

ISSN-2508-4828

2024 9권 2호

한의학 정책리포트

NIKOM Report of Korean Medicine Policy

NIKOM

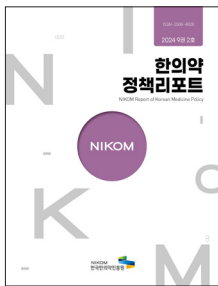
NIKOM
한국한의학진흥원





CONTENTS

2024 9권 2호



COVER STORY

〈NIKOM 한의약정책리포트〉는 한의약산업 발전과 국민건강을 위한 국내 유일의 한의약산업진흥기관인 한국한의약진흥원에서 발행하는 정책리포트로서 2024년 9권 2호에서는 한의약 산업 발전을 위한 다양한 연구개발 및 현황을 담고 있습니다.

미래를 향한 한의약산업의 중심

한국한의약진흥원은 한의약을 통해 국민건강과 국가경제에 기여하는 국내 유일의 한의약산업 진흥기관입니다.



한의학 중심 지역 건강 복지 증진

08

**공공보건의료의
방향성과 한의학의 역할**
국립중앙의료원 한방진료부장 김진원

14

**초저출산 시대의 한의학,
국가와 지역의 대응 정책과 과제**
한국한의학연구원 정책부 한의정책팀장
최병희



한의학 이용체계 개선

28

기후변화와 한의학
경희대학교 한의과대학 교수
기후-몸연구소 소장 김태우

36

한약의 안전성
한국한의약진흥원 한약비임상시험센터
주임연구원 노종현



한의학 산업 혁신성장

48

**한의학의 디지털 전환과 한의학
빅데이터-인공지능 생태계 조성 전략**
한국한의약진흥원 지능정보화센터장 김상진

56

**한 의사과학자 양성을 위한 한의계
방향성**
존스홉킨스 보건대학원 석사 취득 김명선

66

**한국한의산업진흥협회(KOMPAS) -
한의학산업 발전전략**
한국한의산업진흥협회
회장 강희정(대요메디㈜ 대표이사)



한의학 글로벌 경쟁력 강화

76

**한중 전통의학협력 현황 - 한중
전통의학협력조정위원회를 중심으로**
한국한의약진흥원 세계화센터

82

**외국인 의료관광 활성화를
위한 한의학 발전방안**
인하대학교 법학전문대학원 교수
손영화



특별기고 기관소식

94

**한의학 육성 지역계획
현황과 발전 방향**
한국한의약진흥원 정책지원센터
박유선 센터장, 정현미 주임연구원,
김현민 선임연구원

102

기관뉴스

NIKOM 한의약정책리포트에 수록된 모든 내용은 저자의 의견으로 한국한의약진흥원의 공식 견해가 아님을 알려드립니다.

“한의학을 통한 국민건강증진과 국내외 미래 산업발전을 위해 함께 나아갑시다.”

한국한의학진흥원 원장(직무대행)
신제수

신제수



저출산, 고령화, 만성질환 증가 등은 국내외 보건의료환경에서 중요한 이슈로 떠오르고 있습니다. 이러한 변화 속에서 세계적으로 항노화 및 예방의학에 특화된 전통의학에 대한 관심이 높아지고 있습니다.

한국한의학진흥원은 급변하는 국내외 보건의료환경에서 한의학이 공공보건의료 서비스의 큰 축으로 자리 잡을 수 있도록 최선을 다하고 있습니다.

이를 위해 한의학의 과학화·표준화를 추진하고, 한의학 산업의 혁신 성장, 건강보험 보장성 강화, 한의학 이용체계 개선 등을 통해 국민적 신뢰와 접근성을 높이하고자 합니다. 나아가 한의학 문화의 진흥과 글로벌 경쟁력 강화를 통해 세계인의 건강 증진과 한국의 브랜드 이미지 향상에 기여하겠습니다.

한의학의 과학화·표준화를 추진하고, 한의학 산업의 혁신성장, 건강보험 보장성 강화, 한의학 이용체계 개선 등을 통해 국민적 신뢰와 접근성을 높이하고자 합니다.

나아가 한의학 문화의 진흥과 글로벌 경쟁력 강화를 통해 세계인의 건강 증진과 한국의 브랜드 이미지 향상에 기여하겠습니다.

2024년 하반기에 발행되는 「NIKOM 한의학정책리포트」(9권2호)는 제4차 한의약육성발전종합계획의 4대 전략과 관련된 주요 사업 추진 실적과 정책제언, 그리고 한의학 관련 연구성과에 대한 전문가 의견을 담고 있습니다.

이번에 발간하는 정책리포트의 주요 내용을 살펴보면, [한의학 중심 지역 건강 복지 증진]을 위한 제언으로 ‘공공보건의료의 방향성과 한의학의 역할’ 및 ‘지자체 한의난임치료 성과와 방향’의 내용을 담았고, [한의학 이용체계 개선]에 관한 제언으로 ‘기후변화와 한의학’, ‘한약의 안전성’이 게재되었습니다. [한의학 산업 혁신성장] 분야에서는 ‘한의학의 디지털 전환과 한의학 빅데이터·인공지능 생태계 조성 전략’ 및 ‘한의학사과학자 양성을 위한 한의학 방향성’, 그리고 ‘한국한의학산업진흥협회 소개 및 한의학산업 발전 전략’이 제시되었습니다. 또한 [한의학 글로벌 경쟁력 강화] 분야에서는 ‘한·중전통의학협력 현황’과 ‘외국인 의료관광 활성화를 위한 한의학 발전 방안’을 담았습니다. 마지막으로 [특별기고]에서는 ‘한의학 지역계획 수립 방향’에 대한 내용을 담았습니다.

한국한의학진흥원은 「NIKOM 한의학정책리포트」의 발간을 통해 한의학 정책 및 산업의 현황을 분석하고, 미래 변화 가능성을 예측함으로써, 다각적으로 변화하는 보건의료환경에 선제적으로 대응할 수 있는 전략을 수립하는 데 기여하고자 합니다. 국민 건강증진을 핵심가치로 삼아 한의학의 미래 발전을 위해 우리 모두의 ‘한마음, 한결음’이 필요합니다. 이러한 여정의 첫걸음에 소중한 글을 기고해주신 모든 분들께 깊은 감사의 말씀드립니다.

2024년 12월 31일



1

한의학 중심 지역 건강 복지 증진

공공보건의료의
방향성과 한의학의 역할
국립중앙의료원 한방진료부장 김진원

초저출산 시대의 한의학,
국가와 지역의 대응 정책과 과제
한국한의학연구원 정책부 한의정책팀장 최병희

NIKOM



공공보건의료의 방향성과 한의약의 역할

국립중앙의료원 한방진료부장
김진원



① 들어가며¹⁾

지난 보건복지부와 관계부처합동으로 발표한 <제4차 한의약 육성발전 종합계획, 2021~2025>에 따르면 4대 목표와 이에 따른 8개의 추진전략에 “한의약 일차의료 및 공공의료 강화”라는 세부계획이 포함되어 있음을 알 수 있다.

이는 그간 3차에 걸쳐 한의약 육성발전 종합계획에서 추진한 성과를 바탕으로 한의약 공공 인프라가 부족한 수준임을 인식하고 국공립병원의 인프라 확대와 의·한의 협력을 통해 공공의료 기능을 강화한다는 목표를 가지고 있다.

이와 같은 내용을 보면 현재 <제4차 한의약 육성발전 종합계획, 2021~2025>에서는 국공립병원에서의 양적인 성장과 더불어 각 기관의 성격에 해당하는 사업과 진료서비스를 확충하려는 시도가 주된 계획이라고 할 수 있을 것이다.

② 본론

1. 그렇다면 공공보건의료란 무엇인가²⁾

여기서 우리는 우선 “공공보건의료”라는 것이 무엇인지 확실히 정의할 필요가 있을 것이다.

<공공보건의료에 관한 법률>에서는 “공공보건의료란 국가, 지방자치단체 및 보건의료기관이 지역·계층·분야에 관계없이 국민의 보편적인 의료이용을 보장하고 건강을 보호·증진하는 모든 활동을 말한다”라고 되어 있다.

여기까지만 놓고 본다면 공공보건의료는 한의약에서도 특별한 제한이 없으며 반드시 공공의료 기관에서만 시행해야만 하는 사항이 아닌 것을 알 수 있다. 이는 일반 일차의료기관에서도 일상적으로 하고 있는 내용이며 뭔가 추상적이고 고차원적인 개념이

아니라 한의사라면 누구나 평상시에 하고 있는 진료의 개념이기 때문이다.

하지만 동법(同法)에서는 공공보건의료의 사업에 대하여 다음과 같이 정의하고 있다.(표1.)

표 1 공공보건의료사업

공공보건의료사업	가. 보건의료 공급이 원활하지 못한 지역 및 분야에 대한 의료 공급
	나. 보건의료 보장이 취약한 계층에 대한 의료 공급
	다. 규모, 심각성 등에 따른 감염병·비감염병의 예방 및 관리 재난에 의한 환자의 진료 등
	라. 국가가 관리할 필요가 있는 보건의료

출처 : 법제처. 공공보건의료에 관한 법률. 제2조

따라서 이러한 사업을 수행하기 위해서는 공공의료 기관이 우선적으로 선택되는 것이 일반적이며, 개인 및 민간의료기관은 경제적 이익을 포기하는 봉사적 측면과 전문성이 구비되지 않는다면 수행하기에 많은 어려움이 있을 것이다.



그러므로 이러한 공공보건의료를 수행하는 기관에 대해서는 함께 다음과 같이 정의하고 있다.(표2.)

표 2 공공보건의료 수행기관

공공보건의료수행기관	가. 공공보건의료기관
	나. 의료취약지 거점의료기관
	다. 공공전문진료센터
	라. 보건복지부장관, 시도지사, 시장·군수·구청장과 협약된 의료기관
	마. 책임의료기관
	바. 중앙심뇌혈관질환센터, 권역 및 지역심뇌혈관질환센터
	사. 응급의료기관, 권역 및 지역외상센터
	아. 지역암센터
자. 그 밖에 필요하다고 인정되어 보건복지부령으로 정하는 기관	

출처 : 법제처. 공공보건의료에 관한 법률. 제2조

2. 국립중앙의료원의 공공보건의료사업

위에서 살펴본 바와 같다면 한의약에서의 공공보건의료는 입지가 매우 좁아지며, 한계가 분명할 수밖에 없을 것이다.

따라서 먼저 국립중앙의료원 내에 구성된 공공보건의료 조직을 살펴보고 이를 통해 한의약에서 공공보건의료의 정의를 확대하고 가능성을 탐색해보는 것이 좋을 것이라고 판단된다.

1) 공공보건의료본부

1인의 본부장 하에 4개 센터로 구성되어 있으며 각 센터별 팀 구성은 다음 표와 같다.(표3.)

1 보건복지부. (2021). 제4차 한의약 육성발전 종합계획. p.41~42

2 법제처. (2023). 공공보건의료에 관한 법률. 제2조

표 3 공공보건의료본부 조직

공공보건의료 교육훈련센터	교육전략기획팀
	의료임상교육팀
	위기대응교육팀
	인력지원교육팀
공공보건의료 지원센터	공공의료 기획평가팀
	공공의료 정보운영팀
	공공의료 사업지원팀
	책임의료기관 지원팀
	감염병사업 지원팀
중앙모자의료센터	모자의료지원팀
정책통계지원센터	데이터기반 정책연구팀

출처 : 국립중앙의료원. 조직도.

2) 중앙응급의료센터

1인의 센터장 하에 22개팀(실)으로 구성되어 있으며 구성은 다음 표와 같다.(표4.)

표 4 중앙응급의료센터 조직

중앙응급의료센터	응급의료정책연구팀
	응급의료운영관리팀
	응급의료정책실
	재난의료정책실
	중앙응급의료상황실
	서울을 포함한 17개 지역 응급의료 지원센터

출처 : 국립중앙의료원. 조직도.

3) 중앙치매센터

1인의 센터장 하에 10개팀으로 구성되어 있으며 구성은 다음 표와 같다.(표5.)

표 5 중앙치매센터 조직

치매의료지원팀	공공후견지원팀
치매정책기획팀	치매상담팀
치매정보시스템운영팀	치매운영관리팀
치매사업관리팀	치매사례관리팀
치매교육홍보팀	인지건강실태조사 TFT

출처 : 국립중앙의료원. 조직도.

이외에도 국립외상센터, 서울권역외상센터, 해외의료 지원팀, 호흡기센터사업실, 가슴기센터 등이 설치되어 있다.

각 조직별로 성격에 따라 업무와 구성이 다양하나 대체적으로 해당 공공보건의료사업에 대한 교육, 정책수립, 행정지원, 관리감독, 진료지원, 데이터 수집, 연구 등이 주된 업무라고 정리할 수 있다.

이와 같이 공공보건의료사업이란 한마디로 정의하기가 어려우며 매우 종합적이고 체계적인 구성을 가지고 시행해야만 하는 분야라고 할 수 있다. 대부분의 경우 “의료”라는 단어에 얽매여 공공보건의료를 의료의 일부분으로 인식하고 단순히 환자에 대한 진료의 틀에 넣어버린다면 공공보건의료란 많은 환자를 치료한다는 개념에서 사고가 멈춰버릴 수 있다.

이는 특히나 공공의료기관에서 근무하려는 지원자들의 면접에서 흔히 볼 수 있다. 지원자들은 공공보건의료에 뜻이 있어 지원한다고 하지만 공공보건의료가 어떠한 것이냐는 물음에는 선뜻 대답을 못하거나 경제적인 어려움이 있거나 의료서비스에 소외된 환자들에

대한 의료지원이라고 대답하는 경우가 대부분이기 때문이다.

따라서 우리는 “공공보건의료”라는 의미를 더욱 확대하여 단순히 환자에 대한 진료라는 측면 뿐만 아니라 교육, 정책제안과 검증, 행정지원, 관리감독, 진료지원, 데이터 수집, 연구까지 넓혀나가야 할 것이다.

3. 공공보건의료에서의 한의약의 역할

현재 공공보건의료 체계 내 한의약의 역할이 제한적인 상황에서 현재 국공립기관에서 시행할 수 있는 공공보건의료에서의 한의약의 역할에 대해 알아보겠다.

1) 진료

“진료”는 의료에서 가장 기본이 되는 분야이며 진료를 등한시하고는 공공보건의료의 기반이 무너지게 된다.

다만 국공립기관에서의 진료는 민간기관과 차별화가 있어야 할 것이다. 특히 국공립기관의 구조적 장점을 이용하여 의·한의 간 단순한 협업의 개념인 “협진”을 넘어서 서로의 단점을 보완하고 장점을 극대화하는 “복합진료”를 시행하여야 한다. 이는 노인성질환과 외상과 같은 특정질환에 특화할 수 있어야 하며, 민간기관과 경쟁하는 것이 아닌 민간기관에서 제공하기 어려운 의료서비스를 개발하고 제공하는데 의의를 두어야 한다.³⁾

예를 들면 다음과 같은 분야에서 국공립기관의 진료 기능이 기대된다.

- ① 만성노인성질환에 대한 치료관리·재활·요양
- ② 산부인과와 복합진료를 통한 난임 전문치료

- ③ 장애인·소아 전문 재활치료
- ④ 외상환자의 통증·재활치료
- ⑤ 기타 감염병을 비롯한 발굴 가능한 진료 등

2) 연구

공공보건의료라는 측면을 강조한다면 연구 분야에서는 임상연구 보다는 한의약 정책연구와 이에 대한 지원이 주된 역할이 될 것이다.

이는 한국한의학진흥원에서 현재 개발완료 또는 개발 중인 한의표준임상진료지침(Clinical Practice Guideline, CPG)과 한의표준임상경로(Critical Pathway, CP)가 대표적이라고 할 수 있다. 한의계에서는 낯설고 실제 임상현실에 대한 반응이 부족하다는 비판도 있지만 한의약이 근거를 확보하고 제도권에 진입하기 위해서는 반드시 필요한 성과이다. 많은 예산과 인력이 투입된 우리 한의계의 보물 같은 성과가 단지 개발되었다는 결과에만 멈춘다면 향후 또 다른 연구 및 정책은 언제 다시 찾아올지 기약할 수 없는 상황에 도달할 것이다.

따라서 현재 당면한 과제는 CPG와 CP에 대해서 실제 임상적용이 절실히 필요하며 이를 선두에서 수행하고 지원하는 것은 국공립기관의 의무라고 할 수 있다.

3 한국보건산업진흥원, 한약진흥재단. (2016). 국립한방병원 설립 타당성 조사. p.131-132



따라서 이를 바탕으로 더 나아가야 할 분야는 다음과 같다.

- ① 개발된 CPG와 CP에 대한 실제 임상적용 연구
- ② 한방의료보험 적정수가 산출·제시
- ③ 의·한의 통합의료에 대한 법적·제도적 장치 연구
- ④ 한의보건의료사업의 프로그램 개발 및 보급
- ⑤ 각종 시범사업의 수행
- ⑥ 한의진료 빅데이터의 수집·관리·통계·연구

3) 공공보건의료의 인프라 구축

앞서 언급한 “진료”와 “연구”의 성과를 토대로 각 국공립기관의 양적·질적 성과가 나타난다면 이를 확산하고 보급하는 역할을 수행해야 하는 것이 필요하다.

