심포경(手厥陰心包經)

심장과 위장·가슴·신경계통의 질환에 효능이 있는 경맥이다.



### ● 공손혈(公孫穴)

발 안쪽에서 제1발목뼈바닥의 안쪽 전하방과 단모지굴근 사이에 있는 우묵한 곳에 있는 경혈을 말한다. 주로 위장과 비장 질환 치료에 쓰인다.





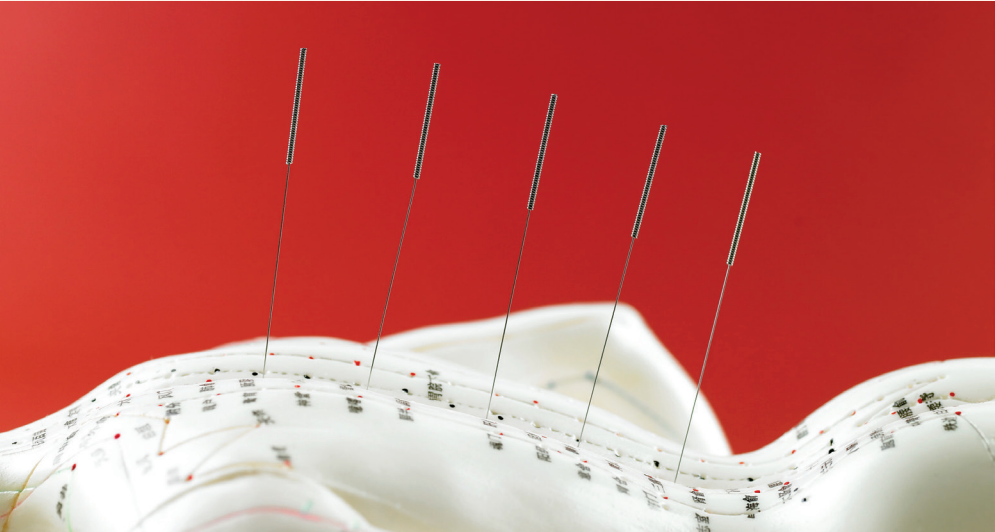
경혈·경락 시스템은 존재한다!

그중 가시화 빈도 수가 높은 공손혈\*에 침 자극을 주어 대장염 치료에 효과가 있는지 확인했습니다. 그 결과, 침 자극을 준 실험군이 침 자극을 주지 않은 대조군 보다 염증수치 감소와 설사감소 등의 효과가 뚜렷했습니다.

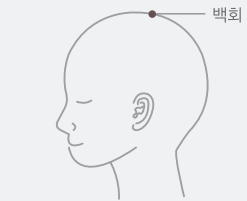
또한 고혈압을 유발한 실험쥐에 가시화된 민감점은 심이경락 중 심장, 신경계통의 질환과 연관된 경락인 '수궐음심포경'\* 부위를 따라 발현됐습니다. 이중 약67%가 혈자리 부위와 일치했습니다.

무엇보다 에반스 블루가 공통적으로 가시화된 부위에서 전기전도율이 증가하고, 기계적 자극에 대한 역치가 낮아지는 것이 확인됐습니다. 또한 민감해진 생체조직에 발현되는 신경펩타이드인 CGRP(칼시토닌 유전자)가 발현됐습니다. 이 같은 사실은 침 자극 시 실제로 경혈에서 세포반응이 일어났음을 말해줍니다. 이를 통해 우리는 경혈·경락 체계의 존재를 설명할 수 있게 된 것이죠.

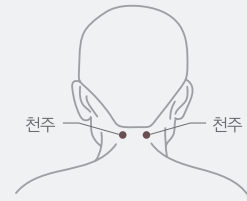
그동안 경혈·경락 체계는 한의학의 근간을 이루는 이론이었습니다. 하지만 이를 설명할 수 있는 적절한 실험모델이 없었습니다. 매년 침·뜸 임상연구가 수백 편씩 국제학술지에 발표되고 있음에도 경혈·경락 체계의 과학적 근거에 의문의 여지가 있었는데요. 그 실체를 설명하는 이번 연구가 학계에서 처음 시도된 것인 만큼 그 의의는 무척 큼니다. 앞으로 유연희 박사 연구팀은 경혈 가시화 기술을 개발 완료할 예정입니다. 10년 이내 가시화 된 경혈을 이용한 한방 진단과 치료기기 상용화도 목표로 하고 있습니다. 경혈·경락 체계가 새로운 생체조절시스템으로 인정받고, 미래의학의 새로운 재발견이 될 수 있도록! 한국한의학연구원의 특별한 도전을 함께 응원하는 건 어떨까요?



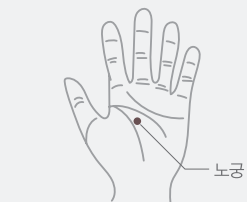
TIP 누르면 피로가 확 풀리는 혈자리는? <sup>3)</sup>



- 01. 백회혈**
- 위치 : 양쪽 귀에서 머리로 올라가면 만나는 정중앙 지점
  - 효과 : 스트레스가 심하고, 업무나 공부에 집중이 되지 않는다면 백회혈을 지압해보자. 백 가지 경맥이 모두 집합한다는 의미를 갖고 있는 백회혈은 피로 회복과 정신력 강화, 신경 안정에 효능이 있다.



- 02. 천주혈**
- 위치 : 뒷머리카락이 시작하는 부위의 중앙 오목한 곳에서 좌우 2cm 지점
  - 효과 : 천주는 하늘을 떠받치는 기둥이라는 의미를 지녔다. 머리의 혈액순환을 돕고 맑게 하여 기억력과 집중력을 높여준다. 피로로 인한 두통을 비롯해 눈의 피로를 풀어주는 데 좋다.



- 03. 노궁혈**
- 위치 : 주먹을 쥐었을 때 3~4번째 손가락이 만나 접히는 손바닥 정중앙 부위
  - 효과 : 피로의 궁전이라는 뜻을 지닌 노궁혈은 마음을 안정시켜 주고, 위장의 기능을 조절하는 효과가 있어 스트레스로 인해 소화가 잘 되지 않을 때나 피로하거나 긴장할 때 자극해주면 좋다. 양손의 노궁을 3~5분 정도 눌러준다.



- 04. 용천혈**
- 위치 : 발바닥 앞쪽 2/3 부근 중앙 움푹 들어간 곳
  - 효과 : 샘물을 퍼 올린다는 의미의 용천은 머리 정수리에 위치한 백회혈과 정반대에 위치해 있다. 머리나 뇌의 질병을 치료할 경우 활용된다. 이곳을 지압하면 혈액순환을 왕성하게 해주어 원기 회복에 좋다. 자기 전 자극하면 불면증에도 도움이 되며 다리가 붓는 것을 개선한다.

3) 출처\_《100세 어르신들의 건강보감》(이광연 박사 저, 청계출판)



## 침이 뇌 기능 조절 물질을 증가시킨다?

갱년기 우울증 침치료 작용기전 과학적 규명



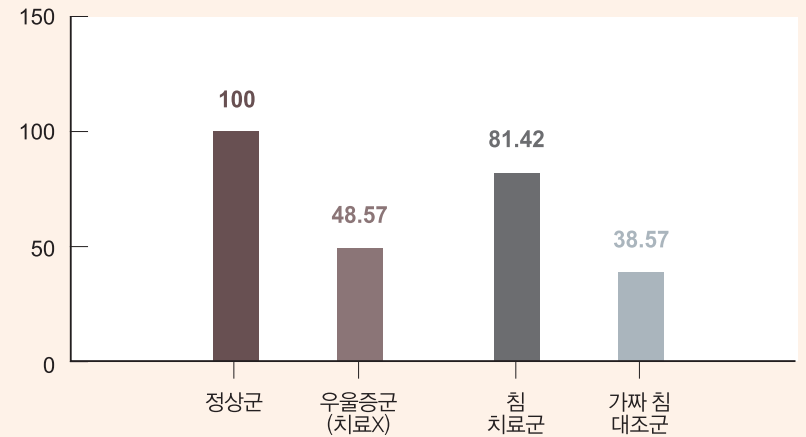
수천 년간 임상에서 입증되어 온 침치료의 효과. 하지만 이를 과학적으로 증명하는 일은 한의학이 풀어야 할 큰 숙제였습니다. 2018년 한국한의학연구원이 침치료를 통한 갱년기 우울증 완화 효과와 작용기전을 규명했습니다. 침치료의 비밀을 푸는 데 한 발 더 다가간 것이죠. 침을 맞으면 과연 우리 몸에서는 어떤 일이 벌어질까요? 이번 연구성과를 통해 함께 알아보겠습니다.

### 침치료 후 뇌속 단백질 발현량 증가

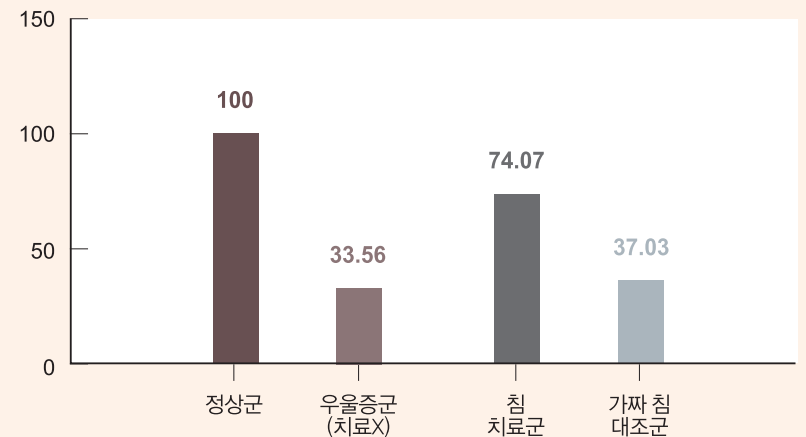
WHO 표준경혈위치에 따르면 우리 몸에는 361개의 경혈이 존재합니다. 침치료란 질환에 따라 서로 다른 경혈을 침으로 자극해 필요한 치료 효과를 얻는 것을 말합니다. 한국한의학연구원 임상의학부 류연희 박사 연구팀이 갱년기 우울증 완화를 위해 주목한 혈자리는 바로 '삼음교(三陰交)'였습니다. 삼음교는 안쪽 복사뼈 중심에서 3치 위쪽인 정강이뼈 안쪽에 위치해 있습니다. 주로 생리통, 불임, 자궁 출혈 등 여성질환 치료에 쓰이는 혈자리입니다.



[그림1] BDNF 발현 정도



[그림2] NPY 발현 정도



\* 유래신경영양인자(Brain Derived Neurotrophic Factor, 이하 BDNF)

우울증과 치매 등 다양한 신경계 질환과 관련되어 있는 물질

\* 신경펩티드Y(Neuropeptide Y, 이하 NPY)

뇌 안에 있는 펩타이드 가운데 가장 양이 많고 식이조절 및 스트레스 반응과 관련이 있다.

\* 그림 출처\_ <Acupuncture points can be identified as cutaneous neurogenic inflammatory spots(2017)>

연구팀은 실험쥐에게 난소절제술(OVX)로 여성호르몬 결핍을 유도했습니다. 그리고 이 갱년기 우울증 동물모델의 삼음교에 침 자극을 주었습니다. 이후 우울증에 관여하는 뇌 부위인 해마에서 발현하는 BDNF와 NPY의 양을 살펴봤습니다. 그 결과 BDNF 발현량은 정상 쥐의 81.42%까지, NPY 발현량은 74.07%까지 회복되는 것을 확인했습니다. 반면 우울증 상태의 쥐는 정상 쥐에 비해 BDNF는 48.57%, NPY는 33.56% 수준으로 감소했습니다.

실제로 행동평가, 미로실험, 강제수영장치 등의 동물실험 결과, 침 자극을 준 실험군에서 침 자극을 주지 않은 대조군보다 우울증 완화 효과가 뚜렷했습니다. 특히 혈자리가 아닌 곳에 침 자극을 한 가짜 침 대조군의 발현량 측정 결과는 우울증 군보다 나아지지 않았습니다. 이는 정확한 경혈 자리에 침치료를 했을 때만 효과가 나타난다는 것을 입증합니다.



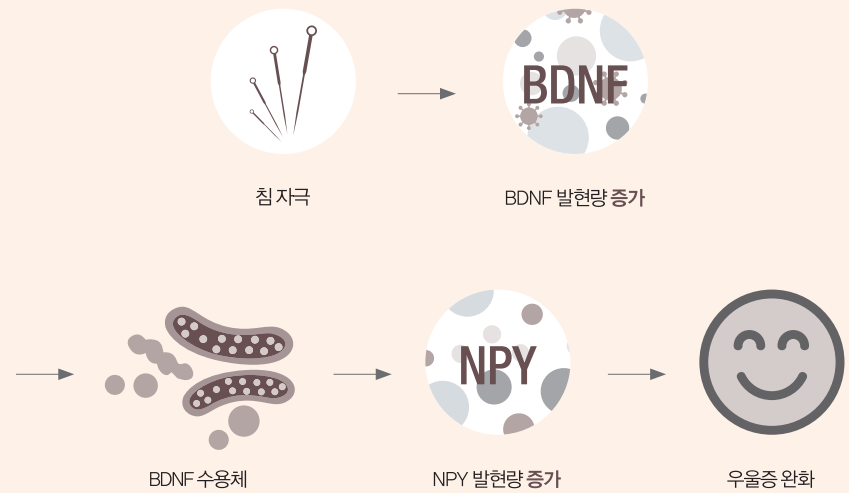
다양한 정서질환에  
침치료 적용  
가능성 열어

이번 연구는 기존 연구에 비해 특별한 의미를 지닙니다. 경혈 자극 효과를 입증하는 데 있어 뇌내 단백질 발현량을 확인하는 수준에서 그치지 않았기 때문이죠. 연구팀은 약물학적 기법으로 뇌 기능 조절물질 간의 상호작용도 분석했습니다. 규명된 작용기전을 살펴보면, 경혈 자극이 여성호르몬 생성을 직접적으로 증가시키지는 않았습니다. 하지만 호르몬 변화로 파괴된 항상성을 회복시키기 위해 BDNF 강화를 유도했습니다. 이는 NPY 증가 유도로 이어져 우울증 완화 효과를 가져왔고요. 이번 연구결과는 2018년 4월 국제학술지 <사이언티픽 리포트(Scientific Reports)>에 게재되었습니다.

연구팀은 뇌기능 항상성 파괴로 발생하는 다양한 정서질환에 침치료를 적용할 수 있는 과학적 근거를 마련했습니다. 기존의 세로토닌이나 도파민 변화 수준으로 설명되던 우울증 연구에서 크게 확장된 것으로, 우울증에 다양한 뇌내 단백질이 관여한다는 가능성을 보여줍니다. 그동안 이론적으로 검증되었던 BDNF와 NPY의 상호작용 관계를 갱년기 우울증 모델에 적용시킨 최초의 사례이기도 하고요, 또한 갱년기 우울증에 삼음교 자극을 적용하는 임상치료에도 과학적인 근거가 마련되었습니다.

마음까지 치료하는 침, 놀랍지 않나요? 우울증 외 다양한 정서질환 완화에 기여하는 침치료의 작용기전 연구를 추진하는 한국한의학연구원의 발걸음을 관심있게 지켜봐 주세요.

[그림 3] 여성호르몬 결핍에 의한 우울증 완화에 효과가 있는 경혈 자극 작용기전



✓ CHECK LIST \_\_\_\_\_ 여성 갱년기증후군에 관한 Q&A <sup>1)</sup>

이유 없이 열이 오르고 얼굴이 붉어지며 식은땀이 나는 신체적 증상에 한없이 우울해지고 견잡을 수 없이 화가 나는 심리적 증상까지. 나이가 들면 자연스럽게 맞이하는 과정이지만 폐경 후 갱년기의 고통은 어마어마합니다. 겪어 본 사람만이 알 수 있다고 하지요. 요즘은 폐경 대신 '월경이 완성된다'라는 뜻의 완경(完經)이라는 새로운 이름으로 불리기도 하는데요. 완경한 엄마와 아내에게 좀 더 따뜻한 관심과 위로를 건네 보는 건 어떨까요? 한의학으로 효과적인 치료도 가능하다고 하니, 아래 Q&A도 꼼꼼하게 체크해보세요!

Q. 갱년기 증상이 일어나는 이유는 무엇인가요?

A. 여성은 40~50대에 난소기능이 저하되면서 여성호르몬 분비량이 급격하게 감소되면서 신체적, 심리적 변화가 일어나게 됩니다.

Q. 갱년기 대표 증상에는 무엇이 있나요?

A. 월경주기와 양이 불규칙해지다가 1년 이상 월경을 하지 않게 되고, 혈관 운동 조절 변화로 얼굴이 쉽게 붉어지고 상체도 화끈거립니다. 식은땀이 나기도 하고요. 이로 인해 잠을 설치기도 합니다. 손목이 저리거나 물건 잡기가 어려워지는 경우도 있습니다. 또한 여성 호르몬 분비 변화로 자율신경의 균형이 깨지면서 기분 변화가 극심해집니다. 우울하고 답답하다는 말을 자주하고, 신경이 예민해집니다. 우울증은 남성보다 여성에게 2배 이상 많이 발병되는데다 특히 갱년기 우울증은 40~50대 여성의 20~30%가 겪는 것으로 알려진 대표적인 갱년기 질환입니다.

Q. 갱년기 여성질환은 어떻게 치료할 수 있을까요?

A. 호르몬 치료의 경우 부작용이 크며 꾸준히 실시할 수 없다는 단점이 있습니다. 이런 가운데 대표적인 갱년기 증상인 안면홍조, 우울증, 손목터널증후군에 침치료가 효과가 있다는 사실이 과학적으로 입증돼 주목받고 있습니다.

1) 출처\_한국한의학연구원 블로그 '완경한 엄마에게 필요한 것', 삼성서울병원 홈페이지 건강자료실





## 찌르지 않고 당뇨진단을?

혈당검사 대신 생체임피던스 기술로 당뇨진단 가능성 제시



‘경구당부하검사(Oral Glucose Tolerance Test)’는 당뇨병 진단에 가장 많이 쓰이는 방법입니다. 일정량의 포도당을 복용하고 2~3시간 동안 주기적으로 4~5회 혈액을 채취해 혈당 수치를 측정하는 것이죠. 그렇다면 바늘로 찌르는 고통 없이, 당뇨진단을 할 수는 없을까요? 한국한의학연구원은 간단하고 빠른 비침습적 당뇨진단 방법을 연구해왔습니다. 바로 신체에 미세한 교류 전류를 통과시켜 체성분을 분석해 진단하는 생체임피던스 기술인데요. 그 원리를 지금 소개합니다.

### 혈당변화와 독립적인 당뇨진단 가능 지표

건강보험심사평가원 심사평가연구소가 분석한 연구결과에 따르면 초기 당뇨병 환자가 적절한 치료를 받지 못하면 합병증 발생 위험이 2배 이상 높은 것으로 나타났습니다. 그만큼 정확한 초기 진단이 중요한 질환입니다. 보통 당뇨병 진단은 혈액을 채취한 후, 혈당을 측정해 당대사 정상 여부로 판단합니다. 단점은 통증과 소요시간이 길다는 것입니다. 한국한의학연구원 미래의학부 김재욱 박사 연구팀은 환자의 피부를 찌르지 않고도 간단하고 빠르게 당뇨를 진단할 수 있는 방법을 제시했습니다. 바로 생체임피던스 검사로 얻은 위상각\* 데이터 값이 혈당수치에 영향을 받지 않고 당뇨병 진단 지표로 활용 가능하단 사실을 밝혀냈습니다. 이번 연구결과는 2018년 1월, 국제학술지 <사이언티픽 리포트(Scientific Reports)>에 게재되었습니다.

생체임피던스 검사\*라는 단어가 생소하다면 체지방을 측정하는 인바디(Inbody)를 떠올리면 됩니다. 인바디는 수분이 많은 근육에는 전류가 잘 흐르고, 수분이 적은 지방에는 전류가 잘 흐르지 않는 원리를 이용합니다. 인체에 미세한 전류를 통과 시킬 때 발생하는 저항값, 즉 임피던스 신호를 계속해 인체의 구성성분인 체수분, 단백질, 무기질, 지방을 측정하는 거죠. 이러한 생체임피던스 검사로 어떻게 당뇨병 진단이 가능할 수 있을까요?

### 식후, 혈당과 생체임피던스에는 어떤 변화가?

#### ● 생체임피던스 검사

생체임피던스 검사는 인바디(Inbody)와 같은 체성분 분석기의 주요기술이다. 신체에 미세한 교류 전류를 통과시켜 발생하는 전기저항을 측정하는 방법을 말한다. 즉, 교류 전류에 대한 생체 전도성의 총 저항을 생체임피던스라고 한다.

#### ● 위상각

생체임피던스 데이터에는 임피던스(Impedence), 리액턴스(Reactance), 위상각(Phase Angel)이 있다. 임피던스는 실수와 허수의 합으로 표시되는데 허수 부분이 리액턴스, 실수 부분이 저항값이며 두 값 사이의 각도가 바로 위상각 데이터로, 도(°)로 표시한다.

연구팀은 대전대둔산한병병원과 함께 나이, 성별, 활력 징후, 혈액 검사 등을 진행하여 적합한 90명의 피험자를 모집했습니다. 피험자는 당뇨병 환자 45명의 환자군, 정상인 45명의 대조군으로 구성했습니다.

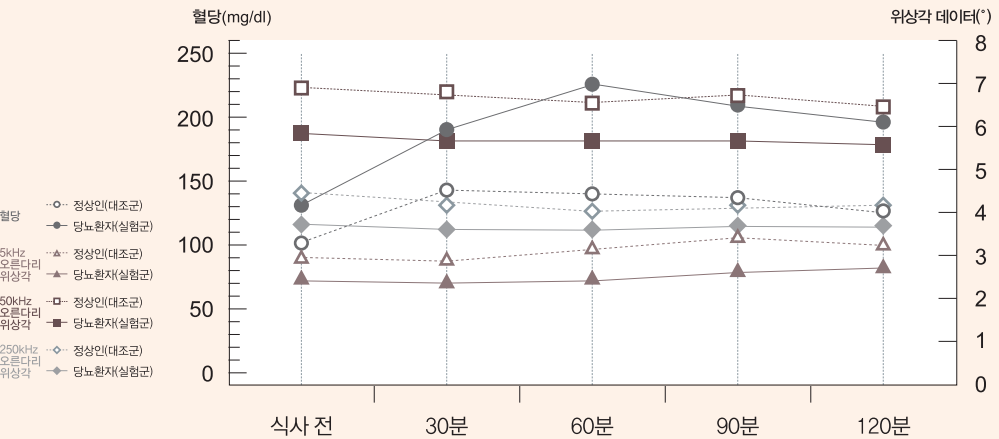
이들은 전날 금식한 후 공복 상태로 혈당수치와 생체임피던스, 피부습도(생체임피던스 신호에 영향을 주는 요소)를 측정했습니다. 이후 음식을 섭취하고 30분 간격으로 2시간 동안 혈당, 생체임피던스, 피부습도를 다시 측정했습니다.

혈당수치 측정 결과는 환자군과 대조군 모두 식후 급격히 증가했다가 시간이 지나면서 감소했습니다. 물론 그 크기와 변화 폭이 환자군에서 더 두드러졌고요.

생체임피던스 위상각 데이터 값은 어떻게 측정됐을까요? 환자군과 대조군 모두 식전 · 후의 값은 거의 변하지 않았습니다. 위상각 데이터와 혈당수치가 무관하다는 의미죠. 하지만 환자군 위상각 데이터 크기는 대조군에 비해 통계적으로 더 작게 나타나는 경향을 보였습니다.

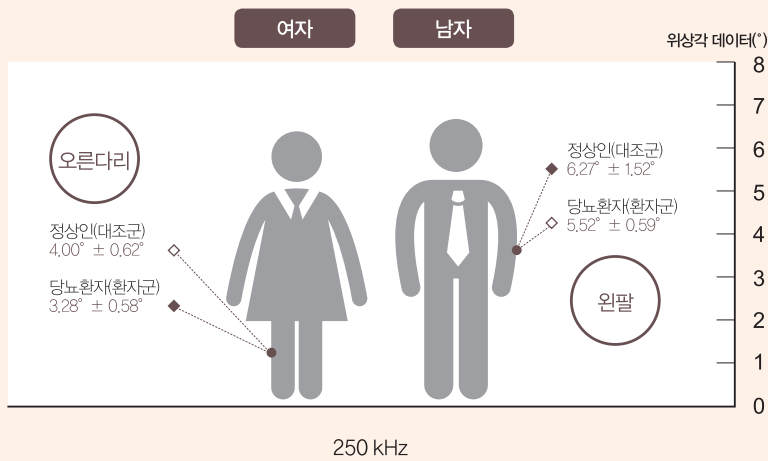
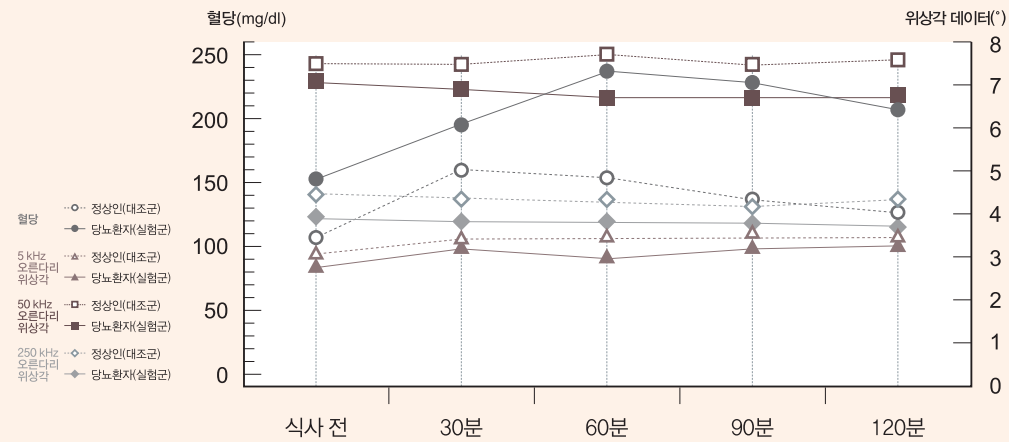
또한 인체를 다섯 부위(오른팔, 왼팔, 오른다리, 왼다리, 몸통)로 구분해 각각 위상각을 측정했습니다. 이를 분절 위상각이라 칭합니다. 결과를 보면 환자군과 대조군 사이에서 가장 두드러진 통계적 차이를 보이는 부분이 있습니다. 바로 250kHz에서 ‘남자 왼팔’ 분절 위상각 평균(환자군 5.52°± 0.59°, 대조군 6.27°± 1.52°)과 ‘여자 오른다리’ 분절 위상각 평균(환자군 3.28°± 0.58°, 대조군 4.00°± 0.62°)입니다. 이는 인체 특정 부위의 분절 위상각을 통해 당뇨병을 진단할 수 있는 가능성을 의미합니다.

[그림1] 혈당수치의 변화와 오른쪽 다리 위상각(여자)





[그림2] 혈당수치의 변화와 오른쪽 다리 위상각(남자)



\* 환자군과 대조군의 위상각 평균값은 남자의 경우 왼팔, 여자의 경우 오른다리에서 가장 두드러지게 나타났다.  
\* 그림 출처\_〈Glucose-independent segmental phase angles from multi-frequency bioimpedance analysis to discriminate diabetes mellitus(2018)〉

한의학 진단의 새로운 가치 창출

연구팀은 분절 위상각 데이터와 기존 진단 지표(혈당수치, 당화혈색소 수치, 엉덩이-허리둘레비)\*의 상관성도 분석했습니다. 그 결과, 위상각데이터는 기존 진단 지표와 상관관계가 높지 않은 다른 성질의 지표임을 확인했습니다. 그동안 생체임피던스 신호를 이용해 당뇨병 환자와 정상인을 구별해 내려는 시도는 있었습니다. 하지만 이번 연구는 생체임피던스 신호가 음식 섭취에 영향을 받지 않는 지표임을 규명한 점에서 최초입니다. 연구팀은 향후 추가적인 임상연구와 진단 알고리즘 개발 연구를 통해 생체임피던스 위상각 데이터가 당뇨병 진단의 새로운 지표로 활용될 가능성이 매우 높다고 평가합니다. 앞으로 생체임피던스 기술은 한의학의 생활밀착형 진단·모니터링 기술로서 새로운 가치를 창출할 수 있을 것입니다. 이번 연구가 더욱 고무적인 이유입니다. 한국한의학연구원은 신속한 비침습적 방법으로 노화 등의 건강상태나 다양한 질환을 진단할 수 있는 연구를 지속할 계획입니다.