서울을 비롯한 대도시의 국공립기관들이 거점이 되고 각 지자체와 긴밀한 연결 시스템을 구축해야 민간 기관에까지 공공의료서비스, 정책의 시행, 시범사업의 확대, 의료전달체계의 정립이 이루어질 수 있다.

이러한 인프라의 구심점으로 중앙컨트롤타워의 역할을 담당할 기관은 차후에 논의하더라도 중앙응급

의료센터 산하 각지역별로 17개의 지원센터를 설치한 예와 같이 중앙과 지역간의 원활한 지원과 관리를 위해서는 반드시 필요한 역할이라고 할 수 있다.

이에 따른 구체적 내용은 다음과 같다.

- ① 모든 국공립기관 간의 공공보건의료 프로그램 전달체계 정립
- ② 지역별 국공립·민간기관간 연계체계 구축
- ③ 각 한의의료기관간(일차·상급) 진료의뢰·회송 시스템 구축
- ④ 지역별 상급한방병원, 지자체 의료기관, 보건(지)소의 네트워크를 통해 한의공공보건의료 시혜 확대

4) 기타

상기한 “진료”“연구”“인프라구축”이 현재 한의약의 공공보건의료에서 당면한 과제라면 더 나아가 수행해야 하는 과제도 있을 것이다.

우선 앞선 여러 공공보건의료 조직들을 참고한다면 응급, 외상, 감염병, 국내외재난 등에 대한 한의사의

사진 1 국립의료원 50주년 개원 기념비



참여와 역할을 수행하기 위하여 교육이 선행되어야 한다. 의료인으로서 갖추어야 할 최소한의 기본과정에서부터 고위과정까지 교육을 수행하고 국내를 비롯한 국외에서의 훈련프로그램에 참여하는 것을 목표로 한다.

또한 국제교류에 해당하는 사업들을 추진하여 해외 각국 전통의학과 학술 및 인력교류를 주도할 수 있다. 이를 통해 다국가 임상연구 수행을 지원하고 세계보건기구(World Health Organization, WHO)의 국제임상시험등록플랫폼(International Clinical Trials Registry Platform, ICTRP)에 국제전통의학 임상시험등록플랫폼까지 우리나라가 주도적으로 구축할 수 있다면 한의약의 큰 발전으로 이어질 수 있으리라 생각한다.

3 나가며

이러한 노력이 뒷받침된다면 상기한 공공보건 의료본부, 중앙응급의료센터, 중앙치매센터, 국립외상센터, 서울권역외상센터, 해외의료지원팀, 호흡기센터사업실, 가슴기센터 등에도 한의약이 자연스러운 진입을 할 수 있을 것이며 더 나아가 전담부서의 개설도 바라볼 수 있을 것으로 예상된다.

다시 한번 공공보건의료가 단순히 진료의 양적인 측면과 환자에 대한 수혜라는 개념에서 벗어나 진료를 비롯한 교육, 정책제안과 검증, 행정지원, 관리감독, 진료 지원, 데이터 수집, 연구라는 포괄적인 의미로 확장되기를 바란다.

바로 이러한 폭넓은 관점으로 공공보건의료를 이해하고 담당해야만 우리 한의약도 “공공의료의 산실”로서 역할을 다 할 수 있으리라 생각한다.

또한 이를 위하여 많은 유관단체의 인적지원과 행정 지원, 정부 및 관계부처의 협력을 요구하며 글을 마친다.

참고문헌

- 1) 보건복지부. (2021). 제4차 한의약 육성발전 종합계획. p.41-42
- 2) 법제처. (2023). 공공보건의료에 관한 법률. 제2조
- 3) 국립중앙의료원. 조직도
- 4) 한국보건산업진흥원, 한약진흥재단. (2016). 국립한방병원 설립 타당성 조사. p.131-132



초저출산 시대의 한의약, 국가와 지역의 대응 정책과 과제

한국한의학연구원 정책부 한의정책팀장
최병희



1 들어가며

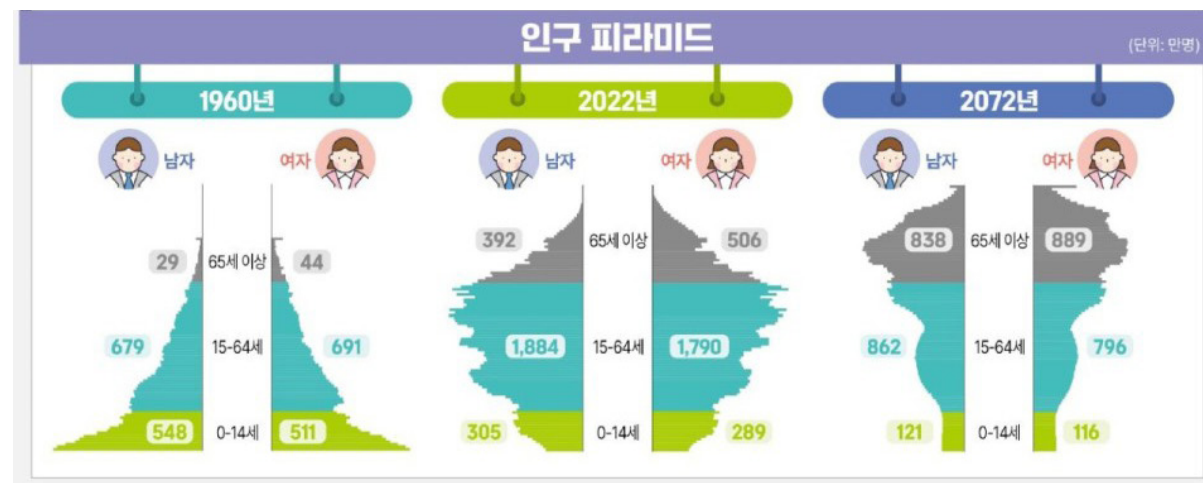
“세계 유일”이라는 단어는 주로 글로벌 산업을 선도하거나, 세계적으로 우수한 기술을 확보하는 등 긍정적인 결과물에서 사용된다. 그러나, 그렇지 않은 경우도 종종 있다. 우리나라의 저출산 문제가 그렇다. ‘합계출산율 1명 미만인 세계 유일한 나라, 대한민국’. 한국은 2023년 경제협력개발기구(OECD) 국가 중 유일하게 합계출산율이 1명 미만이자, 0.72명으로 최하위를 기록했다. 이는 2017년도부터 6년 연속 최저치를 기록한 것이다. 여기에 더해 2020년부터는 사망자 수가 출생아 수보다 많아,¹⁾ 인구가 자연적으로 감소하는 ‘인구 데드크로스(Dead Cross)’ 현상이 이어져 앞으로 그 격차는 더 커질 것으로 전망되는 실정이다.

이러한 초저출산 시대는 생산가능인구 감소와 고령인 증가를 가속화하여 인구구조의 변화를 야기한다. 현재 마름모 형태의 인구 피라미드는 2072년에는 역삼각형으로 변화할 것으로 전망된다.²⁾ 이는 경제 성장률 감소와 복지 부담의 증가 등 국가의 사회·경제적인 문제로 이어지게 된다.

국민연금을 예로 들어보자. 통계청 장래인구추계에 하 중위추계에 따르면 2024년을 기준으로 20~59세 인구는 29,843,651명이다. 이 수치는 우리나라 전체 인구의 57.7%에 해당한다. 국민연금 의무가입 연령이 만 19세에서 60세 미만이고 대부분이 가입자로 가정하면, 전체 인구의 반 정도는 국민연금 납부자로 볼 수 있다. 그러나, 초저출산의 영향으로 20~59세 인구는 지속적으로 감소하여 2042년 22,966,079명으로

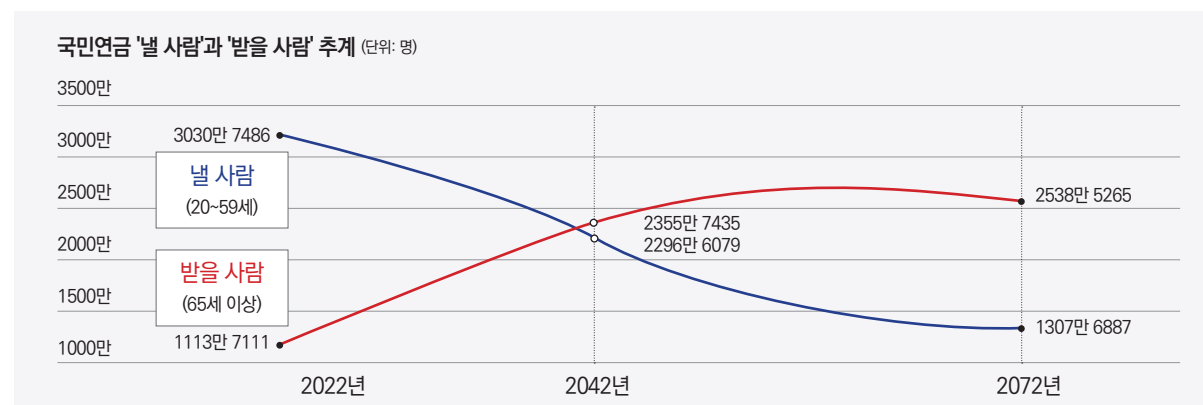
1 KOSIS 국가통계포털, 인구동태건수 및 동태율 추이(출생, 사망, 혼인, 이혼)
2 KOSIS 국가통계포털, 장래인구추계: 2022~2072년

그림 1 인구구조 변화 전망



출처: 통계청 장래인구추계: 2022~2072년

그림 2 국민연금 ‘낼 사람’과 ‘받을 사람’ 추계



출처: 머니투데이(2024.2.28.일자), “국민연금 개혁 미루면 30년 후 벌어질 일” | 원 출처: 통계청 장래인구추계: 2022~2072년

추계가 가능하다.³⁾ 같은 해 65세 이상의 인구는 23,557,435명으로 20~59세 인구보다 많아져 국민연금 적자는 피할 수 없어 보인다. 이처럼, 초저출산 현상은 심각한 사회의 부담으로 작용하게 되며, 이 현상의 극복은 지속가능한 사회 유지를 위해 필수적이다.

대한민국 정부는 저출산 현상 극복을 국가의 주요 의제로 설정하고 보건, 교육, 거주, 고용 등 종합적으로 대응하는 정책을 추진하고 있다. 특히, 「저출산·고령사회 기본법」을 근거로 ‘저출산·고령사회 기본계획’을 수립·시행하고 있으며, 「모자보건법」을 근거로 다양한

3 KOSIS 국가통계포털, 장래인구추계: 2022~2072년

사업을 추진하고 있다. 또한, 「한의약육성법」에 근거한 ‘한의약육성발전종합계획’에 따라 사업이 추진되고, 최근에는 「모자보건법」이 일부개정되어 한의약 난임치료에 대한 지원근거도 강화되었다.

한편, 수도권으로 인구집중 현상과 더불어 청년 인구의 유출로 인한 고령화로 지역소멸 우려와 인구 유출이 가속화되는 악순환 구조를 이겨내고자 지방자치단체에서도 극복 노력도 이어지고 있다. 한의약을 활용한 저출산 대응과 관련해서는 통합건강 증진사업 내 프로그램, 한의약 난임지원 사업 등이 대표적이다.

이처럼, 초저출산 시대에 국가와 지역은 다양한 정책을 마련하여 시행 중에 있으며, 한의약 기술·서비스도 이를 극복하기 위한 수단으로 활용되고 있다. 이 글에서는 국가와 지역정책의 기초자료로 활용될 수 있도록 초저출산에 대응하는 국가 주요정책과 지역의 한의약 관련 추진사업 현황을 살펴보고, 향후 활성화를 위한 제언을 담고자 한다.

2 본문

1. 초저출산 대응 국가정책의 변화

1) 저출산·고령사회 기본계획

정부는 「저출산·고령사회기본법」을 저출산 대응 정책 전반의 근거 법률로 삼아 2005년 시행 이후 저출산 정책의 기본 방향, 수립 및 추진체계에 관한 사항을 규정하고 있다. 저출산 대책을 실행하는 집행주체는 국가와 지방자치단체로 주요 관련 조항은 제7조 인구정책, 제7조의2 인구교육, 제8조 자녀의 출산과 보육 등, 제9조 모자보건의 증진 등, 제10조 경제적 부담의 경감에서 정책의 기본방향을 규정하고 있다. 정부는

동법에 따라 관계부처 협의를 통해 「저출산·고령사회 기본계획」을 5년 단위로 수립하고 있으며, 현재까지 4차 기본계획을 수립하여 중장기 정책 목표와 방향을 설정하고 있다. 최근에는 보다 실효성 있는 정책 마련을 위해 건강한 임신, 출산 지원을 포함한 제4차 기본계획을 수정하여 발표할 예정이다. 다음은 제1차에서 제4차까지의 기본계획 주요내용을 요약하였다.

(1) 제1차 저출산·고령사회 기본계획(2006~2010)

- 출산장려정책을 강화하고 출산·양육환경을 지원하기 위한 정책 수립
- 임신·출산·육아·보육에 대한 사회환경 조성을 위해 다양한 지원 시스템 도입

(2) 제2차 저출산·고령사회 기본계획(2011~2015)

- 난임부부 지원 확대 및 건강한 출산 환경 조성을 위한 정책 강화
- 통합서비스센터 설치를 통한 복지 서비스 향상과 신혼부부·출산가정 지원 확대

(3-1) 제3차 저출산·고령사회 기본계획(2016~2020)

- 돌봄지원체계 등을 통해 출산·육아 환경 개선 및 양육지원 강화
- 난임부부 지원 확대 및 생식건강 사업 추진을 통한 출산욕구 증진과 출산환경 개선

(3-2) 제3차 저출산·고령사회 기본계획(2016~2020) 수정본

- 정책추진의 실질적 성과 제고를 위해 정책 패러다임 전환 및 핵심 과제 마련
- 삶의 질 제고 및 포용 국가로의 전환 정책을 강화하고 인구구조 변화 대응 대책 마련

(4) 제4차 저출산·고령사회 기본계획(2021~2025)⁴⁾

- ‘개인’의 삶의 질 제고에 초점
- 가족지원 투자와 사회구조적 혁신의 균형적 접근과 실천
- 함께 일하고 함께 돌보는 사회로의 전환과 아동의 기본권 보장

- 건강한 노후의 기본생활 보장과 고령자의 능동적 역할 지원
- 모두의 역량이 발휘될 수 있는 교육·훈련 및 삶의 기반 강화
- 인구구조 변화의 뉴노멀에 대응한 통합적 사회로의 혁신

그림 3 '제4차 저출산·고령사회 기본계획'의 정책체계도



출처: 제4차 저출산·고령사회 기본계획(2021~2025), 대한민국정부(2021)

4 제4차 저출산·고령사회 기본계획(2021~2025), 대한민국정부(2021)

2) 모자보건사업

「모자보건법」은 모성과 영유아 생명과 건강을 보호, 건전한 자녀 출산 및 양육을 도모하여 국민보건 향상을 목적으로 각종 시책을 규정하고 있다. 이 법률의 시행 주체는 국가 및 지방자치단체로 주요 관련 조항은 제5조 사업계획의 수립 및 조정, 제7조 모자보건기구의 설치, 제21조 경비의 보조 등에서 기본방향을 규정하고 있다. 임신부·영유아·미숙아 등의 건강관리부터 고위험군의 집중치료, 정신건강 증진, 난임극복, 산후 조리, 위반사항 및 처벌 등에 관한 세부 사항을 담고 있다. 2024년 1월 9일에는 난임 극복 지원사업 내용에 한의난임치료비 지원 근거 포함 및 치료 기준 등 관련 법안(모자보건법 일부개정)이 국회를 통과했다.

보건복지부는 동법에 따라 「모자보건사업 안내」를 2013년부터 매년 발간하고 있으며, 연도별 주요 변경점,

추진방향, 사업 세부 안내사항을 포함하고 있다. 저출산·고령사회기본법 및 모자보건법을 추진 근거로 삼고, 모성건강, 청소년산모 의료비, 난임부부 시술비, 고위험 임신부 의료비, 영유아 사전예방적 건강관리, 저소득층 기저귀·조제분유 지원을 중점으로 지원 중이다. 2024년에는 난임시술비 지원 확대, 난임부부 심리·정서 지원 강화, 임신·출산에 대한 사회적 지원 강화, 산후조리원 안전 및 품질관리 강화를 중점으로 추진 중이다.

모자보건법에 근거한 사업 중 ‘난임부부 시술비 지원 사업’은 2022년부터 지방이양사업으로 확정되었으며, 2023년에는 ‘저출산·고령사회 정책 과제 및 추진 방향’과 ‘난임·다둥이 맞춤형 지원 대책’에 따라 정부와 지방자치단체 간의 논의와 사회보장제도 변경 협의를 통해 2024년 1월부터 난임부부가 소득

수준에 상관없이 지원받을 수 있도록 광역시·도에서 소득기준(기준중위소득 180% 이하)이 폐지되었다. 또한, 건강보험 제외수정 시술별 횟수 통합 운영 및 시술 횟수도 확대되었다.

3) 인구감소지역대응 기본계획

행정안전부는 지방소멸 위기를 극복하고 지역에 새로운 활력을 도모하기 위해 지방이 먼저 주도적으로

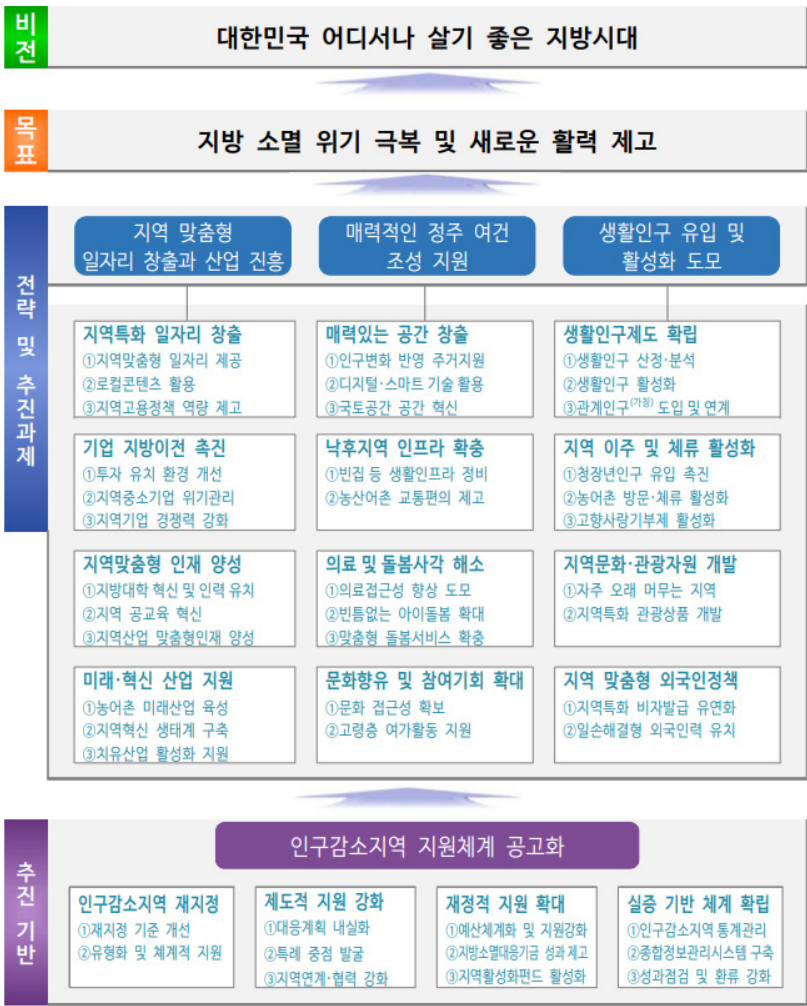
발전 계획을 세우고 정부가 뒷받침하는 11개 시·도가 상향식(Bottom-up)으로 수립한 기본 계획이다. 3대 전략으로는 인구감소지역에서 경제적 격차(일자리), 인프라 열악(정주여건), 인구감소(사람)가 큰 위협 요인으로 판단됨에 따라 (전략1) 지역 맞춤형 일자리 창출 및 산업 진흥, (전략2) 매력적인 정주 여건 조성 지원, (전략3) 생활인구 유입 및 활성화 도모로 설정하였다. 또한,

표 1 2024년도 모자보건사업 주요 내용

모자보건 사업명	주요 내용	관련 기관
1. 모성건강	- 표준모자보건수첩 제공 - 임신·출산·육아 종합정보제공 - 성·생식건강에 관한 정보제공 - 출산 친화적 환경조성 - 위기임신 상담 - 산후조리원 감염 및 안전관리	(표준모자보건수첩 제공) 보건복지부, 시도 및 사·군·구 보건소, 국민건강보험공단, 인구보건복지협회
2. 청소년산모 임신·출산 의료비 지원사업	- 산전관리가 취약한 청소년산모 대상으로 임신·출산 의료비를 지원	보건복지부, 보건소, 요양기관, 한국사회보장정보원, 전담금융기관(카드사), 예탁은행
3. 난임부부 시술비 지원사업	- 체외수정시술 및 인공수정시술 등 보조생식술을 받는 난임부부에게 건강보험 본인부담 및 비급여 일부를 보충적으로 지원	행정안전부, 보건복지부(인구아동정책관 출산정책과), 광역자치단체, 사·군·구(보건소), 난임시술 의료기관
4. 고위험 임신부 의료비 지원사업	- 고위험 임신의 적정 치료·관리에 필요한 진료비를 지원하여 경제적 부담 경감 및 건강한 출산과 모자 건강 보장	보건복지부, 시도 및 사·군·구 보건소, 의료기관
5. 영유아 사전예방적 건강관리	- 영유아 선천성 건강위험요인의 조기 발견 및 의료비 지원	보건복지부, 시도 및 사·군·구 보건소, 의료기관
6. 저소득층 기저귀·조제분유 지원사업	- 저소득층 영아(0~24개월) 가정의 육아 필수재인 기저귀 및 조제분유 지원	보건복지부(출산정책과, 사회서비스정책과), 시도 및 사·군·구 보건소, 한국사회보장정보원, 전담금융기관(카드사), 수탁은행

출처: 2024 모자보건사업 안내(보건복지부, 2024)

그림 4 '제1차 인구감소지역대응 기본계획'의 비전체계도



출처: 제1차 인구감소지역대응 기본계획, 관계부처 합동(2023)

기업지방이전 촉진, 지역특화 일자리 창출을 통한 청년인구 유입, 낙후지역 인프라 확충, 의료 및 돌봄사각 해소 등을 통한 매력적인 정주여건 조성, 생활인구제도 확립 등 16대 추진과제 및 43개 실천과제도 마련하여 지방소멸 위기를 극복한다는 계획이다.

2. 한의학 저출산 정책 동향

그동안 한의학 육성발전 종합계획은 「한의학 육성법」에 근거하여, 5개년 단위로 총 4차례에 걸쳐 수립되어 왔으며, 저출산 정책은 직·간접적으로 추진 되어 왔다. 최근에는 난임관련 임상현장의 표준근거가 마련되기도 했다.

1-1) 제1차 종합계획

비전은 ‘한의학의 과학화, 산업화, 세계화로 국민의 건강증진 및 국가경쟁력 제고’이며, 4대 전략목표를 설계하였으나, 저출산·난임과 같은 이슈로 세부과제를 설정하지는 않았다.

1-2) 제2차 종합계획

4대 분야 10대 추진과제 중 제1과제로 ‘저출산·고령 사회 대응 한의학 역할 강화’를 제시하였으며, 표준적 불임치료 방법을 정립하여 한방임상진료 지침과 표준한방 불임시술 재정 지원 추진을 목표로 하였다.

1-3) 제3차 종합계획

총 4개 목표에 따라 9개의 추진과제 및 18개의 세부 과제로 구성되었으며, 성과목표 2(보장성 강화 및 공공의료 확대를 통한 한의학 접근성 제고)의 한의학 보장성 강화의 일환으로, ‘난임, 양·한방 협진 등 적정 급여 대상을 발굴하여 시범사업, 포괄수가, 선별급여, 위험분담제 등 다양한 급여화 방식 검토 및 수가 개발 추진’을 제시하였다.

1-4) 제4차 종합계획

4대 목표와 8대 추진과제를 제시하였으며, ‘한의표준 임상진료지침 확산을 통한 한의의료 표준화’를 명시하여, 한의표준임상진료지침을 개발·보급해 근거를 강화하고자 하였다.

그림 5 '제3차 한의학 육성발전 종합계획'의 '난임' 내용

1 한의학 건강보험 확대 및 수가개발 ① 다양한 수가개발 및 급여 확대 - 한의원에서 비급여 다빈도 처치 한의물리요법*중 일부를 시범사업 등을 거쳐 급여화 추진 (14~18 건강보험 중기보장성 강화계획 기반영) *운동요법, 한의물리치료, 추나 - 난임, 양·한방 협진 등 적정 급여 대상을 발굴하여 시범사업, 포괄수가, 선별급여, 위험분담제 등 다양한 급여화 방식 검토 및 수가 개발 추진

출처: 제3차 한의학육성발전종합계획(2016~2020)

2) 난임 한의표준임상진료지침

2010년 대한한의사협회 주관으로 ‘난임 한방임상 진료지침’이 최초 개발되었으며, 2024년에 보건복지부 R&D 지원을 통해 ‘여성난임 한의표준임상진료지침’으로 개발되었다. 근거 기반 방법론에 의거하여 개발된 본 지침은 임상현장에서 한의 의료서비스의 표준이 되는 정보를 제공할 뿐 아니라, 여성난임 관련 한의학 정책 수립의 과학적 근거로 사용되고 있다.

3. 저출산 관련 지자체 한의학 사업 현황

저출산 관련 지자체 한의학 사업 현황은 2001년 한의학건강증진 시범사업으로 한방 산전·산후 건강교실, 한방육아교실 등을 실시하며 본격적으로 시작되었다.

대구에서는 ‘난임’을 포커스로 한 한의학 난임지원 사업을 2009년에 대구 동구, 2010년에 대구 달성군에서 각각 시작되어 전국적으로 확대되는 계기를 마련하였다. 또한, 부산에서는 2016년에 최초로 ‘한방난임치료 지원’ 조례를 제정한 바 있다.

표 2 저출산 관련 지자체 한의학 사업 주요경과

연도	추진경과
2001	· 한의학건강증진 시범사업 실시('01.7~12월) - 프로그램 : 한방 산전·산후 건강교실, 한방육아교실)
2009	· 대구광역시 지자체 한의학 난임부부 지원사업 최초 시작 (시험관 아기시술에 대한 보조치료의 형태)
2011	· 화성시 난임부부 한방치료 지원
2013	· 한방난임치료 지원사업에 대한 난임부부의 직접적인 수요와 참여의사 등에 대한 최초 연구 (난임부부의 한방의료기관 이용 실태 및 한방난임치료 지원 사업 수요에 관한 설문조사연구,2013,동국대학교 한의과대학 부인과학교실)
2014	· 생애주기별 한의학건강증진 표준프로그램 개발 착수(임산부대상 프로그램) · 부산시 한방난임치료비 지원사업
2015	· 임산부대상 한의학건강증진 표준프로그램 시범운영(한국건강증진개발원)
2016	· 부산광역시 최초로 '한방난임치료 지원'조례 제정 · 임산부대상 건강관리 표준프로그램 「마미든든」 시작
2017	· 서울시에서는 성북구가 처음으로 지역한의사회와 손을 잡고 한의난임치료 지원 시범사업
2018	· 3월 서울시의회 본회의를 열고, 지자체에서는 처음으로 '한의학 육성을 위한 조례안'을 통과시킴 · 서울시 성동구, 은평구, 노원구, 금천구 5월부터 참가자 모집
2019	· 2019 한의학 난임지원사업 성과대회
2024	· 모자보건법 개정법률안 국회 본회의 통과 - 지자체 차원에서 지원하던 한방난임치료를 국가가 지원할 수 있는 법적 기반 마련됨

1) 한의약 통합건강증진사업의 저출산 프로그램 현황⁵⁾

(1) 영유아 대상 프로그램

지역사회 영유아의 건강문제 관리법 교육 및 부모·자녀간 애착 형성을 위한 한의약 건강증진 프로그램을 제공한다.

표 3 한의약 통합건강증진사업(영유아 대상 프로그램)

세부주제	내용
한의약 육아	· 서양 육아방식과 전통 육아방식의 차이점 소개 · 한의약적 육아의 장점(모자애착 중시, 아이 발달과정 지지 등) 소개 · 잘못된 육아 상식 소개 등
경혈 마사지	· 마사지 전 준비사항, 경혈자극을 통한 마사지 방법 소개 및 실습 · 모자 사이 신체접촉을 통한 애착 형성 유도 등
약선 이유식	· 이유식의 일반적 사항 및 단계별 이유식 방법 소개 · 감기, 발열, 변비 등 증상에 활용 가능한 약선 이유식 실습
오감발달 신체놀이	· 포대기를 활용한 전통 애착 문화 소개 · 단동십훈(檀童十訓)*을 활용한 전통 놀이법 * 전통 육아법으로 아기의 운동기능과 뇌신경 발달을 돕고 소근육 발달을 촉진하는 놀이
질환 예방 및 관리	· 영유아 호발 질환(감기, 아토피, 비염) 및 취약계층 영유아의 다발 질환(비만 등) 예방 및 관리법 · 소아의 생리적 특성 및 경증 질환(감기, 설사 등) 관리 원칙 제공
육아 스트레스 관리	· 육아 스트레스 관리방법 소개 · 지역 내 육아 커뮤니티 형성을 통한 양육스트레스 감소 및 정서적지지 공동체 조성 유도

(2) 임신부 대상 프로그램

산전·후 건강관리와 육아지식 제공을 통해 질병 예방 및 건강행태 개선을 위한 한의약 건강증진 프로그램을 제공한다.

표 4 한의약 통합건강증진사업(임산부 대상 프로그램)

세부주제	내용
한의약 건강관리	· 한의약 양생법의 생활화를 통한 임신부 건강관리 · 전통육아법을 교육하고 모자애착 증대를 위한 체험 프로그램
모유수유	· 건강하고 올바른 모유수유 방법 강의 · 성공적인 모유수유를 위한 한의약 중재 서비스
산전 건강관리	· 임신부 건강관리 교육(식사법, 음식종류, 복약법, 건강기능식품 등) · 한의약 중재를 활용하 건강관리(입덧, 소화불량, 장건강 등)
산후 건강관리	· 한의 건강체조를 통한 산후비만 관리 · 올바른 산후조리를 통한 산후풍 예방 교육

2) 지역 한의약 난임지원 사업⁶⁾

2024년 9월 기준, 한의약 난임지원 사업은 18개의 지방자치단체(12개 광역자치단체, 6개 기초자치단체)에서 시행하는 것으로 파악되었으며, 한의 난임치료에 대한 진료비를 지자체 차원에서 지원하는 형태로 운영되고 있다. 주로 한약비 지원으로 구성되며, 지원금액은 최대 230만원(부부 합산)까지 지원된다.

표 5 지자체 한의약 난임지원 사업 현황(2024년 9월 기준)_광역시

지원 내용	지원대상	지원금액
	자격	
한의약 치료 3개월 협약비용의 본인부담금 90% 지원	· 관내 6개월 이상 거주 · 난임부부 중 만 44세 이하 여성	최대 120만원
난임치료 한약 (4개월간 8회) 무료지원 ※ 침구치료 본인부담	· 관내 거주 난임부부 · 난임여성 200명, 남성 40명(부부동반시)	최대 240만원
4개월 한약지원 ※ 침구치료 본인부담	· 관내 거주 난임부부 60명	1인당 80만원
3개월 한약 치료	· 관내 거주 난임부부(남녀) 250명 (사실혼 포함)	최대 180만원 (사비 120만원, 한방의료기관 60만원)
한약 3개월 전액 지원 ※ 침구치료 본인부담	· 관내 6개월 이상 거주 난임부부 80명 · 치료 기간 중 양방 난임시술비 지원 불가	최대 124만원
3개월 한약비 지원 (3개월 집중치료, 3개월 사후관리) ※ 침구치료비 본인부담	· 관내 6개월 이상 거주 44세 이하 여성 25명 (1년 이내 양방 난임 시술 지원을 받지 않은 여성)	최대 180만원 (사비 120, 한의사회 60)
한약 치료(3개월) ※ 한약 외 치료 본인부담	· 관내 주민등록이 된 45세 이하 난임 여성 30명	최대 180만원
3개월간 한약 지원 (1인당 3개월간 총 6회) ※ 침구치료 본인부담	· 관내 거주하는 난임여성 및 배우자 427명(사실혼 포함)	최대 180만원
비급여 한약 협약비	· 소득기준 및 연령제한 없음 · 접수일 기준 6개월 이상 관내 주민등록거주자 중 난임부부 (사실혼 포함, 부부 중 1명만 주민등록거주 요건 충족한 경우도 가능)	· (남)최대100만원 · (여)최대 150만원
한약 4개월 전액 지원 ※ 침구치료 본인 부담	· 도내 6개월 이상 주민등록을 둔 난임부부(사실혼 포함) 180명	최대 180만원
집중치료 기간 한약 지원 ※ 침구치료 주 2회 이상 본인 부담	· 연령제한없음 · 6개월 이상 관내 거주자 (관내 시군 소재 한의원에서 주 2회 이상 진료 가능한 자) · 결혼 후 1년 이상 임신이 되지 않은 여성 및 배우자(만 35세 이상은 6개월 이상)	최대 180만원
사전·사후검사, 침, 뜸 등 진료비 및 협약지원	· 도내 거주하는 난임부부로 난임검사 상 기질적 이상 소견이 없는 난임부부 · 지원대상자가 많은 경우 기준중위소득이 낮은 난임부부 우선 ※ 한방치료 및 추후 관찰기간 동안 체외수정 등 난임시술을 중복지원 할 수 없음	최대 160만원(부부당)

5 2024년 통합건강증진사업 안내(한의약 건강증진), 보건복지부&한국건강증진개발원(2024)
6 보건복지부 내부자료를 토대로 업데이트

표 5 지자체 한의약 난임지원 사업 현황(2024년 9월 기준)_기초

지원 내용	지원대상	지원금액
	자격	
· 3개월간 한약 복용 · 주 2회 이상 침구치료 및 상담	· 관내 거주하는 난임여성 및 배우자 10명(사실혼 포함)	1인당 120만원
· 임상검사비 2회 · 한약 15일분 * 3회(3개월) · 침뜸치료 36회(6개월)	· 관내 거주 3개월 이상 법률혼 · 난임진단을 받은 만 44세 이하 여성 - 정액검사 이상 소견이 있는 남성 · 사업기간 중 보조생식술 불가	1인당 140만원 상당
한약, 침, 뜸 등 한의약 난임치료	· 신청일 기준 혼인 부부 상태(사실혼포함)로서 부부 두 사람이 모두 관내 주민등록을 둔 난임 여성 및 남성 5명	본인부담금 1인당 100만원
한약, 침, 뜸 등 한방 난임 치료비 지원(6개월)	· 지원신청일 기준 1년 이상 관내 주민등록을 둔 난임부부	최대 180만원
한약, 침뜸 등 한방난임치료 4개월 이상 (추적관찰 기간 6개월) 지원	· 결혼 1년 이상된 관내 거주자로, 여성기준 만 44세이하 난임부부	부부 1쌍당 최대 230만원
침구, 약침, 첩약 등 한방난임치료 지원	· 관내 주민등록을 둔 난임부부(사실혼 관계 포함)	최대 180만원

3 나가며

이 글에서 초저출산 시대를 맞아 국가 경쟁력이 염려되는 시점에 이에 대응하기 위한 국가와 지자체의 정책이 설계되었고, 이를 추진하고 있음을 확인했다. ‘저출산·고령사회 기본계획’은 단순한 출산을 제고를 넘어 삶의 질과 사회구조의 균형적 측면으로 정책 방향을 전환하고 있다. 모자보건법을 근거로 하는 사업은 대상자와 지원범위를 점차 확대하고, 최근에는 한의약 지원근거도 명확히 하였다.