● **혈당수치(Glucose level)**  
8시간 동안 금식한 후 채혈하여 혈당을 측정하면 정상인은 일반적으로 100mg/dL 미만이다. 만약 126mg/dL 이상으로 상승되어 있으면 당뇨병으로 진단한다. 그 사이의 값을 갖는 사람들은 공복혈당 장애로 당뇨병 발병의 위험이 증가되어 있는 것으로 판단한다. 또한 8시간 이상 금식 후 75g의 포도당 용액을 마신 뒤 두 시간째 혈당이 200mg/dL 이상인 경우도 당뇨병이다.<sup>1)</sup>

● **당화혈색소 수치(HbA1c level)**  
당화혈색소는 혈당이 높은 정도와 적혈구가 포도당에 노출된 기간에 비례해 증가하며 지난 2~3개월 동안의 평균적인 혈당 조절 상태를 알려주는 수치다. 정상인의 당화혈색소 범위는 4~6%이고 당뇨병인의 당화혈색소 조절 목표는 6.5~7% 이하로 유지하는 것이다. 당화혈색소가 1% 올라갈 때마다 혈당치가 평균 30mg/dL 정도 올라간다.<sup>2)</sup>

● **엉덩이-허리둘레 비(WHR)**  
엉덩이-허리둘레 비가 복부비만으로 분류되면 심혈관 질환, 당뇨병 및 뇌졸중 발병 위험이 더 높아진다.<sup>3)</sup>

1) 출처\_서울대학교병원 건강칼럼 '혈당 정상수치는 어떻게 되며, 어느 범위부터 당뇨병 혹은 저혈당이 되는 건가요?'  
2) 출처\_서울아산병원 건강칼럼 '건강검진에서 당뇨 소견이 의심된다고 당화혈색소 검사를 해보라고 하네요. 당화혈색소가 무엇인가요?'  
3) 출처\_파이낸셜 뉴스 '나이들수록 뱃살 꼭 빼야 하는 이유'(2018.08.06)

☑ CHECK LIST \_\_\_\_\_ 당뇨병 자가진단 체크리스트<sup>4)</sup>

- 1. 목이 자주 마르고 침이 마른다. .... ☐
- 2. 화장실 가는 횟수가 늘었다. .... ☐
- 3. 아무리 먹어도 공복감과 식욕이 생긴다. .... ☐
- 4. 점점 살이 빠지고 아위어 간다. .... ☐
- 5. 나른하고 매사가 귀찮다. .... ☐
- 6. 부스럼이 잘 일어나고 습진, 무좀이 생긴다. .... ☐
- 7. 눈에 초점이 맞지 않는 증상이 잦다. .... ☐
- 8. 잇몸 염증이 자주 발생하고 피가 난다. .... ☐
- 9. 부모님 중에 당뇨 환자가 있다. .... ☐

\*위 항목 중 3개 이상에 해당한다면 병원 검진 필요

4) 출처\_대한당뇨병학회



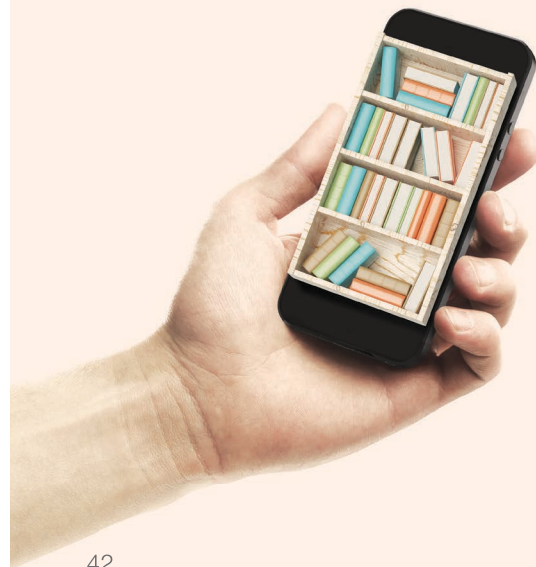


## 전통의학 고전 디지털로 쉽게 친해진다

한국한의학연구원 발간 성과



주요 전통의서의 원문과 번역문을 전문가뿐만 아니라 관심 있는 일반인 누구나 언제 어디서든 열람할 수 있다는 사실, 알고 계셨나요? 우리말로 번역한 방대한 전통의학 고전을 웹에서 쉽게 만날 수 있습니다. 한국한의학연구원 미래의학부가 오랜 연구 끝에 새로이 발간한 4가지 전통의학 콘텐츠를 소개합니다.



우리말로  
쉽게 풀어낸  
본초강목



- 동아시아 전통약재 백과사전 《본초강목(本草綱目)》 52권 전권의 원문과 번역문 온라인 게재
- 한의학고전DB(<https://mediclassics.kr/>)에서 열람 가능



### INFO

#### 《본초강목》이란?

동아시아에서 사용했던 약재 1,892종의 분류 기준과 사용법을 정리한 전통의학 핵심 문헌 1590년경 중국 명나라의 이시진이 지은 것으로 중국 본초학 사상 가장 분량이 방대하고, 내용이 충실하다. 또한 근대적 박물학 서적으로 평가받아 2011년 유네스코 세계기록유산으로도 등록됐다.

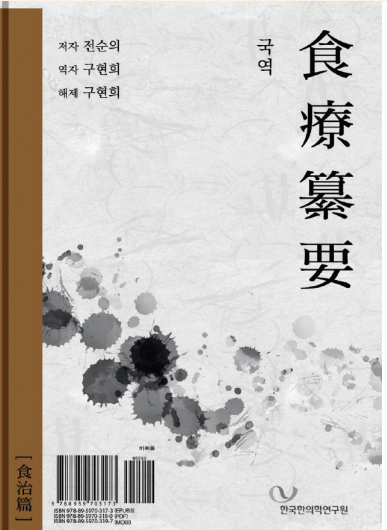
\*사진출처\_ 위키미디어 커먼즈





- 45가지 질병에 대한 식이요법을 다룬 《식료찬요》, 조선 후기 식치 정보를 담은 《금유방 식치발명》, 동아 시아 의학 초기 식치의서 《천금식》, 《식의식감》 등 질병과 음식을 다룬 역대 식치의학<sup>1)</sup> 서적 11종 총망라
- 한의학교전DB → 한의학교문헌 페이지(<http://info.medicclassics.kr/>)에서 열람 가능

1) 질병 초기에 식재료를 질병을 치료하는 방법



**INFO**  
**《식료찬요》에 등장하는 식치법**  
**Q1. 상한(傷寒, 감기)으로 인한 오한발열에는?**  
파를 잘게 썰어 끓는 물에 달이거나 국이나 죽을 만들어 먹는다.  
**Q2. 설사에는?** 멍쌀로 밥이나 죽을 지어서 먹는다.  
**Q3. 술병이 났을 때는?**  
술을 먹고 가슴이 답답하고 열이 나는 증상을 치료하고 갈증을 그치게 하려면 꿀에 생강과 식초를 넣어 날로 먹는다.  
**Q4. 배가 찔 때는?**  
홍합을 불에 굽는다. 즙이 끓어 밖으로 나오면 먹는다.

\* 출처: 《국역 식료찬요》(전순의 저, 구현희 역, 한국한의학연구원 발간)



- 동의보감 원문 8개 판본(초간, 기해영영개간, 갑술영영개간, 갑술원영중간, 남산당 등)에 대한 면밀한 교감<sup>2)</sup>의 결과물로서 '정본'의 의미가 큼
- 8개 판본에 대한 교감기(교감 사항에 대한 설명) 기재
- 온·오프라인 서점에서 구입 가능하고, <내손안에 동의보감 앱>과 <한의학교전DB>에서 확인 가능
- 2) 여러 판본에서 나타나는 다른 글자들을 비교해 문맥상 적절한 글자를 골라내고 정리하는 작업. 정본은 교감작업 결과 얻어진 판본을 의미

● 내손안에 동의보감  
살펴보기



- 우리 향토에서 자라는 약재 연구의 정수가 담긴 조선 시대 3대 의서 《향약집성방》 국역 완료
- 향약의 약효뿐만 아니라 향약을 이용한 질병 치료법 망라
- 959종 병증, 10,706종 약방문, 1,476종 침구법과 향약 본초가 담긴 85권 전권 우리말로 쉽게 번역
- 한의학교전DB에서 열람 가능

● 향약집성방 85권  
살펴보기





## 한의학의 지식 콘텐츠가 더 풍성해진다

한의학임상정보서비스 개편



한국한의학연구원은 '한의학임상정보서비스(www.kmpedia.kr)'를 운영합니다. 한의학 임상지식, 현대적 연구성과 등 한의학의 지식 콘텐츠를 통합적으로 제공하는 웹서비스입니다. 2016년 오픈한 한의학임상정보서비스가 2018년 콘텐츠를 확장하고 접근성을 높여 보다 풍성한 모습으로 개편되었습니다.

### 임상 현장에서 필요한 지식이 한곳에

한국한의학연구원은 임상 현장에서 필요로 하는 의료 콘텐츠를 체계적으로 발굴하고 제공하기 위해 한의학 지식 콘텐츠 개발 사업을 추진한 바 있습니다. 그 결과물이 바로 2016년 공개한 '한의학임상정보서비스'입니다. 홈페이지 구축 이후 현재까지 140여 건의 한의학 콘텐츠, 950여 건의 한의학 이미지 자료, 130여 건의 미디어 자료, 12,000여 건의 용어정보가 올라와 있습니다. 이를 통해 한의학 임상 지식과 현대적 연구 성과 등을 쉽게 살펴볼 수 있습니다. 특히 한의 치료기술의 과학적 연구성과는 물론, 임상에 활용할 수 있는 알고리즘·일러스트·애니메이션 등을 접할 수 있어 임상 한의사들의 호응도와 활용도가 무척 높습니다.

한의학임상정보서비스의 대표적인 메뉴들을 자세히 살펴볼까요? 먼저 '한의학임상' 메뉴는 호흡기, 비뇨생식기, 내분비 등 13개의 임상 계통별로 주요 증후·질환에 관한 진단과 치료법을 근거중심의학(Evidence Based Medicine)으로 정리한 곳입니다. '한의기초' 메뉴는 경락·경혈의 구조, 관련 질환 그리고 과학적 연구방법과 성과를 정리해, 한의임상의 기반이 되는 기초 자료들을 제공하고 있습니다.

### 콘텐츠 확장하고 접근성 높이고

한국한의학연구원 임상의학부는 지난 2018년 4월, 한의학임상정보서비스를 업그레이드 했습니다. 초성별 인덱스 기능과 임상별 카테고리 접근 기능을 추가해 콘텐츠 접근성을 향상시킨 것이 특징입니다. 이뿐만 아니라 미디어 라이브러리, 문제은행, 임상사례 공유 시스템 등 새로운 콘텐츠도 추가했습니다.

'문제은행'은 비내시경 스코어링을 연습할 수 있도록 500여 장의 환자비내시경 사진을 이용한 문제은행 시스템입니다. 이를 통해 비내시경으로 진료하는 많은 한의사들에게 온라인 실습기반 학습(Practice-based Learning)의 첫 단추를 제공할 것으로 보입니다. 한의계에서 활용되고 있는 어혈 설문지도 본 웹에서 서비스되고 있습니다.

또한 한의사들이 임상 사례를 자유롭게 올리고 공유할 수 있도록 '임상 사례 공유 및 질의응답' 메뉴를 신설했습니다. 한의사들이 임상사례를 자유롭게 올리고, 이를 다른 한의사들과 홈페이지 내는 물론 소셜네트워크서비스(SNS)를 통해 공유할 수 있게 됐습니다.

한의학의 지식 콘텐츠를 웹에서 쉽게 만날 수 있는 방법! 정확하고 풍부한 한의학 임상지식이 필요하다면, 한의학임상정보와 증례정보가 연계되는 통합 시스템으로 자리 잡고 있는 한의학임상정보서비스 접속은 필수입니다. 회원가입이나 자료검색 등 자세한 이용 문의는 한국한의학연구원 임상의학부 이메일(kmpedia@kiom.re.kr)을 통해서도 가능합니다.



한의학 지식 탐색, 여기만 알면 OK!  
한국한의학연구원이 운영하는 웹서비스 리스트



- 1. 한의학교전DB** <https://mediclassics.kr/>  
한자로 된 한의학 고전 우리말 번역 서비스, 검색 · 발췌 · 공유 · 인용 기능 제공
- 2. 전통의학정보포털 오아시스** <https://oasis.kiom.re.kr/>  
한의학술논문, 한의연구보고서, 한의약통계, 참고문헌, 한약처방 등에 대한 원문 검색, 분석 기능 제공
- 3. 한의학표준정보서비스** <https://standard.kiom.re.kr/>  
국내외 표준화활동현황, 표준화 동향, 정책 정보 등 제공
- 4. 한의학임상정보은행 KDC** <https://kdc.kiom.re.kr/>  
한의학의 임상현상을 과학적으로 규명하기 위한 체계적 통합 정보은행
- 5. 한약기원사전** <https://boncho.kiom.re.kr/>  
한국, 중국, 일본, 대만, 북한 공정서에 수록된 한약(생약) 기원 정보 제공 및 검색 기능
- 6. 전자도서관** <https://library.kiom.re.kr/>  
국내·외 한의학 자료를 수집, 정리, 보존하여 연구원 및 관련기관 이용자에게 다양한 정보 서비스 제공
- 7. 한의시맨틱검색** <https://cis.kiom.re.kr/semantic/>  
약재, 처방, 효능, 병증, 변증, 증상 등에 대한 정보 제공 및 검색 기능 제공
- 8. 한의온라인정책통합서비스** <https://policy.kiom.re.kr/>  
한의학 정책자료 정기발간 및 제공, 글로벌 전통의학 동향 분석 및 정보 제공



## 한약재 올바르게 구분하고 활용하세요!

120품목 담은 《본초감별도감》 제3권 출간



《본초감별도감(本草鑑別圖鑑)》은 시중에 유통되는 한약재 중 비슷한 약재를 누구나 한눈에 비교·감별할 수 있도록 각각의 품목에 대한 설명을 자세하게 담은 책입니다. 지난 2015년과 2016년에 제1, 2권이 발간됐으며 2018년에는 한약재 120품목을 담은 제3권까지 만날 수 있게 됐습니다. 기존의 서적들에 비해 일반 대중도 활용할 수 있어 더욱 특별한 《본초감별도감》을 소개합니다.

### 전문지식 없는 일반인들도 쉽게 본다

현장에서 활용 가능한 한약재 전문 도감, 어디 없을까요? 물론 기존에도 훌륭한 도감들이 있지만 한정된 지면에 많은 품목을 수록하다 보니 각각에 대한 설명이 상세하지 않아 전문지식을 갖추지 못한 일반인이 활용하기에는 어려움이 있었습니다. 한국한의학연구원은 이런 문제점을 해결하고자 2011년부터 K-herb 연구단(현 한약자원연구센터)을 통해 새로운 한약재 전문 도감을 발간하는 사업을 추진해왔습니다. 2015년 2월에 130여 품목을 담은 《본초감별도감》 제1권이, 2016년 2월에는 80여 품목을 담은 제2권이 발간됐습니다. 이번에 발간된 제3권은 약 420페이지 분량에 120품목에 대한 정보를 담고 있습니다. 한방병원에서 많이 사용되는 한약재를 다루는 《본초감별도감》은 다른 도감들 보다 다양한 정보들을 담고 있습니다. 한약재 기원식물의 사진을 비롯해 건조 상태 한약재의 외면·절단면 등 여러 형태의 정밀 사진은 물론 검색표, 효능, 용법·용량 등 실질적인 설명을 함께 수록하고 있기 때문이죠. 이를 통해 생산농가에서는 재배하는 식물이 올바른 것인지 확인할 수 있고, 의료기관에서는 사용하고 있는 한약재가 정품인지 알 수 있습니다. 예를 들어 시중에는 참깨와 아마씨 모두 ‘호마(胡麻)’라는 이름으로 유통되기도 하는데, 《본초감별도감》 제3권에서는 참깨와 아마씨의 비교 사진을 통해 약재의 오용을 막을 수 있도록 하고 있습니다.

### 재배부터 유통, 사용 단계까지 활용 가능

우리나라는 약재에 대한 규격 등 기준을 ‘대한민국약전’으로 삼고 있습니다. 의약품으로 사용되는 한약재 역시 법규에 따라 제조된 규격품 형태로 유통되어야 합니다. 하지만 비슷한 모양의 저렴한 약초를 진품으로 둔갑시켜 판매하는 경우가 있어 이에 대한 개선책이 요구돼 왔습니다. 한약재감별 경험이 적은 일선 의료기관이나 일반 소비자들은 공급처에서 제공하는 정보에 의존할 수밖에 없어 위품이나 오용품, 저질품을 활용하는 경우도 있었고요. 《본초감별도감》은 일상에서 쓰는 용어를 사용하고 부위별로 촬영한 사진을 중심으로 구성되어 있어 이해하기 쉽습니다. 이는 한약재의 유통뿐만 아니라 재배, 사용 단계에서 발생할 수 있는 여러 문제점을 해결하는 데 활용할 수 있습니다. 한의학, 생약학, 약용작물전공 등 다양한 교육기관에서도 교육 자료로 활용할 수 있고요.

《본초감별도감》은 본초학 공동교재 위주로 정리했으며 식물명은 국내에 분포하는 경우 ‘국가표준식물목록’을, 국외에 분포하는 경우 ‘Flora China’를 따르되 서로 다른 식물이 같은 이름으로 불릴 경우에는 국내분포종을 우선으로 하고 있습니다. 한국한의학연구원은 최종적으로 국내에서 사용되는 모든 한약재의 정보를 수록하기 위해 제4, 5권 발간을 이어갈 것이며 이후 《본초감별도감》 통합본도 정식으로 출판할 계획입니다.

《본초감별도감》은 한국한의학연구원 홈페이지([www.kiom.re.kr](http://www.kiom.re.kr), 홈페이지 내 연구마당 > 출판물)를 통해 무료로 내려받을 수 있습니다. 누구나 한약재를 믿고 활용하고, 건강한 한약재 시장을 정착시키는 그날까지 오늘도 한국한의학연구원의 노력은 계속되고 있습니다.





# 한약재에서 탄생해 국제화장품원료집에 등재되기까지

‘KIOM-MA128황금’ ICID(국제화장품원료집) 등재



아토피 피부염은 복합적 원인으로 발생하며 단기간에 완치가 어려운 질환입니다. 현재 주요 치료방법은 스테로이드용제를 이용한 증상 완화입니다. 하지만 스테로이드계 연고는 장기간 사용 시 표피성장 억제, 피부 과다자극, 균의 내성, 모세혈관 확장 등의 부작용을 갖고 있습니다. 이에 한국한의학연구원은 한약재를 이용한 발효추출물로 부작용 없이 장기적으로 사용할 수 있는 아토피 개선 효과 물질을 개발했습니다. 최근에는 국제화장품원료집(ICID No.2-05-2018-7974)에 등재되기도 했습니다.

## 안전하고 효과적으로, 아토피 걱정 뚫!

“부작용 없이, 장기적으로 사용할 수 있는 안전한아토피치료제는 없을까?” 이런 아토피 피부염 환자들의 고민을 타파하고자 탄생한 ‘KIOM-MA128황금’! 한국한의학연구원 마진열 박사 연구팀과 삼육대 강태진 교수 연구팀이 한의학적 개념과 발효과학을 융합해 만든 천연발효물질입니다. 금은화, 음양곽, 어성초, 우방자, 목향, 당귀, 연교, 독활, 방풍, 천궁, 현삼, 자유, 고삼, 감초, 호장근, 산조인, 지치, 인삼, 황금 등 19개 한약재를 활용하여 개발했는데요, 기존 아토피 치료제와 달리 안전성이 입증된 한약재를 중심으로 만들어진 것이 특징이죠. KIOM-MA128황금은 독성과 부작용이 적습니다. 또한 다양한 성분을 함유하고 있어 아토피 외에도 항염증 개선, 미백, 상처 치유 등의 효능도 함께 갖고 있습니다. 특히 아토피는 복합적인 원인으로 발생하다 보니 한 가지 성분으로 치료하는 것보다 더 큰 시너지 효과를 유발할 수 있습니다. 연구팀은 아토피성 피부염을 유발한 실험용 쥐에 이 물질을 각각 먹이고 피부에 바른 결과 사흘째부터 굵은 흰수가 최고 70%까지 줄어든 것을 확인했습니다. 또한 KIOM-MA128황금은 아토피성 피부염 증상을 완화시킬 뿐만 아니라 아토피성 피부염 유발에 따른 혈중 면역글로브린도 감소시킵니다.

## 엄격한 심사로 결정되는 ICID 등재

KIOM-MA128황금은 2010년 국내·외 특허 등록을 마쳤고 2012년에는 <근거중심 보완 대체 의학지(Evid Based Complement Alternat Med)>에 연구결과가 실려 학계에 주목을 받았습니다. 현재 이 물질은 한국한의학연구원 제1호 연구소기업인 ㈜퓨어바이오셀럽에 기술출자되었습니다. ㈜퓨어바이오는 이를 활용해 항염·항산화 기능을 가진 한방 화장품 개발을 추진 중이며 KIOM-MA128황금 활용 확대를 위해 미백, 항균 효과에 대한 연구를 진행 중에 있습니다. 최근 또 다른 큰 성과도 있었으니, 바로 KIOM-MA128황금이 국제화장품원료집(International Cosmetic Ingredient Dictionary, ICID)에 등재됐다는 사실이죠! ICID는 세계적으로 화장품 원료 선택의 기준이 되는 지표입니다. 미국화장품협회(PCPC) 산하 국제화장품원료위원회(INCI)의 엄격한 심사를 통해 결정됩니다. 건강보험심사평가원의 통계에 따르면 우리나라 전체 아토피 환자는 93만 명을 넘는다고 합니다. 한 번 발생하면 완치가 어렵고 심한 가려움증과 스트레스를 유발하는 아토피 피부염. 부작용 없이 장기 치료할 수 있는 KIOM-MA128황금으로 환자들의 삶이 더 나아지길 기대합니다.

## 참을 수 없는 가려움 아토피 피부염이 궁금하다고요? 여섯 가지 팩트체크



### ① 아토피의 어원은 ‘알 수 없는’이다?

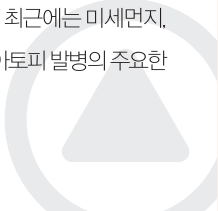
‘뜻을 알 수 없는’, ‘비정상적인 반응’, ‘기묘한’ 등의 의미를 가진 Atopy는 그리스어가 어원입니다. 붉은 발진과 심한 가려움증, 피부 건조증이 주요 증상이죠. 한 번 발생하면 완치가 어렵고 만성적으로 재발할 가능성도 큼니다.



### ② 아토피는 스트레스가 원인이다?

- 01. 유전적 요인
- 02. 면역학적 요인
- 03. 환경적 요인
- 04. 정신적 요인

아토피의 원인은 매우 복합적입니다. 최근에는 미세먼지, 포름알데히드 등 심각한 환경오염이 아토피 발병의 주요한 후천적 요인으로 대두되고 있습니다.







### ③ 아토피가 멜라토닌을 감소시킨다?

● 한국한의학연구원에서 아토피 피부염과 특정 호르몬 사이의 상관관계를 알아보기 위한 연구를 진행한 결과, 아토피 피부염은 생체리듬을 조율하는 멜라토닌을 감소시켜 수면 장애를 일으키고 그로 인해 스트레스를 가중시킬 수 있다고 합니다.

\* 신경과학분야국제학술지〈저널 오브 피니얼 리서치(Journal of pineal research)〉 2017년 9월호 게재



### ④ 아토피는 완치가 어렵다?

● 아토피는 쉽게 낫지 않고 재발률이 높아 대표적 난치성 질환으로 꼽힙니다. 기존 아토피 치료법은 스테로이드 제제를 사용해 염증을 제거하거나 면역반응을 억제하는 것으로, 장기간 사용 시 부작용이 심각하고 면역력이 약화되는 등의 문제가 있어 치료에 한계가 컸죠.



### ⑤ 부작용 없는 아토피 치료제는 없다?

⊗ 한국한의학연구원은 부작용 걱정 없이 증상을 완화시키는 'KIOM-MA128황금'을 개발했습니다. 엄격한 심사로 결정되는 국제화장품원료집에도 등재 완료됐습니다.

아토피 피부염 쥐에게 KIOM-MA128황금 투여한 결과, 피부 붉는 횡수 ↓ 7일째 염증 ↓



### ⑥ KIOM-MA128황금에는 19가지 한약재가 포함되어 있다?

- 전통적인 한약제제에 발효과학을 융합한 신 한약제제
- 감초, 당귀, 산조인, 인삼, 황금 등 19가지 한약재 추출물 의유산균 발효물
- 항아토피 효능 검증: 기존 전문의약품 엘리델크림보다 우수한 효능 확인
- 경구 및 경피 시험을 통한 전임상 효능 검증
- 14가지 안전성 평가 완료(GLP)
- 연구자 임상시험을 통한 아토피성 피부 개선효과 확인

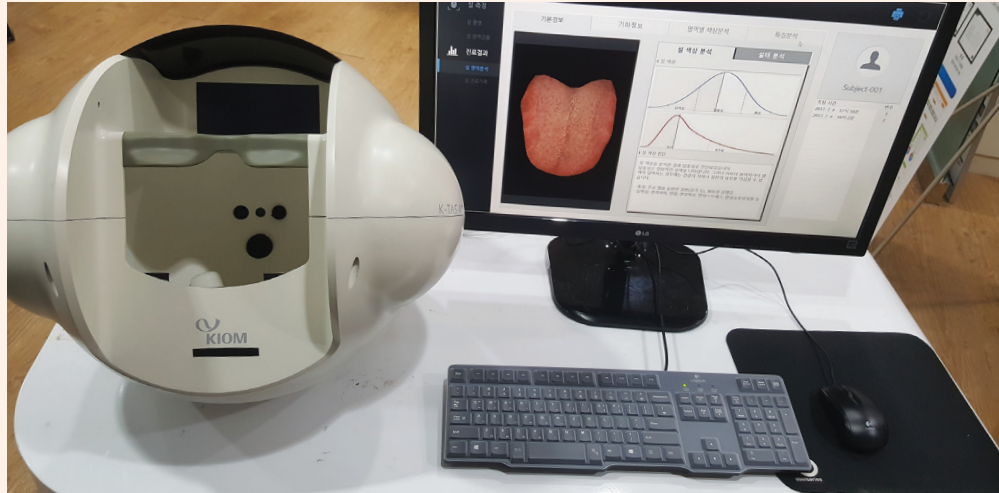


안정성 입증된 아토피 치료제 KIOM-MA128황금으로  
아토피 걱정도 한시름 뚫!  
난치병 해결, 한국한의학연구원이 함께 풀어나가겠습니다.



## 일상에서 만나는 한의학 진단기기? 설진기가 뜬다!

설진기 보건신기술(NET) 인증



한의학에는 혀를 통해 병변을 진찰하는 ‘설진(舌診)’이라는 진단법이 있습니다. 한국한의학연구원은 이러한 설진의 객관성과 정확성을 확보하기 위해 첨단 영상기술 등을 적용해 혀에 대한 정보를 정량적으로 측정하는 ‘설진기’를 개발한 바 있습니다. 2018년 6월에는 보건신기술(NET) 인증을 받는 성과까지 거둬 설진기 상용화의 포문이 보다 활짝 열릴 것으로 보입니다. 한방병원은 물론 각 가정에 설진기가 보급된다면 사물인터넷을 기반으로 한 ‘1인1한의사’ 시대도 머지않은 미래가 될 것입니다.

### 한의 진단의 과학화를 선도하는 설진기

혀는 우리 몸에서 심장 다음으로 혈관이 많이 분포한 기관입니다. 한의학에서는 혀를 ‘심장의 싹(心之苗)’이라고도 부릅니다. 혀는 심장과 연관이 있을 뿐만 아니라 비장과 위의 상태가 설태로 나타나는 등 건강상태를 민감하게 반영합니다. 그래서 설진은 한의임상에서 매우 중요한 진단법입니다. 현대의학에서도 혀에 생기는 설태의 유무와 정도는 당뇨, 구취, 소화불량 등을 판단하는 유용한 정보로 활용합니다. 하지만 객관적인 데이터와 과학적 연구결과가 부족하다는 이유로 설진의 유용성은 평가절하되기도 했습니다.

한국한의학연구원 미래의학부 김근호 박사 연구팀은 설진의 과학화를 위해 설진기를 개발했으며 2017년 7월 최신 업그레이드 버전인 ‘설 영상 측정장치(K-TAS-4000, 이하 설진기)’를 선보였습니다. 이 기기는 혀를 3차원 영상으로 촬영해 건강상태를 진단합니다. 혀의 표면질감, 혀의 두께, 좌우 대칭까지 정확하게 측정해 이를 4,000여 건의 임상 데이터와 비교·분석하는데요, 수면장애, 배변장애, 소화불량, 피로도 등 다양한 건강상태를 진단할 수 있습니다.

### 설진의 객관화·정량화를 확보하여 업그레이드

해당 설진기는 혀의 배면부(정면)만을 촬영한 2차원 영상으로 설질, 설태 색상, 설태량 등의 제한된 정보만을 제공했던 기존의 설진기를 업그레이드한 것입니다. 촬영의 정확성과 재현성도 향상됐습니다. 직접조명 대신 간접조명을 장착해 타액으로 인한 혀 표면 반사율을 줄이고, 혀의 정면과 측면 격자 가이드라인을 제시해 혀의 전후좌우 위치에서 보다 정확한 촬영이 가능해지도록 했습니다.

설진기는 환자의 설질 색상을 담백설, 담홍설, 홍설, 청자설의 4가지 유형으로 분석해 줍니다. 설태 분석에선 혀 표면을 덮고 있는 설태가 얇은지 두꺼운지에 대한 후박(厚薄) 특성을 확인할 수 있습니다. 태의 색 역시 백태인지 황태인지 분석합니다. 또한 치흔(齒痕, 혀 가장자리에 남아있는 잇자국) 정도와 혀의 기울어짐, 두께, 측면 정보도 제공합니다. 한의 임상에서 활용할 수 있는 다양한 지표를 확인할 수 있는 것이죠. 연구팀은 설진기 임상 활용 가능성을 검증하기 위해 월경통, 소화불량, 만성피로 등의 환자를 대상으로 임상 연구를 수행해 각 질환과 설 지표간의 상관성을 확인한 바 있습니다. 이는 콘텐츠로 개발되어 기술이전 되었으며, 연구성과는 <eCAM>, <유럽통합학회지> 등 국내외 학술지에 게재되었습니다.