실제 국민에게 전달되는 일선 정책집행 역할을 수행하는 지자체의 역할도 확대되고 있다. 인구감소 지역대응 기본계획은 상향식(Bottom-up) 정책구조로 설계하여 지역의 현실을 최대한 반영하고, 대응의 접점도 지역에 무게를 실었다. 한의약을 활용한 지역정책도 이러한 추세를 반영하고 있다. 2001년

한의약 건강증진 시범사업으로 시작된 한의약 분야의 통합건강증진사업은 영유아와 임신부 대상 프로그램이 포함되어 저출산 정책을 실현하고 있다. 이와 함께 실제 한의진료가 중심이 되는 한의약 난임지원 사업은 대구에서 시작되어 2024년 18개의 지자체가 추진할 정도로 확대되었다.

한의약 분야는 「의료법」이외, 국가가 한의약을 육성·발전시키기 위한 「한의학육성법」이 별도로 제정되어 있다. 이를 근거로 5년 단위로 종합계획이 수립된다. 이는 정책학에서 말하는 ‘정부의 개입 논거’가 한의약 분야에 적용되기 때문으로 해석된다. 이러한 관점에서 초저출산 시대, 한의약이 국가와 지역정책에서 보다 활발하게 정책도구로 활용되기 위해서는 다음과 같은 제언을 해 볼 수 있다.

첫 째, 초저출산 사회 대응을 위한 한의약 정책 거버넌스 구축이다. 최근 인구전략기획부 신설 등 국가 저출산 관련 정책이 다수 존재하고, 정책기획·집행의 주체가 다양해졌다. 이러한 상황에서 한의약이 반영·연계될 수 있도록 하는 노력이 필요하며, 한의약 초저출산 대응을 위한 거버넌스 확립이 무엇보다 중요하다. 보건복지부 한의약정책관실이 국가정책을 주도하고, 한국한의약진흥원이 이를 집행하며, 한국 한의학연구원과 대한한의사협회(지역 한의사회 포함)와 함께 협력·협약이 가능한 네트워크로 구조화하여, 의사결정구조와 기획·집행구조를 마련하는 것을 제안한다. 나아가, 정책집행 기관은 관련 사업의 성과 모니터링과 근거 축적을 이어나가는 역할이 수반되어야 한다.

둘 째, 정책수혜자(소비자)의 선택권 확보에 집중할 것을 제안한다. 지역 한의약 난임지원 사업의 경우 다른 시술에 대한 기왕력이 있는 대상자가 다수 포함되어 있다. 이는 임신을 준비하는 초반에 한의약 서비스에 대한 접근성이 제한되고 있음을 시사한다. 건강한 신체로 만들기 위해 전반적인 밸런스를 조정하는 한의 진료의 특성상 임신 준비 프로세스에서 차순위가 아닌 우선순위로 갈 수 있도록 하는 노력이 필요하다. 이 과정에서 자연스럽게 의·한 협력진료가 이뤄질 수 있도록 하는 것은 소비자 선택권 확보 측면에서도 매우 바람직한 모델이다. 이를 위해서는 학·연에서 임상적인 필요성을 도출하고, 이를 근거로 정부가 가이드를 하며, 적절한 집행이 이뤄질 수 있도록 지자체가 함께 노력해야 한다.

마지막으로 지속적인 정부의 개입이다. 모자보건법의 일부개정으로 저출산 관련 지역의 한의약 사업의 근거가 강화되었고, 국가차원의 지원 명분이 명확해졌다. 그동안 모자보건사업의 정책적 성과로 각종 의료비 부담이 경감되고 있는 사실이 알려져 있다.⁷⁾ 난임부부는 건강보험 적용을 받고, 본인 부담금도 지원을 받는 결과다. 고위험 임신부 대상질환은 지원대상 질환이 3종(2015~2017년)에서 2019년부터는 19종에 이르기까지 대폭 확대되었다. 2024년 난임부부 시술비 지원사업은 소득기준도 폐지되었다. 이는 정부의 지속적인 관심과 강력한 추진의도를 갖고 모자보건사업을 실시한 성과로 여겨지는 대목이다. 저출산 관련 한의약 사업도 지속적인 정부의 지원과 관심이 필요하다. 그 예로 첩약 건강보험 시범사업과 연계하는 것도 검토해 볼 시점이다.

이 글은 국가와 지역정책의 기초자료로 활용될 수 있도록 초저출산에 대응하는 국가 주요정책과 지역의 한의약 관련 추진사업 현황을 살펴보고, 향후 활성화를 위한 제언을 담았다. 참고로, 한국한의학연구원은 보건복지부와 한국한의약진흥원의 지원을 받아, ‘초저출산 대응 한의약 난임정책 개선방안 연구’를 수행 중에 있다. 이 글의 상당 부분은 해당 과제를 수행함에 있어 정리되고 있는 보고서의 내용을 다수 인용했음을 밝힌다.



7 2024 모자보건사업 안내(보건복지부, 2024)



2

한의학 이용체계 개선

기후변화와 한의학

경희대학교 한의과대학 교수
기후-몸연구소 소장 김태우

한약의 안전성

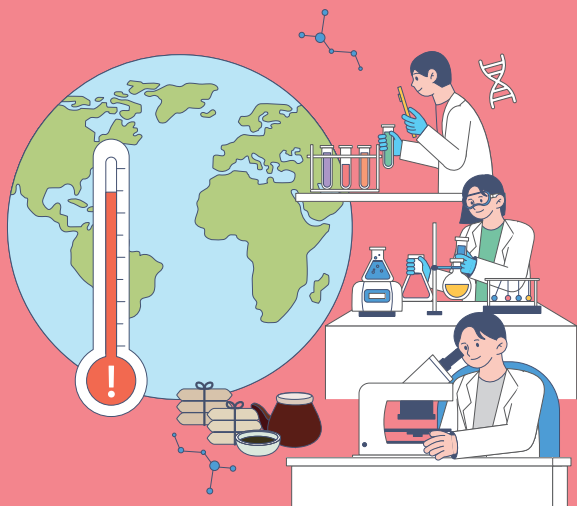
한국한의학진흥원 한약비임상시험센터
주임연구원 노종현

NIKOM



기후변화와 한의학

경희대학교 한의과대학 교수
기후-몸연구소 소장
김태우



① 들어가며

기후에 관한 한 기록경신이라는 말은 수시로 듣는 말이 되었다. 올해 2024년의 여름은 가장 더운 여름으로 기록되었다. 여름에 얼마나 더운가를 정하는 기준은 여럿이 있는데, 여기에는 여름 세 달 동안의 평균기온, 여름 기간 동안의 열대야 일수, 폭염 일수가 포함된다. 이중 2024년 여름은 6월부터 8월까지 여름 세 달의 평균기온이 25.6도로, 종전 기록인 2018년의 25.3도를 넘어선 기록경신의 여름이 되었다. 열대야 일수에서도 20.2일로 평년의 6.5일을 3배 이상의 수치로 앞서는 압도적 1위의 해가 되었다.¹⁾

폭염은, 체감온도가 33도 이상의 기온이 이틀 동안 계속될 경우 발령되는 폭염주의보와, 35도 이상이 이틀 연속 지속될 경우 내리는 폭염경보로 나뉘어지는데, 특히 2024년 여름은 폭염이 늦게까지 지속되는 여름으로 강한 인상을 남겼다. 지금의 여름은 여름 세 달 동안 (6월, 7월, 8월)의 기간을 넘어서는 확장세를 보이는 것이다. 올해의 여름

은 9월까지 팽창하여 9월 폭염이라는 신조어를 만들어냈다. 또한, 추석 열대야라는 전에 없던 말도 등장하게 했다. 추석 당일인 9월 17일, 경북 의령의 최고기온은 35.7도를 기록했다. 강원도에 위치한 춘천도, 공식 기온 측정 이후 처음으로 추석 기간 열대야를 기록했다.

전 세계적으로도 2024년 여름은 가장 더운 여름으로 기록되었다. 문제는 이러한 기록경신의 간격이 점점 짧아진다는 것이다. 올해 여름이 경신한 기록은 바로 작년 여름의 기록이었다. 작년 2023년이 가장 더운 여름으로 기록되었는데, 다시 2024년 여름이 그 기록을 경신한 것이다.²⁾

이러한 추세를 보면 2025년 여름이 덜 더운 여름이 될 거라는 보장은 없다. 그리고 이어지는 2026년, 2027년에 기록경신의 추세가 누그러질 것이라는 보장은 없다. 기후변화를 주도하는 온실가스 배출이 줄어들지 않고 있기 때문이다. 이 부문에서도 기록경신이 줄을 잇고 있다. 최근에 발표된 온실가스 배출에 관한 한 보고서에 따르면, 2024년 올해의 이산화탄소 배출량은 종전 기록을

경신한 최대량 배출이라고 한다. 그런데 이 경신된 기록은 2023년의 이산화탄소 배출 기록을 경신한 것이다.³⁾ 놀랍게도, 기후위기 논의가 심화되고, 유엔당사국회의, 플라스틱 총회 등이 열리고 있지만, 여전히 기후위기를 야기하는 배출물들은 줄어들지 않고 있다. 이러한 상황은 기후변화는 계속해서 진행될 것이고, 그 변화는 기록을 경신하는 경향성이 유지될 것을 예측하게 한다.

② 본론

1. 기후위기의 상황

지속되고, 심화되는 기후변화의 상황에서 건강과 의료의 문제가 크게 대두되고 있다. 기후변화와 그 변화를 야기하는 인간 활동에 의한 배출물들의 배출량이 기록을 경신하고 있지만, 그 기록경신이 무한정 허락되는 것은 아니다. 이러한 변화는 단지 기온이 올라가고 대기 중 이산화탄소 농도가 증가하는 것 이상으로 생태, 자연과 인간의 몸에 영향을 미친다. 기후위기가 건강에 미치는 영향은 가시적으로 드러나고 있다. 기록경신의 여름과 함께 온열질환에 의한 사망자 수도 기록을 경신한다. 2024년 여름에 온열질환자는 총 3,704명이다. 이 숫자는 2023년의 온열질환자 숫자인 2,818명에 비해 31.4% 증가한 기록적 숫자다. 온열질환에 의한 사망자 수도 34명으로, 이 수치도 새로운 기록을 경신했다. 온열질환자 수치는 응급실을 방문한 환자를 전국적으로 집계한 것이다. 응급실을 방문하지 않은 온열질환자까지 포함한다면 그 숫자는 집계된 수치보다 더 많을 것으로 예상된다.

건강의 위기로 드러나는 기후위기는 최근 유엔(UN)과 국제보건기구(WHO)의 주요 이슈로 대두되고 있다.

이들 국제기구에서는 각종 리포트와 웹문서를 통해 기후변화가 건강에 미치는 영향을 중요한 의료보건 문제로 다루고 있으며, 예방을 위한 정보의 교환을 위해 노력하고 있다. 이러한 경향성은 위기의식을 반영한 것이라고 할 수 있으며, 그것은 기후변화가 티핑포인트*의 길목에 있다는 문제와 깊이 연관된다. 이는 기후에 관한 기록경신이 단순한 기록만으로 그치지 않음을 의미한다. 경신되는 기록이 어느 지점에 도달하면 그것이 예상치 못한 기후재앙의 연쇄로 초래될 수 있다는 것을 의미하는 용어가 바로 티핑포인트이다. 파리협약에서는 이러한 티핑포인트에 대한 예측 속에서 섭씨 1.5 이하로 기온 상승을 제한하는 것을 목표로 하였다. 하지만 이미 1.5도 이하로 기온 상승을 제한하는 것이 불가능하다는 주장들이 대두되고 있다. 섭씨 1.5도 이상으로 기온이 이미 상승되었다는 주장이 최근에 많은 기후학자들에 의해 제기되고 있다. 실제로 기록을 경신한 작년과 올해의 기록을 기준으로 하면 1.5도 상승이 현실화되었다고 할 수 있다. 1.5도는 연평균 기온의 상승 폭이고 그 평균 기온이 여러 해에 걸쳐서 1.5도를 넘어서야 하므로, 과학자들이 아직 1.5도 상승을 선언하는 것을 유예하고 있지만, 기록경신의 속도로 기후가 변화한다는 것에는 이론이 없다. 이와 함께 파리협약 이후로 인류가 제한하자고 했었던 1.5도 이하의 목표가 이미 제한 불가의 상황일 수 있는 것이다.

티핑포인트가 문제가 되는 것은 기후가 연결고리에 의해 만들어지는 네트워크의 현상이기 때문이다. 기후는 지구의 공전과 자전, 해류의 움직임, 바닷물의 온도, 식물들의 탄소 흡수 등 수많은 존재들의 행위의 연결망 속에서 만들어진다. 제임스 러브록이 가이아 이론을 통해 지적하고 있는 것과 같이,⁴⁾ 여러 생명, 무생명의 연결 속에서 기후는 일정 범위 내에서 항상성을 유지하려는 현상이다. 하지만 지금의 기록경신의 기후위기는 그 항상성을

* 기후변화에서 티핑포인트: 자연 시스템에서 작은 변화가 누적되다가 특정 임계점을 넘으면 돌이킬 수 없는 급격한 변화가 발생하는 지점을 말함.
예) 북극의 빙하가 녹는 속도가 빨라 지며, 더 이상 북구가 불가능한 상태에 도달하는 상황

흘뜨려버리려 하고 있으며, 항상성이 깨어진다는 것은 그 항상성을 유지하기 위해 연결되어 있는 네트워크에 예상치 못한 충격파를 가하는 변화가 일어난다는 것을 의미한다. 지금의 기후위기에 이미 건강, 보건의 위기가 대두되고 있는 상황에서, 티핑포인트에 들어선 후에 그 문제는 더욱 심각해질 것이며, 예상 시나리오를 뒤집는 문제들이 속출하는 상황을 맞게 될 것이다.