## 보건신기술 인증으로 상용화 포문 연다

설진기가 의료기기 인증을 획득하고 상용화되면 한의사는 환자의 건강상태를 보다 객관적으로 평가할 수 있습니다. 한의사 경험과 지식에 근거한 주관적 진단의 한계를 극복할 수 있게 되는 것이죠. 환자들 역시 본인의 건강상태를 쉽게 이해하고 진단결과를 신뢰할 수 있을 테고요. 실제로 2018년 6월 1일 보건신기술(NET)\* 인증을 받으면서 보다 많은 임상 현장에 보급 되고 활용될 것이란 기대가 커지고 있습니다.

설진기가 획득한 보건신기술 인증은 2018년 6월 1일부터 3년간 NET 마크 사용, 기술개발자금(기술신용보증 등), 신기술 이용제품의 우선구매 혜택(국가기관 및 공공기업 등), 국내외 기술거래 등의 지원을 받을 수 있습니다.

이러한 보건신기술 인증 기준은 매우 까다로운데요. 대표적인 평가 기준으로는 선진국보다 우수하거나 동등하면서 상용화 가능한 기술, 기존제품 성능을 현저히 개선하거나 제품 생산성·품질을 현저히 향상시키는 기술 등이 있습니다. 설진기 역시 혀 진단 기술의 정확도와 재현성을 대폭 향상시킨 점이 우수성으로 꼽혔습니다.

현재 설진기는 특허 출원이 마무리 됐으며 설 영상 촬영장치의 일반 요구사항에 대한 내용은 ISO/TC249 전통의학 분야 기술위원회에서 국제 표준으로 개발되고 있습니다. 김근호 박사 연구팀은 후속 연구를 통해 순환기계 질환과 대사성 질환 진단이 가능한 차세대 설진 시스템 개발을 추진하고 있습니다. 더 반가운 것은 모바일로 혀의 영상을 촬영해 건강상태를 예측하는 프로그램을 개발하고 서버를 구축하고 있다는 사실인데요. 이 기술이 상용화되면 스마트폰 애플리케이션만으로 간편하고 정확하게 건강상태를 확인할 수 있게 됩니다. 나만의 한의사를 언제 어디서든 소환할 수 있는 일상이 아주 먼 이야기는 아니랍니다. 한의학이 혁신해나가는 건강진단의 새로운 미래, 그 혁신적인 행보에 주목해봅니다.

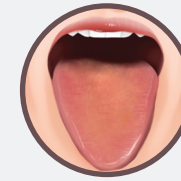
### ● 보건신기술이란?

보건신기술(NET, New Excellent Technology)은 국내 기업과 연구기관, 대학 등에서 개발한 신기술을 조기에 발굴해 그 우수성을 인증하는 제도이다. 개발된 신기술의 상용화와 기술거래를 촉진하고 보건신기술 제품의 신뢰성을 제고할 수 있다. 이를 통해 구매력을 창출하고 초기시장 진출기반을 조성하는데 그 목적이 있다. 보건신기술 개발을 촉진하고 상용화를 돕기 위해 2007년 보건의료기술진흥법을 개정하면서 도입됐으며 보건복지부와 한국보건사업진흥원이 주관하고 있다. 한편, 한국한의학연구원은 설진기 이외에도 2017년 12월 일화용 부항기 보조장치에 대해 한방분야의 보건신기술(NET)로 인증 받았다.

### ● 설진기 핵심 포인트

- 4,000여 건의 임상 데이터 기반 분석
- 3차원 영상촬영으로 혀의 형태적 특징 정밀분석 가능
- 수면이상, 배변장애 등 만성질환 진단 가능
- 국내 최초로 개발된 보건기술에 부여하는 보건신기술(NET) 인증 완료

## ✓ CHECKLIST \_\_\_\_\_ 혀로 체크하는 건강 상태<sup>1)</sup>



### ● 담홍설

- 건강한 사람의 혀는 담홍색이 됨
- 하얀 설태가 혀 가장자리를 제외하고 고르게 분포하며 윤기가 있음



### ● 담백설

- 정상 상태의 혀보다 색이 옅고 흰
- 양기, 기운, 혈액이 부족한 경우에 나타남
- 쉽게 피로감이 오고 추위를 많이 타는 경향이 있음



### ● 홍설

- 정상 상태의 혀보다 붉음
- 음기가 부족하거나 발열을 수반하는 감염증상 주기에 나타남



### ● 청자설

- 정상 상태의 혀보다 푸르스름하면서 붉음
- 혈액순환 장애가 있는 경우에 나타남

\* 건강한 사람의 설태는 흰색이지만 황태는 열증이 나타나는 변비나 간 질환에서 많이 보인다. 혀 가운데 움푹 파인 균열이 있다면 척추와 위장에 염증이 있을 가능성이 크다. 혀의 깊숙한 부분에 백태가 두껍게 끼면서 균열이 보인다면 자궁과 방광에 적신하다.<sup>2)</sup>

1) 출처\_한국한의학연구원 블로그 [키오미 팩트체크] 입냄새 원인, 혀를 보면 알 수 있다?

2) 출처\_한국한의학연구원 블로그 [Cover Story] 3D 영상 · 빅데이터와 만난 한의학



## 한약은 우울증 치료제가 될 수 있을까

계지복령환 우울증 치료 임상2상시험 승인



계지복령환(桂枝茯苓丸)은 어혈증에 처방하는 대표적인 한약입니다. 하지만 최근 한국한의학연구원이 계지복령환에 우울증 완화 효과까지 있음을 우울 동물모델 효력시험을 통해 확인한 바 있는데요. 이번엔 주요우울장애 환자를 대상으로 임상2상시험이 진행된다고 합니다. 이번 임상시험이 갖는 의미에 대해 함께 살펴볼까요?

### 어혈에 좋은 계지복령환의 재발견

계지복령환은 임상에서 매우 자주 쓰이는 한약 처방입니다. 육계나무의 가지를 말린 계지, 소나무에서 자라는 균체인 복령, 목단 뿌리껍질인 목단피, 복숭아 열매 씨를 말린 도인, 작약으로 구성되어 있습니다. 혈액순환을 원활하게 하는 활혈거어\* 효능이 있어 주로 갱년기 장애, 월경 이상, 타박상 등의 어혈\*을 제거하기 위해 사용됩니다.

그런데 최근, 이러한 계지복령환의 새로운 효능이 발견되어 주목받기 시작했습니다. 바로 항우울 효능입니다. 연구팀은 계지복령환이 혈액순환 장애를 해소하면서 정신적 안정을 유도한다는 데 착안해 우울 동물모델 효력시험을 진행하였고, 그 결과 우울증 완화에 효과가 있음을 밝혔습니다.

한의학에서는 우울증을 크게 기울(氣鬱), 율화(鬱火), 기허(氣虛) 등으로 나눕니다. 기울은 율증의 하나로 기분이 우울하고 머리가 아프며 가슴이 답답한 증상을 말합니다. 율화는 양기가 물려 생긴 화증으로 머리가 몹시 아프고 눈이 충혈되는 증상을, 기허는 원기가 부족하거나 약해지고 얼굴이 창백하며 식욕 부진 등 권태감과 무력감이 심한 것을 이르지요. 이들 모두 기순환 장애에 따른 혈액순환 장애가 수반되는 것이 특징입니다.

- 활혈거어(活血祛瘀): 혈액순환을 원활하게 하며 막히거나 정체되어 있는 어혈을 없앴
- 어혈(瘀血): 몸에 혈액이 제대로 돌지 못해 한 곳에 정체되어 있는 증세

### 딱 막힌 마음도 풀어주는 한약제제

한국한의학연구원은 계지복령환의 우울증 치료를 위한 안전성과 유효성을 규명하기 위해 식품의약품안전처로부터 품목 허가용 임상시험계획(IND)을 승인받아 주요우울장애 환자를 대상으로 한 임상시험을 진행합니다. 이는 기존 한약제제에서 항우울 효능을 발견해 임상시험이 승인된 첫 사례입니다.

이번 임상시험은 대전대학교 둔산한방병원 한방신경정신과 정인철 교수 연구팀과 공동연구로 진행됩니다. 임상연구를 통해 계지복령환의 우울증 치료 효능이 규명되면, 기존 효능·효과에 우울증이 추가되어 우울증 치료제로 시판될 예정입니다. 연구책임자인 한국한의학연구원 임상의학부 이미영 책임연구원은 “임상시험을 통한 유효성 검증을 완료해 한약제제 활성화에 기여할 수 있을 것”이라 전하기도 했습니다.

최근 우울증뿐만 아니라 기분부전장애, 범불안장애 등 정신신경계 환자가 증가하고 있어 우울증 치료제가 광범위하게 사용 되는 추세입니다. 새로운 치료제에 대한 사회적 요구도 더욱 높아지고 있지요. 이번 임상시험 승인을 통해 전통 한약처방이 정신신경계 질환 치료의 새로운 길을 제시할 수 있기를 기대합니다.





## 한약자원의 더 큰 가능성이 여기에!

한약자원연구센터 개소



‘한약자원연구센터’가 전라남도 나주에 문을 열었습니다. 한약자원의 안전성과 유효성을 강화하고, 새로운 산업화 육성에도 힘쓴다고 하니 이곳에서 피어날 한약자원의 새로운 미래가 벌써부터 기다려집니다.

한국한의학연구원은 전남 나주에 ‘한약자원 전주기 연구’를 펼칠 수 있는 한약자원연구센터를 개소했습니다. 한약자원 전주기연구가 뭐냐고요? 한약자원 발굴과 보존을 위한 공공인프라 구축을 비롯해 한약자원 품질 표준화, 유효성·안전성에 대한 과학적 근거 확보, 한약자원 생산 기술 현대화, 한약자원 경계 확장 연구, 한약자원 종합정보 활용체계 구축 등의 종합적 연구를 말합니다. 한마디로 한약자원연구센터가 한약자원 R&D의 종합허브 역할을 하는 것이죠.

지난 2018년 11월 7일 전라남도 나주시 동신대 내 부지에서 열린 개소식 현장에는 내외빈 200여 명이 참석해 한약자원의 미래를 함께 가능해보았답니다. 개소식은 김종열 한국한의학연구원장의 기념사를 시작으로 원광연 국가과학기술연구회 이사장, 윤병태 전라남도 정부부지사, 강인규 나주시장, 최일 동신대 총장의 축사가 이어졌으며 이민준 전라남도의회 부의장, 유석재 국가핵융합연구소장 등이 자리를 빛냈습니다.

2016년 12월에 착공된 한국한의학연구원 한약자원연구센터는 16,361.47㎡ 면적에 지하 1층, 지상 3층 규모로 연구동과 본초관, 기숙사 등을 갖추고 있습니다. 이곳에서 발굴할 가치는 무궁무진합니다. 양약보다 안전한 한약자원 검증, 표준 한약자원 공유 등을 통해 연구·임상에 활용할 수 있는 기반이 더 단단해질 것입니다. 고부가가치 산업화를 위한 소재 연구도 활발히 진행될 텐데요, 이를 통해 기능성 높은 생물의학 제품이나 노인성 질환을 예방하고 치료하는 웰니스 제품 등을 지역산업 수요 맞춤형으로 개발할 예정입니다. 지역경제 활성화는 물론, 미래 신산업 창출과 인류 건강 증진에도 크게 기여할 수 있겠죠?

김종열 원장 역시 “한약연구센터는 국가 한약자원 R&D 종합허브 역할을 목표로 지역산업과 적극적으로 연계해 한약자원 전주기 연구를 수행하게 된다”며 “이를 통해 한약자원에 기반한 고부가가치 산업 등 미래 신산업 창출에 앞장설 것”이라고 밝히기도 했습니다. 한약자원의 가치를 넘어 미래의학의 가능성을 여는 한약자원연구센터의 역할을 기대합니다.

### 한약자원연구센터

#### ● 연혁

2012.03	한국한의학연구원-전라남도-동신대 간 업무협력(MOU) 체결
2013.12	이사회, 센터 설치 및 운영계획(안) 승인
2016.12	기공식
2018.08	준공 및 사용승인
2018.11	개소

#### ● 역할

한약자원 확보와 전주기 연구를 통해 한약자원 종합허브를 구축하고 이를 기반으로 고부가가치 한의학 산업을 창출해 지역 발전에 기여

한약자원 연구 전주기 완성  
고부가가치 산업 창출

#### 중점 고유 기능

한약자원 표준화 및  
유효성·안전성 검증

- 한약자원 표준화
  - 한약자원 안전성 확보
  - 한약자원 유효성 근거 확보
  - 한약자원 공공인프라 구축
- ➡ 안전하고 신뢰받는 한약

#### 지역 연계 기능

고부가가치 한의학  
산업화 소재 개발

- 식·의약 소재
  - 지역산업 맞춤형 제품 개발
  - 지역산업 애로 해결
- ➡ 임상·산업계 활용도 제고





# 함께 열어봐요, 인류건강의 새 미래!

2018 대한민국 커뮤니케이션 대상 수상



한국한의학연구원 브로슈어가 ‘2018 대한민국 커뮤니케이션 대상’에서 홍보물 부문 우수 홍보물 대상을 수상했습니다. 한국한의학연구원의 역할과 비전을 보기 쉽고 알기 쉽게 담은 브로슈어, 〈OPENING A NEW PATH〉를 지금 소개합니다!

한국한의학연구원의 〈인류건강의 새 미래를 열다〉를 제호로 홍보 브로슈어를 제작했습니다. 그 제호에 걸맞게 브로슈어의 표지를 양쪽으로 열어젖히면 첫 페이지를 볼 수 있습니다. 곧이어 인류와 의학의 미래를 선도하는 한국한의학연구원의 역할과 한의학 연구개발 성과를 시각적인 콘텐츠를 통해 살펴볼 수 있습니다.

이처럼 경영목표와 부합하는 미래지향적인 디자인으로 대중들과 흥미롭게 소통한 점이 높이 평가받아 지난 2018년 12월 열린 ‘2018 대한민국 커뮤니케이션 대상’에서 한국한의학연구원 브로슈어가 홍보물 부문 우수 홍보물 대상을 수상하는 성과도 올렸습니다.

대한민국 커뮤니케이션 대상은 국가기관 및 공·사기업 등에서 발행하는 커뮤니케이션 및 저널리즘 매체를 대상으로 하는 국내 유일의 시상식입니다. 기업문화 발전을 위해 매년 12월 열고 있습니다.

“새롭게 제작된 홍보 브로슈어를 통해 기관의 미래 발전 방향을 효과적으로 전달할 수 있었다”라며 한국한의학연구원 김종열 원장은 “다양한 매체를 통해 한의과학에 대한 맞춤정보 제공, 효과적인 지식 전달 등 국민과의 소통과 공감을 위해 더욱 노력하겠다”라고 밝혔습니다.

## 한국한의학연구원 홍보 브로슈어 보기

한국한의학연구원 홈페이지(www.kiom.re.kr) ⇨ KIOM 광장 ⇨ 미디어 KIOM ⇨ 홍보간행물 ⇨ 발행물





## 실험실 밖에서 답을 찾다

‘한의학R&D혁신! 의료현장에서 찾다’ 프로그램 실시



의료현장의 수요를 직접 파악해야만 이를 해결하기 위한 연구혁신 역량을 키울 수 있는 법!  
한국한의학연구원 연구자들이 실험실 밖으로 나간 이유입니다.

의료현장을 직접 체험하고 이곳의 수요를 해결하기 위한 연구혁신 역량 개발의 시간! 한국한의학연구원이 지난 2018년 8월부터 9월까지 ‘한의학R&D혁신! 의료현장에서 찾다(이하 임상현장 교육)’ 프로젝트를 실시했습니다. 이번 프로그램은 부산대학교한방병원(병원장 신병철)과 공동기획을 통해 한국한의학연구원에 근무하는 연구자들을 대상으로 한·양방병원 시스템과 진료과정을 체험할 수 있도록 마련되었습니다. 의료현장 수요해결을 위한 연구기획과 수행에 반영하고자 처음 시도된 원내 연구자 교육 프로젝트이기도 합니다.

교육은 지난 2018년 8월 6일부터 8일간 진행된 1회차 교육을 시작으로 9월까지 총 6회에 걸쳐 진행됐습니다. 회당 참가 연구자는 10여 명. 그러니까 총 60여 명의 연구자들이 자신의 수행 과제와 관련된 진료과 및 진료클리닉에서 교육을 받았답니다. 한방내과, 침구과, 한방재활의학과, 한방부인과, 소화기클리닉, 체질개선클리닉, 여성의학클리닉, 재활클리닉 등입니다.

연구자들은 부산대학교한방병원의 병동, 기기, 제약시설을 둘러보는 병원시스템 투어를 비롯해 대표 질환별 케이스터디, 진료 클리닉별 현장 실습, 의료진과의 랩미팅 등에 참여했습니다.

한국한의학연구원 김종열 원장은 “의료현장과 연구현장의 차이를 분석해 의료현장 수요를 해결할 수 있는 R&D를 기획하고자 이번 프로젝트를 추진했다”라며, “현장밀착형 교육을 통해 국민이 체감하고 실제 의료현장에 쓰이는 연구개발 성과를 창출할 수 있도록 교육 결과를 연구에 적극 반영할 것”이라고 밝혔습니다.

실험실 밖에서도 답을 찾는 한국한의학연구원의 특별한 프로젝트가 창조적인 한의학 계승에 밑거름이 되길 희망합니다.



### ● 한의학R&D혁신! 의료현장에서 찾다

- 2018년 8월, 9월 실시
- 부산대학교한방병원과 공동기획한 한국한의학연구원 내 연구자 대상 교육 프로젝트
- 한·양방병원 시스템과 진료과정을 체험을 통해 의료현장 수요해결을 위한 연구기획과 수행에 반영
- 병원시스템 투어, 대표 질환별 케이스터디, 진료 클리닉별 현장 실습, 의료진과의 랩미팅 등 진행



## 전통의학, 한국과 베트남을 잇다

베트남 하노이 '전통의학 공동연구센터' 개소



한국한의학연구원은 베트남 국립전통의학병원의 공동연구를 활성화하기 위해 베트남 하노이에 전통의학 공동연구센터를 개소했습니다. 양 기관의 한약자원 교류와 임상연구 협력의 중심축을 맡을 공동연구센터의 비전을 소개합니다.

한국한의학연구원과 베트남 국립전통의학병원(National Hospital of Traditional Medicine, 이하 NHTM)은 그간 체질분야 공동연구, 인력교류 등 다양한 협력을 이어온 바 있습니다. 이를 더욱 활성화하기 위해 한국한의학연구원은 지난 2018년 11월 27일 베트남 하노이에 위치한 NHTM에서 '한의학연-NHTM 공동연구센터' 개소식을 개최했습니다.

공동연구센터가 마련된 NHTM은 1957년 설립된 베트남 보건부 산하의 전통의학 전문 병원입니다. 약 550여 개 병상이 마련되어 있는 규모로 내과, 외과, 부인과 등의 진료를 하고 있습니다.



앞으로 한의학연-NHTM 공동연구센터는 양 기관의 한약자원 교류와 임상연구 협력의 중심축을 맡을 예정입니다. 공동연구나 인력교류 등에서도 지속가능하고 실질적인 성과를 창출해나가려고 합니다. 자원 분야에서는 한국한의학연구원이 보유한 한약자원 유전자 감별 기술을 활용해 베트남의 천연약물자원 관리 체계 구축에 필요한 노하우를 공유합니다. 임상 분야에서는 전통의학이 만성·노인성 질환 치료에 강점이 있는 만큼, 만성·노인성 질환의 예방과 치료를 위한 한국-베트남 비교 임상연구 등을 구상하고 있습니다.

개소식을 통해 한국한의학연구원 김종열 원장은 전통의학에 기반한 한국-베트남 교류 사업을 통해 양국의 의학 발전과 국익 창출에도 기여할 것이라며 기대와 포부를 전하기도 했습니다. 한편, 김종열 원장은 베트남과 기술협력 활성화를 위해 주베트남 대한민국 대사관, 한국-베트남 과학기술연구원(VKIST) 등도 방문했습니다. 의학분야 교류 확대를 위해 베트남 보건부, WHO 베트남 국가사무소 등을 찾아 의견을 교류하기도 했습니다.

한국한의학연구원의 기초·응용연구 역량에 NHTM의 임상 경험과 사례를 더하면 더욱 다양하고 의미 있는 협력이 이어질 것으로 보입니다. 한의학연-NHTM 공동연구센터를 거점으로 만들어질 시너지에 주목해보는 건 어떨까요?





## 모유수유 권하는 착한 연구원!

‘엄마에게 친근한 일터’ 유니세프 인증



한국한의학연구원은 출산 후 일터로 복귀하는 여성들의 고충을 덜기 위해 다양한 노력을 펼치고 있습니다. 실제로 한국한의학연구원은 유니세프한국위원회의 ‘엄마에게 친근한 일터’ 인증을 받은 일터이기도 합니다. 최근에는 4년마다 이뤄지는 현장 평가를 통해 재인증을 받기도 했습니다.

출산 후 일터로 복귀하는 많은 여성들이 모유수유를 지속할 것인가에 대한 고민을 갖고 있습니다. 직장 내 착유시설이 없거나 지원 정책이 부족한 경우가 많아 모유수유를 이어가는 게 쉽지 않기 때문입니다. 한국유니세프위원회는 2007년부터 직장에 다니는 여성의 모유수유를 돕기 위한 범사회적 모유수유 권장 운동 ‘엄마에게 친근한 일터(Mother Friendly Workplace) 캠페인’을 전개하고 있습니다. 또한 직원들이 복직한 후에도 모유수유를 계속 할 수 있도록 모유수유를 지원 하는 시설과 정책을 구비하고 지원하는 기업을 ‘엄마에게 친근한 일터’로 선정하고 있습니다. 한국한의학연구원 역시 ‘엄마에게 친근한 일터’ 인증을 받은 일터 중 하나입니다.

2014년에 첫 인증을 받았으며 이번에 4년마다 진행되는 재평가를 통과했습니다. 엄마에게 친근한 일터는 단순히 모유수유를 지원하는 것을 넘어 여성이 일하기 좋은 근무환경을 제공하고 있다는 의미이기도 합니다. 한국한의학연구원은 가족친화 경영의 일환으로 출산 휴가·휴직제도를 장려하고 있으며, 모성보호실(Angel Mom), 원내 여직원협의회와 여성을 위한 별도 역량강화 교육 프로그램 등을 운영하고 있습니다.

이외에도 2010년에는 ‘남녀고용평등 단체’로, 2014년에는 ‘여성과학기술인 채용목표제 우수기관’으로 선정되는 등 여성들의 친화적 조직문화를 정착하는데 앞장서 왔습니다. 앞으로 한국한의학연구원은 전 직원이 육아 부담을 최소화하고 자녀 보호에 대한 걱정 없이 안정적으로 연구에 매진할 수 있도록 지원을 아끼지 않을 예정입니다.

한편, 이번 엄마에게 친근한 일터 임명식에서는 한국한의학연구원을 비롯해 한국오츠카제약 등 총 10개 기관 및 기업이 인증을 받았습니다.

### ● 유니세프한국위원회의 ‘엄마에게 친근한 일터’가 되기 위한 10단계

01. 출산 후 최소 3개월 이상 출산휴가를 보장한다.  
이외에 급여의 일부를 지급하는 장기 출산휴가나 육아휴직 등을 선택할 수 있어야 한다.
02. 모유수유를 하는 직원에게 파트타임 근무나 근무시간 조정, 업무 분담 등 탄력적인 근무여건을 제공한다.
03. 하루 1시간 모유수(착)유를 위한 시간을 제공한다.
04. 직장 내에 혹은 직장 근처에 아기를 맡길 수 있는 탁아시설을 지원한다.
05. 모유를 짜거나 보관할 수 있는 시설을 제공한다.
06. 모유수유를 하는 직장 여성에 대해 긍정적이고 수용하는 태도를 가지도록 동료와 경영진을 독려한다.
07. 근무 환경을 깨끗하고 안전하게 유지한다.
08. 여직원들과 노조에 출산휴가 정책과 기타 권리에 대해 알려준다.
09. 육아휴직 후 직장 복귀, 또는 탄력근무 시 여성에게 완전한 취업을 보장한다.
10. 모유수유와 일을 병행하도록 도와줄 수 있는 직원 지원 네트워크를 만든다.





내 체질을 알면 건강도 백전백승!

사상체질에 맞는 건강관리법

내 취향에 딱인 아이템을 주문제작하는 소비 트렌드를 ‘커스텀(Custom)’이라고 합니다. 건강관리도 내게 꼭 맞는 커스텀이 가능하다는 사실, 알고 계셨나요? 바로 소음인, 소양인, 태음인, 태양인으로 체질을 나누는 사상의학(四象醫學)을 통해서죠. 사상의학은 이 네 가지 체질에 따라 한의학적 치료를 행하는 우리나라 고유의 전통 의료모델입니다. 근래에는 현대과학과의 융합을 통해 맞춤의학으로 진화하고 있습니다. 사상체질에 맞는 건강관리 노하우, 함께 체크해볼까요?

\*출처\_이지사이언스 시리즈건 (사상체질의학 이야기)(한국한의학연구원 제)

얼굴과 체형으로 보는 나의 사상체질



소음인

- 얼굴 구조가 작고 오밀조밀한 편이다.
- 부드러운 곡선형의 얼굴형을 가졌다.
- 전체적으로 이마가 넓적하고 볼록하다.
- 눈이 작다.
- 상부가 좁고 하부는 넓어지는 방울코나 코끝만 살짝 올라간 납작코가 특징이다.
- 아랫배와 엉덩이가 발달했다.
- 살집이 연하고 땀구멍이 작다.
- 걸음걸이가 조심스럽다.
- 단정하고 온유한 인상을 지녔다.



태음인

- 넓적하고 굵은 얼굴선을 지녔으며 대체로 얼굴이 크다.
- 이마가 평평하며 눈꺼풀이 두툼하다.
- 통통한 매부리코 또는 납작한 큰 코를 가졌다.
- 허리 부분이 발달했으나 목덜미는 빈약한 편이다.
- 손발 모양이 크고 살이 찐 모양으로 굵고 길다.
- 발걸음이 무겁고 자세가 꼳꼳하다.
- 중후하고 의젓한 인상을 가졌다.



소양인

- 얼굴형이 날카롭고 위로 향한 직선형이다.
- 돌출된 이마와 뾰족하고 얇은 턱을 지녔다.
- 눈이 둥글면서 맑고, 눈초리가 매섭다.
- 코끝이 예리한 편이거나 들창코다.
- 뒤통수가 튀어나와 앞뒤의 길이가 길다.
- 가슴 부위가 발달했다.
- 체구에 비해 특별히 손발이 큰 사람이 많다.
- 골격은 굵으나 살이 없다.
- 걸음걸이는 가볍고 상체를 흔들며 걷기를 잘한다.
- 뚱뚱하고 웅감한 인상을 지녔다.



태양인

- 동양인에게는 드문 체질로, 목이 곧고 눈빛이 매우 강하다.
- 목덜미와 어깨 부위가 발달됐다.
- 머리는 크고 발이 작은 편이다.
- 기가 세고 위압적인 인상이 특징이다.



체질별 건강 지키는 생활습관

소음인

● **운동법**  
소음인은 체력이 약한 편이니 운동량이 너무 강하면 쉽게 지친다. 빠른 동작을 요구하면서 짧은 시간 내 체력 소모가 많은 테니스나 자전거 타기가 좋다. 내성적인 소음인은 소심함 때문에 스트레스를 많이 받으므로 다른 사람과 많이 어울리는 운동이나 킥복싱 같은 종목을 익히는 것도 도움이 된다.

● **음식궁합**  
소음인은 소화기능이 약하고 냉한 체질을 가졌다. 지방질 음식이나 날 음식은 피하고 소화하기 쉽고 따뜻한 성질의 식품을 섭취하도록 한다. 성질이 따뜻하며 기를 보하는 닭고기, 오장을 보하고 위장 기능을 활성화하는 갈치가 궁합에 좋다.

● **스트레스 해소법**  
소음인은 침착한 편이며 일을 단정하고 차분하게 해낸다. 하지만 사소함에 얽매이고 의심이 많아 마음이 늘 불안하다. 많은 것이 자신의 마음에서 비롯된다는 것을 기억하고 차분히 다스린다.

- **건강수칙**
- ① 소화가 잘 되어야 한다.
  - ② 적극적인 자세가 필요하다.
  - ③ 가벼운 운동을 매일 한다.
  - ④ 찬 음식보다는 따뜻한 음식을 섭취한다.



소양인

● **운동법**  
체력이 크게 강하지도 약하지도 않은 소양인은 일반적인 운동은 대부분 소화 가능하다. 하체가 약한 편이므로 이를 단련시키는 스쿼트를 추천한다. 경쟁심이 강한 소양인은 서로 승부를 겨루는 운동은 권하지 않는다. 자연친화적이며 하체 단련에 좋은 자전거 타기를 추천한다.

● **음식궁합**  
소화기가 튼튼해서 음식을 잘 소화시키는 소양인은 비위에 열이 많은 체질이라 상심하고 찬 음식이나 채소류, 해물류가 좋다. 결명자, 미나리즙, 녹두즙, 팔죽, 수박, 오이, 호박 같은 음식이 체질 개선에 좋으며 특히 돼지고기나 해삼이 적합하다. 열이 많으므로 닭고기, 염소고기, 꿀 같은 열성음식은 좋지 않다.

● **스트레스 해소법**  
새로운 세계를 개척하는 데 관심이 많고 뚜렷한 개성으로 대중의 주목을 받고 싶어하는 소양인. 이들은 창의력이 뛰어나지만 감정표현이 급하고 지속성이 부족한 단점이 있다. 평소 마음을 담담하게 가지고 밖이 아닌 내면과의 균형을 이뤄야 일을 끝까지 해낼 수 있는 성취력도 생길 수 있다.

- **건강수칙**
- ① 대변을 잘 봐야 한다.
  - ② 마무리를 잘 지어야 한다.
  - ③ 매운 음식보다는 담백한 음식을 섭취한다.
  - ④ 하체 위주의 운동을 한다.



태음인

● **운동법**  
태음인은 기본적인 체력이 강해 땀을 많이 흘리는 운동이 건강에 이롭다. 운동량의 강도도 강한 것이 좋다. 태음인은 결단력과 과감성이 부족하다 보니 기록을 다투는 경기나 일대일 승부가 나는 운동이 단점을 보완할 수 있다.

● **음식궁합**  
태음인은 호흡기와 순환기 계통이 약하므로 허약한 폐의 기능을 보호해줄 수 있는 식품을 자주 섭취한다. 콩류, 견과류, 쇠고기, 우유 등이 체질 개선에 좋다. 다만 자극적이거나 지방질이 많은 음식은 피한다. 지방이 적어 육질이 담백한 대구, 세포기능을 활발하게 하고 콜레스테롤 수치를 낮추는 다시마도 궁합에 잘 맞는다.

● **스트레스 해소법**  
태음인은 가정을 잘 지키고 일을 꾸준히 하는 능력을 가졌다. 마음이 넓고 커서 조직을 유지시키는 능력이 있지만 섬세하고 재미있는 것과 거리가 멀고 큰 흐름을 파악하는 능력은 조금 부족하다. 꾸준함이라는 자신의 장점을 살려 모든 일을 대하도록 한다.

- **건강수칙**
- ① 땀을 낸다.
  - ② 바깥을 잘 살펴야 한다.
  - ③ 비만해지지 않게 한다.
  - ④ 대변을 잘 봐야 한다.



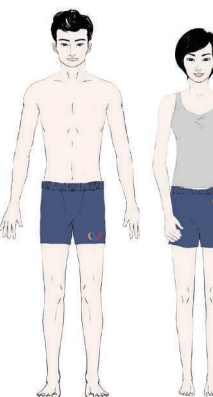
태양인

● **운동법**  
과단성이 있지만 때로는 독불장군의 오기를 보이는 태양인은 상승 기운을 끌어 내리는 요가나 단전호흡 같은 운동이 좋다. 축구나 배구 등 단체 경기를 통해 팀워크를 익히는 운동도 도움이 된다.

● **음식궁합**  
태양인은 간 기능이 약해 간을 보하는 음식이 좋다. 칼로리가 높고 고단백의 식품은 간에 부담을 주니 피해야 한다. 기력을 돕고 오장에 있는 더러운 것을 몰아내 정신을 맑게 하는 메밀, 소변을 잘 나가게 하고 부종을 해소해 열을 맑히는 붕어, 몸 안의 열을 내려주고 혈을 보하는 조개, 채액을 생성시키는 포도등을 즐겨 먹으면 좋다.

● **스트레스 해소법**  
태양인은 대세 판단이 빠르고 독창성이 뛰어나다. 말솜씨가 좋아 남을 설득하는 힘이 있는 만큼 상대가 내 뜻대로 되지 않으면 불같이 화를 내기도 하니 급박한 마음을 가라앉히는 것이 중요하다. 마음을 가라앉히고 한 걸음 물러서 생각할 줄 아는 여유를 가져야 한다.

- **건강수칙**
- ① 소변을 잘 봐야 한다.
  - ② 신중한 자세가 필요하다.
  - ③ 고기보다는 야채나 해산물 위주로 섭취한다.
  - ④ 매운 음식보다는 담백한 음식을 섭취한다.



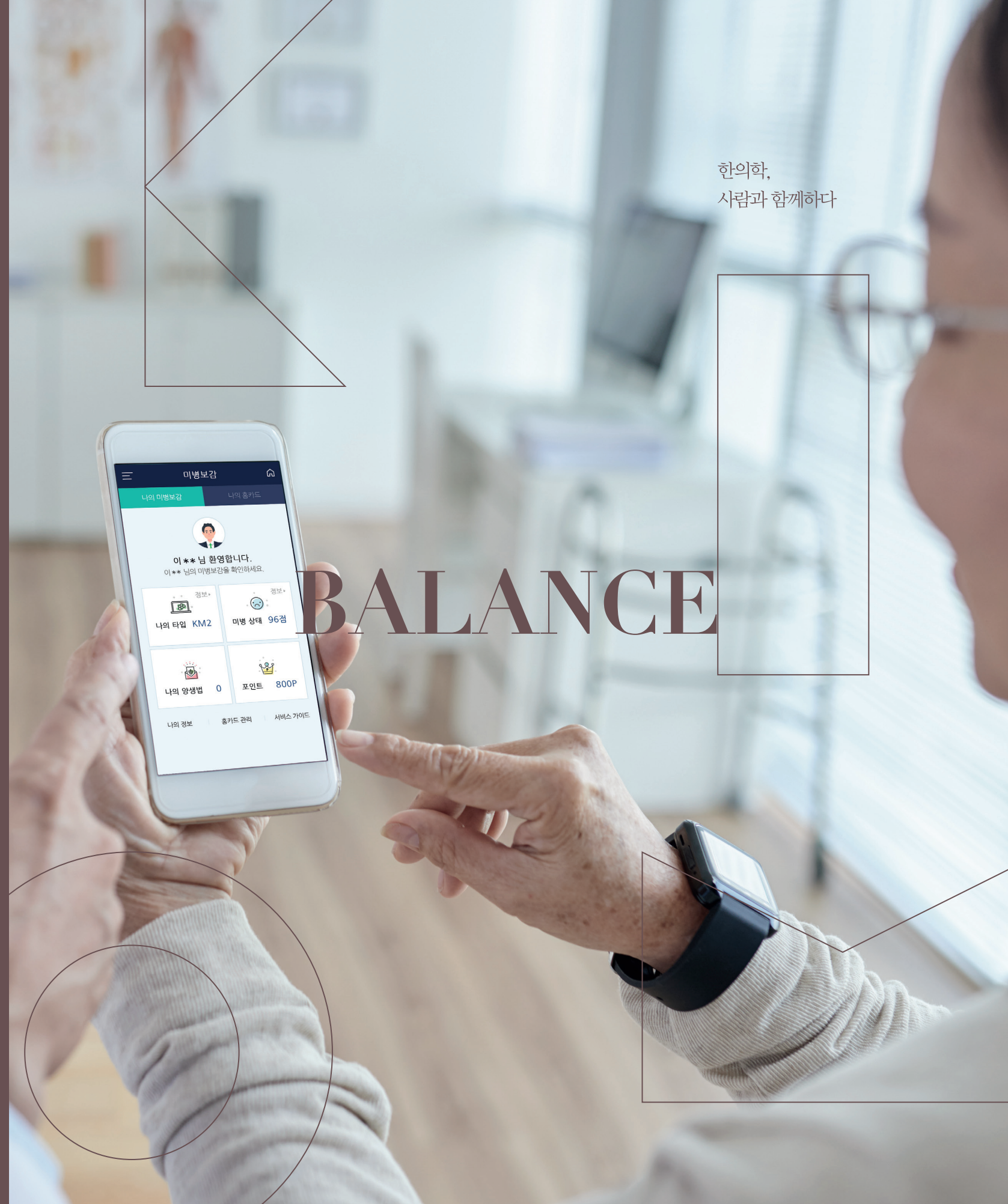


# 3

한국한의학연구원은 늘 사람을  
생각합니다. 국민이 삶에서 체감할 수  
있는 한의학을 고민하고, 사람 중심의  
맞춤 예방의학을 연구하는 것은 물론입니다.  
대중에게 가까이 한의학을 전하고  
나누기 위한 활동 역시 활발히 펼치고  
있습니다. 수평적이고 소통 중심의  
조직문화와 경영 시스템으로  
신뢰받는 연구기관으로 거듭나기  
위한 노력 역시 게을리 하지 않습니다.  
한국한의학연구원이 사람과 함께한  
따뜻하고 빛나는 순간들을 소개합니다.

한의학,  
사람과 함께하다

BALANCE





# Interview

외국인 연구원 인터뷰

## 한국한의학연구원과 함께 성장하는 중입니다

만성·난치성 질환의 해결책에 대한 관심이 높아지면서 전통의학과 보완대체의학의 가능성이 전 세계적으로 주목받고 있습니다. 한의학의 과학화와 표준화는 물론, 융합의학 발전을 선도하고 있는 한국한의학연구원으로 전 세계 인재들이 모여들고 있는 이유죠. 이들은 한의학 진단과 치료에 대한 최첨단 기술과 인프라를 만날 수 있으며, 연구와 교육을 병행할 수 있는 시스템을 갖춘 것이 강점이라고 한목소리로 말합니다. 한국한의학연구원에서 세상을 변화시키는 꿈을 키우고 있는 외국인 연구원과 유학생 6인을 만나봤습니다.

## 01 전통의학 연구에 필요한 최고의 노하우를 배우다

**Q. 한국한의학연구원에 오게 된 이유는 뭔가요?**

**A.** 저는 중의학 의사 자격증을 갖고 있는 말레이시아인입니다. 한의학에 대해 공부를 하고자 한국에 왔습니다. 지난 2017년 2월, 다양한 분야에서 뛰어난 연구성과를 보여주고 있는 한국한의학연구원에 몸담게 되었습니다. 이곳은 연구에 관심이 많은 저에게 그 열정을 지속하도록 하는 좋은 기회를 제공해주고 있습니다.

**Q. 현재 하고 있는 일에 대해 설명해주세요.**

**A.** 다양한 문제에 접근·해결하는 방안을 마련하고, 같은 주제를 가진 다양한 연구를 비교하기 위해 데이터 수집·분석 등의 일을 하고 있습니다. 또한 주제에 대한 이해를 높이기 위해 관련된 연구를 조사하고 새로운 정보를 찾기도 합니다. 흥미롭고도 중요한 연구를 펼치고 있는 한국한의학연구원의 역할을 홍보하기 위해 방문자들에게 연구실 투어를 진행하는 역할도 맡고 있습니다.

**Q. 한국한의학연구원과 함께하면서 느낀 소감을 말씀해주세요.**

**A.** 한국한의학연구원의 교육·연수 프로그램에 직접 참여해 보았는데 다른 곳에서는 찾아보기 힘든 다양한 연구기기와 시설을 경험할 수 있었습니다. 또한 정부지원을 받는 프로젝트에 참여할 수 있어 실질적인 연구 능력을 갈고 닦을 수 있습니다. 한의학에서 가장 기본적이고도 중요한 지식부터 생물학, 의학의 최신 발전 내용까지 다루고 있기 때문에 연구방법론은 물론 보완대체의학의 현대적 변용에 대한 지식도 얻을 수 있습니다. 앞으로도 계속 전통의학과 현대의학의 가장 발전된 내용에 대해 배울 수 있을 거라 생각합니다. 제게 한국한의학연구원은 전통의학 연구분야에서 지식과 노하우를 배울 수 있는 최고의 연구기관이라고 생각합니다.

미래의학부  
**Ang Lin**  
홍령

**Q. When and why did you join the KIOM?**

**A.** I am a licensed Chinese Medicine physician who is a Malaysian and currently lives in Korea to further my education in Korean Medicine. I joined KIOM since February 2017. KIOM is a national institute that has done great work on the various field of Oriental medicine research. I'm very much interested in research so I think it is a good opportunity for me to work and continue my passion for research and development in KIOM.

**Q. What do you currently do at the KIOM?**

**A.** I collect, organize, analyze, and interpret data to explore issues, solve problems, as well as to compare studies on the same subject. I also investigate all relevant and associated studies in order to discover new information or understand the subject better. Additionally, I am often called upon to give a 'lab tour' to visitors to leave them with the impression that we are doing interesting, important, and exciting research.

**Q. How does it feel to work at the KIOM?**

**A.** I had the firsthand experience in the education and training program provided by this institute. I was able to access various research equipment and facilities which were unavailable at regular universities and participated in various government-funded projects. This has greatly enabled me to cultivate my practical ability in the research field. KIOM covers everything from the principal required knowledge on Oriental Medicine to the latest advances in biological and medical science. I believed that by continuing my education in KIOM, I can learn about the latest advances in Traditional Korean Medicine and contemporary medicine. I can also acquire knowledge on the research methodologies, worldwide integration, as well as the modern transformation of alternative and complementary medicine. There is no other best institute than KIOM that can provide me with the knowledge and know-how in the research field of traditional medicine.

이곳은 연구에  
관심이 많은 저에게  
그 열정을 지속하도록 하는  
좋은 기회를  
제공해주고 있습니다



02  
인류의 삶을  
바꿀 수 있는  
연구를  
하겠습니다



한약연구부  
**Denis Okello**  
데니스 오켈로

**Q. 한국한의학연구원에 오게 된 이유는 뭔가요?**  
A. 저는 아프리카 동쪽에 있는 우간다에서 왔습니다. 한의융합의학 박사과정에 있고, 한약연구부에 속해있습니다. 한국한의학연구원과 함께 하게 된 것은 지난 2018년 8월부터입니다. 한국한의학연구원은 삶의 질을 향상시키기 위한 과학 연구분야에 최신기술을 접목시키고 있는 연구기관 중 하나입니다. 제 전공분야에 도움이 되는 지식과 기술을 심도 있게 배울 수 있으며, 인류의 삶을 향상시킬 수 있는 중요한 연구에 참여할 수 있는 기회도 제공하고 있습니다.

**Q. 현재 하고 있는 일과 앞으로의 목표에 대해 알려주세요.**  
A. 일상적으로 공부하는 일정 외에는 부서에서 진행하는 여러 연구 프로젝트에 참여하고 있습니다. 예를 들어 다양한 약용식물들의 생체내(in vivo) 반응 연구 등 입니다. 앞으로 우간에 돌아가면 광범위한 연구기회를 얻을 수 있는 대학교와 같은 고등교육 연구기관에서 한국한의학연구원을 통해 얻은 기술과 지식들을 활용하고 싶습니다. 우간다는 전통의학과 천연물에 관해 연구되지 않은 영역들이 많습니다. 저는 세계인의 삶을 바꾸는 연구자가 되고자 합니다.

**Q. 내게 한국한의학연구원이란?**  
A. 한국한의학연구원은 다양한 지식과 기술의 ‘융합 허브’입니다. 서로 다른 분야의 전문가들이 훌륭한 기술을 바탕으로 인류에 영향을 주는 질병 등을 해결하기 위해 열심히 노력하고 있습니다. 놀라운 협업과 융합의 중심인 한국한의학연구원에서 일하는 것이 굉장히 기쁩니다.

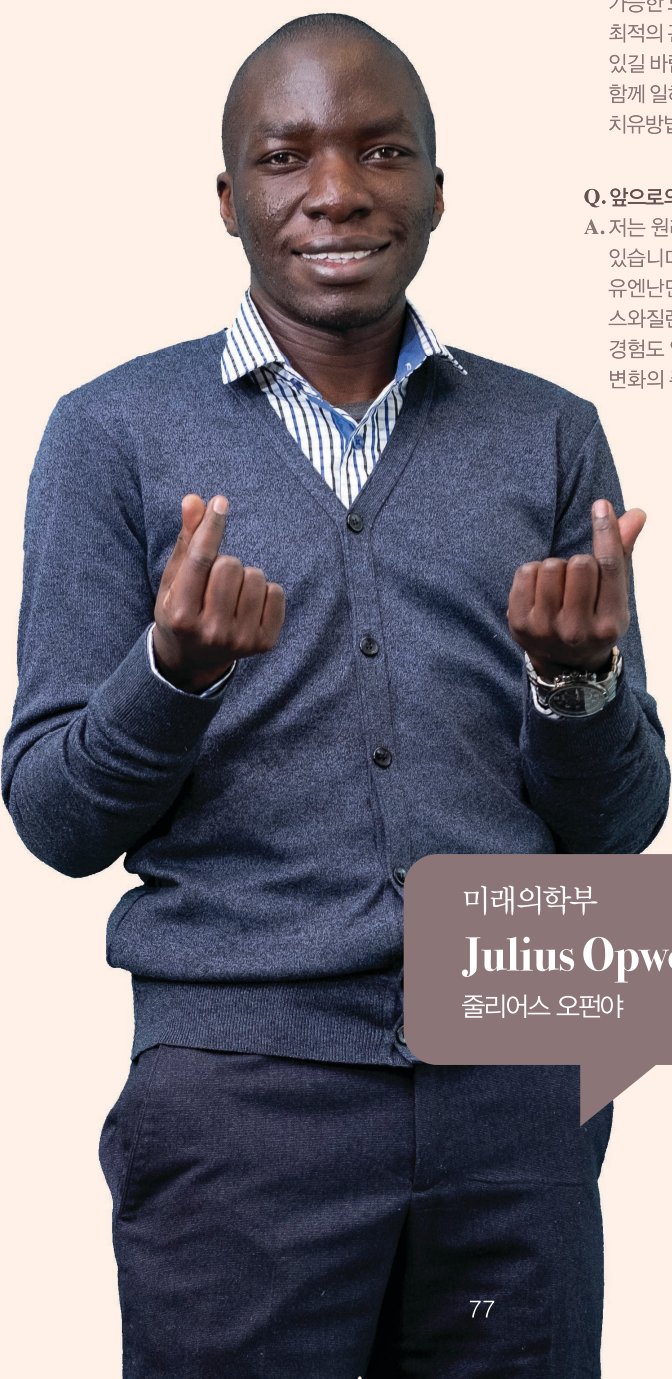
**Q. When and why did you join the KIOM?**  
A. I’m Ugandan by nationality; Uganda is one of the countries in the Eastern part of Africa. I am pursuing a PhD in Korean Medicine Life Science and belong to the Herbal Medicine Research Division. I joined KIOM at the start of August 2018. Well, KIOM is one of the institutions which is well equipped and integrates up to date technology in scientific research work to improve the quality of Human life. KIOM will not only enrich me with diverse knowledge and skills in the area of my specialty but also give me an opportunity to engage in research works whose ultimate outputs make human life better.

**Q. What do you currently do at the KIOM? and Do you have any goals?**  
A. Besides the routine study schedules, I am engaged in several research works that are currently ongoing in my research division. For example, the in vivo propagation of several medicinal plants. With much enrichment in skills and knowledge acquired from KIOM, I look forward to joining research organizations and / or institutions of higher learning such as universities with wide field of research opportunities back home. Uganda has a wide virgin research area as far as traditional medicine and natural products are concerned. I hope to be a part of those whose research out puts transform lives of people throughout the world.

**Q. KIOM is ○○○○○!**  
A. Korea Institute of Oriental Medicine is an amazing Centre of convergence of diverse knowledge and technology. Different experts from wide and differing knowledge background along with great technology put efforts together to solve health challenges affecting humanity. I am very happy to be at KIOM, a Centre of convergence and great team work.

우간에 돌아가면  
광범위한 연구기회를 얻을 수 있는  
대학교와 같은 고등교육 연구기관에서  
한국한의학연구원을 통해 얻은 기술과  
지식들을 활용하고 싶습니다

03  
융합의학으로  
알츠하이머도  
치유할 수 있는  
세상



미래의학부  
**Julius Opwonya**  
줄리어스 오펜야

**Q. 한국한의학연구원에 오게 된 이유는 뭔가요?**  
A. 저는 우간다에서 온 의사입니다. 현재 과학기술연합대학원대학교에서 한의융합의학 분야 박사과정을 밟고 있습니다. 친구가 한국한의학연구원에 있어 알게 되었다가, 이후 전통과 현대의학 접근법이 접목된 융합의학 연구에 관심을 갖게 되어 2018년 9월 한국한의학연구원에 오게 됐습니다.

**Q. 현재 하고 있는 일에 대해 설명해주세요.**  
A. 현재 미래의학부 김재욱 교수님의 지도 아래 다중 생체신호를 이용해 조기에 치매를 예측할 수 있는 한의학과 서양의학의 융합기술을 개발하고 있습니다. 저는 이중 현재 잠복기나 경도인지장애단계에서 알츠하이머를 예측할 수 있는 안구추적모형을 연구하고 있습니다. 앞으로 저희 팀이 알츠하이머의 조기진단이 가능한 모형을 개발해 이른 시기에 질병에 대한 최적의 관리를 제공할 수 있는데 기여할 수 있길 바랍니다. 최종적으로 다른 연구자들과 함께 일하면서 알츠하이머의 궁극적인 원인과 치유방법을 발견하는 것이 목표입니다.

**Q. 앞으로의 목표는 무엇인가요?**  
A. 저는 원래 인도주의적인 일에 열정을 갖고 있습니다. 한국에 오기 전 우간다 난민촌에서 유엔난민기구의 건강영양시행파트너로 일했고, 스와질랜드에 있는 국경없는의사회에서 일한 경험도 있습니다. 이 세상에서 보고자 하는 변화의 주인공이 되고 싶습니다.

**Q. When and why did you join the KIOM?**  
A. I am a Ugandan and a Medical Doctor. I am currently a graduate student at the University of Science and Technology pursuing a Doctor's degree in Korean Convergence Medicine. In September 2018. I had a friend at KIOM and additionally my attention was drawn to the research on integrative medicine that incorporated traditional and modern approaches.

**Q. What do you currently do at the KIOM?**  
A. Presently, I am in the Future Medicine Division under the supervision of Professor Kim Jaeuk where we are researching on the development of fusion technology of Korean-Western Medicine for early prediction of Dementia based on multi-modal biosignals. At the moment I am working on an eye tracking prediction model of Alzheimer Disease in pre-clinical or Mild Cognitive stages. I envision us progressing towards a model that will contribute to early diagnosis of Alzheimer and as a result promote early and optimal management. Ultimately, I envisage working together with others researchers to find a cause and cure for Alzheimer Disease.

**Q. Do you have any goals?**  
A. I am passionate about humanitarian work and prior to coming to South Korea I worked with a Health and Nutrition Implementing Partner for United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) at a refugee camp in Uganda and for Medecins Sans Frontieres (Doctors Without Border) in Swaziland. Be the change I want to see in the world.

앞으로 저희 팀이  
알츠하이머의 조기진단이  
가능한 모형을 개발해 이른 시기에  
질병에 대한 최적의 관리를  
제공할 수 있는데  
기여할 수 있길 바랍니다



# 04 모두의 생각이 공유되고 존중받는 연구기관



한약연구부  
**Nguyen Cong Duc**  
뉘엔 공 덕

**Q. 한국한의학연구원에 오게 된 이유는 뭔가요?**  
A. 베트남에서 온 뉘엔 공 덕입니다. 석사 공부를 하기 위해 한국에 왔고, 한국한의학연구원에서 연구를 한 지는 1년 정도입니다. 한국한의학연구원은 서로 다른 연구분야를 통합적으로 연구하며, 다양한 분야의 전문가들과 체계적인 시스템에서 일할 수 있다는 점이 색다른 곳입니다. 이런 이유로 이곳에 들어오게 됐습니다.

**Q. 현재 하고 있는 일에 대해 설명해주세요.**  
A. 현재는 신약개발에 대한 연구를 진행하고 있습니다. 연구는 한약추출물의 화학작용과 생체 이용률을 향상시키고, 환자들의 복용량을 감소시키는데 초점을 두고 있습니다. 앞으로 복잡한 상호작용을 만들어내는 생체활동과 한약물의 화학성분 관계에 대해 숙달하는 것이 목표이고요.

**Q. 한국한의학연구원과 함께하게 된 소감을 말씀해주세요.**  
A. 전통 한의학부터 첨단의료기술까지, 한약추출물 생물활성 스크리닝부터 신약개발까지, 다양한 연구분야가 융합되는 특별한 연구기관입니다. 동료들과 지도 교수님이 개방적인 연구환경을 만들어주기 때문에 이곳에서 일할 수 있다는 것에 매우 감사함을 느낍니다. 한국한의학연구원은 모두의 생각이 공유되고 존중받는 곳입니다. 한마디로 한국한의학연구원은 혁신에 개방적인 곳입니다. 연구자들이 미래의 혁신을 위해 과거로부터 배우는 곳입니다.

**Q. When and why did you join the KIOM?**  
A. My name is Nguyen Cong Duc, a master student from Vietnam. It is a privilege of me to be here at KIOM. I have been here in KIOM for one year. KIOM is a unique institute where you can find different research fields are gradually brought and merged together where I can study in a well-facilitated environment surrounded by experts from all fields. That is the reason that I came to KIOM.

**Q. What do you currently do at the KIOM?**  
A. Currently, at KIOM, I am working in research on drugs development. A process which involves improving chemical statuses of herbal material extract products, enhancing their bio clearance, and at the same time, reduce the dosage that patients have to take. My goal is to understand master the connection between bio-activity and chemical content of herbal material, which produce their complex interacting mechanisms.

**Q. How does it feel to work at the KIOM?**  
A. KIOM is a unique institute where you can find different research fields are gradually brought and merged together, from Traditional Korean Medicine to cutting edge computerized medical technology, from bioactivity screening of herbal material to completed drug development. I feel the privilege to work in a very open research environment provided by the colleagues and advisors here, this is the place that our own ideas can always be spoken and supported. Korean Institute of Oriental Medicine is open for innovation. The place where researchers are basing on the past, to innovate the future.

한국한의학연구원은 서로 다른  
연구분야를 통합적으로 연구하며,  
다양한 분야의 전문가들과  
체계적인 시스템에서 일할 수  
있다는 점이 색다른 곳입니다

# 05 최고 수준의 전통의학 연구기관과 함께하는 행운



한약자원연구센터  
**Richard Komakech**  
리처드 코마케

**Q. 자기소개를해주세요.**  
A. 저는 고국 우간다에 있는 보건부 산하 자연화약요법 연구기관의 공무원입니다. 과학기술연합대학원대학교의 한국한의학연구원 캠퍼스에서 한의융합의학 통합박사과정을 이수하기 위해 잠시 일을 쉬고 한국에 왔습니다.

**Q. 한국한의학연구원에 오게 된 이유는 뭔가요?**  
A. 저는 2016년 가을에 이곳에 입학했습니다. 고향에서 비슷한 연구기관에서 있었을 뿐만 아니라 전통의학 연구의 다양한 분야에서 뛰어난 연구들을 성공적으로 수행해온 한국한의학연구원의 지식과 기술을 배운다면 우간다 지역 사람들에게 적용할 수 있는 기회를 얻을 수 있을 것이라 생각합니다.

**Q. 현재 하는 일과 한국한의학연구원에 대한 소감을 말씀해주세요.**  
A. 현재 저는 장미과에 속하는 식물인 아프리카 체리(Prunus Africana)와 관련된 다양한 연구를 하고 있습니다. 이곳에서 학업을 마치면 우간다에 돌아가 정부와 협업기관의 도움을 받아 천연물의 연구개발을 촉진하는 정책을 마련하는데 기여하고 싶습니다. 궁극적으로 우간다의 전통의학 자원들을 일차보건의료에 포함시키고자 합니다. 한국한의학연구원은 첨단 인프라를 보유한 세계 최고수준의 연구기관입니다. 뛰어난 연구자들로부터 배울 수 있다는 것은 행운이라고 생각합니다.

**Q. Self-introduction, Please.**  
A. I am a public officer working at Natural chemotherapeutics Research Institute- Ministry of Health in my home country of Uganda. Currently am on study leave at University of Science and Technology (UST), KIOM as an Integrative PhD student majoring in Korean Medicine Life Science.

**Q. When and why did you join the KIOM?**  
A. I joined UST-KIOM in Fall 2016. The reason why I joined UST and in particular KIOM is due to the fact that I work in similar research institute-Natural chemotherapeutics Research Institute-Ministry of Health back in my home country. And considering that KIOM has done exceptionally very well in a number of areas in traditional medicine research, it gives me a great opportunity to learn more and be able to apply the knowledge and skills to the people in my country and the region.

**Q. What do you currently do and How does it feel to work at KIOM?**  
A. Currently, am working on a number of research areas in line with Prunus africana (African cherry), which belongs to the plant family Rosaceae. When I complete my studies, I hope to work hard to influence policies to enhance the uplifting of the research in natural products in my country Uganda with the aid of my government and partner organizations. Ultimately, we plan to include Uganda's traditional medicine resources as part of the national primary healthcare. KIOM is a top class research institution in the world with state of the art facilities! And certainly am very fortunate to be here and learning from the best researchers.

한국한의학연구원은  
첨단 인프라를 보유한  
세계 최고수준의  
연구기관입니다



## 06 성숙한 과학자가 되는 길을 보여주는 곳

**Q. 한국한의학연구원에 오게 된 이유는 뭔가요?**  
A. 저는 인도네시아에서 온 엔당 라흐마트입니다. 한창현 교수님과 강영민 교수님의 지도 아래 과학기술연합대학원대학교의 석박사 통합과정을 통해 한국한의학연구원에 들어오게 되었습니다. 이곳은 정부의 지원을 받는 기관으로서 이론과 실질적 연구를 융합한 교육 시스템을 갖고 있다는 점에서 관심을 갖게 되었습니다.

**Q. 현재 하고 있는 일과 앞으로의 목표에 대해 알려주세요.**  
A. 현재 약용식물의 증식과 특정 효모종에 대한 생물기술적 연구를 진행하고 있습니다. 제 목표는 고국인 인도네시아의 발전을 위해 양질의 연구를 많이 하는 실력 있는 연구자가 되는 것입니다.

**Q. 한국한의학연구원과 함께하면서 느낀 소감을 말씀해주세요.**  
A. 연구원에서는 매일 저를 더 나은 사람이 되게 해줍니다. 또한 이곳엔 놀라울 정도로 겸손한 성품을 가진 과학자들이 많습니다. 최신장비와 기술이 연구를 더욱 손조롭게 진행할 수 있게 해주고요. 이곳에서 일하고, 연구를 하는 경험은 완벽에 가깝다고 말할 수 있습니다. 한마디로 이곳은 미래의 성숙한 과학자가 될 수 있도록 도와주는 성장의 요람 같은 곳입니다.