지금 인류가 직면하고 있는 기후변화는 단지 고온의 문제만은 아니다. 기후변화가 일으킬 수 있는 문제로서 멕시코 만류의 중단의 문제가 있다. 멕시코 만류는 저위도의 더운 바닷물을 고위도로 올려서 식히는 작용을 하면서, 기후가 항상성을 유지하는 데 기여한다. 또한 멕시코 만류는 멕시코만과 카리브해의 따뜻한 바닷물을 북유럽 쪽으로 흐르게 하여, 북유럽의 고위도의 지역에도 도시가 형성되고 문화가 발전하는 데 기본적인 배경이 되어주었다. 하지만 최근의 기후과학 연구들은 멕시코만류가 빠르면 2025년에 중단될 수 있다고 경고하고 있다.⁵⁾

멕시코만류가 멈춘다면 북유럽은 초유의 저온이 되면서, 그리고 매우 긴 겨울을 경험하게 될 것이라고 한다. 또한, 저위도의 더운 바닷물이 고위도로 올라가면

서 지구의 온도를 식히는 작용이 멈춤으로써 멕시코만류의 냉각작용은 중단되게 될 것이며 그에 따라 지구 온난화가 가속화될 것이라고 예상하고 있다. 이것은 기후변화가 단지 폭염만을 양산하는 것이 아니라 경험해보지 못한 혹한의 문제도 야기할 수 있다는 것을 말하고 있다. 이처럼 불안정한 기후 문제 상황에서 의료 대비의 필요성이 커지고 있다. 고온, 저온뿐만 아니라, 극한 폭우, 장기간의 가뭄, 급격하게 강력해지는 태풍에 이르기까지 기후와 관련된 거의 전 영역에서 지금까지와는 다른 기후위기의 증상이 나타나고 있다. 이러한 변화의 양상은 인류가 대처해야 하는 질병 문제에 새로운 어려움을 가중하고 있다.

2. 기후변화와 질병

국제보건기구(WHO)는 기후변화를 인류의 건강에 미치는 결정적인 요소로 상정하고 이에 대한 응대를 본격화하고 있다. 다음 그림은 국제보건기구가 제시하고 있는 “기후 관련 건강의 위험, 그 위험들의 노출 경로 그리고 취약성 요인들”을 표시한 개요 그림이다.

그림 1 WHO 기후 관련 건강의 위험, 노출 경로, 취약성 요인들

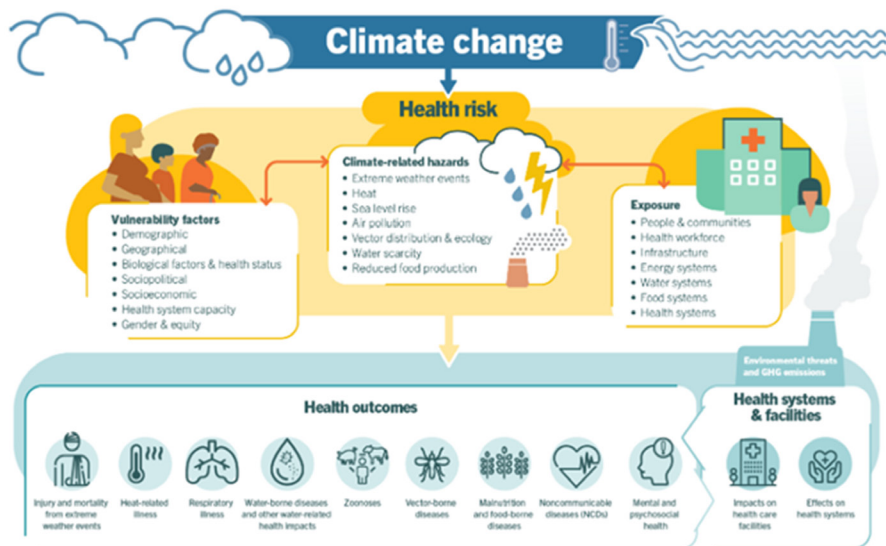


그림 2 IPCC 6차 종합평가서(지구온난화가 계속될 때 받는 영향)

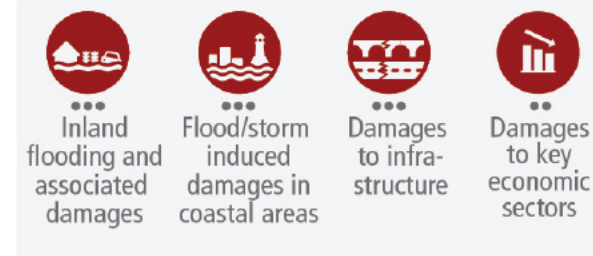
Water availability and food production



Health and well-being



Cities, settlements and infrastructure



Biodiversity and ecosystems

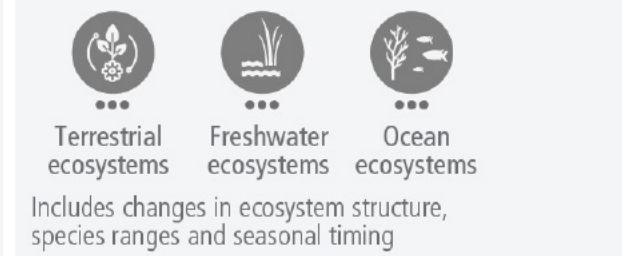


그림 1에서 제시하는 기후변화와 그로 인한 위협의 노출로 야기되는 질병으로는, 극한의 기후 관련 사고로 인한 부상과 죽음, 열기와 관련된 질병, 호흡기 질환, 수인성 질환, 동물원성 질환, 매개 감염질환, 영양실조와 음식 관련 질병, 만성병, 정신 건강의 문제를 제시하고 있다. 이러한 질병군들은 감염병, 만성병, 정신 건강, 외상 등을 포함하고 있으며, 그야말로 전 영역에 걸친 질병의 문제에 해당함을 보여준다.

유엔 산하 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change, 기후변화에 관한 정부간 협의체)가 2023년에 발표한 보고서에서 기후변화에 의한 질병과 건강의 문제는 주요 주제였다.⁶⁾

그림 2는 IPCC 6차 종합평가보고서의 일부이다. 지구온난화가 계속될 때 영향을 받는 각각의 부문을 나타내고 있다.

이 그림은 6차 보고서에서, 현재 기후변화의 경향성

을 짚고 있는 보고서의 부분에 등장한다. 그림이 등장하기 앞서, 보고서는 이러한 경향이 인간의 활동에 의해 야기된 것임을 명확히 하고 있다. “명백하게(unequivocally)”라는 단어를 사용하여 지구 온난화의 주요 원인이 인간의 활동임을 강조하고 있다.

그러한 확실한 원인을 전제로 하여 위 그림은 “기후변화에 의해 초래된 폭넓고 실질적인 영향과 관련된 손실 및 피해 (Observed widespread and substantial impacts and related losses and damages attributed to climate change)”의 구체적 내용이다. 이 그림에서, 의료와 건강의 측면에서 주목해야 할 부분은 “건강과 웰빙(Health and well-being)” 부문이다. 해당 부문의 네 항목이 모두 빨간색으로 표시되어 있다. 이번 보고서에서는 기후변화에 의한 영향이 미미할 때는 회색을, 중간 정도일 때는 빨간 색에 회색 빗금을 친 색깔로 표시한다.

마지막으로 악영향이 있을 때 빨간색으로 표시하는데, 건강과 웰빙 부문에서는 모두 빨간색으로 표시되어 있다. 또한, 각 다이어그램 아래 있는 검은 점은 숫자가 많을수록 기후변화에 의한 영향이 확실하다는 신뢰도가 높은 것을 의미한다. 즉, 점 세 개의 경우 높거나 매우 높은 신뢰 수준으로 기후변화에 의한 영향이라는 것을 의미한다. 이 신뢰도의 문제에서도 건강과 웰빙의 영역은 거의 모두, 높거나 매우 높은 신뢰도로 기후변화에 의한 영향임을 6차 보고서는 명시하고 있다.

건강과 웰빙의 항목에서 첫 번째 부분은 감염병에 관한 것이다. 기후변화로 인해 열대성 감염병의 영역이 점점 넓어지고 있다. 말라리아, 뎅기열이 이제 열대지방만의 질병이 아니고 고위도 지방으로 확대되고 있다. 아시아의 경우에도, 치료약이 없는 뎅기열이 기온 상승과 함께 대만까지 북상해 있는 상황이다. 여전히 전 세계 아동들의 가장 많은 사망원인인 말라리아도 북상중이다. 또한 과학자들이 우려하고 있는 것은 기온상승으로 인해 시베리아 동토층이 녹으면서 장기간 얼음 속에 갇혀 있던 미생물이 다시 활동을 시작하는 경우다. 동토층의 미생물은 오랜 기간 얼어있었음에도, 해빙되었을 때 여전히 그 감염력을 유지하는 것으로 알려져 있다.

열기에 의한 건강문제는 잘 알려져 있으며 기후변화와 함께 가장 눈에 띄게 나타나는 문제 중 하나다. 앞에서 언급한 것과 같이, 국내에서도 더위 기록을 경신한 2024년 여름, 가장 많은 온열질환자가 발생했으며 온열병에 의한 사망자도 기록을 경신했다. 열기에 의한 건강 문제는 2020년에서 2022년까지 인류사회를 강타한 코로나-19와 유사한 형태를 가진다. 코로나 시기에 실내에 머물렀던 기억은 지구비등화(global boiling)의 시대에 다시 소환되고 있다. (지구비등화는 2023년에 안토니오 구테흐스 유엔사무총장이 기후변화의 문제를 환기하기 위해 명명한 지구온난화의 새로운 이름이다. 글로벌 워밍에서 글로벌 보일링으로 기후변화의 상황이 바뀌었다는

것을 지시하고자 한 새 명명이다.) 당시 외부접촉을 피하라는 말은 다시 실내에 머물라는 재난문자로 반복되고 있다. 특히 ‘노년들은 실내에 머물라’는 재난문자가 한 여름에 수시로 터진다. 실제로 뉴욕타임즈는 이탈리아의 2023년 폭염이 노년 건강에 미치는 영향에 대한 기사를 통해, ‘열기가 새로운 코로나’라는 제하에서 열기와 코로나의 유사성을 구체적으로 다루었다.⁷⁾ 열기가 노년이나 기저질환자에게 심각한 건강 악영향을 미칠 수 있다는 점은 지난 코로나 시기를 떠올리게 한다.

3. 기후위기가 건강위기인 시대에 한의학의 역할

한의학은 기후 위기로 인한 건강 문제 해결에 크게 기여할 잠재력을 지니고 있다. 앞서 논의한 바와 같이, 기후 위기는 다양한 건강 위기로 나타나고 있다. 특히 외감병과 관련된 질병이 시급한 문제로 대두되고 있다. 장기간의 고온의 날들이 이어지는, 기록경신의 여름이 일상화되는 상황에서 이러한 문제의 증가는 불가피하다고 할 수 있다. 또한, 앞에서 멕시코만류의 예를 통해 언급했듯이 기후위기는 단지 열기의 문제만을 야기하지 않고 한기의 문제를 야기할 수도 있다. 제목 그대로 한기에 상한 질병의 문제를 다루는 『상한론(傷寒論)』이 동아시아의학의 주요 텍스트라는 것이 말해주듯이, 한(寒)의 문제는 한의학에서 오래전부터 다루어온 문제다. 또한 기록적 고온에 의한 폭서(暴暑)의 만연으로 인한 문제에 응대할 수 있는, 서병(暑病) 관련 논의도 한의학에서 오랫동안 진행되어왔다.

에어컨과 같은 피서 도구를 집집마다, 건물마다 갖추고 있는 상황에서 서병의 문제를 경시하는 관점이 있을 수 있다. 하지만 기후재앙은 영원히 변하지 않을 것 같은 일상이 뒤집어지는 방식으로 다가온다. 에어컨은 폭서를 피할 수 있게 하지만, 그것은 지속가능한 피서

대책이 아니다. 에어컨 실외기는 도시의 열섬현상에 기여하는 주요 요인이다. 엄청난 전기 공급을 요구하는 한여름의 에어컨 가동은 전기 생산 과정에서 온실가스 배출을 유발한다. 무엇보다도 두려운 상황은 에어컨이 가동되지 않는 상황이다. 2021년 텍사스에서 전기 공급이 중단되며 폭설과 한파로 수십 명의 사망자가 발생했던 것처럼, 전기 공급이 끊겨 에어컨을 가동하지 못하는 상황은 주요 기후 재앙 시나리오 중 하나로 꼽힌다. 예를 들어, 2023년에 발표된 한 논문은 전기 공급의 중단으로 에어컨을 사용할 수 없는 상황이 발생할 경우, 미국 남부의 아리조나 주에서 대규모 인명 피해가 발생하는 재난을 예측하고 있다. 아리조나의 주도 피닉스에서만 80만 명이 열기에 의한 건강문제로 응급실 치료를 요하는 상황이 될 것이라고 예상하고 있다. 현재 피닉스에서 가용 가능한 응급실 자원은 3,000명상 정도에 불과하다는 것을 그 논문은 강조하고 있다.⁸⁾

육기(六氣, 풍한서습조화의 여섯 기운)의 관점으로 외감병을 바라보는 한의학의 관점은 기후위기 시대에 기여할 부분이 적지 않다. 『동의보감』에서 서(暑)를 다루는 챕터를 보면 동아시아의학에서 서병에 대한 논의의 역사가 깊음을 알 수 있다. 다루고 있는 병명도 여러 가지가 있다. 중서, 상서, 서풍, 모서, 서열, 서결, 복서증, 주하병 등이 있다. 이러한 병명의 구분은 한의학에서 서병을 구체적으로 구분하고 그에 맞게 응대하려는 노력이 있어 왔음을 보여준다. 한의학이 보유하고 있는 지식과 의료실천을 현대에 가져와서 지금의 보건의료 상황에 적용하는 것은 한의학이 현대인들의 건강에 기여할 수 있는 바람직한 방식이다. 이를 위해 기후위기 시대라는 조건 위에서 서병에 대한 연구가 필요하며, 이를 뒷받침할 정부 기관의 지원이 필요하다.

병명으로 논의를 하자면, 서병 관련 각각의 병명이 어떤 서병의 상황을 지시하는지를 연구하고, 그것이 지금의 기후위기 상황에서 어떻게 변형될 수 있는지를

조사할 필요가 있다. 기후위기 상황은 특히 장기간의 고온 그리고 기록 경신의 고온으로 대표된다. 이러한 상황에 맞게 전통지식을 현대화하고 기후위기 상황에 맞추어 재편해야 할 것이다. 이를 통해 한의학이 기후위기 시대에 국가보건의료에 기여하는 역할을 수행할 수 있을 것이다.

병명과 함께 또한 동아시아의학에서 서병을 바라보는 관점을 연구하는 것도 중요하다. 동아시아의학은 질병과 건강을 바라보는 관점이 서양의학과 차이가 난다. 이러한 차이는 여러 학자들의 논의에서 논증된 바 있다.⁹⁾

그 차이는 몸에 대한 동서의학의 이해의 차이에서 기인하는데, 이 차이를 더 나은 보건의료 적용에 활용하기 위한 노력이 필요하다. 의학 간의 차이를 통해 보건의료 문제 해결에 각각 기여할 수 있는 가능성이 열리기 때문이다. 『동의보감』의 서에 관한 챕터에서 소제목으로 언급되고 있는 “여름 서의 문제에는 기를 보해야 한다”는 명명은 몸에 대한 이해의 차이에 바탕한 서병에 대한 한의학의 접근 방식을 보여주는 대목이다. 『동의보감』에서는 여름을 허하기 쉬운 시기로 본다. 극한 열기에 의해 몸이 상하기 쉬운 기후위기 시대의 여름은 더욱 그러할 것이다. 이에 대한 응대를 위해 『동의보감』은 생맥산, 청기음, 삼유음, 황기탕, 황기인삼탕, 청서익기탕, 십미향유음 등의 다수의 처방을 제시하고 있다. 이들 처방들이 서병의 응대로서 보하는 것을 강조하는 처방들이지만, 실제 이들 처방이 어떻게 보를 하는지, 어느 정도 보를 하는지는 차이가 있다. 이들 처방들에 대해서도 기후위기 시대에 맞게 구체적 연구가 필요한 대목이다. 즉 지금의 기후위기 시대의 기후 상황에 맞게, 또한 기존 처방들의 특징과 방향성을 살리면서, 처방들을 업데이트할 필요가 있으며 이에 관련된 연구도 수행되어야 할 것이다.

보를 위한 서병 처방 외에도 『동의보감』에서는 지성내복단, 황련향유산, 청서육화탕, 소서십전음, 해서삼백산, 인삼택호탕, 소시호탕, 청폐생맥음, 백호탕, 익원산 등을

“모서, 중서, 상서”의 제목 아래 제시하고 있다. 또한 이향산, 인삼강활산과 향유산, 곽향정기산, 육화탕을 “서풍”에 대한 응대로서, 또한 죽엽석고탕, 익원산, 옥로산, 황령향유산, 청폐생맥음, 계령감로음, 통령산, 탁열산, 제호탕, 춘택탕을 “서열번갈”에 대한 응대로서 제시하고 있다. 또한 “서병토사”를 위한 처방으로, 육화탕, 소서십전음, 해서삼백산, 향유탕, 형박음자, 대순산, 계령원, 축비음을 제시하고 있다. 그 외, 복서증에 대한 처방(주증황련환, 소서원, 계령감로산) 그리고 주하병(보증익기탕 변방, 삼귀익원탕)에 관한 처방도 제시하고 있다. 이러한 다수의 처방은 서병에 대한 한의학의 그동안의 연구와 해결 노력이 다양하게 진행되었다는 것을 보여준다. 이와 같이, 한의학은 서병을 구체적으로 세분하여 논의하고 있으며 이를 현재의 기후위기 상황에 적용할 가능성은 크게 열려있다.