임상의학부  
**Endang Rahmat**  
엔당 라흐마트

**Q. Why did you join the KIOM?**  
A. My name is Endang Rahmat. I am from Indonesia. I joined KIOM as an integrative MS/Ph.D student of UST under supervision of Prof. Han Chang Hyun and Prof. Kang Young Min as my Co-supervisor. UST and KIOM attracted my interest because of their educational sytem which combine theories and real experience research in government funded institutions.

**Q. What do you currently do at the KIOM? and Do you have any goals?**  
A. Currently, I am doing some research about medicinal plant propagation and biotechnological work for particular yeast species. My future goal is to be high quality scientist which produce many high quality research to help my country Indonesia developing.

**Q. How does it feel to work at the KIOM?**  
A. KIOM has many expert scientists with very humble attitude that always make me feel impressed and always help me to improve become a better person everyday. Moreover, the research facility in KIOM is very complete with state of the art technologies that will help to ease my research here. So, overall working and doing research in KIOM is a perfection. Korea Institute of Oriental Medicine is a place that will help me a lot to grow, improve, and become a mature scientist one day in the near future.

한국한의학연구원은 정부의 지원을 받는 기관으로서 이론과 실질적 연구를 통합하는 교육제도를 갖고 있다는 점에서 관심을 갖게 되었습니다

## KIOM News

한국한의학연구원 뉴스

## 세계와 함께하는 국민과 함께하는 한국한의학연구원

한국한의학연구원에서는 다양한 행사와 활동을 통해 한의학과 한의과학기술을 알리는 데 노력하고 있습니다. 국제 심포지엄을 통해 세계 전통의학 및 보완·대체의학 분야와 교류했으며, 국민이 보다 쉽게 한의학을 이해할 수 있도록 강연과 교육 기부, 그리고 사회공헌 활동을 진행하고 있습니다. 한의과학의 세계화를 위해, 그리고 대중화를 위해 지난 2018년 한 해 동안 진행된 한국한의학연구원의 다양한 활동들을 알아볼까요?



With the world

With the people

Korea Institute  
of Oriental Medicine



# 01 전통의학의 미래를 고민하다

개원 24주년 기념  
전통의학 국제심포지엄

한국한의학연구원 개원 24주년을 기념한 국제심포지엄이  
지난 2018년 10월 30일, 대전 본원에서 성공적으로 진행됐습니다.  
이날 행사에서는 한국, 중국을 비롯해 호주, 네델란드 등에서 추진하고 있는  
전통의학과 보완·대체의학 분야의 최신 연구현황을 공유하고,  
각국 전문가들과 미래 발전방향을 모색하는 시간이 마련됐죠.  
4차 산업혁명 시대, 전통의학이 미래선진의학의 기수로  
우뚝 설 수 있도록 국내 한의계는 물론 세계 의학계와 협력하는  
한국한의학연구원의 활약을 기대해주세요!



- 전통의학 연구의 미래발전 방향(기조 세션)
- ① 인공지능, 미래 전통의학을 어떻게 바꿀 것인가?  
(한의학연 이상훈 책임연구원)
- ② 뇌졸중에 대한 중의약 전주기 관리 전략과 실태  
(중의과학원 시위안병원 장원링 상무부원장)

- 전통의학 최신 국제연구동향
- ① 전통의학 최신 트렌드 성(Gender)의 역할을  
중심으로(웨스턴 시드니대학 국립보완의학연구소  
캐롤라인 스미스 교수)
- ② 신경원성염증반응을 이용한 경혈연구  
(한의학연 류연희 책임연구원)
- ③ 천연유래 중국 전통 화장품 배합법  
(중의과학원 쑹핑 국제합작처장)
- ④ 건강과 힐링을 위한 시스템 생물학적 접근  
(루이스볼크연구소 헤르만 반 비트마르센 연구원)

- 미래의학을 선도하는 전통의학 국제공동연구
- ① 한·중 체질분류기준 및 체질간 차이점 연구  
(한의학연 윤지원 선임연구원)
- ② 아토피 피부염 한약 치료 기전 연구  
(한의학연 정지연 선임연구원)
- ③ 아토피 피부염에 대한 중서의 연구현황  
(중국중의과학원 왕징병원 피부과 자중우 부원장)
- ④ 치매 침구치료 현황(중의과학원 광안면병원  
침구과 자바오후이 주임의사)

# 02 한국한의학연구원 톡톡콘서트

스마트시티 조성을 위한  
출연(연) 간의 협업

4차 산업혁명 시대를 맞이해 출연(연)의 역할과 경쟁력 강화에 필요한 톡톡 튀는 아이디어를  
나누기 위한 '톡톡(Talk Talk)콘서트'가 2018년 7월 3일 한국한의학연구원에서 진행됐습니다.  
이날 콘서트에서는 한국한의학연구원 김종열 원장을 비롯해 한국건설기술연구원 한승헌 원장,  
한국과학기술정보연구원 최희운 원장이 패널로 참여했습니다.  
먼저 진행된 주제 발표에서는 '글로벌 스마트시티 동향과 신시장 개척 전략'을 주제로  
한국건설기술연구원 한승헌 원장의 발표가 진행됐습니다. 한승헌 원장은 발표를 통해  
스마트시티 조성을 위한 출연(연) 간 역할분담과 비전을 제시했습니다.  
주제 발표에 이어서 '스마트시티 조성을 위한 출연(연) 간 협업'을 주제로 자유토론이  
이어졌습니다. 특별히 한국과학기술정보연구원 최희운 원장은 "출연(연) 간 융합연구를 통해  
스마트시티 구현을 위한 연구데이터 활용과 공유에 함께 앞장설 것"이라고 강조했습니다.  
3개 기관의 기관장은 전문성과 역량이 융합돼 국민이 체감할 수 있는 기술과 서비스 구현에  
힘을 모으기로 결론을 맺으며 열띤 자유토론을 마무리했습니다. 앞으로 출연(연)의 협력을  
통해 사람이 중심이 되는 스마트시티가 구현되기를 기대해봅니다.





### 03 인삼에 대해 알아보자!

Science Slam-D 강연  
(최고야 선임연구원)

2018년 7월 23일, IBS 과학문화센터에서 열린 시민과 과학기술인과의 학문소통 프로그램 <Science Slam-D>\*에 참여한 한국한의학연구원 최고야 선임연구원은 ‘인삼에 대해 알아보자’를 주제로 강연을 진행했습니다. 약재 감별 전문가인 최고야 선임연구원은 《본초강목》을 예로 들며 현대과학에서도 입증된 인삼의 효과를 재치있는 입담으로 소개했습니다. 관객들은 역사를 넘나드는 흥미로운 설명에 흠뻑 빠졌다고 하네요.

Science SLAM-D\_딱딱하고 어려운 과학을 5인의 과학자가 10분의 강연으로 재미있게 풀어내는 과학소통 프로그램



- 강연 내용 살펴보기
- 인삼 종류와 약재에 대한 설명
- 생산 방식과 가공 방식 알아보기
- 산삼과 인삼·홍삼·흑삼의 차이
- 인삼의 효과

“  
인삼에는 다양한 이름이 있어요.  
말리기 전 삼계탕에 들어가는 건 수삼,  
말리면 건삼, 반듯하면 직삼,  
물에 써서 말리면 홍삼이라고  
부릅니다.  
”



### 04 세계 전통의학 발전에 한류를 일으키다

KOICA 한의학 연구 프로그램

부탄, 캄보디아, 미얀마, 네팔, 페루, 스리랑카, 우간다, 우즈베키스탄의 보건의료 전문가 16명을 대상으로 한 ‘KOICA 한의학 연구 프로그램’이 지난 2018년 4월 9일부터 23일까지 진행됐습니다. 한국국제협력단(KOICA)의 무상원조 프로그램(ODA)의 일환으로 진행된 프로그램은 20여 년 가까이 이어져 오며 한의학 한류 바람을 일으키고 있는데요. 이번 연수를 통해 한국을 찾은 세계 각국의 연수생들은 한의학적 진단방법과 침·뜸·부항 등은 물론 추나요법 등 독특한 치료법에 대해 배우고, 한약 자원 식물의 감별과 증식 방법, 한의 문헌의 보전과 활용 등에 대해 배웠습니다. 또한 한국한의학연구원을 비롯해 대구한의대, 국립원예특작원, 대한한 의사협회 등을 방문해 전통 한의학 이론과 정책, R&D 등이 이뤄지고 있는 생생한 현장을 경험했습니다. 앞으로도 한국한의학연구원은 한의학 연수 프로그램을 통해 참여국들의 전통의학 정책과 연구개발 질적 수준 향상에 이바지하고, 한의학의 세계화는 물론 세계 전통의학 발전에 힘을 보탬 것입니다.





05  
본초탐사대,  
장태산으로 떠나다!

제7기 KIOM 어린이 본초탐사대

한국한의학연구원의 대표적인 교육기부 프로그램 ‘KIOM 어린이 본초탐사대’가 지난 여름, 성공적으로 진행됐습니다. 본초탐사대는 가까운 자연에서 자라는 약용식물을 직접 관찰하고 배워보는 체험학습 프로그램입니다.

한국한의학연구원의 전문가들과 함께 한의학 지식도 쌓고, 자연 감수성도 느낄 기회를 제공해 초등학생과 학부모들에게 큰 인기를 얻고 있죠.

2018년 8월 3일에 진행된 행사에서는 대전을 비롯해 서울, 경기, 충남, 광주 등지에서 온 초등생과 학부모 약 80여 명이 참가했습니다.

오전 10시부터 시작된 본초탐사대는 간략한 안전수칙을 듣고 장태산 자연휴양림으로 이동해 본격적인 본초탐사를 시작했습니다.



● 참여 방법

구분	홈페이지 접수	SNS 접수
모집 인원	60명 내외	20명 내외
참여 방법	어린이본초탐사대 페이지 '접수신청' 탭 이용	연구원 페이스북 페이지 내 접수 ( <a href="http://www.facebook.com/withkiom">www.facebook.com/withkiom</a> )
선발 방법	선착순 선발	추첨을 통한 선발
모집 기간	매년 7월경	매년 7월경

\* 모집인원과 기간, 참여 방법과 선발 방법은 향후 변경될 수 있습니다(자세한 내용은 홈페이지 공지 참고).

\* 학부모 1인당 초등학생 자녀 3인까지 신청 가능하며, 기존 참가자들은 접수가 제한될 수 있습니다.



조별로 나뉜 참가자들은 전문가와 함께 약용식물을 직접 찾아보고, 약초와 관련된 유익한 정보와 그에 얽힌 재밌는 설화를 들으며 본초현장을 탐험했습니다.

오후에는 한국한의학연구원으로 돌아와 향약표본관과 한의학역사박물관을 둘러보며 한의학에 대한 기초상식과 이론을 접했습니다.

또한 시원한 오미자 슬러시를 직접 만들어보며 한약재와 한층 더 가까워지는 시간을 가지기도 했죠.

한국한의학연구원은 앞으로도 고유한 교육기부 프로그램을 지속적으로 개발해 국민이 체감할 체험기회를 풍성하게 제공할 것입니다.



## 06 대한민국 한의학의 미래를 키워내다

제12기 KIOM 글로벌 원정대

2018년 9월 13일, 'KIOM 글로벌 원정대(이하 글로벌 원정대)' 제12기가 무사히 활동을 마치고 성과보고회 및 시상식을 진행했습니다. 지난 2007년부터 시작된 글로벌 원정대는 해외 우수연구기관 탐방을 통해 전국 대학생과 대학원생에게 세계 전통의학 발전상을 직접 경험하고, 미래보건의료를 예측하는 기회를 제공하는 한의계의 대표적인 해외연수 프로그램입니다. 한의학을 비롯해 전통의학과 보완·대체의학 분야를 주제로 전국 대학생 누구나 4명 이내의 팀을 꾸려 지원할 수 있고, 선발될 경우 1,000만 원의 연수 지원금과 350만 원의 장학금이 지급되기 때문에 전국의 대학생과 대학원생들에게 많은 인기를 얻고 있습니다.



### 2018 KIOM 글로벌 원정대 경과 보고

- 신청서 접수
  - 4월 23일(월)~5월 16일(수) (12팀 접수)
- 서류심사
  - 5월 23일(수) 1차 서류평가 (6팀 접수)
- 발표심사
  - 5월 31일(목) 2차 발표평가 (최종 3팀 선발)
- 발대식
  - 6월 25일(월) 발대식 개최
- 연수·탐방
  - 7~8월 해외연수 실시
- 성과보고회
  - 9월 13일(목) 성과보고회 및 시상



올해는 'K.F.C.(Korean Future Cancer system)' 팀이 '한국형 통합 암 치료 발전 방향 연구'를 주제로 미국을 탐방해 대상을 받았습니다. K.F.C.팀은 심사위원들로부터 미국의 통합 종양학과 관련된 다양한 직군 및 기관 탐방을 통해 현재 한의학의 암 치료에 있어 강점과 약점을 명확히 분석했다는 평가를 받았고, 한국형 통합 암 치료의 방향을 체계적으로 제시한 점을 높게 평가받아 대상을 받을 수 있었습니다. 우수상은 '동아시아 한국 의서 현황 파악 및 네트워크 형성'을 주제로 일본과 중국, 대만을 탐방한 '잇다' 팀이, 장려상은 '치매 치료에 있어 한의학의 역할'을 주제로 영국, 네덜란드를 탐방한 'Paradise of Dementia Patients' 팀이 각각 수상했습니다. 이들의 원정대 연수 경험이 개인의 성장은 물론 미래 한의학 발전에 밑거름이 될 수 있기를 기대해봅니다.



대상

K.F.C.  
(Korean Future Cancer system)  
동국대 한의학분과 이성민, 최호철,  
경희대 한의대 본과 김혜린,  
상지대 한의대 본과 임채원



우수상

잇다  
대구가한의대 예과 승혜빈,  
대구가한의대대학원 연지혜,  
원광대 한의대 유미선, 이지현



장려상

Paradise of  
Dementia Patients  
대전대 한의대 현지윤, 배지원, 심영신,  
고려대 정치의교학과 윤서빈





# 아이들도 안심하고 쓰는 천연 멀티밤

한방연고 자운고 만들기

당귀, 자근 등 피부 재생이나 소염에 좋은 여러 한약재가 주성분인 자운고는 피부질환에 처방하는 한방 연고입니다. 천연재료로 만들어진 데다 아이 태열이나 아토피, 기저귀 발진에 쓰면 진정효과가 뛰어나 엄마들 사이에서 소문이 자자한 육아템이기도 합니다. 포털사이트에 검색하면 직접 만들어 쓰는 블로그들도 심심찮게 볼 수 있답니다. 자운고 레시피와 활용법에 대해 함께 알아볼까요?



## 한방에서 가장 많이 쓰는 외용약

한의학에서는 피부질환의 내부적인 원인을 혈열(血熱), 독소라고 봅니다. 이때 내복제로 청열해독(淸熱解毒), 열독이 물려 생긴 병증을 열을 내리고 독을 제거해 치료약약을 쓸 수 있지만 외용약으로 청열약재를 사용하는 방법도 있습니다.<sup>1)</sup> 자운고는 임상에서 가장 많이 사용되는 외용약입니다. 아토피, 건선, 습진, 화상 등 다양한 피부질환에 처방합니다. 자운고는 명나라 ‘윤기교’에서 유래한 것으로 일본의 외과의사 하나오카 세이슈가 이를 개량하여 향유를 빼고 호마유(참기름)와 돈지(돼지기름)를 추가해 만들어집니다. 현재는 호마유와 돈지 대신 올리브유나 카놀라유를 사용하는 경우가 많습니다. 여기에 감초, 백선향, 백지, 황련, 황백 등 피부질환에 효과적인 약재들을 더해 쓰기도 하지만 꼭 빠지지 않고 들어가는 것이 자근과 당귀 그리고 밀랍입니다.<sup>2)</sup> 한국한의학연구원에서는 교육 기부 프로그램 중 하나로 자운고 만들기 체험도 할 수 있는데요. 당귀, 자근, 감초, 백지, 작약, 황기, 황금, 유근피, 진피, 황련, 금은화, 고삼 12가지 한약재를 오일에 넣어 침출시킨 자운고 인퓨즈 오일을 사용하고 있습니다.<sup>3)</sup>

● 한국한의학연구원 교육 기부 프로그램 안내 <sup>4)</sup>

- 대상 : 10인 이상 30인 이하의 단체(개인 견학은 유선 문의)
- 견학 시간 : 매월 넷째주 목요일 10:00~11:30, 오후 15:00~16:30
- 문의 : 042-868-9516

1) 출처\_KIOM 소셜 기자인 우수글 모음집 <한의학 이야기> ‘천연 한방 연고 자운고 만들기’

2) 출처\_새겨제신문 ‘설동인 한의원장 칼럼\_자운고’ (2018.02.21.)

3) 출처\_KIOM 한의과학 체험프로그램 가이드북 <알고보면 쓸모있는 한의과학>

4) 출처\_KIOM 한의과학 체험프로그램 가이드북 <알고보면 쓸모있는 한의과학>



## 자초와 당귀, 밀랍의 역할은?

자초의 풀뿌리를 일컫는 자근은 자운고의 가장 중심이 되는 약재입니다. 자운고는 자근의 성분들이 우러나오면서 보라색을 띠니다. ‘자운(紫雲)’이라는 말도 보라색 구름을 뜻하지요, 천연염색을 할 때도 이 자근이 쓰입니다. 자근은 향균·항염 효과를 지녔습니다. 《본초강목》에서는 피부 발진과 독을 치료하고 부스럼과 옴 등의 전염병, 발진, 기미를 치료한다고 나와 있습니다. 피를 깨끗하게 하며 대장 활동을 순조롭게 하는 효능도 있어 피부톤을 맑게 하는 데 간접적인 도움을 주기도 합니다. 차를 달여 마시거나 술을 담가 먹기도 합니다. 당귀는 따뜻한 성질을 갖고 있고 맛은 달고 씹니다. 보혈작용이 있어 빈혈에 효과가 있고 타박상이나 혈전성동맥염 치료에도 씹니다. 혈액순환을 돕고 진통효과가 있어 월경통을 제거해주는 효능도 있습니다. 마지막으로 밀랍은 벌집에서 채취한 동물성 왁스로 상처, 화상, 티눈 등에 외용하며 연고의 기초제로 활용하는 약재입니다. <sup>5)</sup>

5) 출처\_KIOM 소셜 기자인 우수글 모음집 <한의학 이야기> ‘천연 한방 연고 자운고 만들기’



## 효과 만점! 만능 자운고 활용법 <sup>6)</sup>

- 01. 2도 이하 화상 부위에 발라주세요.**
  - 화기가 빨리 배출되고 쓰라림을 가시게 합니다. 2차 감염을 막아 상처를 빨리 아물게 합니다.
- 02. 건조한 피부에 자주 발라주세요.**
  - 건조하고, 갈라지고, 틈 피부에 바르면 촉촉해집니다.
- 03. 가려운 피부에 발라주세요.**
  - 아토피성 두드러기, 습진 등에 바르면 가려움이 빨리 사라지고, 염증도 가라앉습니다.
- 04. 상처난 곳에 발라주세요.**
  - 다친 곳이나 긁힌 곳에 바르면 딱지가 빨리 생깁니다. 딱지가 생긴 곳에 바르면 빨리 아물고 흉이 많이 지지 않습니다. 단, 피가 나거나 진물이 난 상처 위에 직접 바르지 않습니다.
- 05. 벌레 물린 곳에 발라주세요.**
  - 모기나 벌레 물린 곳에 가려울 때마다 수시로 발라주면 가려움증이 진정됩니다.

6) 출처\_한국한의학연구원 블로그 '[KIOM Friends] 알고보면 쓸모있는 한의과학\_자운고편'



## 한약재 듬뿍 담은 자운고 레시피 <sup>7)</sup>

준비물 : 자운고 인퓨즈 오일, 밀랍, 비커(50ml), 면장갑, 자근, 약수저, 나무막대, 에센셜 오일(박하, 진피, 인삼, 송엽 중 1가지), 크림 용기(20g), 일회용 스포이드(3ml), 핫플레이트

- ① 비커에 인퓨즈 오일 15ml를 넣습니다.
- ② 약수저를 이용해 자근 1스푼, 밀랍 2스푼을 비커에 추가로 넣고 나무막대로 섞습니다.
- ③ ②의 비커를 핫플레이트 위에 올려 내용물을 녹입니다.
- ④ 밀랍이 녹은 비커를 책상 위에 내려놓고 적당히 식힙니다.
- ⑤ 한방 에센셜 오일 1가지를 골라 다섯 방울을 넣어줍니다.
- ⑥ 스포이드를 이용해 약재를 제외한 액체만 걸러 용기에 옮겨 담습니다.
- ⑦ 15~20분 정도 완전히 굳을 때까지 두건을 열어놓습니다.

\*사용기한은 6개월~1년 정도이며, 직사광선을 피해 상온이나 냉장 보관합니다.



● 내게 맞는 한방 에센셜 오일은?

- 박하 : 집중력 향상이 필요하거나 호흡기나 폐가 약한 사람
- 송엽 : 쉽게 피곤하거나 눈이 침침한 사람
- 진피 : 소화 불량, 기운이 없는 사람
- 인삼 : 스트레스가 심하거나 피로한 사람

7) 출처\_KIOM 한의과학 체험프로그램 가이드북 <알고보면 쓸모있는 한의과학> ‘배우고 만들고 바르고 천연 한방연고 자운고 만들기’



# 4

4차 산업혁명 시대와 함께 한의학도 새로운 변혁을 맞이하고 있습니다. 한국한의학연구원은 인공지능 한의사가 맞춤형료서비스를 제공하는 세상을 앞당기고 있으며, 급증하고 있는 난치성·노인성·환경성 질환을 극복하기 위한 융합의학 연구를 활성화하고 있습니다. 그간 묵직하고 단단하게 다져온 역량과 전문성이 바탕이 되었기에 가능한 일일 것입니다. 지금까지 쌓아온 한국한의학연구원의 발자취를 되돌아보고, 세계적인 전통의학 연구기관으로 비상하기 위한 날갯짓을 다시금 시작하려 합니다.





# Overview

일반 현황

## Purpose of Establishment


설립 목적



한의학 이론 및 기술, 한의의료행위 등에 대한 전문적 · 체계적 연구개발을 수행하고, 그 성과를 확산함으로써 관련 산업의 육성 및 국민보건 향상에 이바지합니다.

## Mission


사명

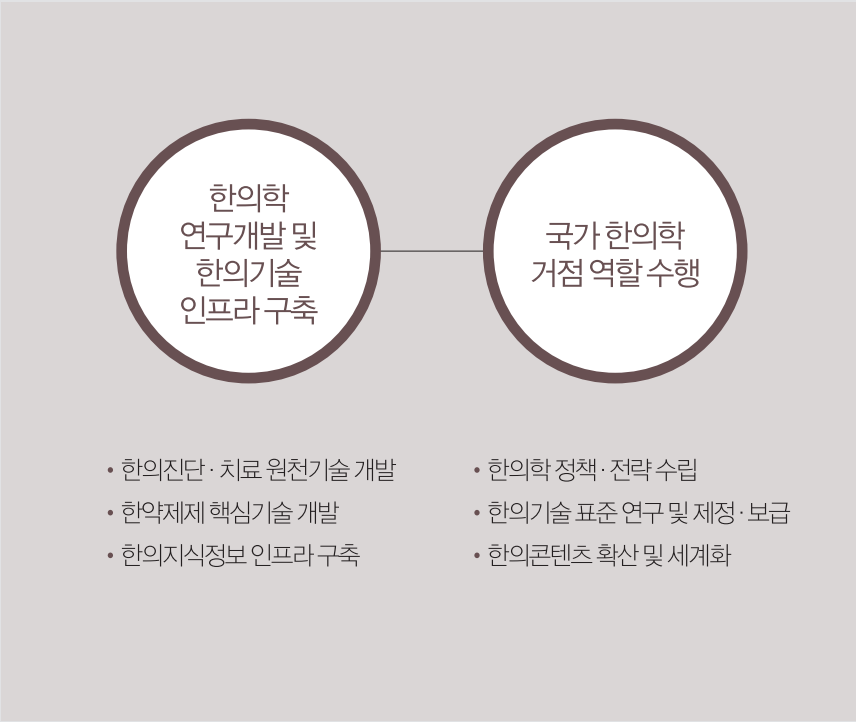


우리는 한의학을 창조적으로 계승하고 새로운 가치를 만들어 건강한 삶에 공헌한다.

## Main Functions


주요임무





## Vision

비전



우리는 과학화, 표준화를 선도하여 세계 최고의 전통의학 연구기관으로 비상한다.

## Managerial Objective

경영목표



4차 산업혁명 과학기술 기반 미래 신산업 창출과 국민이 체감하는 성과 확산을 통한 삶의 질 향상 기여

- 4차 산업혁명 기반 고부가가치 미래의학 선도
- 국민체감형 한의임상기술 가치혁신
- 한의과학기술의 안전성 확보
- 연구중심 R&D 환경 구축 및 글로벌 성과 확산



# Three Major Roles & Strategies

3대 상위 역할·추진 전략



## 4차 산업혁명 시대 맞춤형 의료 선도하는 인공지능 한의사

- 한·인공지능 플랫폼 구축
- ICT 융합 통합진단기술 개발
- 미래 신산업 성장
- 과학기술 혁신

## 만성·난치성 질환 극복을 위한 새로운 융합의학

- 한·양방 융합치료기술 개발
- 한·양방 통합의료연구 활성화
- 국민의 건강한 삶
- 한·양방 통합의료연구 활성화

## 국민이 체감하는 한약의 새로운 가치

- 한약의 전주기 안전성 강화
- 한·반도 본초자원 가치 혁신
- 국민 신뢰도 제고
- 한약의 혁신 생태계 조성

# Action Plan

역할 수행 전략



## 글로벌 개방형 혁신 기반 추진체계

- 한의학 R&D 혁신 성장 모델 정립·수행
- 연구개발 전주기 개방형 기술혁신

## 자율과 책임 기반 수평적 조직체계

- R&R연계 PM제도 확대
- 연구현장 자원 조직 신설
- 특정 임무형 조직 신설

## 연구전문성 고려 인력 운영체계

- (기존 인력) 연구전문성·특정 임무 고려 재배치
- (신규 인력) 전략목표별 전문가·개방형 우수 인력 유입 확대



1994

찬란한 과거를  
밟아 새로운 역사를  
써나가겠습니다

1994. 10

보건복지부 산하  
한국한의학연구소 개소

1997. 11

한국한의학연구원으로  
승격

1999. 01

국무총리실 산하  
산업기술연구회 소속으로 이관

2004. 02

대덕연구개발특구로 청사 이전

2006. 03

과학기술부 산하  
기초기술연구회 소속으로 이관

2008. 02

교육과학기술부 산하  
기초기술연구회 소속으로 이관

2009. 03

전문 연구동 구암관 개관

2012. 05

한의기술표준센터 출범

2011. 02

WHO 전통의학 협력센터 지정

2014. 06

미래창조과학부 산하  
국가과학기술연구회  
소관연구기관으로 변경

2013. 03

미래창조과학부 산하  
기초기술연구회  
소관연구기관으로 변경

2015. 06

한의기술응용센터(대구) 개소

2017. 07

과학기술정보통신부 산하  
국가과학기술연구회  
소관연구기관으로 변경

2018. 11

한약자원연구센터(전남) 개소

2019



Mascot

마스코트

KIOM's Mascot,  
Introduce KIOMI

KIOM의 마스코트, 키오미를 소개합니다

육중한(?) 몸을 이끌고 한의학 홍보와 한의과학 대중화를 위해 중형무진 활약하고 있는 한국한의학연구원의 홍보 캐릭터 키오미. 전문적·체계적인 한의학 연구개발로 국민 보건 향상에 이바지한다는 설립목적을 캐릭터를 통해 형상화했습니다. 한의과학 연구현장과 국민들 사이를 잇는 메신저 역할을 톡톡히 감당하고 있는 키오미를 만나봤습니다.



Q. 본인을 소개해주세요!

A. 저는 한국한의학연구원의 홍보 캐릭터예요. 연구성과와 행사 등 연구원의 소식을 SNS 채널을 통해 알리고 있죠. SNS 친구들과 친해지고 싶어 댄스를 연마하는 등 한국한의학연구원을 알리기 위해 열심히 노력하고 있어요.

Q. 지금 KIOM에서 하는 일을 한마디로 표현한다면?

A. 열혈 홍보(진지).

Q. 홍보캐릭터로 일하면서 가장 중요하게 생각하는 것이 있나요?

A. 저는 한국한의학연구원의 연구성과를 최대한 쉽고 재미있게 알려서 국민들이 건강하게 살 수 있도록 돕고 싶어요. 그래서 평소에도 한의학 관련 책이나 연구성과를 열심히 공부하고 있습니다.

Q. 키오미는 어떻게 태어났나요?

A. 저도 전해 들은 것인데, 저희 엄마가 아니었으면 전 남자 거북이 같은 모습으로 여러분 앞에 나타날 수도 있었다고 해요. 지금의 저처럼 귀여운 모습이 완성되기까지 여러 가지 우여곡절이 있었죠(자랑 아님).

Q. 키오미가 거북이로 태어난 이유는 무엇인가요?

A. 불로장생을 상징하는 대표적인 동물이 거북이인 데다가 거북이 등껍질은 책가방으로 사용하기 유용하고…. 음…. 저는 단지 거북이로 태어나서 거북이가 된 것인데 왜 거북이냐고 물어보시면…. 자세한 이야기는 저희 엄마에게 나중에 물어봐 주세요.



Q. KIOM에서 근무하면서 좋은 점은 무엇인가요?

A. 좋은 점은 정말 많지만, 한국한의학연구원에서만 누릴 수 있는 혜택을 꼽아보자면 'K-PRISM(체질분석틀), 설진기, 맥진기' 등 연구원의 다양한 연구 성과물을 통해 건강상태를 진단해볼 수 있다는 점이에요.

Q. 홍보캐릭터로 일하면서 가장 힘들었던 때는 언제인가요?

A. 태어나서 처음 맞는 작년 여름이 너무 더워서 힘들었어요. 특히 초복을 맞아 삼계탕을 먹는 영상을 위해 찌금(?) 무거운 몸을 이끌고, 같은 장면을 여러 번 반복하여 촬영할 때 더워서 힘들었던 것 같아요. 하지만 인스타그램에 올린 글에 “귀엽다, 키오미 파이팅”과 같은 댓글을 보면 고생한 것은 다 잊어버리고 거짓말처럼 힘이 나요. 말이 나온 김에 잠깐 홍보 좀 할게요. 여러분 인스타그램 <키오미 스토리>를 팔로우해 주시고, 댓글 많이 많이 달아주세요! 제가 만드는 콘텐츠들을 더 많은 분과 함께 공유할 수 있으면 좋겠어요. 여러분과 게시물, 댓글로 소통하며 더욱 친해질 수 있도록 노력하겠습니다!

Q. 키오미가 가장 아끼는 것은 무엇인가요?

A. 제 친구인 감초랑 부항이요. 아직 이 친구들이 많이 알려지지 않았지만, SNS 콘텐츠에서 저와 함께 꼭 등장하는 친구들이죠. 우리 삼총사의 활약을 기대해주세요!

Q. 앞으로 키오미는 어떤 홍보캐릭터가 되고 싶어요?

A. 한국한의학연구원의 연구성과와 한의학 관련 상식을 재미있게 홍보해서 많은 국민이, 더 나아가 세계인이 오래도록 건강한 삶을 살 수 있도록 노력하는 캐릭터가 되고 싶어요.

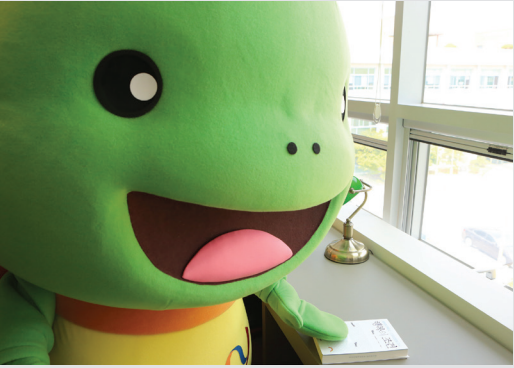


- 이름: 키오미
- 생년월일: 2017년 12월 21일
- 키/몸무게: 165cm/비밀(그때그때 달라요)
- 직업: 한의학 연구성과 홍보에 매진하는 열혈 홍보인
- 거주지: 대전광역시 전민동
- 가족: 300여 명의 KIOM 식구들
- 롤모델: 허준
- 특기/취미: SNS활동 / 춤추기
- 좋아하는 것: 감초, 부항이
- 싫어하는 것: 키오미는 싫어하는 것이 없어요!



●출처  
한의대생 진로그민 해결소  
〈대신 만나드립니다〉

- 블로그  
blog.naver.com/mannadream4u
- 페이스북  
https://www.facebook.com/MannaDream4U/





● 2018년 한국한의학연구원 대외 포상 현황

수여일자	상격명	성명(단체명)	소속	직급	포상명	행사명(기념내용)	포상 사유(공적내용)
2018-01-19	과학기술정보통신부 장관표창	문진석	정책표준기획팀	선임연구원	출연(연) 우수성과 유공자 표창		• 한의학 분야 표준화를 위하여 각계의 의견을 수렴하여 전략 로드맵을 수립하였으며, 로드맵에 따른 다수의 국가 및 국제표준 개발 및 정부정책에 반영하는 데 기여
2018-04-21	훈장	신현규	한약연구부	책임연구원	제51회 과학의 날 기념 정부포상 훈장 (진보장)	제51회 과학의 날	• 『동의보감』에 수록된 한약처방을 현대 의약품기준으로 서안장성(Quality), 안전성(Safety), 유효성(Effect)에 대한 과학적인 근거를 제시하고, 이를 일반 국민 및 한의사들이 쉽게 접근할 수 있도록 인터넷 정보 서비스 및 교과서, 교육프로그램으로 홍보하여, 한약에 대한 과학적 신뢰도 제고에 기여
2018-04-21	과학기술정보통신부 장관표창	박희용	한기술응용 센터	선임연구원	제51회 과학의 날 기념 장관표창 장관상	제51회 과학의 날	• 인간유전체 연구로 민족집단의 유전 비교 및 한국인 고유 유전자로 확보에 기여 • 질환대응 소재 발굴과 유전독성연구로 유효성, 안전성 입증 및 전통의료 활성화에 기여
2018-04-21	과학기술정보통신부 장관표창	류철현	기획예산팀	선임행정원	제51회 과학의 날 기념 장관표창 장관상	제51회 과학의 날	• 기관 성장 및 고유임무 달성에 필요한 재원 확보와 우수한 한의학 R&D 수행을 위한 지원업무 기반 구축에 기여
2018-04-21	과학기술정보통신부 장관표창	정수진	임상의학부	책임연구원	제51회 과학의 날 기념 장관표창 장관상	제51회 과학의 날	• 한약 유효성에 대한 실험적 근거 구축을 통하여 한의학 과학화에 기여 • 우수 논문 게재 및 특허 등록 등 연구 성과 창출
2018-04-21	과학기술정보통신부 장관표창	차성원	미래의학부	책임연구원	제51회 과학의 날 기념 장관표창 장관상	제51회 과학의 날	• 10년간의 꾸준한 연구로 논문 20편, 특허 13건, 홍보 11건, 다빈도 인용 논문 9편, 기술이전 1건을 달성하여 한의학계에서 분자유전체학 분야 개척에 기여
2018-05-16	산업통상자원부 장관표창	송성환	표준성과확산팀	책임연구원	제53회 발명의 날 기념 장관표창 장관상	제53회 발명의 날	• 한국한의학연구원 IP 경영 전주기 운영체계 확립 및 시행을 통한 우수발명 장려, 기업 기술경쟁력 제고 및 산업경제 발전에 공헌
2018-05-16	대통령표창	한국한의학 연구원	—	—	발명장려유공단체 대통령 표창	제53회 발명의 날	• IP 경영 도입을 통한 우수 발명 장려, 기업 기술경쟁력 제고 및 국가 산업경제 발전에 공헌
2018-06-26	국가과학기술연구회 이사장상	임아랑	한약연구부	선임연구원	최우수상		• 2017년도에 노화관련 질환 치료를 위한 한약개발 과제에 참여하여 노화에 따른 피부손상을 회복할 수 있는 천연물질의 효능을 밝히고 식약처의 개별인정 획득을 위한 비임상 자료를 제공함으로써 개별인정을 획득하여 제품이 출시되는데 기여 * 기술이전 선급기술료 2.6억(1차: 6천, 2014년, 2차: 7천, 2016년, 3-5차: 1.3억, 2017년)
2018-06-26	국가과학기술연구회 이사장상	이정호	표준성과확산팀	선임행정원	우수상		• 2017년 1월 23일부터 2018년 3월 현재까지 한국한의 학연구원의 기술이전·사업화 담당자로 근무하며 기술 가치 제고 활동의 적극적 수행 등으로 16년 대비 17년 기술이전 계약 및 기술료(계약기준) 실적이 각각 118%, 164% 향상되는데 기여
2018-09-04	과학기술정보통신부 장관표창	김동선	한약연구부	책임연구원	제1회 지식재산의 날	제1회 지식재산의 날	• 20년간 의약품, 건강기능식품 및 기능성 화장품 관련 50여건의 지식재산권을 창출하고 기술을 확산하여 관련 산업발전 및 일자리 창출로 기여
2018-10-11	국가과학기술연구회 이사장상	이정현	미래의학부	선임연구원	우수직원상 (이사장상)	개원 24주년 기념식	• 〈한의학고전DB〉를 통해 고문헌을 대중에게 제공함으로써 한의학 현대화에 기여 • 공공기관 최상위 활용 모바일앱 〈내손안에 동의보감〉으 로 한의학 이미지를 제고

수여일자	상격명	성명(단체명)	소속	직급	포상명	행사명(기념내용)	포상 사유(공적내용)
2018-10-22	식품의약품안전처 처장상	최고아	한약연구부 한약 자원연구센터	선임연구원	2018 국가표준 (KS) 업무 유공자	2018년 스마트 헬스케어 컨퍼런스	• 한의학 표준화 전문가로서 국제표준 개발, 각종 국제회의 대응, 식약처 연구과제 수행 등으로 한약(생약) 분야 국제 표준화에 크게 기여
2018-11-07	『(사)한국유엔봉사단, (사)한국국제연합봉사단 상』	김종열	한국한의학 연구원	원장	2018년 대한민국 봉사 대상	2018년 대한민국 봉사 대상	• 한의과학 나눔 활동을 통한 교육기부와 과학대중화 에 기여 • 한의학 의료봉사 및 한의과학 교육기부 프로그램 추진 • 독창적인 자체 교육기부 프로그램 개최 • 한의학과 과학기술의 융합형 한의과학 교육 프로그램 개발·운영 • 지속적인 교육기부·과학대중화 활동으로 한의학연 우수기관 인증 획득
2018-11-07	국회 보건복지위원회 위원장상	한국한의학 연구원	한국한의학 연구원	원장	보건복지위원회 위원장상	2018년 대한민국 봉사 대상	
2018-11-28	과학기술정보통신부 장관표창	김호경	한약연구부	부장	2018년 바이오 분야발전 유공자	바이오 혁신성장대전 (바이오미래포럼)	• 20여년간 바이오·의료기술개발사업 등에 참여하여 209 건의 논문과 32건의 지식재산권을 창출하고 기술을 확산 하여 바이오 분야 발전에 기여
2018-11-19	과학기술정보통신부 장관표창	서명수	홍보협력팀	팀장	대한민국과학창의 촉진 참가 출연연 공로자	—	• 최근 4년 연속 창의촉진 내 한의과학 홍보·체험 부스 운영을 통한 과학기술문화 확산·한의학 과학 대중화 기여 • 한의학과 과학기술을 융합한 한의과학 교육·체험 프로그램 개발·운영 • 언론매체와 SNS 등을 활용한 창의촉진 및 기관 체험 프로그램 홍보 진행
2018-11-22	정보통신기술진흥센 터장상(동상) - 차관급	김근호	미래의학부	책임연구원	ICT 특허경영대상 동상(정보통신기술 진흥센터장상)	2018 ICT특허경영 대상	• 2007년 5월 10일부터 2018년 8월 31일까지 한의 의료 기술의 연구자로 근무하며 설진 및 안면 촬영장치, 음성정보 판단장치 등 영상 및 음성분야의 새로운 한의 ICT 의료기기 특허를 제안하고, 2018년 6월 1일 다시점 설 촬영장치의 보건신기술 인증을 획득하고, 2017년 1월부터 현재까지 특허심의위원회 위원장으로 한의 의료기기 특허 창출 기반 구축에 기여
2018-11-22	과학기술정보통신부 장관표창	김찬식	한국한의학 연구원	선임연구원	2018년 연구산업 유공자	연구산업 컨퍼런스 2019 행사	• 망막병증 유일 치료방법인 기존 주사제의 medical unmet need를 해결하는 혁신적 소재 개발(경구용 First-in-Class 천연소재)에 기여 • 산업체와 공동 연구로 건강기능식품 상품화 관련 산업 발전 및 일자리 창출에 기여 • 의약품, 건강기능식품 관련 80여 건의 지식재산권 창출 및 기술 확산으로 관련 산업 발전에 기여
2018-12-06	한국사보협회장상	한국한의학 연구원	—	—	우수 홍보물 대상	2018 대한민국 커뮤니케이션 대상	• 한국한의학연구원 국영문 브로슈어 우수홍보물 수상
2018-12-07	국가과학기술연구회 이사장상	구남평	기획부	부장	2018년 출연(연) 이사장상 기타특별 포상(사실준공)	—	• 5년 동안 기획부장으로 재직하면서 공격적인 예산활동 으로 기관 성장의 발판이 되는 대구센터와 전남센터를 성공적으로 출범시켰으며 연구원 복지를 위해 복지시 설예산을 확보
2018-12-30	과학기술정보통신부 장관표창	이웅용	감사부	부장	2018년 감사업무 유공자(자체감사 활동평가 분야)		• 기관경영, 연구업무 전반에 대한 실태 점검 및 기존 적발 위주의 감사에서 사전예방을 위한 체계적인 감사활동을 통해 자체감사의 효실효성을 확보하는데 기여



● 2018년 논문 발행 현황

명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
MMP2–A2M interaction increases ECM accumulation in aged rat kidney and its modulation by calorie restriction	ONCOTARGET	일반	국외	한의기술응용센터	이봉기
Danggwijagyaksan for climacteric syndrome in peri– and postmenopausal women with a blood–deficiency dominant pattern: study protocol for a randomized, double–blind, placebo–controlled pilot trial	Trials	SCIE	국외	임상의학부	김미경
The genotoxicity of an aqueous extract of Gyejibokryeong–hwan	BMC COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE	SCI	국외	한약연구부	이미영
Herbal medicine (Bojungikki–tang) for allergic rhinitis	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	장수빈
Clinical practice guidelines for the use of traditional Korean medicine in the treatment of patients with traffic–related injuries: An evidence–based approach	European Journal of Integrative Medicine	SCIE	국외	임상의학부	이준환
Expression of hepatic cytochrome P450s in rats administered with Guibi–tang, a traditional herbal formula	Pharmacognosy magazine	SCIE	국외	한약연구부	진성은
The Flavonoid Hesperidin Exerts Anti–photoaging Effect by Downregulating Matrix metalloproteinase (MMP)–9 Expression via Mitogen Activated Protein Kinase (MAPK)–Dependent Signaling Pathways	BMC COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE	SCI	국외	한약연구부	임아람
A multi–center, randomized controlled clinical trial, cost–effectiveness and qualitative research of electroacupuncture with usual care for patients with non–acute pain after back surgery: study protocol for a randomized controlled trial	Trials	SCIE	국외	임상의학부	신경민
Anti–Inflammatory and Anti–Apoptotic Effects of Acer Palmatum Thumb. Extract, KIOM–2015EW, in a Hyperosmolar–Stress–Induced In Vitro Dry Eye Model	NUTRIENTS	SCIE	국외	한의기술응용센터	김연희
Analysis of microbial communities in local cultivars of astringent persimmon() fruits grown inGyeongnam Province of Korea	JOURNAL OF ENVIRONMENTAL BIOLOGY	SCIE	국외	한약연구부	최지은
SIMULTANEOUS ANALYSIS OF THE BIOACTIVE COMPONENTS OF AN EXTRACT OF YEONGGYECHULGAM–TANG, A TRADITIONAL HERBAL PRESCRIPTION, USING HPLC – DAD	African Journal of Traditional Complementary and Alternative Medicines	일반	국외	비임상연구협력팀	서창섭
The complete chloroplast genome sequence of Fritillaria thunbergii Miq., an important medicinal plant, and identification of DNA markers to authenticate Fritillariae Bulbus	Horticulture Environment and Biotechnology	SCIE	국내	한약자원연구센터	문병철
Ultrasonic–Assisted Extraction Process and Method Validation for Deoxypodophyllotoxin from the Roots of Anthriscus sylvestris: Application of Response Surface Methodology and UPLC – PDA – QDa	ACTA CHROMATOGRAPHICA	SCIE	국외	한약자원연구센터	김효선
Ultra–performance convergence chromatography method for the determination of four chromones and quality control of Saposhnikovia divaricata (Turcz.) Schischk.	JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE	SCI	국외	한약자원연구센터	김효선
범용성 DNA 바코드 분석 기반 한국산 천남성속(Arisaema L.) 식물의 분자 계통학적 연구	한국자원식물학회지(Korean Journal of Plant Resources)	등재학술지	국내	한약자원연구센터	노푸름
국내 약용자원 관련기관 네트워크 구축을 통한한약자원 생산 발전 방안에 관한 소고	한약정보연구회지(Korean Herbal Medicine Informatics)	일반	국내	한약자원연구센터	강영민
국내 재배산 알로에 6 분류군 잎의 비교해부학적 연구	한약정보연구회지(Korean Herbal Medicine Informatics)	일반	국내	한약자원연구센터	송준호
Aqueous and ethanolic extracts of welsh onion, Allium fistulosum, attenuate high–fat diet–induced obesity	BMC COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE	SCI	국외	한약연구부	성윤영

명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
The Efficacy and Underlying Mechanism of Moxibustion in Preventing Cognitive Impairment: A Systematic Review of Animal Studies	Experimental neurobiology	SCI	국내	임상의학부	최선
Phycocyanin Protects Against UVB–induced Apoptosis Through the PKC α/βII–Nrf–2/HO–1 Dependent Pathway in Human Primary Skin Cells	MOLECULES	SCIE	국외	한약연구부	김기모
Fine mapping and candidate gene analysis of the quantitative trait locus gw8.1 associated with grain length in rice	GENES & GENOMICS	SCIE	국내	연구운영팀	박인규
Harmonic analysis of pulse morphology variability for pulse smoothness assessment	Biomedical Signal Processing and Control	SCIE	국외	미래의학부	배장한
A novel herbal formula, SGE, induces endoplasmic reticulum stress–mediated cancer cell death and alleviates cachexia symptoms induced by colon–26 adenocarcinoma	ONCOTARGET	일반	국외	임상의학부	김애영
Mecasin treatment in patients with amyotrophic lateral sclerosis: study protocol for a randomized controlled trial	Trials	SCIE	국외	임상의학부	김성하
습식 부항 시술시 사혈량에 따른 부항 탈락 위험도 탐색	korean journal of acupuncture	등재학술지	국내	미래의학부	김대혁
Expression of Hippo pathway genes and their clinical significance in colon adenocarcinoma	Oncology Letters	SCIE	국외	임상의학부	김성하
Effects of acupuncture in postmenopausal women with prehypertension or stage 1 hypertension: study protocol for a prospective, comparative, interventional cohort study	Integrative Medicine Research	등재학술지	국내	임상연구협력팀	서복남
Tai Chi and Qigong for cancer–related symptoms and quality of life: a systematic review and meta–analysis	Journal of Cancer Survivorship	SCI	국외	임상의학부	이명수
Aster Koraiensis extract and chlorogenic acid inhibit retinal angiogenesis in a mouse model of oxygen–induced retinopathy	Evidence–based Complementary and Alternative Medicine	SCIE	국외	한약연구부	김정현
Change in radial artery pulse wave in stroke hemiplegic patients: Protocol for a case–control study	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	신재영
Ethanol Extract of Evodia rutaecarpa Attenuates Cell Growth through Caspase–Dependent Apoptosis in Benign Prostatic Hyperplasia–1 Cells	NUTRIENTS	SCIE	국외	한약연구부	박은숙
UPLC–MS/MS를 이용한 산천목 중 10종 성분의 함량 분석	생약학회지(Korean Journal of Pharmacognosy)	등재학술지	국내	한의기술응용센터	황윤환
Terminalia chebula extract prevents scopolamine–induced amnesia via cholinergic modulation and anti–oxidative effects in mice	BMC COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE	SCI	국외	한약연구부	김민수
Pulmonary Function Difference in Sasang Constitutional Types	Evidence–based Complementary and Alternative Medicine	SCIE	국외	미래의학부	윤지원
Optimal Processing Conditions of Boswellia carteri Birdw. Using Response Surface Methodology	Pharmacognosy magazine	SCIE	국외	미래의학부	이승호
Electroacupuncture as a complement to usual care for patients with non–acute low back pain after back surgery: a pilot randomised controlled trial	BMJ Open	SCIE	국외	임상의학부	신경민
Integrative medicine for managing the symptoms of lupus nephritis: A protocol for systematic review and meta–analysis	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	최태영
LC–ESI–MS/MS를 이용한 계지탕 중 주요 성분 분석	생약학회지(Korean Journal of Pharmacognosy)	등재학술지	국내	비임상연구협력팀	서창섭



명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
Tetragonia tetragonioides (Pall.) Kuntze Regulates Androgen Production in a Letrozole–Induced Polycystic Ovary Syndrome Model	MOLECULES	SCIE	국외	한약연구부	편보정
Herbal medicine (Danggui Liuhuang decoction) for managing menopausal symptoms	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	전지희
가미소요산 전탕액의 보관 온도 및 기간에 따른 지표 성분 함량 및 항염증 효능 비교 연구	대한한의학회지(The Journal of Korean Oriental Medicine)	등재학술지	국내	한약연구부	진성은
MERS transmission and risk factors: a systematic review	BMC PUBLIC HEALTH	SCIE	국외	한의학정책연구센터	박지은
Oxyresveratrol ameliorates nonalcoholic fatty liver disease by regulating hepatic lipogenesis and fatty acid oxidation through liver kinase B1 and AMP–activated protein kinase	CHEMICO–BIOLOGICAL INTERACTIONS	SCI	국외	한의기술응용센터	박광일
Herbal medicine (Suoquan) for treating nocturnal enuresis	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	장수빈
일반인을 위한 한의학 지식 구축	한국지식정보기술학회 논문지	등재학술지	국내	미래의학부	김상현
Herbal medicine for Behcet’s disease :protocol for a systematic review and meta–analysis	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	전지희
Differences in MERS Epidemiology in the Middle East and South Korea	Journal of Community Medicine & Health Education	일반	국외	한약연구부	박지은
Characteristics and Outcomes of Female Infertility Treatment Programs Using Traditional Medicine in Korea: A Multisite Analysis	JOURNAL OF ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	장수빈
Effects of 18β–Glycyrrhetic Acid on Fungal Protease–Induced Airway Inflammatory Responses	MEDIATORS OF INFLAMMATION	SCI	국외	한약연구부	김윤희
Uric acid–lowering effect and intestinal permeability of Kampo medicine,Hachimijogon, Yokuininto and Goshakusan	European Journal of Integrative Medicine	SCIE	국외	임상의학부	이승훈
Oral administration of herbal medicines for radiation pneumonitis in lung cancer patients: A systematic review and meta–analysis	PLoS One	SCIE	국외	임상의학부	전지희
단축형 사상체질 진단설문지(KS–15)의 일본인 적용 가능성 확인을 위한 예비연구	대한동의생리병리학회지(Korean Journal of oriental physiology & pathology	등재학술지	국내	미래의학부	박기현
체질에 따른 스트레스와 비만도가 대사증후군 유병률에 미치는 영향	사상체질의학회지(Journal of Sasang Constitutional Medicine)	등재학술지	국내	미래의학부	유하나
Hepatoprotective Effects of Insect Extracts in an Animal Model of Nonalcoholic Fatty Liver Disease	NUTRIENTS	SCIE	국외	한약연구부	임아람
Development of herbal medicine plants for control technology using Metschnikowia persimmonesis (KIOM G15050 strain) KCTC 12991BP	한약정보연구회지(Korean Herbal Medicine Informatics)	일반	국내	한약연구부	강영민
Wrinkle reduction using a topical herbal cream in subjects with greater yin (Tae–eumin) type: A randomized double–blind placebo–controlled study	European Journal of Integrative Medicine	SCIE	국외	한약연구부	임아람
Effect of 3,6–anhydro–l–galactose on α–melanocyte stimulating hormone–induced melanogenesis in human melanocytes and a skin–equivalent model.	JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY	SCI	국외	한의기술응용센터	김지혜
Recognition of Association Between Blood Stasis Syndrome and Traumatic Injury among Doctors of Korean Medicine: A Cross–Sectional Observation Study	Chinese Journal of Integrative Medicine	SCIE	국외	임상의학부	정지연

명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
Impact of acupuncture treatment on the lumbar surgery rate for low back pain in Korea: A nationwide matched retrospective cohort study	PLoS One	SCIE	국외	임상의학부	신경민
생체 전기 임피던스 기술로 당뇨병 진단이 가능할까?	월간당뇨	일반	국내	미래의학부	김재욱
Protective Effects of Peucedanum japonicum Extract against Osteoarthritis in an Animal Model Using a Combined Systems Approach for Compound–Target Prediction	NUTRIENTS	SCIE	국외	한약연구부	천진미
Repeated Administration of Cigarette Smoke Condensate Increases Glutamate Levels and Behavioral Sensitization	Frontiers in Behavioral Neuroscience	SCIE	국외	임상의학부	서수연
Identification of five novel genetic loci related to facial morphology by genome–wide association studies	BMC GENOMICS	SCIE	국외	미래의학부	차성원
Ethanolc extracts of Artemisia apiacea Hance improved atopic dermatitis–like skin lesions in vivo and suppressed TNF–alpha/IFN–gamma–induced proinflammatory chemokine production in vito	NUTRIENTS	SCIE	국외	한의기술응용센터	양주혜
갱년기 여성 대상 한의약 중재요인의 국내 연구 동향분석	대한예방한의학회지	등재학술지	국내	임상의학부	장수빈
Generation of gene–corrected iPSC line from Parkinson’s disease patient iPSC line with alpha–SNCA A53T mutation	Stem Cell Research	SCIE	국외	임상의학부	이서영
Heritability of Cold and Heat Patterns:A Twin Study	Twin Research and Human Genetics	SCI	국외	미래의학부	진희정
Black Raspberry Extract Enhances LDL Uptake in HepG2 Cells by Suppressing PCSK9 Expression to Upregulate LDLR Expression	JOURNAL OF MEDICINAL FOOD	SCI	국내	인재개발팀B	송광훈
Etiologies of the Relationships Among Body Mass Index and Cold–Heat Patterns: A Twin Study	Twin Research and Human Genetics	SCI	국외	미래의학부	이시우
Heritability of hwabyung symptoms in South Korean adolescents and young adult twins	Twin Research and Human Genetics	SCI	국외	미래의학부	이시우
미병 정량 지표에 관한 중국의 임상연구 동향 분석 – China National Knowledge Infrastructure를 중심으로 –	대한예방한의학회지	등재학술지	국내	미래의학부	여민경
Antidepressant–Like Effects of Gyejibokryeong–hwan in a Mouse Model of Reserpine–Induced Depression	Biomed Research International	SCI	국외	임상의학부	박보경
Contrast in the circadian behaviors of an electrodermal activity and bioimpedance spectroscopy	CHRONOBIOLOGY INTERNATIONAL	SCIE	국외	미래의학부	김정윤
matK 증폭용 primer 개발 및 염기서열 분석을 통한 葶藶子 유전자 감별	대한본초학회지 (The Korea Journal of Herbology)	등재학술지	국내	한약연구부	문병철
Safety and efficacy of Galgeun–tang–ga–cheongung–sinyi, a herbal formula, for the treatment of chronic rhinosinusitis: a study protocol for a randomised controlled trial	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	손미주
Anti–depressant effect of Fraxinus rhynchophylla Hance extract in a mouse model of chronic stress–induced depression	Biomed Research International	SCI	국외	임상의학부	김유리
Rhaponticin decreases the metastatic and angiogenic abilities of cancer cells via suppression of the HIF–1α pathway	INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY	SCI	국외	임상의학부	김애영
Authentication of Herbal Medicines Dipsacus asper and Phlomis umbrosa Using DNA Barcodes, Chloroplast Genome, and Sequence Characterized Amplified Region (SCAR) Marker	MOLECULES	SCIE	국외	한약연구부	박인규