기후위기 시대에 이들 외감병에 대한 한의학의 자료들을 제대로 활용하기 위해서는 연구와 함께 교육도 병행되어야 할 것이다. 한의과대학에 기후위기와 건강위기를 연결하여, 문제를 도출하고 그 해결에 관한 한의학의 접근을 미래의 한의사들에게 교육할 필요가 있다. 또한 기존 한의사들에 대해서도 보수교육 기회를 제공하여, 기후위기 관련 질병에 대한 교육을 실시하고 이를 한국 사회의 보건의료체계를 통해 효과적으로 전달할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.

또한, 전국 곳곳에 위치한 한의원과 한방병원의 네트워크를 기후위기 관련 질병 교육의 거점으로 활용한다면, 국민들에게 효과적으로 정보를 전달하고 기후위기 관련 건강 문제 극복에 크게 기여할 수 있을 것이다. 즉, 한의원과 한방병원은 기후위기와 건강 문제에 대한 예방의학적 지식을 전파하고, 국민들에게 처치 가능한 접근법을 전달하는 의료정보 시스템의 중요한 일부로서 역할을 할 수 있다. 이를 위해 한의과대학에서의 교육과 기존 한의사들에 대한 보수교육을 통한 기후위기와 건강 문제에 관한 지식 전달의 체계가 필요할 것이다.

4. 기후변화와 한약재

기후위기의 상황은 한의학의 가능성을 열어놓고 있지만, 동시에 중요한 문제도 제기하고 있다. 기후변화에 따른 본초 생육의 문제가 그것이다. 지금까지 경험하지 못한 기후의 변화는 한반도에서 자라는 한의학 약재들에게도 커다란 충격이 아닐 수 없다. 예를 들면, 갈수록 더 더워지고, 더 길어지는 더운 기후위기 상황 속에서 더위에 약한 인삼은 큰 영향을 받고 있다. 위에서 나열한 서병에 대한 한의학적 대처에서 빼놓을 수 없는 약재가 인삼이다. 하지만 기후변화에 따라 인삼을 재배할 수 있는 지역이 북상하고 있다.¹⁰⁾ 농촌진흥청의 기후변화 예측 모델에 따르면 2090년대가 되면 한국의 국토에서 인삼이 재배될 수 있는 지역은 5% 정도로 축소될 수 있다고 한다.¹¹⁾ 이러한 상황에서 문제를 파악하고 대책을 세우는 일은 시급한 일이 아닐 수 없다.

기후변화로 인한 인삼에 대한 영향은 단지 고온에만 국한되지 않는다. 기후위기의 상황은 기후를 점점 더 예측하기 어렵게 만들고 있으며, 특히 집중폭우는 인삼 생산에 심각한 영향을 미치는 중요한 기후 요인이다. 갈수록 더워지는 날씨는 표면의 습기를 흡수하여 빠른 시간에 비구름을 만든다. 또한 더워진 바닷물은 비구름을 공급하는 마르지 않는 수원이 된다. 이러한 상황에서 폭우 또는 장기간의 강우 등의 문제가 크게 대두되고 있으며, 이것은 뿌리 식물인 인삼에게 크게 영향을 준다. 변동이 큰 기후변화의 상황은 1년 만으로 농사가 끝나는 것이 아니라 다년 근을 생산해야 하는 인삼농사에 심각한 영향을 주고 있다.

기후변화에 따라 인삼의 재배지가 북상하고 있다는 것은 이미 잘 알려져 있다. 이에 따라, 고온에 잘 견디는 신품종 개발도 박차를 가하고 있으며, 인삼재배에 적절한 기후를 조사한 연구, 인삼 재배에 적절한 지역의 기준을 마련하는 연구 등이 진행되고 있다.¹²⁾ 이러한 한의학 본초의 문제는 단지 인삼만의 문제는 아니며, 다양한

본초와 약재들의 위기의 문제로 다가오고 있다. 이에 따라 각 본초와 약재에 대한 연구와 그에 기반한 대책마련은 기후위기 시대 한의학이 직면한 또 하나의 과제라고 할 수 있다. 이를 위해 한의과대학 및 한의학연구원의 연구자뿐만 아니라 농촌진흥청의 연구자 그리고 약재 재배지의 농민들까지 연결된 연구가 진행될 필요가 있으며, 그러한 연구를 바탕으로 한 정책적 논의도 뒤따라야 할 것으로 보인다.

③ 나가며

기후위기는 인류가 지금까지 경험해보지 못한 위기이다. 너무나 당연하다고 생각했던 기후라는 배경이 변화하면서 그 기후 자체뿐만 아니라, 사회, 경제, 정치 부문에서도 변화를 일으키고 있는 초유의 사태라고 할 수 있다. 특히 티핑포인트가 목전에 있는 상황에서 이러한 사태는 더 견잡을 수 없는 상황으로 흐를 위험이 있는 대목에 인류는 처해있다. 전방위로 미치는, 또한 심화되는 기후변화의 영향은 보건의료 부문도 예외가 아니다. 무엇보다도 기후위기가 건강문제로 나타나고 있다는 것은 기후위기가 중요한 보건의료 과제로서 우리 앞에 놓여 있음을 의미한다. 이에 대한 대책은 교육, 연구, 정책 부문의 공동대응을 해야 하는 상황이다.

한의학은 기후변화로 인한 약재 문제를 안고 있으나, 동시에 기후위기 시대의 보건의료에 기여할 수 있는 가능성도 열려있다. 영국에 발행되는 대표적 의학 저널인 『란셋(Lancet)』에서, 기후변화에 따른 의료건강 문제를 다루기 위해 2017년에 『행성건강 란셋 Planetary Health Lancet』을 새로 창간했듯이, 기후변화에 따른 새로운 논의들이 요구되고 있다. 한의학도 이에 적극 동참할 것이 요구되며, 교육, 연구, 정책 또한 이에 부합하는 방향성을 갖출 필요가 있다.

참고문헌

- 1) 기상청, 2024, “2024년 여름철 기후특성” <https://www.kma.go.kr/kma/news/press.jsp?mode=view&num=1194405>
- 2) NASA, 2024, “NASA Finds Summer 2024 Hottest to Date” <https://www.nasa.gov/earth/nasa-finds-summer-2024-hottest-to-date/>
- 3) Global Carbon Project “Fossil Fuel CO2 Emissions Increase again in 2004” <https://globalcarbonbudget.org/fossil-fuel-co2-emissions-increase-again-in-2024/>
- 4) 제임스 러브록, 2023, 『가이아』 갈라파고스.
- 5) Ditlevsen, Peter and Susanne Ditlevsen, 2023, “Warning of a Forthcoming Collapse of the Atlantic Meridional Overturning Circulation,” *Nature Communications* 14: 4254.
- 6) IPCC, 2023, Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report.
- 7) Pianigiani, Gaia, 2023, “For Europe’s Older Population, Heat is the New Covid” *New York Times*, July 20.
- 8) Stone et al., 2023, “How Blackouts during Heat Waves Amplify Mortality and Morbidity Risk” *Environmental Science and Technology* 57(22): 8245-8255.
- 9) Judith Farquhar, 2020, *A Way of Life: Things, Thought, and Action in Chinese Medicine*, Yale University Press.
- 시계회사 구리야마, 2013, 『몸의 노래: 동양의 몸과 서양의 몸』 이음.
- 10) 성명환, 2019, 『인삼산업 환경 변화와 정책과제』 한국농촌경제연구원.
- 11) 연합뉴스, 2016, “온난화로 인삼재배 가능면적 2090년엔 국토의 5%뿐” (2016년 7월 25일 기사)
- 12) 김영창, 2014, “새로운 품종: 염류 저항성 다수성 인삼 신품종 ‘천량’” 『농업기술회보』 51-2.
- 진경진 외, 2021, “인삼생산량과 기상요인과의 관련성 분석” 『농촌계획』 27-2.



한약의 안전성

한국한의학진흥원 한약비임상시험센터 주임연구원
노종현



1 들어가며

수천년의 역사를 가진 한약은 많은 국민들이 사용하고 있을 뿐만 아니라, 오늘날에도 현대 의학과 더불어 우리나라 의료체계에서 중요한 역할을 맡고 있다. 하지만 한약의 사용이 증가됨에 따라 안전성에 대한 우려도 커지고 있는데 특히 한약의 효과를 과학적으로 검증하고, 유해 성분에 대한 관리 기준과 과학적 안전성 근거를 제시해야 한다는 요구가 증가되고 있다. 따라서 한약의 안전성 연구의 필요성과 안전성 관리 체계를 분석하고 한약의 안전성 문제를 해결하기 위한 방안을 제시하고자 한다.

2 본론

1. 안전성 연구의 필요성

한약은 우리나라에서 오랜 전통을 기반으로 현대 의료 체계와 병행하여 사용되고 있다. 건강 증진, 만성 질환 관리 등에 국민의 수요가 높아짐에 따라, 한약 사용이 점점 대중화되고 있으나 사용 빈도가 늘어날수록 안전성에 대한 문제도 증가하고 있다¹⁻³⁾.

1) 한약의 사회적 중요성 증대

(1) 건강보험 적용 확대

우리나라 정부는 2020년부터 한약을 포함한 한의학 진료에 대해 건강보험 적용을 확대하고 있다. 첩약 건강보험 적용 시범사업은 한의사가 처방한 첩약에 대해 건강보험을 적용함으로써 비용문제를 완화해 국민들이 다양한 의료 혜택을 받을 수 있도록, 특히 한약을 보다

저렴하게 이용할 수 있도록 지원하는 제도이다^{4,5)}. 특히 한약이 국민 건강보험 체계에 통합됨으로써 국민들이 쉽게 한약을 접할 수 있는 환경이 조성되었고, 한약에 대한 사회적 관심이 높아져 다양한 분야에서 한의 건강보험의 보장성 확대가 필요하다는 의견이 지속적으로 제기되고 있다^{6,7)}.

(2) 코로나19 팬데믹의 영향

코로나19 팬데믹은 한약에 대한 사회적 인식을 변화시킨 사례 중 하나이다^{8,9)}. 국내/외에서 바이러스와 면역력 관리에 대해 관심이 급증했기 때문에, 한약에 대한 수요가 증가했고 지자체가 코로나 확진자들에게 한약을 무료로 제공하거나 미국에서 전통의학에 사용되는 약초 주문량이 두 배 이상 증가했다고 보고한 사례가 알려졌다¹⁰⁻¹²⁾.

(3) 통합의학 활성화

통합의학은 이미 국제적으로 암과 같은 만성질환 관리에 중요한 역할을 하고 있으며^{13,14)}, 특히 유럽은 ECHAMP(European Coalition on Homeopathic & Anthroposophic Medicinal Products) 등 다양한 연합의 지원과 통합치료에 대한 법적 지지, 보험 체계 구축 등을 통해 통합의료를 활성화시키고 있다¹⁵⁻²⁰⁾.

WHO(World Health Organization)는 통합치료의 법적 인프라 구축과 보험 적용 확대, 임상 연구 지원의 필요성 등을 제언하였고²¹⁾, 우리나라에서도 국내/외 학문 교류, 연구 지원 등을 통해 통합의학을 과학적으로 뒷받침하고 세계적으로 알리는데 중요한 역할을 하고 있다²²⁻²⁴⁾.

(4) 한방 미용 시장 활성화

한방화장품 시장은 꾸준히 성장하고 있으며, 한류, K-뷰티 문화를 통해 중국 다음으로 일본, 미국 시장에 큰 영향을 미치고 있을 뿐만 아니라 글로벌 경쟁력을 갖춘 수출 유망 제품으로 평가되고 있다²⁵⁻²⁷⁾.

우리나라는 2011년도 가습기 살균제 문제가 알려진 이후 화학물질에 대한 사회적 불안이 크게 늘었고, 천연재료를 이용한 제품의 수요가 급격히 늘어났다²⁸⁾. 문화체육관광부가 조사한 자료에 따르면 SNS에 유해물질과 함께 언급된 제품이 화장품으로 가장 높았고, 최근 인터넷으로 쉽게 구매 가능한 화장품에서 유해물질이 높게 검출되어 문제가 되고 있다^{29,30)}.

한방화장품은 천연 재료를 이용하기 때문에 상대적으로 안전하다는 인식이 있지만, 국제적으로 화장품에 대한 안전성 규제가 엄격해졌을 뿐만 아니라 우리나라도 2028년부터 화장품 안전성 평가제도를 시행한다고 알려져 있어 한방화장품에 사용되는 한약이 국제적 규제 기준을 충족할 수 있도록 다양한 지원이 필요할 것으로 보인다^{31,32)}.

(5) 한약에 대한 소비자의 인식 변화

한약에 대한 소비자의 인식이 긍정적으로 변화되고 있으며, 특히 근골격계 치료에 대한 소비자 만족도가 높은 것으로 보고되고 있다³³⁻³⁵⁾.

2023년 기준 65세 이상 노인 인구는 950만명으로 전체 인구의 18.4%를 차지한다고 알려져 있다³⁶⁾. 이로 인해 관절염, 고혈압, 당뇨병과 같은 만성질환을 앓고 있는 환자들이 증가하고 있는데 한약의 주요 소비자는 50대 이상의 고령층으로 상대적으로 약물 상호작용이나 부작용에 더 취약할 수 있기 때문에 한약에 대한 과학적 안전성 근거 연구와 검증을 요구하고 있다³⁷⁻⁴¹⁾.

2) 주요 이슈

한약은 전통적으로 오랜 임상경험이 있기 때문에 안전하다는 인식에도 불구하고 한약에 대한 안전성 문제는 다양한 분야에서 일어나고 있다. 특히 한약은 여러 한약재가 혼합된 형태로 처방되기 때문에 각 성분 간의 상호작용을 파악하기가 힘들고 장기 복용 시 발생할 수 있는 문제와 한약재 재배 과정 중에서 발생하는 중금속, 농약 등의 물질이 혼입될 수 있기 때문에 한약의 과학적 안전성 검증과 관리 체계의 강화가 시급한 과제로 떠오르고 있다.

(1) 안전성 근거 문제

한약의 안전성 근거에 대한 이슈는 가장 많이 언급되는 이슈 중 하나이며, 여러 전문가들은 한약의 과학적 근거를 위한 연구와 검증이 부족하다는 문제를 지적하고 있다⁴²⁻⁴⁶⁾. 대표적으로 인삼의 성분 중 하나인 ginsenoside Rb1이 설치류 배아에 직접적인 기형을 유도하고 난임 치료 처방에 사용되는 한약재인 천궁(川芎)이 설치류에 기형을 유발한다는 연구 결과들이 알려져 있기 때문에 한약의 사용이 태아에게 위험하단 문제를 제기하고 있다^{47,48)}. 그러나 문헌을 자세히 살펴보면 사람이 정상적인 섭취를 통해 노출될 수 있는 용량보다 훨씬 높은 수준의 용량을 시험계에 적용했기 때문에 실제로 사람에게 미치는 영향은 알 수 없다

⁴⁸⁻⁵¹⁾. 이러한 문제는 결국 한약의 안전성에 대한 과학적 근거가 부족하기 때문에 발생하는 것으로 보이며, 과용량 투여에 의한 부작용을 과장하여 한약 전체가 위험하다는 인식으로 이어질 수 있기 때문에 한약에 대한 다양한 안전성 연구 지원이 이루어져야 한다.

(2) 품질 관리 문제

한약의 품질 관리와 관련된 안전성 문제는 주로 잔류 농약, 중금속, 미생물 등 오염물질과 관련이 깊고, 대부분의 한약재는 자연에서 채취되거나 재배되기 때문에 오염에 노출될 가능성이 큰 것으로 알려져 있다⁵²⁻⁵⁵⁾. 특히 곰팡이 독소인 아플라톡신은 기후가 비교적 높은 열대 또는 아열대 지방에서 발생하기 용이하며, 보관방법이 열악한 경우 오염을 피할 수 없기 때문에 보관 방법이 매우 중요한 것으로 알려져 있다^{56,57)}. 더욱이 아플라톡신은 열에 안정적이기 때문에, 아플라톡신에 오염된 한약을 가열하더라도 분해되거나 감소되지 않아 여전히 위험하다⁵⁸⁾. 이를 섭취하면 급성 간 손상, 구토, 복통 등을 초래할 수 있으며, 장기간 노출될 경우 성장지연, 간암, 면역체계 손상 등이 유발될 수 있다^{59,60)}. 우리나라는 한약재 안전 및 품질 관리를 강화하기 위해 안전성 검사와 품질 기준을 확립

하고, 수입 한약재에 대한 품질 검사 기준을 강화했을 뿐만 아니라 한약재에 대한 GMP(Good Manufacturing Practice) 제도를 적용해 소비자가 안심하고 한약재를 복용할 수 있도록 노력하고 있다⁶¹⁻⁶³⁾.