명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
Anticancer effect of fermented Insampaedok–san in human colon cancer cells: a pilot study	MOLECULAR BIOLOGY REPORTS	SCI	국외	한의기술응용센터	박화용
정력자(亨麗子) 기원종별 HepG2 세포주 및 HEK293세포주에 대한 독성 평가	한약정보연구회지(Korean Herbal Medicine Informatics)	일반	국내	한약연구부	김성배
삼백초와 약모밀의 내부형태 비교 연구	대한본초학회지 (The Korea Journal of Herbology)	등재학술지	국내	한약연구부	양선규
Establishment of a PCR Assay for the Detection and Discrimination of Au–thentic Cordyceps and Adulterant Species in Food and Herbal Medicines	MOLECULES	SCIE	국외	한약연구부	문병철
Modulation of Neuroinflammation by Taklisodok–um in a Spinal Cord Injury Model	NEUROIMMUNOMODULATION	SCI	국외	임상연구부	박선정
Effectiveness and Safety of Acupotomy for Lumbar Disc Herniation : A Randomized, Assessor–Blinded, Controlled Pilot Study	Evidence–based Complementary and Alternative Medicine	SCIE	국외	임상의학부	한창현
Simultaneous determination of the bioactive compounds from Sparassis crispa (Wulf.) by HPLC–DAD and their inhibitory effects on LPS–stimulated cytokine production in bone marrow–derived dendritic cell	ARCHIVES OF PHARMACAL RESEARCH	SCIE	국내	한약연구부	이준
The Utilization of Medical Devices by Traditional Korean Medicine Doctors Investigated through Traditional Korean Medicine Clinical Studies	Evidence–based Complementary and Alternative Medicine	SCIE	국외	임상의학부	한창현
Short–Term Efficacy of Pulsed Radiofrequency Thermal Stimulation on Acupoints for Chronic Low Back Pain : A Preliminary Study of a Randomized, Single–Blinded, Placebo–Controlled Trial	Evidence–based Complementary and Alternative Medicine	SCIE	국외	미래의학부	구분초
Analysis of Facial Features according to Sasang Types between Native Japanese and Native Korean Populations	Evidence–based Complementary and Alternative Medicine	SCIE	국외	미래의학부	홍령
Tetragonia tetragonoides (Pall.) Kuntze (New Zealand Spinach) Prevents Obesity and Hyperuricemia in High–Fat Diet–Induced Obese Mice	NUTRIENTS	SCIE	국외	한약연구부	이영실
Anti–Osteoporotic Effects of Polysaccharides Isolated from Persimmon Leaves via Osteoclastogenesis Inhibition	NUTRIENTS	SCIE	국외	한약연구부	황윤환
Magnolol Inhibits Osteoclast Differentiation via Suppression of RANKL Expression	MOLECULES	SCIE	국외	한약연구부	황윤환
Authentication of the Herbal Medicine Angelicae Dahuricae Radix Using an ITS Sequence–Based Multiplex SCAR Assay	MOLECULES	SCIE	국외	한약연구부	노푸름
Gamisoyo–San Ameliorates Neuroinflammation in the Spinal Cord of hSOD1G93A Transgenic Mice	MEDIATORS OF INFLAMMATION	SCI	국외	임상의학부	채목단
Ethanol Extract of Lycopus lucidus Turcz. ex Benth Inhibits Metastasis by Downregulation of Runx–2 in Mouse Colon Cancer Cells	Evidence–based Complementary and Alternative Medicine	SCIE	국외	한의기술응용센터	김광연
태평성혜방과 동인침구경의 침구금기혈에 대한 고찰	대한경락경혈학회지(The Korean journal of maridian & acupoint)	등재학술지	국내	한약연구부	권선오
Relationship between Liver Pathology and Disease Progression in a Murine Model of Amyotrophic Lateral Sclerosis	Neurodegenerative Diseases	SCI	국외	임상의학부	이선화
The complete chloroplast genome of Cnidium officinale Makino	Mitochondrial DNA Part B–Resources	SCI	국외	한약연구부	박인규
Complete chloroplast genome of Sanguisorba × tenuifolia Fisch. ex Link	Mitochondrial DNA Part B–Resources	SCI	국외	한약연구부	박인규
Complete chloroplast genome of Actaea heracleifolia (Kom.) J. Compton	Mitochondrial DNA Part B–Resources	SCI	국외	한약연구부	박인규

명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
The complete chloroplast genome of Cuscuta pentagona Engelm	Mitochondrial DNA Part B–Resources	SCI	국외	한약연구부	박인규
Test–retest reliability of the questionnaire in the Sasang constitutional analysis tool (SCAT)	Integrative Medicine Research	등재학술지	국내	미래의학부	이정윤
판본별 교감을 통한 동의보감의 정문화	한국역사학회지= (The)Journal of Korean medical history	등재학술지	국내	미래의학부	이정현
Effectiveness and safety of acupotomy for treating back and/or leg pain in patients with lumbar disc herniation	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	한창현
Socheongryong–tang for improving nasal symptoms associated with allergic rhinitis A study protocol for a randomized, open–label, cetirizine	MEDICINE	SCI	국외	미래의학부	김영은
The efficacy and safety of the herbal medicine geonchildan for patients with active rheumatoid arthritis: study protocol for a randomized, double–blind, placebo–controlled, parallel pilot trial	Trials	SCIE	국외	임상의학부	신경민
The Natural Product 6–Gingerol Inhibits Inflammation–Associated Osteoclast Differentiation via Reduction of Prostaglandin E2 Levels	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	SCIE	국외	한약연구부	황윤환
Chronic Cerebral Hypoperfusion Induces Alterations of Matrix Metalloproteinase–9 and Angiopoietin–2 Levels in the Rat Hippocampus	Experimental neurobiology	SCI	국내	한약연구부	김민수
처방 중심으로 본 한약재 시제(柿蒂)의 한의학적 소고(小考)	한약정보연구회지(Korean Herbal Medicine Informatics)	일반	국내	한약연구부	강영민
Pulse wave response characteristics for thickness and hardness of the cover layer in pulse sensors to measure radial artery pulse	BioMedical Engineering OnLine	SCI	국외	미래의학부	전민호
당뇨병 환자의 허증별 전기전도도 특성에 대한 탐색적 관찰 연구	대한한의진단학회지	등재학술지	국내	미래의학부	김가혜
외부 및 미세형태 비교를 통한 牽牛子 기원종 및 동속이종(同屬異種) 감별	대한본초학회지 (The Korea Journal of Herbology)	등재학술지	국내	한약연구부	송준호
Single oral acute toxicity of Banhasasim–tang and its anti–obesity effect on diet–induced obese mice and 3T3–L1 adipocytes	Evidence–based Complementary and Alternative Medicine	SCIE	국외	한약연구부	유새롬
한의학 기반 예방관리를 위한 모바일 어플리케이션 개발: 미병보감	사상체질의학회지(Journal of Sasang Constitutional Medicine)	등재학술지	국내	연구운영1팀	이영섭
전통의학 지식을 활용한 한약재 네트워크 분석 시스템의 확장	한국지식정보기술학회 논문지	등재학술지	국내	지능화추진팀	예상준
Maximizing seedling and root tuber production in Polygonum multiflorum for use in ethnomedicine	SOUTH AFRICAN JOURNAL OF BOTANY	SCIE	국외	한약연구부	강영민
The Inhibitory Effect of Ojeoksan on Early and Advanced Atherosclerosis	NUTRIENTS	SCIE	국외	한약연구부	서창섭
Anti–Obesity Activities of Chikusetsusaponin IVa and Dolichos lablab L. Seeds	NUTRIENTS	SCIE	국외	한약연구부	서창섭
토노메트리 방식 맥파 측정의 가압 각도와 가압력에 따른 Alx 변화	센서학회지	등재학술지	국내	미래의학부	조정희
Deoxypodophyllotoxin in Anthriscus sylvestris alleviates fat accumulation in the liver via AMP–activated protein kinase, impeding SREBP–1c signal	CHEMICO–BIOLOGICAL INTERACTIONS	SCI	국외	한의기술응용센터	김광연
Oridonin Enhances Radiation–Induced Cell Death by Promoting DNA Damage in Non–Small Cell Lung cancer cells	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	SCIE	국외	한약연구부	김중선
Silicon Dioxide Nanoparticles Enhance Endotoxin–Induced Lung Injury in Mice	MOLECULES	SCIE	국외	한약연구부	김중선



명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
Acupuncture improves symptoms in patients with mild-to-moderate atopic dermatitis: A randomized, sham-controlled preliminary trial	COMPLEMENTARY THERAPIES IN MEDICINE	SCI	국외	미래의학부	장현철
Anti-Inflammatory Effect of Gamisoyo-San in an Animal Model of Amyotrophic Lateral Sclerosis	Evidence-based Complementary and Alternative Medicine	SCIE	국외	임상연구부	박선정
Galgeun-tang Attenuates Cigarette Smoke and Lipopolysaccharide Induced Pulmonary Inflammation via IκBα/NF-κB Signaling	MOLECULES	SCIE	국외	한약연구부	김중선
Isolation and identification of benzochroman and acylglycerols from massa medicata fermentata and their inhibitory effects on LPS-stimulated cytokine production in bone marrow-derived dendritic cells	MOLECULES	SCIE	국외	한의기술응용센터	이위
Chemical constituents from Epimedium koreanum Nakai and their chemotaxonomic significance	NATURAL PRODUCT RESEARCH	SCIE	국외	한의기술응용센터	이위
A study on propagation of the Trichosanthis Radix (Trichosanthes kirilowii Maxim, Root) using tissue culture techniques	한약정보연구회지(Korean Herbal Medicine Informatics)	일반	국내	한약연구부	주수지
A novel taping therapy for pain after arthroscopic shoulder surgery : study protocol for a randomized controlled pilot trial	Trials	SCIE	국외	임상의학부	문선영
DKB114, A Mixture of Chrysanthemum Indicum Linne Flower and Cinnamomum Cassia (L.) J. Presl Bark Extracts, Improves Hyperuricemia through Inhibition of Xanthine Oxidase Activity and Increasing Urine Excretion	NUTRIENTS	SCIE	국외	한약연구부	이영실
Association of Cold-Heat Patterns with Tongue Features, Body Composition, Anthropometric Indices, and Blood Parameters in Tae-Eum Type	Evidence-based Complementary and Alternative Medicine	SCIE	국외	미래의학부	김지혜
Acer palmatum thumb, Ethanol Extract Alleviates Interleukin-6-Induced Barrier Dysfunction and Dextran Sodium Sulfate-Induced Colitis by Improving Intestinal Barrier Function and Reducing Inflammatory	Journal of Immunology Research	SCI	국외	한의기술응용센터	김광연
Acupuncture Treatment of Adhesive Capsulitis of the Shoulder : A Randomized Controlled Pilot Trial	Journal of Acupuncture Research	등재학술지	국내	부원장	최선미
Lysophosphatidylcholine induces expression of genes involved in cholesterol biosynthesis in THP-1 derived macrophages	STERIODS	SCI	국외	임상의학부	이소민
Transmissibility and severity of influenza virus by subtype	INFECTION GENETICS AND EVOLUTION	SCI	국외	미래의학부	박지은
Yukgunja-tang, a Traditional Herbal Formula, Attenuates Cigarette Smoke-induced Lung Inflammation in a Mouse Model	Pharmacognosy magazine	SCIE	국외	한약연구부	박은숙
Development of a survey form through Delphi study about adverse events associated with the miniscalpel needle, for application in prospective	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	이준환
Clinical Significance of the Thioredoxin System and Thioredoxin-Domain-Containing Protein Family in Hepatocellular Carcinoma	DIGESTIVE DISEASES AND SCIENCES	SCI	국외	임상의학부	김성하
Multiple Bioactivities of Traditional Medicinal Herbs for Treatment of Neurodegenerative Diseases,	Evidence-based Complementary and Alternative Medicine	SCIE	국외	한약자원연구센터	박건혁
Enhanced production of compound K in fermented ginseng extracts by Lactobacillus brevis	FOOD SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY	SCIE	국내	한의기술응용센터	유재명
Skin Moisturizing and Antiphotodamage Effects of Tyndallized Lactobacillus acidophilus IDCC 3302	JOURNAL OF MEDICINAL FOOD	SCI	국내	한약연구부	임아람
Anti-obese related pharmacological effects of standard potato protein extracts on 45% Kcal high fat diet supplied mice	대한예방한의학회지	등재학술지	국내	임상의학부	한창현

명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
Morphological Identification of Lepidii Seu Descurainiae Semen and Adulterant Seeds Using Microscopic Analysis	Applied Sciences-Basel	SCIE	국외	한약자원연구센터	송준호
Aster koraiensis extract lowers postprandial glucose in normoglycemic and high-fat-diet-induced obese mice	FOOD SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY	SCIE	국내	한의학융합연구부	김정현
The protective effect of Polygonum cuspidatum (PCE) aqueous extract in a dry eye	NUTRIENTS	SCIE	국외	임상의학부	박봉균
Preventive Effect of Garlic Oil and Its Organosulfur Component Diallyl-Disulfide on Cigarette Smoke-Induced Airway Inflammation in Mice	NUTRIENTS	SCIE	국외	한약자원연구센터	김중선
Identification of Epigenetic Mechanisms Involved in the Anti-Asthmatic Effects of Descurainia sophia Seed Extract Based on a Multi-Omics Approach	MOLECULES	SCIE	국외	미래의학부	김철
Chronic Treatment with Combined Chemotherapeutic Agents Affects Hippocampal Micromorphometry and Function in Mice, Independently of neuroinflammation	Experimental neurobiology	SCI	국내	한약자원연구센터	김중선
Genetic and Environmental Overlaps Among Sasang Constitution Types: A Multivariate Twin Study	Twin Research and Human Genetics	SCI	국외	미래의학부	진희정
The association between cold hypersensitivity in the hands and feet and chronic disease: results of a multicentre study	BMC COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE	SCI	국외	미래의학부	배광호
Crocin Ameliorates Atopic Dermatitis Symptoms by down Regulation of Th2 Response via Blocking of NF-κB/STAT6 Signaling Pathways in Mice	NUTRIENTS	SCIE	국외	한약연구부	성윤영
Bee venom stimulation of a lung meridian acupoint reduces inflammation in carrageenan-induced pleurisy: an alternative therapeutic approach for respiratory inflammation	Journal of Veterinary Science	SCI	국내	임상의학부	류연희
Aromatherapy for managing menopausal symptoms A protocol for systematic review and meta-analysis	MEDICINE	SCI	국외	임상연구부	최지애
Acupuncture for management of lower urinary tract symptoms in Parkinson's disease A protocol for the systematic review of randomized controlled trials	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	이명수
Myeloperoxidase negatively regulates neutrophil-endothelial cell interactions by impairing αMβ2 integrin Function in sterile inflammation	Frontiers in Medicine	일반	국외	한의기술응용센터	김경호
Acupuncture for the treatment of trigeminal neuralgia A protocol for the systematic review of randomized controlled trials	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	이명수
Simultaneous Determination of the Traditional Herbal Formula Ukgansan and the In Vitro Antioxidant Activity of Ferulic Acid as an Active Compound	MOLECULES	SCIE	국외	임상의학부	김유진
Blood Stasis Therapy for Traumatic Injury: A Prospective, Single-Arm, Pre-Post Pilot Study	JOURNAL OF ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	고미미
Meditation-based clinical study to determine the correlation of quantitative electroencephalogram (qEEG) and 24-hour EEG activity	MEDICINE	SCI	국외	연구운영1팀	이명섭
Fennel (Foeniculum vulgare) on management of menopausal symptoms: A protocol for systematic review of randomized controlled trials	MEDICINE	SCI	국외	한약연구부	이혜원
Osteomeles schwerinae extract prevents diabetes-induced renal injury in Spontaneously Diabetic Torii rats	Evidence-based Complementary and Alternative Medicine	SCIE	국외	임상의학부	손은진



명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
오령산 구성약재 성분의 Drug-likeness와 Oral bioavailability	대한본초학회지 (The Korea Journal of Herbology)	등재학술지	국내	미래의학부	김상균
Ginseng for improving semen quality parameters	MEDICINE	SCI	국외	한약연구부	이혜원
홍삼가수분해추출물의 db/db 마우스에서 신장 손상 예방효과	대한본초학회지 (The Korea Journal of Herbology)	등재학술지	국내	임상의학부	김찬식
Pine needles attenuate RANKL-induced trabecular bone loss by inhibiting osteoclast differentiation	Integrative Medicine Research	등재학술지	국내	한약연구부	심기석
A randomized, open phase IV exploratory clinical trial to evaluate the efficacy and safety of acupuncture on the outcome of induction of ovulation in women with poor ovarian response A study protocol for a randomized controlled trial	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	이호영
5-HT1A parital agonism and 5-HT7 antagonism restore episodic memory in subchronic phencyclidine-treated mice : role of brain glutamate, dopamine, acetylcholine and GABA	PSYCHOPHARMACOLOGY	SCI	국외	한약연구부	권선오
Antidepressant-Like and Neuroprotective Effects of Ethanol Extract from the Root Bark of Hibiscus syriacus L.	Biomed Research International	SCI	국외	임상의학부	김영화
혀 표면 활성을 통한 건강분석 장치 개발 방향 제안	한국통신학회논문지	등재학술지	국내	미래의학부	김근호
Effects of Keratinocyte-Derived Cytokine (CXCL-1) on the Development of Theiler's Virus-Induced Demyelinating Disease	Frontiers in Cellular and Infection Microbiology	SCI	국외	한의기술응용센터	진영희
Change of Safe Needling Depth at Acupoint GB21 according to Posture and Breathing	Evidence-based Complementary and Alternative Medicine	SCIE	국외	미래의학부	이상훈
Determining maximal safe needling depth based on anthropometric measurements	European Journal of Integrative Medicine	SCIE	국외	미래의학부	이상훈
국민 건강보험 급여 한약 처방 56종의 치매 주요 생리지표 및 신경세포 변화에 대한 효능 비교 연구	대한한의학회지(The Journal of Korean Oriental Medicine)	등재학술지	국내	임상의학부	임혜선
Association of gastric and duodenal ulcers with anthropometry and nutrients: Korean National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES II-IV) 2001-2009	PLoS One	SCIE	국외	미래의학부	이범주
Immunodominance hierarchy of influenza subtype-specific neutralizing antibody response as a hurdle to effectiveness of polyvalent vaccine	Human Vaccines & Immunotherapeutics	SCIE	국외	임상의학부	이호영
Inhibitory potential of three Yin-tonification herbal formulas on the activities of human major cytochrome P450 and UDP-glucuronosyltransferases isozymes in vitro	Journal of Traditional Chinese Medicine	SCIE	국외	한약연구부	진성은
Effects of Herbal Formulas Bojungikgi-tang and Palmijihwang-hwan on Inflammation in RAW 264.7 Cells and the Activities of Drug-Metabolizing Enzymes in Human Hepatic Microsomes	JOURNAL OF MEDICINAL FOOD	SCI	국내	한약연구부	진성은
Monosodium iodoacetate로 유도된 골관절염 동물모델에서 상기생 물추출물의 효과	대한본초학회지 (The Korea Journal of Herbology)	등재학술지	국내	한약연구부	김중선
Trapidil induces osteogenesis by upregulating the signaling of bone morphogenetic proteins	CELLULAR SIGNALLING	SCI	국외	한약연구부	하현일
Identification and Quantification of Human Neutrophil Elastase Inhibitory Caffeoylquinic Acids in the Leaves of Aster koraiensis	Natural Product Communications	SCIE	국외	한약연구부	이익수

명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
JN-2, a C-X-C motif chemokine receptor 3 antagonist, ameliorates arthritis progression in an animal model	EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY	SCI	국외	한약연구부	하현일
Protective effect of water extract of guibi-tang against pulmonary inflammation induced by cigarette smoke and lipopolysaccharide	Laboratory Animal Research	등재학술지	국내	한약연구부	서창섭
LC-ESI-MS/MS를 이용한 평위산 주요 성분의 함량 분석	생약학회지(Korean Journal of Pharmacognosy)	등재학술지	국내	한약연구부	서창섭
The potential of earthworm and its components as a therapeutic agent for neuronal damage	Journal of Biomedical and Translational Research	등재학술지	국내	한약자원연구센터	문병철
Inhibition of Human Neutrophil Elastase by Sesquiterpene Lactone Dimers from the Flowers of Inula britannica	Journal of Microbiology and Biotechnology	SCIE	국내	한약연구부	이익수
A PPAR Pan Agonist, MHY2013 Alleviates Age-Related Hepatic Lipid Accumulation by Promoting Fatty Acid Oxidation and Suppressing Inflammation.	BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN	SCI	국외	한의기술응용센터	이봉기
Novel SIRT1 activator MHY2233 improves glucose tolerance and reduces hepatic lipid accumulation in db/db mice.	BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS	SCI	국외	한의기술응용센터	이봉기
보관 온도 및 기간에 따른 마황탕 전탕액의 지표 성분 함량, 항염증 및 항산화 활성 비교	생약학회지(Korean Journal of Pharmacognosy)	등재학술지	국내	한약연구부	이나리
맥진기를 활용한 대사증후군 대상 임상연구 고찰	대한한방내과학회지	등재학술지	국내	미래의학부	김지혜
오령산 구성성분-타겟 네트워크 분석	한국지식정보기술학회 논문지	등재학술지	국내	미래의학부	김상균
기능성 소화불량 환자에서 설 지표의 경향성 파악	대한한방내과학회지	등재학술지	국내	미래의학부	김지혜
제주 고령 해녀의 체온과 심박수 일내 변동	한국생활환경학회지	등재학술지	국내	미래의학부	차성원
Simultaneous Quantification of Two Flavonoids in Morus alba by High Performance Liquid Chromatography Coupled with Photodiode Array Detector	Natural Product Communications	SCIE	국외	한약연구부	서창섭
Complementary and Alternative Medicine for Idiopathic Parkinson's Disease: An Evidence-Based Clinical Practice Guideline	Frontiers in Aging Neuroscience	SCIE	국외	임상의학부	최태영
Mechanism of Action of Magnesium Lithospermate B against Aging and Obesity-Induced ER Stress, Insulin Resistance, and Inflammsome Formation in the Liver	MOLECULES	SCIE	국외	한의기술응용센터	이봉기
In vitro fungistatic activity of 36 traditional oriental medicines and their synergistic effect against Trichophyton rubrum	Asian Pacific Journal of Tropical Medicine	SCI	국외	한의기술응용센터	김영수
Effect of acupuncture on patients with mild cognitive impairment assessed using functional near-infrared spectroscopy on week 12 (close-out): a pilot study protocol	Integrative Medicine Research	등재학술지	국내	임상연구부	이준환
동북아 공정서의 동물성 한약재 현황	한약정보연구회지(Korean Herbal Medicine Informatics)	일반	국내	한약자원연구센터	최고야
Effect of Veratrum maackii on testosterone propionate-induced benign prostatic hyperplasia in rats	BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN	SCI	국외	한약연구부	서창섭
Enhancement of Neuroprotective Activity of Sagunja-Tang by Fermentation with Lactobacillus Strains	BMC COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE	SCI	국외	한의기술응용센터	임남희
익학 사상의 유사성은 계량 분석 될 수 있는가	대한한의학원전학회지	등재학술지	국내	미래의학부	오준호



명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
Efficacy and safety of polydioxanone thread embedded at specific acupoints for non-specific chronic neck pain: A study protocol for a randomized, subject-assessor-blinded, sham controlled pilot trial	Trials	SCIE	국외	임상의학부	한창현
Pharmacopuncture for Idiopathic Parkinson's Disease: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials	Evidence-based Complementary and Alternative Medicine	SCIE	국외	임상의학부	최태영
사상체질에 따른 수부, 족부, 복부의 냉증	사상체질의학회지(Journal of Sasang Constitutional Medicine)	등재학술지	국내	미래의학부	배광호
Chinese herbal injections for heart failure: A protocol for systematic review and network meta-analyses	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	이명수
Trends in deqi research: a text mining and network analysis	Integrative Medicine Research	등재학술지	국내	임상의학부	권오상
Assessing the methodological and reporting quality of network meta-analyses in Chinese medicine	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	이명수
Effects of Kimchi on human health: A protocol of systematic review of controlled clinical trials	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	이명수
The Definition and Diagnosis of Cold Hypersensitivity in the Hands and Feet: Finding from the Experts Survey	Integrative Medicine Research	등재학술지	국내	미래의학부	배광호
Eunkyosan for treatment of the common cold: A protocol for the systematic review of controlled trials	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	이명수
한방입욕제(형개수) 사용을 통한 소아증을 호소 소아청소년의 삶의 질 개선효과	대한동 의생리병리학회지(Korean Journal of oriental physiology & pathology	등재학술지	국내	미래의학부	정경식
체질과 건강상태에 따른 생활습관 비교	사상체질의학회지(Journal of Sasang Constitutional Medicine)	등재학술지	국내	미래의학부	김상혁
Overview of Treatment Guidelines and Clinical Practical Guidelines That Recommend the Use of Acupuncture: A Bibliometric Analysis	JOURNAL OF ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	이명수
Effects of orthopedic treatment using temporomandibular joint balancing appliance (TBA) at improving the symptoms of tic/Tourette syndrome: case report	Integrative Medicine Research	등재학술지	국내	임상의학부	권오상
Antioxidant and α-Glucosidase Inhibitory Activities of the Extracts of Aster koraiensis Leaves	한국약용작물학회지 = Korean journal of medicinal crop science	등재학술지	국내	임상의학부	이태구
Current evidence of acupuncture for symptoms related to breast cancer survivors: A PRISMA-compliant systematic review of clinical studies in Korea	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	이명수
An assessment of the use of complementary and alternative medicine by Korean people using an adapted version of the standardized international questionnaire (I-CAM-QK): a cross-sectional study of an internet survey	BMC COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	이명수
Effects of acupuncture during in vitro fertilization or intracytoplasmic sperm injection: An updated systematic review and meta-analysis	European Journal of Integrative Medicine	SCIE	국외	임상의학부	이명수
Chinese herbal injections for unstable angina pectoris: A protocol for systematic review and network meta-analyses	MEDICINE	SCI	국외	임상의학부	이명수
A review on the botanical aspects, phytochemical contents and pharmacological activities of Warburgia ugandensis	Journal of Medicinal Plants Research	일반	국외	한약연구부	데니스
Simultaneous Determination of the Seven Phenylpropanoids in Xanthii Fructus Using a HPLC-PDA and LC-MS	Natural Product Sciences	등재학술지	국내	비임상연구협력팀	서창섭

명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
지식재산으로서의 의방유취의 가치와 DB구축의 필요성에 관한 소고	한국의사학회지= (The)Journal of Korean medical history	등재학술지	국내	미래의학부	안상우
사상체질별 7대 건강행위와 주관적 건강상태의 연관성	사상체질의학회지(Journal of Sasang Constitutional Medicine)	등재학술지	국내	미래의학부	이시우
한방 건강검진에서 허실 변증 진단 설문지 개발-신뢰도와 구성 타당도를 중심으로-	대한동 의생리병리학회지(Korean Journal of oriental physiology & pathology	등재학술지	국내	미래의학부	이시우
급유방 판본 연구	한약정보연구회지(Korean Herbal Medicine Informatics)	일반	국내	미래의학부	이정현
Welsh Onion Root (Allium fistulosum) Restores Ovarian Functions from Letrozole Induced-Polycystic Ovary Syndrome	NUTRIENTS	SCIE	국외	한약연구부	양현
Letter to the Editor concerning "Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview"	EUROPEAN SPINE JOURNAL	SCI	국외	임상의학부	이명수
Effects of Toona sinensis Leaf Extract and Its Chemical Constituents on Xanthine Oxidase Activity and Serum Uric Acid Levels in Potassium Oxonate-Induced Hyperuricemic Rats	MOLECULES	SCIE	국외	한약연구부	육흥주
Traditional Korean medicine treatment for livedoid vasculopathy: five case reports	EXPLORE-THE JOURNAL OF SCIENCE AND HEALING	SCIE	국외	임상의학부	장수빈
Gender differences in wrist arterial pulse wave and anatomical properties in healthy Korean adults	European Journal of Integrative Medicine	SCIE	국외	미래의학부	이범주
THREE-COMPONENT HERBAL TEA ALLEVIATES PROLONGED FATIGUE AND IMPROVES SLEEP QUALITY:RANDOMIZED CONTROLLED PILOT STUDYT	EXPLORE-THE JOURNAL OF SCIENCE AND HEALING	SCIE	국외	미래의학부	백영화
Bojungikgi-Tang, a Traditional Herbal Formula, Exerts Neuroprotective Effects and Ameliorates Memory Impairments in Alzheimer’s Disease-Like Experimental Models	NUTRIENTS	SCIE	국외	한약자원연구센터	임혜선
Efficacy and safety of thread embedding acupuncture for chronic low back pain: a randomized controlled pilot trial	Trials	SCIE	국외	임상의학부	한창현
Inhibitory effects of Kampo medicines, Keishibukuryogan and Shakuyakukanzoto, on the substrate uptake activities of solute carrier organic anion transporters	JOURNAL OF PHARMACOLOGICAL SCIENCES	SCI	국외	임상의학부	이호성
Age-associated bimodal transcriptional drift reduces intergenic disparities in transcription	Aging-US	SCI	국외	임상의학부	정상균
Tight Junction in the Intestinal Epithelium: Its Association with Diseases and Regulation by Phytochemicals	Journal of Immunology Research	SCI	국외	한의학기술응용센터	이봉기
CARE 지침에 따른 대한한방소아과학회지의 증례보고에 대한 질평가	대한한방소아과학회지	등재학술지	국내	임상의학부	이명수
Modulation of senoinflammation by calorie restriction based on biochemical and Omics big data analysis	BMB Reports	SCIE	국내	한의학기술응용센터	이봉기
2015년부터 2018년까지 사상체질의학회지에 보고된 증례에 대한 보고의 질 평가 : CARE지침을 바탕으로	사상체질의학회지(Journal of Sasang Constitutional Medicine)	등재학술지	국내	임상의학부	이명수
Effects of fermented black ginseng on wound healing mediated by angiogenesis through the mitogen-activated protein kinase pathway in human umbilical vein endothelial cells	JOURNAL OF GINSENG RESEARCH(고려 인삼학회지)	SCIE	국내	한약연구부	서창섭