(3) 한약-양약 병용 시 상호작용 문제

한약과 양약을 병용할 경우 상호작용으로 인해 의도하지 않은 효과가 발생할 수 있다⁶⁴⁾. 예를 들어 인삼은 항응고제인 와파린의 효과를 저하시켜 효과를 약화시킬 수 있고 당귀는 혈압 강하제를 병용할 때 혈압을 더 낮출 수 있다는 주장이 있다^{65,66)}. 이러한 문제는 약물 상호작용에 대한 연구와 정보가 상대적으로 부족하기 때문에 일어나는 것으로 보이며, 국내에서 여러 전문가들이 이를 해결하기 위해 노력하고 있지만 한약의 안전성에 대한 다양한 연구가 제대로 이루어지지 않아 병용 투여 시 나타나는 부작용을 정확히 평가하기 어려운 상황이다. 이로 인해 환자와 의료진 모두 한약의 안전성을 확신하기 어려운 것으로 알려져 있다⁶⁷⁻⁷¹⁾.

(4) 부작용 보고 체계 문제

양약은 부작용 보고 체계가 잘 갖추어져 매년 보고 건수가 늘어나고 있을 뿐만 아니라 다양한 분야에서 연구를 통해 평가되기 때문에, 오랫동안 알려지지 않았던 부작용이 새로 발견되고 있다⁷²⁻⁷⁴⁾. 예를 들어 우리나라의 편의점에서도 쉽게 구매할 수 있는 아세트아미노펜이 포함된 해열 진통제 (타이레놀 등)는 심혈관 질환 발생 위험을 높여 심장병이나 뇌졸중 등에 관여할 뿐만아니라 간독성을 유발할 수 있기 때문에 의약품 시장에서 퇴출되거나 허가가 취소되고 있다⁷⁴⁻⁷⁸⁾.

의약품 부작용 관리는 약사법에 따라 의약품 안전 관리원에 의해 부작용에 관련된 정보의 수집, 관리, 분석 등이 이루어지고 있고 의약품이상사례보고

시스템(KAERS)을 통해 환자, 의약전문가, 제조 수입 업체 등이 자발적으로 부작용을 보고하게 되어 있으나, 한약의 경우 부작용 보고 건수가 상대적으로 적기 때문에 보고체계를 개선해야 한다는 요구가 있다⁷⁹⁻⁸¹⁾.

2. 한약의 안전성 관리

전 세계적으로 생약(herbal medicine)의 사용이 증가하면서 관련 제품의 안전성과 품질을 보장하기 위해 여러 가지 관리 체계를 구축하고 있다.

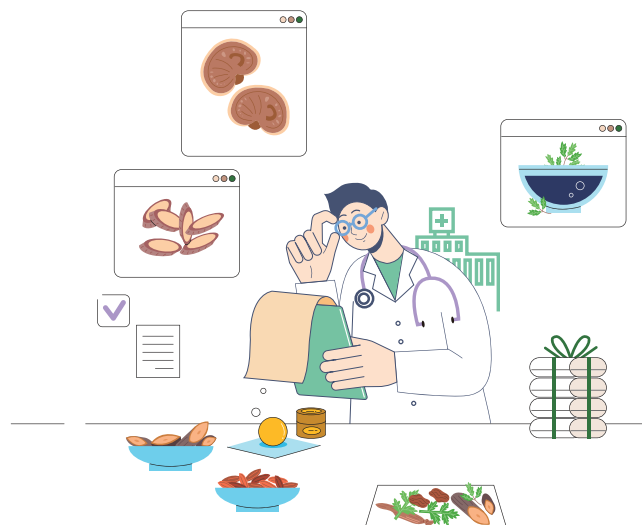
우리나라는 한약의 안전성을 관리하기 위해 여러 행정규칙과 가이드라인을 마련하고 있다. 이는 다양한 법적 체계와 기준으로 구성되어 있으며 한약의 품질 확보와 소비자 안전 보장에 중요한 역할을 하고 있다.

1) 대한민국약전외한약(생약)규격집

우리나라에서 유통되고 있는 한약재의 기준 및 품질 관리를 위한 세부 규정으로, 각각의 한약재에 대한 규격과 시험 방법을 명시하고 있다. 생약의 정의와 분류를 시작으로 식물, 동물, 광물 등에서 유래한 한약재의 주요 성분, 품질을 결정짓는 주요 기준인 외관, 색상, 냄새 등 다양한 요소가 포함되며, 한약재의 품질을 평가하기 위한 표준화된 시험 방법이 포함되어 있어 성분, 중금속, 기타 유해물질 분석 등을 통해 한약재의 안전성을 확인할 수 있다⁸²⁾.

2) 한약재 안전 및 품질관리 규정

한약 또는 한약(생약)제제를 제조하기 위한 규격품의 범위, 규격 및 표시 기재 요령 등 한약재의 유통관리에 관한 사항을 정함으로써 한약재의 유통질서 확립에 기여함을 목적으로 하는 규정이며, 주요 내용으로 규격품의 기준, 포장방법, 용기 또는 포장의 기재사항 등이 포함되어 있다⁸³⁾.



3) 한약(생약)제제 등의 품목허가·신고에 관한 규정

제조판매(수입)품목 허가 또는 신고, 안전성·유효성과 기준을 규정할 뿐만 아니라 시험방법의 심사에 있어 대상품목, 자료의 종류, 면제 범위 등에 관한 세부 사항을 포함하고 있다. 특히 동의보감, 방약합편 등의 한약서에 수재된 한약 처방 또는 한약 처방의 가감방은 「의약품등의 독성시험기준」에 따른 안전성 자료 제출이 면제된다. 그러나 처방근거가 없거나 새로운 조성을 가지는 경우 또는 안전성을 저해할 우려가 있는 경우에는 안전성 자료를 제출해야 한다⁸⁴⁾.

4) 의약품등의 독성시험기준⁸⁵⁾

의약품의 잠재적인 위험성을 확인할 수 있는 표준 시험방법을 포함하고 있으며, 한약의 경우 「한약(생약)제제 비임상시험 가이드라인」과 해당 기준에 따라 안전성을 평가해야 한다. 의약품 등의 독성 시험기준은 단회투여독성시험, 반복투여독성시험 및 유전독성시험 등의 방법을 정하고 있다.

5) 한약(생약)제제 비임상시험 가이드라인⁸⁶⁾

한약(생약)제제 개발과정에서 생약의 추출 또는 분획물을 주성분으로 하는 의약품인 한약(생약)제제의 임상시험과 품목허가를 뒷받침하기 위해 권장되는 비임상시험의 고려사항을 포함하고 있으며, 「의약품등의 독성시험기준」과 비슷하지만 생약의 특성을 고려해 시험을 올바르게 수행할 수 있도록 생약의 품질과 규격, 제조과정, 품질 확보 등의 내용을 추가로 포함하고 있다.

3 나가며

다양한 행정규칙과 가이드라인이 마련되어 있기 때문에 유통, 품질, 품목허가 등의 분야에서 한약의 품질 안전성을 확보할 수 있지만, 임상 사용에 대한 과학적 안전성 근거는 여전히 매우 부족한 상황으로 보인다. 한약의 과학적 안전성 근거를 생산하기 위한 노력은 국내 여러 대학과 일부 한의약 관련 기관에 의해 이루어지고 있지만, 비임상 시험은 높은 비용이 소요되기 때문에, 지속적이고 다양한 연구가 충분히 이루어지지 못하는 것으로 판단된다.

비임상시험을 통한 안전성 근거 확보가 중요한 이유는 윤리적으로 사람에게서 확인할 수 없는 부작용(기형, 발암 등)을 세포, 미생물 또는 동물을 통해 먼저 확인할 수 있을 뿐만 아니라 사람이 섭취했을 때 안전한 용량을 예측할 수 있기 때문이다.

특히 한약을 섭취했을 때 약물상호작용 분야 중 약물 대사효소(Cytochrome P450 superfamily 등)의 변화를 확인하는 연구를 수행하는 것이 중요할 것으로 보인다. 술을 먹었을 때 감기약을 먹지말라는 경고는 2000년대 초반부터 확산되었는데, 알콜과 아세트아미노펜이 Cytochrome P450 2E1 (CYP2E1)에 의해 독성화합물로 대사되었을 때 체내 농도가 급격히 높아져 세포 독성, 장기 손상, 암 유발과 같은 문제를 초래한다는 연구 결과가 최근 발표되어 알려졌다. 이러한 문제가 발생하지 않도록 한약의 약물상호작용 연구가 이루어진다면, 환자 개인별 약물 반응 차이 예측, 한약-양약 병용 투여 시 부작용 예측 등에 사용될 것으로 판단된다.

결론적으로, 한약의 비임상 안전성 연구는 단순히 한약의 품질을 넘어 소비자의 건강 보호와 산업의 지속 가능성을 위한 필수 요소로 보이며, 한약의 안전성을 확보하기 위한 다양한 비임상시험 연구 지원이 이루어져야 한약 산업의 발전 뿐만 아니라 국민 건강 증진에도 크게 기여할 것으로 보인다.

참고문헌

- 1) 2023 한약소비실태조사 기초보고서, 한국한의학진흥원
- 2) 김미경, 한창호. (2015). 인터넷 신문기사에 보도된 한약 유해사례 분석. 대한한의학회지 36(1), p.33-44
- 3) 안전성·효과성 논란 속 ‘한방난임치료 지원법’ 국회 본회의 통과, 헬스조선 [웹사이트]. (2024년 1월 10일)
- 4) 첩약 건강보험 적용 2단계 시범사업으로 국민 의료 보장성과 선택권 확대, 보건복지부 [웹사이트]. (2024년 4월 28일)
- 5) 첩약 건강보험 적용 대상 질환 3개→6개로 확대, MEDICAL Observer [웹사이트]. (2024년 4월 29일)
- 6) 한의협, 한의 건강보험 보장성 강화 주력, 한의신문 [웹사이트]. (2024년 3월 20일)
- 7) 첩약 건강보험 2단계 시범사업 29일 ‘스타트’, 한의신문 [웹사이트]. (2024년 4월 8일)
- 8) Seungwon Kwon, Heebum Chung, Younggun Kang, Insoo Jang, Jun-Yong Choi, In Chul Jung f, Jae-Woo Park, Hyangsook Lee. (2020). The role of Korean Medicine in the post-COVID-19 era: an online panel discussion part 1-clinical research. Integrative Medicine Research 9(3), 100478
- 9) Doori Kim, Seo-Hyun Park, Won-Suk Sung, Eun-Jung Kim. (2020). Current Status of Korean Medicine Treatment for Post-acute COVID-19 Syndrome: A Survey of Korean Medicine Doctors. Perspectives on intergrative medicine 1(1), p.34-44
- 10) 한의약으로 코로나19 극복하세요!, 한의신문 [웹사이트]. (2022년 1월 14일)
- 11) [코로나라이프] 코로나19 한약·영양제 문의 증가 “한의원 찾는 사람들 증가”, KJtimes [웹사이트]. (2022년 8월 30일)
- 12) U.S. coronavirus threat fuels demand for traditional herbal remedies, Reuters [웹사이트]. (2020년 3월 10일)
- 13) Complementary and Alternative Medicine, National cancer institute (NIH) [웹사이트]. (2024년 5월 22일)
- 14) Mahadevan Seetharaman,Geetha Krishnan,

Robert H Schneider. (2021). The Future of Medicine: Frontiers in Integrative Health and Medicine. Medicina 57(12), 1303

- 15) Erlend L. Fjær, Erling R. Landet, Courtney L. McNamara, Terje A. Eikemo. (2020). The use of complementary and alternative medicine (CAM) in Europe. BMC Complementary Medicine and Therapies 20, 108
- 16) G20 leaders and WHO endorse the potential of traditional, complementary and integrative medicine, ECHAMP [웹사이트]. (2023년 10월 2일)
- 17) Gabriella Hegyi, Richard P Petri Jr, Paolo Roberti di Sarsina, Richard C Niemtzow. (2015). Overview of Integrative Medicine Practices and Policies in NATO Participant Countries. Medical Acupuncture 27(5), p.318-327
- 18) Solveig Wiesener, Torkel Falkenberg, Gabriella Hegyi, Johanna Hök, Paolo Roberti di Sarsina, Vinjar Fønnebø. (2012). Legal status and regulation of complementary and alternative medicine in Europe. Forschende Komplementarmedizin 19(Suppl 2), p.29-36
- 19) Michael Frass, Robert Paul Strassl, Helmut Friehs, Michael Müllner, Michael Kundi, Alan D Kaye. (2012). Use and Acceptance of Complementary and Alternative Medicine Among the General Population and Medical Personnel: A Systematic Review. Ochsner Journal 12(1), p.45-56
- 20) 한의학도 국제공동연구를 한다고?, 대전일보 [웹사이트]. (2023년 9월 11일)
- 21) Integrating traditional and complementary medicine into health systems: social, economic and health considerations, World Health Organization (WHO) [웹사이트]. (2023년 6월 7일)
- 22) Dae-Jin Kim, Tae-Hyung Yoon, Jong-Rok Lee, Byung-Hee Choi. (2024). A Bibliometric Analysis of Research Trends in Domestic Integrative Medicine Journals : Focused on Integrative Medicine Research. Journal of The Korean Society of Integrative Medicine 12(2), p.197-210