명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
Proteomic change by Korean Red Ginseng in the substantia nigra of a Parkinson's disease mouse model	JOURNAL OF GINSENG RESEARCH(고려 인삼학회지)	SCIE	국내	한약연구부	권선오
인체의 전면 및 후면 3D 스캔 영상을 이용한체형 분석 방법	한국통신학회논문지	등재학술지	국내	미래의학부	최우수
한국의 전침연구 동향 분석	korean journal of acupuncture	등재학술지	국내	한약연구부	권선오
Salinomycin ameliorates oxidative hepatic damage through AMP-activated protein kinase, facilitating autophagy	TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY	SCI	국외	한의기술응용센터	김광연
Preventive Effects of an UPLC-DAD-MS/MS Fingerprinted Hydroalcoholic Extract of Citrus aurantium in a Mouse Model of Ulcerative Colitis	PLANTA MEDICA	SCI	국외	한의기술응용센터	황윤환
Modeling hypercholesterolemia and vascular lipid accumulation in LDL receptor mutant zebrafish	JOURNAL OF LIPID RESEARCH	SCI	국외	임상의학부	김영숙
The Anti-neuroinflammatory Activity of Tectorigenin Pretreatment via Downregulated NF-κB and ERK/JNK Pathways in BV-2 Microglial and Microglia Inactivation in Mice With Lipopolysaccharide	Frontiers in Pharmacology	SCIE	국외	임상의학부	임혜선
An Herbal Drug, Gongjin-dan, Ameliorates Acute Fatigue Caused by Short-Term Sleep-Deprivation: A Randomized, Double-Blinded, Placebo-Controlled, Crossover Clinical Trial	Frontiers in Pharmacology	SCIE	국외	임상의학부	손미주
Bleomycin aggravates atopic dermatitis via lung inflammation in 2,4-dinitrochlorobenzene-induced NC/Nga mice	Frontiers in Pharmacology	SCIE	국외	한약연구부	성윤영
Lobeglitazone attenuates airway inflammation and mucus hypersecretion in a murine model of ovalbumin-induced asthma.	Frontiers in Pharmacology	SCIE	국외	한약연구부	김중선
So-Cheong-Ryoung-Tang Attenuates pulmonary inflammation induced by cigarette smoke in bronchial epithelial cells and experimental mice	Frontiers in Pharmacology	SCIE	국외	한약연구부	김중선
Isoliquiritin Apioside Suppresses in vitro Invasiveness and Angiogenesis of Cancer Cells and Endothelial Cells	Frontiers in Pharmacology	SCIE	국외	임상의학부	김애영
Therapeutic effect of Ecklonia cava extract in Letrozole-induced polycystic ovary syndrome rats	Frontiers in Pharmacology	SCIE	국외	한약연구부	양현
XRD와 XRF를 이용한 無名異의 구성 성분 연구	대한본초학회지(The Korea Journal of Herbology)	등재학술지	국내	한약자원연구센터	최고야
Glucose-independent segmental phase angles from multi-frequency bioimpedance analysis to discriminate diabetes mellitus	Scientific Reports	SCI	국외	미래의학부	전민호
Phantom Acupuncture Induces Placebo Credibility and Vicarious Sensations: A Parallel fMRI Study of Low Back Pain Patients	Scientific Reports	SCI	국외	미병연구단	이은영
한약자원 수집 지원 모바일 앱 개발	한약정보연구회지(Korean Herbal Medicine Informatics)	일반	국내	미래의학부	장윤지
Propagation in Korean Herbal Medicine and Commercialization of African Medicinal Plants in Traditional Korean Medicine (TKM)	한약정보연구회지(Korean Herbal Medicine Informatics)	일반	국내	한약자원연구센터	강영민
한의학의 성공적인 임상시험을 위한 데이터 수집 및 관리 체계 구축	The journal of Convergence on Culture Technology	등재학술지	국내	미래의학부	소지호
CNKI 데이터를 활용한 포제 DB 구축 및 동향분석	한약정보연구회지(Korean Herbal Medicine Informatics)	일반	국내	미래의학부	성보석
후성유전체 연구동향 분석 및 한의약 활용 방안 연구	한약정보연구회지(Korean Herbal Medicine Informatics)	일반	국내	미래의학부	김철

명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
Novel analgesic effects of melanin-concentrating hormone on persistent neuropathic and inflammatory pain in mice	Scientific Reports	SCI	국외	미래의학부	장현철
An estradiol-independent BDNF-NPY cascade is involved in the antidepressant effect of mechanical acupuncture instruments in ovariectomized rats	Scientific Reports	SCI	국외	임상의학부	서수연
시체(柿蒂)의 약리학적 효능 및 임상연구에 대한 고찰	한약정보연구회지(Korean Herbal Medicine Informatics)	일반	국내	미래의학부	박정환
A comparison of trunk circumference and width indices for hypertension and type 2 diabetes in a large-scale screening: a retrospective cross-sectional study	Scientific Reports	SCI	국외	미래의학부	이범주
Melatonin inhibits attention-deficit/hyperactivity disorder caused by atopic dermatitis-induced psychological stress in an NC/Nga atopic-like mouse model.	Scientific Reports	SCI	국외	한약자원연구센터	박건혁
Acupuncture modulates stress response by the mTOR signaling pathway in a rat post-traumatic stress disorder model	Scientific Reports	SCI	국외	한약연구부	권선오
Attenuation of hypertension by C-fiber stimulation of the human median nerve and the concept-based novel device	Scientific Reports	SCI	국외	임상의학부	류연희
Evaluation of Animal Models by Comparison with Human Late-Onset Alzheimer's Disease	MOLECULAR NEUROBIOLOGY	SCI	국외	임상의학부	임혜선
Bojungikgi-tang Improves Muscle and Spinal Cord Function in an Amyotrophic Lateral Sclerosis Model	MOLECULAR NEUROBIOLOGY	SCI	국외	임상의학부	채목단
Activation of Protein Kinase G After Repeated Cocaine Administration Is Necessary for the Phosphorylation of α-Amino-3-Hydroxy-5-Methyl-4-Isoxazolepropionic Acid Receptor GluA1 at Serine 831 in the Rat Nucleus Accumbens	Frontiers in Molecular Neuroscience	SCIE	국외	임상의학부	서수연
Contents lists available at ScienceDirectNeuroImage: Clinicaljournal homepage: www.elsevier.com/locate/yniclBrain activation during the expectations of sensory experience for cutaneouselectrical stimulation	NEUROIMAGE-CLINICAL	SCIE	국외	임상의학부	류연희
Neuroprotective Compound from an Endophytic Fungus, Colletotrichum sp. JS-0367	JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	SCI	국외	한약연구부	이준
Cytotoxic Dimeric Sesquiterpenoids Isolated from Perenniporia maackiae	JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	SCI	국외	한약연구부	서영혜
Therapeutic positioning ofsecretory acetylated APE1/Ref-1requirement for suppression oftumor growth in triple-negative breast cancer in vivo	Scientific Reports	등재학술지	국외	한약연구부	김기모
Tanshinone IIA suppresses FcεRI-mediated mast cell signaling and anaphylaxis by activation of the Sirt1/LKB1/AMPK pathway	Biochemical pharmacology	등재학술지	국외	한의기술응용센터	양주혜
Application of magneto-rheological fluids for generating a wide range of radial pulse waveforms	Smart Materials and Structures	등재학술지	국외	미래의학부	김영민
Development of conventional PCR and real-time PCR assays to discriminate the origins of Chinese pepper oil and herbal materials from Zanthoxylum	JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE	등재학술지	국외	한약자원연구센터	김육진
Paijung-San, a traditional herbal medicine, attenuates benign prostatic hyperplasia in vitro and in vivo	JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY	등재학술지	국외	한약연구부	박은숙
평소 증상 기반 한열변증 설문지의 신뢰도 및 타당도 연구	대한동의생리병리학회지(Korean Journal of oriental physiology & pathology)	등재학술지	국내	미래의학부	배광호



명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
The fruits of Gleditsia sinensis Lam, inhibits adipogenesis through modulation of mitotic clonal expansion and STAT3 activation in 3T3-L1 cells	JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY	SCI	국외	한의기술응용센터	이지혜
Network pharmacology-based prediction of active compounds and molecular targets in Yijin-tang acting on hyperlipidaemia and atherosclerosis	JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY	SCI	국외	한약연구부	이아영
Jageum-Jung improves 2,4-dinitrochlorobenzene-induced atopic dermatitis-like skin lesions in mice and suppresses pro-inflammatory chemokine production by inhibiting TNF-α/IFN-γ-induced STAT-1 and NFκB signaling in HaCaT cells	JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY	SCI	국외	한의기술응용센터	양주혜
Gastroprotective effects of Hwanglyeonhaedok-tang against Helicobacter pylori-induced gastric cell injury	JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY	SCI	국외	한약연구부	서창섭
Akebia quinata Decaisne aqueous extract acts as a novel anti-fatigue agent in mice exposed to chronic restraint stress	JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY	SCI	국외	한약연구부	박선행
Sub-chronic toxicity of Gyejibokryeong-hwan in Sprague-Dawley rats	JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY	SCI	국외	한약연구부	진성은
Ginsenosides Rg5 and Rk1, the skin-whitening agents in black ginseng	JOURNAL OF FUNCTIONAL FOODS	SCIE	국외	한의기술응용센터	김지혜
Inhibitory effect of lappaol A on IgE/antigen-mediated allergic responses in vitro and in vivo models	JOURNAL OF FUNCTIONAL FOODS	SCIE	국외	한의기술응용센터	유재명
Meroterpenoid-rich fraction of an ethanolic extract from Sargassum serratifolium alleviates obesity and non-alcoholic fatty liver disease in high fat-fed C57BL/6J mice	JOURNAL OF FUNCTIONAL FOODS	SCIE	국외	한의기술응용센터	이봉기
Cholinesterases inhibition studies of biological active compounds from the rhizomes of Alpinia officinarum Hance and in silico molecular dynamics	International Journal of Biological Macromolecules	SCI	국외	한의기술응용센터	이위
The Complete Chloroplast Genomes of Six Ipomoea Species and Indel Marker Development for the Discrimination of Authentic Pharbitidis Semen (seeds of Lnil or L. purpurea)	Frontiers in Plant Science	SCIE	국외	한약연구부	박인규
TGF-β <sub>1</sub> /SMAD4 mediated UCP2 downregulation contributes to Aspergillus protease-induced inflammation in primary bronchial epithelial cells	Redox Biology	등재학술지	국외	한약연구부	김윤희
Trends in Domestic and Foreign Clinical Research on Ultrasound-Guided Acupuncture	Journal of Acupuncture Research	등재학술지	국내	미래의학부	이상훈
Aromatherapy for Managing Pain in Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review of Randomized Placebo-Controlled Trials	Journal of Clinical Medicine	등재학술지	국외	한약연구부	이혜원
Licorice ethanol extract improves symptoms of polycytic ovary syndrome in Letrozole-induced female rats	Integrative Medicine Research	등재학술지	국내	한약연구부	양현
Chemical Constituents of Apios americana Tubers and Their Inhibitory Activities on Nitric Oxide Production in Lipopolysaccharide-Stimulated RAW 264.7 Macrophages	JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	등재학술지	국외	한약연구부	서영혜
눈개승마속(장미과) 잎 표피 미세형태학적 형질 및 분류학적 유용성	식물분류학회지	등재학술지	국내	한약자원연구센터	송준호
쉬땅나무속(장미과)의 수리분류학적 연구	식물분류학회지	등재학술지	국내	한약자원연구센터	송준호
K120R mutation inactivates p53 by creating an aberrant splice site leading to nonsense-mediated mRNA decay	ONCOGENE	등재학술지	국외	임상의학부	이서영
Aster koraiensis extract improves impaired skin wound healing during hyperglycemia	Integrative Medicine Research	등재학술지	국내	한약연구부	현수왕
Acupuncture for depression	Cochrane Database of Systematic Reviews	SCIE	국외	임상의학부	이명수

명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
Acupuncture and related interventions for the treatment of symptoms associated with carpal tunnel syndrome (Review)	Cochrane Database of Systematic Reviews	SCIE	국외	임상의학부	이명수
황도순 수택본(手澤本) 연행일기(燕行日記)의 발굴과 의의	한국의사학회지= (The)Journal of Korean medical history	등재학술지	국내	미래의학부	구현희
Acupuncture for symptomatic gastroparesis (Review)	Cochrane Database of Systematic Reviews	SCIE	국외	임상의학부	이명수
Beneficial Effects of Marine Algae-Derived Carbohydrates for Skin Health	Marine Drugs	SCIE	국외	한의기술응용센터	김지혜
Machine learning-based prediction of clinical pain using multimodal neuroimaging and autonomic metrics	PAIN	SCI	국외	임상의학부	김지은
Safety assessment of Oryeong-san, a traditional herbal formula: Study of subacute toxicity and influence of cytochrome P450s and UDP-glucuronosyltransferases	REGULATORY TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY	SCI	국외	임상의학부	전우영
PKD4 Deficiency Suppresses Hepatic Glucagon Signaling by Decreasing cAMP Levels	DIABETES	SCI	국외	한의기술응용센터	고영훈
Acupuncture inhibition of methamphetamine-induced behaviors, dopamine release and hyperthermia in the nucleus accumbens: Mediation of Group II mGluR	ADDICTION BIOLOGY	SCIE	국외	임상의학부	류연희
Acupuncture reduces relapse to cocaine-seeking behavior via activation of GABA neurons in the ventral tegmental area	ADDICTION BIOLOGY	SCIE	국외	임상의학부	류연희
TPA-023 attenuates subchronic phencyclidine-induced declarative and reversal learning deficits via GABAA receptor agonist mechanism: possible therapeutic target for cognitive deficit in schizophrenia	NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY	SCI	국외	한약연구부	권선오
Swertiajaponin as an anti-browning and antioxidant flavonoid	FOOD CHEMISTRY	SCI	국외	한의기술응용센터	이봉기
Xanthone-related compounds as an anti-browning and antioxidant food additive	FOOD CHEMISTRY	SCI	국외	한의기술응용센터	문경미
여성의 주요우울증에 대한 노에스액(육울탕)의 안전성, 유효성 평가 : 무작위배정, 양측눈가림, 위약대조, 평행설계 임상시험 프로토콜	동의신경정신과학회지	등재학술지	국내	임상의학부	최선영
Differential involvement of ipsilateral and contralateral spinal cord astrocyte D-serine in carrageenan-induced mirror-image pain: role of σ1 receptors and astrocyte gap junctions	BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY	SCI	국외	임상의학부	강석윤
The Effects of Natural Daylight on Length of Hospital Stay	Environmental Health Insights	일반	국외	미래의학부	박만영
불면 처방 활용 본초의 네트워크 분석	대한한의학원전학회지	등재학술지	국내	미래의학부	김안나
Leaves of Acer palmatum thumb, Rescues N-ethyl-N-nitrosoarea (ENU)-induced retinal degeneration in mice	Phytomedicine	SCIE	국외	한의기술응용센터	오태우
三方撮要 의 편찬과 傳存내력	한국의사학회지= (The)Journal of Korean medical history	등재학술지	국내	미래의학부	안상우
汗蒸法을 통해 바라본 朝鮮朝佛敎醫學의 一面	한국의사학회지= (The)Journal of Korean medical history	등재학술지	국내	미래의학부	안상우
Polygonum aviculare L. extract reduces fatigue by inhibiting neuroinflammation in restraint-stressed mice	Phytomedicine	SCIE	국외	한약연구부	박선행
Anti-allergic actions of F-PASA, a novel herbal cocktail, in IgE/antigen-mediated allergic responses in RBL-2H3 cells and passive cutaneous anaphylaxis in mice	Phytomedicine	SCIE	국외	한의기술응용센터	유재명



명칭	서명(저널명)	서지분류	구분	한의학연 대표저자	
				부서	성명
Lycopus lucidus Turcz. ex Benth. Attenuates free fatty acid-induced steatosis in HepG2 cells and non-alcoholic fatty liver disease	Phytomedicine	SCIE	국외	한의기술응용센터	이미라
Piceatannol-3-O-β-D-glucopyranoside (PG) exhibits in vitro anti-metastatic and anti-angiogenic activities in HT1080 malignant fibrosarcoma cells	Phytomedicine	SCIE	국외	임상의학부	김애영
Electroacupuncture for Painful Diabetic Peripheral Neuropathy : A Multicenter, Randomized, Assessor-Blinded, Controlled Trial	DIABETES CARE	SCI	국외	임상의학부	신경민
한약재 생산 및 품질부문의 ISO국제표준화 등재현황 소개 및 대응방안 고찰	한국국제농업개발학회지	등재학술지	국내	한약자원연구센터	강영민

● 2018년 등록특허 현황

출원국가	등록번호	등록일	발명의 명칭	주발명자
대한민국	10-1817825	2018-01-05	마이크로 아이리스 밸브, 아이리스 밸브의 작동방법, 마이크로 아이리스 밸브를 활용한 반사파가 반영된 인공맥상파 재현 시스템 및 재현 방법	김영민
대한민국	10-1818500	2018-01-09	노근추출물을 유효성분으로 함유하는 항암제 부작용의 예방, 개선, 또는 치료용 조성물	김진희
독일	2716295	2018-01-10	생약 추출물 또는 이의 유산균 발효물을 포함하는 호흡기 질환의 예방 또는 치료용 조성물	마진열
영국	2716295	2018-01-10	생약 추출물 또는 이의 유산균 발효물을 포함하는 호흡기 질환의 예방 또는 치료용 조성물	마진열
프랑스	2716295	2018-01-10	생약 추출물 또는 이의 유산균 발효물을 포함하는 호흡기 질환의 예방 또는 치료용 조성물	마진열
대한민국	10-1819833	2018-01-11	정맥 탄성도 측정방법 및 장치	김재욱
대한민국	10-1819819	2018-01-11	영향 지수에 따른 정보 제공 방법 및 장치	진희정
대한민국	10-1819543	2018-01-11	어혈 증례기록지 및 가이드북 표준절차설명서	이주아
대한민국	10-1824360	2018-01-25	얼굴 특징점 위치정보 생성장치 및 방법	도준형
대한민국	10-1828660	2018-02-06	체질 진단 방법 및 장치	도준형
대한민국	10-1837692	2018-03-06	네오리큐로사이드를 포함하는 암 전이 억제용 조성물	마진열
대한민국	10-1837444	2018-03-06	양지꽃 추출물을 포함하는 인지장애(치매, 알츠하이머, 경도인지장애 등) 예방 및 치료용 조성물	정수진
대한민국	10-1837691	2018-03-06	삼칠근 추출물을 유효성분으로 함유하는 항바이러스용 조성물	마진열
대한민국	10-1837446	2018-03-06	알파-망고스틴, 베타-망고스틴, 감마-망고스틴 또는 가르탄닌 화합물을 유효성분으로 함유하는 피부 주름 개선 및 피부보습용 조성물	채성욱
대한민국	10-1837690	2018-03-06	고량강 추출물 및 활성성분 galangin을 포함하는 재혈착 억제제 조성물	마진열
대한민국	10-1837448	2018-03-06	필발 추출물을 유효성분으로 포함하는 선천면역증진 및 항바이러스 조성물	마진열
대한민국	10-1837445	2018-03-06	구맥 추출물을 유효성분으로 포함하는 선천면역증진 및 항바이러스 조성물	마진열
대한민국	10-1838813	2018-03-08	생체 전기와 혈류 변화 측정 장치	김재욱
대한민국	10-1842797	2018-03-21	3차원 신체 자세 분석 장치 및 방법	정준수
대한민국	10-1844736	2018-03-28	압통측정장치 및 그 방법	이상훈
대한민국	10-1847479	2018-04-04	강진향 추출물을 유효성분으로 함유하는 백선균 증식억제용 조성물	마진열
대한민국	10-1852679	2018-04-20	허영상 추출방법	김근호
대한민국	10-1852666	2018-04-20	척추 관절 근골격 구조 측정 및 표시 장치	김근호
대한민국	10-1852655	2018-04-20	척추 관절 근골격 구조 측정 장치	김근호
대한민국	10-1854028	2018-04-25	개인의 미병 주기 패턴 판단 장치 및 방법	진희정
대한민국	10-1863603	2018-05-28	석류फल 추출물을 유효성분으로 함유하는 관절염의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	김동선
대한민국	10-1863604	2018-05-28	고요산혈증 및 고요산혈증 관련 대사 장애 예방 및 치료용 익지인 추출물	김동선
대한민국	10-1867166	2018-06-05	증상 요약방법	장현철
아랍에미리트	1028	2018-06-19	소식적려를 이용한 당뇨합병증 치료 및 예방용 조성물과 기능성 식품	김진숙
대한민국	10-1874467	2018-06-28	꽃벵이 추출물 또는 이로 부터 분리한 화합물을 유효성분으로 함유하는 피부건강증진용 조성물(화장료)	채성욱
대한민국	10-1874462	2018-06-28	오미자 잎 추출물을 유효성분으로 포함하는 아토피 피부염의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	김동선



출원국가	등록번호	등록일	발명의 명칭	주발명자
대한민국	10-1874458	2018-06-28	변행초 추출물을 유효성분으로 포함하는 다낭성 난소 증후군 관련 질환의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	이혜원
대한민국	10-1874460	2018-06-28	변행초 추출물을 유효성분으로 함유하는 에스트로겐 분비 저하에 의한 우울증의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	이혜원
대한민국	10-1874595	2018-06-28	유산균 발효 복합생약추출물을 유효성분으로 하는 항알레르기 조성물	마진열
대한민국	10-1874594	2018-06-28	아떼모아인 추출물 또는 이의 분획물을 포함하는 인지기능 장애의 예방 또는 치료용 조성물	정수진
대한민국	10-1874452	2018-06-28	일상 감정 입력 방법 및 장치	장현철
대한민국	10-1874465	2018-06-28	패란 추출물을 유효성분으로 포함하는 선천면역증진 및 항바이러스	마진열
일본	6360972	2018-06-29	백면두 추출물을 포함하는 비알코올성 지방간의 예방 또는 치료용 조성물	송광훈
대한민국	10-1876201	2018-07-03	자근 추출물을 유효성분으로 포함하는 안드로겐 수용체 관련 질환의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	신현규
대한민국	10-1880515	2018-07-16	변행초 추출물을 유효성분으로 포함하는 허혈성 질환의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	고병섭
대한민국	10-1881146	2018-07-17	(특허심판) 저밀도지단백수용체 증가 유도용 조성물	송광훈
대한민국	10-1881144	2018-07-17	관중 추출물을 유효성분으로 함유하는 고요산혈증 또는 고요산혈증 관련 대사 장애의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	김동선
대한민국	10-1881142	2018-07-17	육종용추출물을 유효성분으로 함유하는 항암제 부작용에 의한 질환의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	김진희
대한민국	10-1881723	2018-07-18	초음파를 이용한비침습 뜸 자극기(분할출원-초음파 변환기)	류연희
대한민국	10-1881307	2018-07-18	한약재 시체(柿蒂)에서 분리한 Metschnikowia persimmonesis strain KIOM_G15050 신규 효모 및 이의 용도	강영민
대한민국	10-1881305	2018-07-18	지황 기내 배양묘 및 종근 생산용 배지 조성물 및 이를 이용한 지황의 대량 생산방법	강영민
대한민국	10-1888265	2018-08-07	열화상 데이터 보정 장치 및 방법	김정윤
대한민국	10-1889479	2018-08-10	한약재 추출물을 유효성분으로 함유하는 스트레스 또는 우울증의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	이미영
대한민국	10-1895972	2018-08-31	변행초 추출물을 포함하는 갱년기 장애의 예방 또는 치료용 조성물	고병섭
대한민국	10-1907849	2018-10-07	감태 추출물을 유효성분으로 포함하는 난소 부전증 관련 질환의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	이혜원
대한민국	10-1907850	2018-10-07	꽃병이 추출물 또는 이로 부터 분리한 화합물을 유효성분으로 함유하는 피부건강증진용 조성물	채성욱
대한민국	10-1907921	2018-10-08	오미자 추출물을 유효성분으로 포함하는 피부 주름 개선용 조성물	김동선
대한민국	10-1908078	2018-10-08	초두구 추출물을 유효성분으로 함유하는 백선균 증식억제용 조성물	마진열
대한민국	10-1908077	2018-10-08	천연 한방 추출물을 유효성분으로 포함하는 미백, 피부 노화방지 또는 피부 주름 개선용 조성물	마진열
대한민국	10-1907919	2018-10-08	나한과 잔사 추출물을 유효성분으로 함유하는 피부주름의 예방 또는 개선용 조성물	김동선
대한민국	10-1907918	2018-10-08	산용액을 이용하는 피부주름의 예방 또는 개선용 인삼추출박의 제조방법	김동선
대한민국	40-1908076	2018-10-08	피세아타놀-3'-O-b-D-글루코피라노시드를 포함하는 암 전이 억제용 조성물	마진열
대한민국	10-1908075	2018-10-08	라폰티신을 포함하는 암 전이 억제용 조성물	마진열
대한민국	10-1908851	2018-10-10	얼굴 자세 보정 장치 및 방법	장준수
대한민국	10-1908820	2018-10-10	맥파 측정 장치 및 방법	전영주
대한민국	10-1908785	2018-10-10	모바일 영상에서 허 영역 추출방법	최우수

출원국가	등록번호	등록일	발명의 명칭	주발명자
대한민국	10-1908786	2018-10-10	데이터 유사도 평가 시스템	조성진
대한민국	10-1910706	2018-10-16	그룹 기반 건강 기록 방법	장현철
미국	10,098,921	2018-10-16	감국 및 계피 혼합 추출물을 유효성분으로 함유하는 통풍 억제용 조성물	김동선
일본	6423537	2018-10-26	감국 및 계피 혼합 추출물을 유효성분으로 함유하는 통풍 억제용 조성물	김동선
대한민국	10-1915701	2018-10-31	유전체 표집분석을 통한 돌연변이 발생율의 측정	정상균
대한민국	10-1915844	2018-10-31	3차원 열상 정보 생성 장치 및 방법	김근호
대한민국	10-1927457	2018-12-04	정밀 맥측정 방법	김영민
대한민국	10-1928026	2018-12-05	벌개미취 추출물 또는 이의 분획물을 포함하는 안구건조증 예방 또는 치료용 약학적 조성물 및 건강기능식품 조성물	김찬식
대한민국	10-1928567	2018-12-06	상기생, 편지곡기생, 겨우살이, 삼색초화 및 참나무겨우살이의 감별용 프라이머 세트 및 이의 용도	문병철
대한민국	10-1930778	2018-12-13	유백피 추출물을 유효성분으로 포함하는 선천면역증진 및 항바이러스 조성물	마진열
대한민국	10-1931226	2018-12-14	결명자 추출물을 유효성분으로 포함하는 다낭성 난소 증후군 관련 질환의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	이혜원
대한민국	10-1931269	2018-12-14	초두구초 추출물을 유효성분으로 함유하는 피부 미백용 조성물	김동선
대한민국	10-1932906	2018-12-20	양제근추출물을 유효성분으로 함유하는 항암제 부작용의 예방, 개선, 또는 치료용 조성물	김진희



● 2018년 연구경영성과 언론 홍보

보도일	제 목
2018-01-05	'한의사의 건강보험 정책인식조사' 보고서발간
2018-01-12	한 의사, 한 의약 제품 해외진출, 이 책으로!
2018-01-16	한약재 120품목 담은 《본초감별도감》출간
2018-01-25	한의학연 신입 원장에 김종열 책임연구원 임명
2018-01-26	한 의 약 의 료 기 기 ISO 국제표준화 회의 개최
2018-01-30	혈당 검사 대신 생체임피던스 기술로 당뇨진단 가능성 제시
2018-02-06	동의보감, 더 정확하고 편리하게 본다
2018-02-13	한 의학 연, 홍보캐릭터 '키오마-부항이-감초' 탄생
2018-02-28	한 의학 연, 위장질환 예방 및 개선 물질 기술이전
2018-03-16	경혈 존재의 과학적 근거 밝혀진다
2018-03-21	최신 한 의 약 통 계 자 료 담 은 '한 의 약 연 감' 발 간
2018-03-30	한 의 학 과 음식, 《식치의서》 11종 우리말 전자책으로
2018-04-05	중풍마비의 한양방 병용치료 세미나 개최
2018-04-06	한 의 임 상 자 식 을 한 눈 에, 웹 서 비 스 업 그 레 이 드
2018-04-09	한 의 약 발 전 경 험, 노 하 우 8 개 국 가 에 전 수
2018-04-20	한 의학 연 신 현 규 박 사 과 학 기 술 훈 장 진 보 장 수 상
2018-04-26	갱년기 우울증 침치료 작용기전 과학적 규명
2018-05-02	세계 연구기관 탐방의 기회, 글로벌원정대 모집
2018-05-03	세종즉위 600주년 기념 '왕실식치세미나' 개최
2018-05-16	한국한의학연구원, 발명의 날 대통령 표창 수상
2018-05-23	향약집성방 85권 우리말로 온라인 공개
2018-06-12	'설진기' 보건신기술(NET) 인증받아
2018-07-09	공진단: 수면부족에 의한 스트레스 · 피로 개선 효과 확인
2018-07-31	한 의학 연, 유 니 세 프 '엄 마 에 게 친 근 한 일 터' 재 인 증
2018-08-06	제7회 KOM 본초탐사대 열려
2018-08-07	한약재 발효추출물 국제화장품원료집 등재
2018-08-08	의료현장 교육 통해 한 의 약 R&D 역 량 강 화
2018-08-21	곤충 추출물, 비알콜성지방간 개선에 효과
2018-08-27	BT 전공 학부생들 한약재 감별 기술 전수받아
2018-08-27	한 의 협 시 도 지 부 장 협 의 회 한국한의학연구원 방문
2018-09-06	당뇨병성 신경병증, 전침치료 효과 확인
2018-09-11	식치(食治), 전통의료와 식품의 융합 심포지엄 열려

보도일	제 목
2018-09-11	한 의학 연, Dr. K 명 사 초 청 특 강 개 최
2018-09-14	경희대, 동국대, 상지대 한 의 과 대 학 연 합 팀, 글 로 벌 원 정 대 대 상
2018-09-14	한 의학 연, 제 10 회 한국 법 생 물 연 구 회 개 최
2018-09-18	한 의학 연, 연 구 성 과 홍 보 영 상 공 모 전 개 최
2018-10-05	《본초감목》 52권 우리말로 온라인 공개
2018-10-11	한 의학 연, 개 원 24 주 년 기 념 식 개 최
2018-11-07	한 의학 연, 한 약 자 원 총 합 허 브 문 열 어
2018-11-08	김종열 원장, 나눔봉사 대상 수상
2018-11-20	계지복경환 우울증 치료 임상 2상시험 승인
2018-11-29	베트남 하노이에 전통의학 공동연구센터 개소
2018-12-07	한 의학 연, 우 수 홍 보 물 대 상 수 상
2018-12-17	한 의학 연-중 국 연 변 대 학 술 교 류 협 정 맺 어
2018-12-24	한 의 학 동 남 아 시 아 해 외 진 출, 이 책 으 로!