- 23) Yoon Jae Lee, Seungwon Shin, Junhyeok Yi, Minjung Park. (2024). Korean Medicine Innovative Technologies Development Project: Integrative Advances and Comprehensive Overview of the National R&D Initiative. Perspectives on Integrative Medicine 3(2), p.69-73
- 24) 전통과 현대의 조화, 통합의학의 미래를 제시, 한의신문 [웹사이트]. (2024년 10월 4일)
- 25) 10년 만에 돌아온 한국 화장품의 전성기, 한국경제매거진 [웹사이트]. (2024년 7월 22일)
- 26) ‘한방·고효능·고기능 화장품’ 웰니스 수출 유망, CNC News [웹사이트]. (2024년 8월 11일)
- 27) 낮선 한방원료+익숙한 화장품… 세계 홀린 K뷰티 ‘조선미녀’, 동아일보 [웹사이트]. (2024년 7월 10일)
- 28) 가슴기 살균제 사건으로 늘어나는 ‘노케미족’…부작용 주의해야, 조선일보 [웹사이트]. (2016년 7월 11일)
- 29) ‘화장품 = 유해물질’ 인식개선 시급… ‘화장품 46.6%로 가장 높아’, 뷰티경제 [웹사이트]. (2017년 3월 2일)
- 30) 알리·테무에서 판 화장품·어린이용품서 유해 물질 최대 295배 검출, 한겨레 [웹사이트]. (2024년 6월 14일)
- 31) Xuan-Kun Fan, Joon-Ho Seon, Kyu-Hye Lee. (2021). Korean and Chinese Consumers’ Perception on Herbal Cosmetics: Clustering of Unstructured data. Asian Journal of Beauty and Cosmetology 19(2), p.247-261
- 32) 식약처 “화장품 국제 규제강화 대응전략 마련”, 헬스경향 [웹사이트]. (2024년 3월 6일)
- 33) 소비자 87.5%, 한약효과 ‘만족’, 팜뉴스 [웹사이트]. (2007년 2월 9일)
- 34) Jae-Woo Kim, Sung-Ho Kim, Jung-Kyu Kang. (2022). Determinants of Intention to Take Korean Medicine: Focusing on the recognition of korean medicine treatment effects by disease. Journal of Digital Convergence 20(1), p.327-334
- 35) 한약 이용 근골격계통 질환 치료 비중 최고, 한방분야 우선 개선사항 ‘보험급여 적용 확대’, Medical World News [웹사이트]. (2024년 3월 28일)
- 36) 전 세계 가장 빠른 ‘고령화’ 한국… “삶의 질 악화 심각”, 환경일보 [웹사이트]. (2024년 3월 4일)
- 37) 만성질환관리사업에 한의약 적극 활용해야, 한의신문 [웹사이트]. (2020년 8월 27일)
- 38) 초고령사회에서 한의약의 역할 확대 방안 ‘모색’, 환경일보 [웹사이트]. (2024년 5월 27일)
- 39) Grace Juyun Kim, Ji Sung Lee, Sujung Jang, Seonghui Lee, Seongwoo Jeon, Suehyun Lee. (2024). Polypharmacy and Elevated Risk of Severe Adverse Events in Older Adults Based on the Korea Institute of Drug Safety and Risk Management-Korea Adverse Event Reporting System Database. Journal of Korean Medical Science 39(28), e205
- 40) PA Routledge, MS O’Mahony, KW Woodhouse. (2004). Adverse drug reactions in elderly patients. British Journal of Clinical Pharmacology 57(2), p.121-126
- 41) 한약 보험 급여 앞서 안전성·유효성 검증해야, 의협신문 [웹사이트]. (2017년 12월 19일)
- 42) 한의계가 말하는 한약 안전성 확보 방안은? “사후 관리”, 의협신문 [웹사이트]. (2017년 12월 19일)
- 43) 기드온 코렌 교수 “한약 안전성 검증해야”, 의협신문 [웹사이트]. (2017년 4월 20일)
- 44) ‘첩약’ 급여화 하려면 안전성·유효성 ‘검증’ 먼저, 의협신문 [웹사이트]. (2023년 4월 12일)
- 45) Mikyung Kim, Chang-ho Han. (2015). Herbal-drug-associated Adverse Events Reported in the Internet Newspaper Articles. The Journal of Korean Oriental Medicine 36(1), p.33-44
- 46) 문헌적 근거와 과학적 근거, 경향신문 [웹사이트]. (2023년 8월 6일)
- 47) 한방난임사업 사용 한약재, 임신부·태아 건강 ‘위협’, 의협신문 [웹사이트]. (2019년 6월 14일)
- 48) 난임한약 처방에 태아·산모 위험한 한약 있다, 의협신문 [웹사이트]. (2017년 3월 2일)
- 49) LY Chan, PY Chiu, TK Lau. (2003). An in-vitro study of ginsenoside Rb1-induced teratogenicity using a whole rat embryo culture model. THuman Reproduction 18(10), p.2166-2168
- 50) Peng Liu, Yajun Xu, Huijun Yin, Junbo Wang, Keji Chen, Yong Li. (2005). Developmental toxicity research of ginsenoside Rb1 using a whole mouse embryo culture model. Birth Defects Research Part B: Developmental and Reproductive Toxicology 74(2), p.207-209
- 51) Hongyang Wang, Qian Bao, Hua Yi, Quan Xia. (2019). he evaluation of embryotoxicity of Ligusticum chuanxiong on mice and embryonic stem cells. Journal of Ethnopharmacology 239, 111895
- 52) Dugald Seely, Jean-Jacques Dugoua, Daniel Perri, Edward Mills, Gideon Koren. (2008). SAFETY AND EFFICACY OF PANAX GINSENG DURING PREGNANCY AND LACTATION. The Journal of Canadian Society for Clinical Pharmacology. 15(1), p.e87-e94
- 53) Lu Luo, Bo Wang, Jingwen Jiang, Martin Fitzgerald, Qin Huang, Zheng Yu, Hui Li, Jiqing Zhang, Jianhe Wei, Chenyuyan Yang, Hui Zhang, Linlin Dong, Shilin Chen. (2021). Heavy Metal Contaminations in Herbal Medicines: Determination, Comprehensive Risk Assessments, and Solutions. Prontiers in Pharmacology. 11, 595335
- 54) Eric S J Harris, Shugeng Cao, Bruce A Littlefield, Jane A Craycroft, Robert Scholten, Ted Kaptchuk, Yanling Fu, Wenquan Wang, Yong Liu, Hubiao Chen, Zhongzhen Zhao, Jon Clardy, Alan D Woolf, David M Eisenberg. (2011). Heavy metal and pesticide content in commonly prescribed individual raw Chinese Herbal Medicines. Science of The Total Environment. 409(20), p.4297-4305
- 55) Tae Hee1 Kim, Seol Jang, Ah Reum1 Lee, A Young Lee, Goya Choi, Ho Kyung Kim. (2012). The analysis of Residual Pesticides and Sulfur Dioxide in Commercial Medicinal Plants. The Korea Journal of Herbology. 27(6), p.43-48
- 56) Sung-deuk Lee, Yeon-sun Kim, Nam-hoon Kim, Hee-jung Jung, Sam-joo Jung, Hwa-soon Kim, Kyung-sik Kim, Ki-young Han. (2011). A study on aflatoxins analysis in the herb medicines. Journal of Food hygiene and Safety. 26(4), p.424-434
- 57) MO Moss. (2002). Risk assessment for aflatoxins in foodstuffs. International Biodeterioration & Biodegradation. 50, p.137-142
- 58) AF Mido, RR Campos, M Sabino. (2001). Occurrence of aflatoxins B1, B2, G1 and G2 in cooked food components of whole meals marketed in fast food outlets of the city of Sao Paulo, SP, Brazil. Food Additives & Contaminants. 18, p.445-448
- 59) Yun Yun Gong, Sinead Watson, Michael N Routledge. (2016). Aflatoxin Exposure and Associated Human Health Effects, a Review of Epidemiological Studies. Food Safety. 4(1), p.14-27
- 60) Sherif O. Sherif, Emad E. Salama, Mosaad A. Abdel-Wahhab. (2009). Mycotoxins and child health: The need for health risk assessment. International Journal of Hygiene and Environmental Health. 212(4), p.347-368
- 61) 국민보건 향상 위해 한의의료기관 사용 의약품은 확대돼야 한다, 한의신문 [웹사이트]. (2023년 9월 14일)
- 62) 한약재·한약제제 안전관리 체계 강화된다, 한의신문 [웹사이트]. (2022년 4월 8일)
- 63) 한약재 GMP 제도, 한의신문 [웹사이트]. (2020년 11월 9일)
- 64) 한·양약 병용투여 시 주의할 점은?, 한의신문 [웹사이트]. (2020년 2월 3일)
- 65) Azita H. Talasaz, Bridget McGonagle, Mohsen HajiQasemi, Zahra A. Ghelichkhan, Parham Sadeghipour, Sina Rashedi, Adam Cuker, Tara Lech, Samuel Z. Goldhaber, Douglas L. Jennings, Gregory Piazza, Behnood Bikdeli. (2024). Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Interactions between Food or Herbal Products and Oral Anticoagulants: Evidence Review, Practical Recommendations, and Knowledge Gaps. Food and Oral Anticoagulant Interaction. 212(4), p.347-368

- 66) Shanoo Suroowan, Fawzi Mahomoodally. (2015). Common phyto-remedies used against cardiovascular diseases and their potential to induce adverse events in cardiovascular patients. *Clinical Phytoscience*. 1, 1
- 67) Soo Jin Park, Young Kyu Kwon, Jae Gook Shi. (2010). Current Status of Herb-Drug Interaction Information and Information Database in Korea. *Korean Journal of Oriental Physiology & Pathology*. 24(4), p.543-552
- 68) 한약과 양약의 안전한 병용투여 위한 연구방안 논의, 한의신문 [웹사이트]. (2022년 10월 26일)
- 69) 한약·합성의약품 상호작용 연구, AI 및 비임상·임상시험으로 접근, 민족의학신문 [웹사이트]. (2023년 8월 22일)
- 70) Nam-jae Kim. (2004). Concurrent use of herbal medicines and pharmaceutical drugs and their interactions. *Journal of Korean Society of Health-System Pharmacists*. 21(2), p.154-162
- 71) Hyuck-jai Choi. (2018). The Internal Current Status and Prospect of Reports of Adverse Drug Reactions of Herbal Medicine: The Necessity of Report of Adverse Drug Reactions of Herbal Medicine and Henceforth Task. *Korean Society for Pharmacoepidemiology and Risk Management*. 10, p.1-8
- 72) 의약품 부작용 보고는 '20만 건', 피해 구제는 고작 '100건', 팜뉴스 [웹사이트]. (2022년 12월 5일)
- 73) 매년 늘어나는 일반약 부작용...코로나 이후 40% 증가, 약사공론 [웹사이트]. (2024년 6월 27일)
- 74) 출시후 부작용 시장퇴출약 증가, M메디소비자뉴스 [웹사이트]. (2010년 12월 6일)
- 75) 타이레놀 같은 편의점 상비약, 약국과 '이것' 다르다, 매경헬스 [웹사이트]. (2022년 3월 23일)
- 76) '오래가는'아세트아미노펜 서방정, 유럽서 퇴출...그 이유는?, 약사공론 [웹사이트]. (2017년 12월 20일)
- 77) 텍시부프로펜·이부프로펜·아세트아미노펜 '퇴출', Dailymedi [웹사이트]. (2024년 1월 10일)
- 78) Fatemeh KhabazianZadeh, Tooba Kazemi, Samaneh Nakhaee, Patrick C Ng, Omid Mehrpour. (2019). Acetaminophen poisoning-induced heart injury: a case-based review. *DARU Journal of Pharmaceutical Sciences*. 27(2), p.839-851
- 79) Yujin Choi, Jee-youn Jung, Hyeun-kyoo Shin. (2024). Adverse event reports of tonifying herbal medicine products. *Journal of Korean Medicine*. 45(3), p.54-64
- 80) Yeon-ju Woo1, Soo-young Chung1, Byung-joo Park. (2014). Necessity of Reporting on Herbal Medicine Adverse Event and Introduction of Reporting Method. *The Journal of Internal Korean Medicine*. 2014, p.174-179
- 81) Su-cheol Jeong. (2019). Promotion of Adverse Drug Reactions Report through Expansion of Drug Utilization Review. *The Journal of the Korea Contents Association*. 19(1), p.234-241
- 82) 대한민국약전, 국가법령정보센터 [웹사이트]. (2024년 3월 14일)
- 83) 한약재 안전 및 품질관리 규정, 국가법령정보센터 [웹사이트]. (2019년 11월 27일)
- 84) 한약(생약)제제 등의 품목허가·신고에 관한 규정, 국가법령정보센터 [웹사이트]. (2024년 9월 30일)
- 85) 의약품등의 독성시험기준, 국가법령정보센터 [웹사이트]. (2015년 11월 11일)
- 86) 한약(생약)제제 비임상시험 가이드라인(민원인 안내서), 식품의약품안전처 [웹사이트]. (2023년 9월 27일)





3

한의학 산업 혁신성장

한의학의 디지털 전환과 한의학
빅데이터·인공지능 생태계 조성 전략
한국한의학진흥원 지능정보화센터장 김상진

한 의사과학자 양성을 위한 한의계 방향성
존스홉킨스 보건대학원 석사 취득 김명선

한국한의산업진흥협회(KOMPAS) -
한의학산업 발전전략
한국한의산업진흥협회 회장 강희정(대요메디㈜ 대표이사)



한의학의 디지털 전환과 한의학 빅데이터·인공지능 생태계 조성 전략

한국한의학진흥원 지능정보화센터장
김상진



1 들어가며

4차 산업혁명에는 ‘초연결, 초지능, 초융합’이라는 정보기술(IT, Information Technology)을 기반으로 모든 산업에 근본적인 변화를 가져오며 새로운 혁신을 주도하고 있다¹⁾. 4차 산업혁명은 기술의 발전뿐만 아니라 디지털 사회로의 전환을 의미한다²⁾. 특히, 헬스케어 분야에서는 코로나 팬데믹 이후 빅데이터와 인공지능(AI, Artificial Intelligence)과 같은 첨단 정보기술이 융합되면서, 모든 요소가 상호작용하는 지능형 의료 서비스를 제공하기 위한 디지털 전환이 가속화되고 있다.

이러한 변화 속에서 전통적인 한의학도 현대 의료 패러다임에 맞추어 새로운 도전과 기회를 맞이하고 있다. 한의학은 오랜 세월 동안 축적된 경험적 지혜³⁾를 바탕으로 인류 건강에 기여하며 발전해 왔다. 하지만 과학적 근거 부족⁴⁾과 주관적인 평가에 의존하고 있다⁵⁾는 인식을 가지고 있다. 이런 페인포인트는 한의학의 치료가 체계적이지 않다는 오해를 불러일으키고, 현대 의료 체계에서 한의학의 가치를 제대로 인정받지 못하는 요인으로 작용하고 있다. 따라서 한의학이 현대 의료 체계에서 지속 가능한 경쟁력을 유지하고, 글로벌 헬스케어 시장에서 그 가치를 높이기 위해서는 디지털 전환을 통한 과학적 근거 기반의 표준화가 필수적이다.

1 김상진 외(2021). 인공지능을 활용한 프롬프트 서비스 동향에 관한 연구: 가치평가 중심으로. 한국IT정책경영학회 논문지. 13(5), 2635~2642.
2 김희숙 외(2024). 뉴 노멀시대 디지털전환(DX)과 미래산업에 대한 사회적 동향 분석. 융합과 통섭. 7(1), 123~147.
3 한약의 빠른 효과, 헬로디디(website). (2017.12.04.) URL: <https://www.helloddi.com/news/articleView.html?idxno=63440>
4 최다인. (2015). 의대생들의 보건의료체계에서의 한의학의 장단점과 발전에 대한 인식(석사학위). 한양대학교 공공정책대학원, 서울.
5 Ko M et al(2014). Perception of pattern identification in traditional medicine: a survey of Korean medical practitioners. J Tradit Chin Med. 34(3), 369~372.

또한, 한의학의 과학적 신뢰성을 강화하고 안전성과 효과성을 객관적으로 입증하기 위해 빅데이터와 인공지능 기술의 적극적인 도입이 필요하다.

한의학 분야에서는 보건복지부와 관계 부처가 합동으로 ‘한의학 육성법’에 따라 제4차 한의학 육성 발전 종합계획(2021~2025)을 수립하였다. 이를 바탕으로 한국한의학진흥원은 첨단 기술을 활용한 한의학 발전 기반 마련을 위해 한의학 빅데이터 허브(Hub) 구축, 한의학 빅데이터 기반 인공지능 활용 체계 마련 등 한의학 빅데이터·인공지능 활용 기반 구축을 목표로 다양한 과제를 수행하고 있다.

한의학의 과학화와 표준화를 위해서는 대규모 한의학 관련 데이터를 구축하고, 인공지능 기술을 적용해 이들을 분석하고 활용할 수 있는 디지털 전환과 한의학 빅데이터·인공지능 생태계를 조성해야 한다. 이를 통해 한의학은 새로운 도전과 기회를 창출하며,

글로벌 헬스케어 시장에서 그 입지를 확장할 수 있는 경쟁력을 강화할 수 있을 것이다.

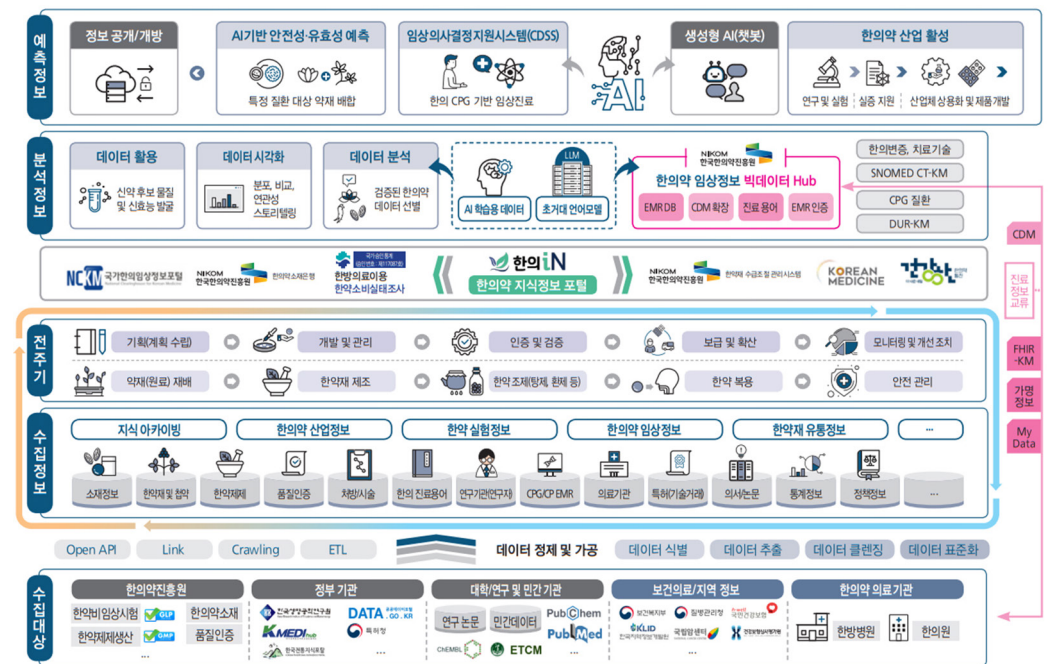
이 리포트에서는 한의학이 보다 과학적이고 신뢰할 수 있는 의료 체계로 자리 잡기 위한 한의학의 디지털 전환과 한의학 빅데이터·인공지능 생태계 조성 전략을 제시한다.

2 본론

한의학 빅데이터·인공지능 생태계 기반의 디지털 전환은 한의학의 전통적 가치를 유지하면서도 현대 의료 환경에서 경쟁력을 한층 더 높일 수 있는 전환점을 마련할 수 있다.

〈그림 1〉은 한의학에서 빅데이터·인공지능 생태계를 조성하기 위한 전략을 시각적으로 표현한 개념도이다.

그림 1 한의학 빅데이터·인공지능 생태계 개념도



이 전략은 한의약 관련 데이터를 수집하고 분석하여 활용하는 전반적인 과정을 예시로 보여준다. 또한 한의약의 디지털 전환을 촉진하고, 한의약 빅데이터·인공지능 생태계를 조성하기 위한 로드맵을 제시하고 있다. 이 개념도를 바탕으로 계층별로 주요 구성 요소와 과정을 살펴보자.

1. 수집 대상: 기초 자료의 확보 대상

한의약 빅데이터·인공지능 생태계를 조성하기 위해서는 먼저 데이터를 수집해야 한다. 데이터 수집 대상은 한국한의학진흥원 내의 정보(한약비임상시험, 한약제제생산, 한의약소재, 품질인증 등)를 비롯해 정부 기관, 대학/연구 및 민간 기관, 보건의료/지역 정보, 한의약 의료 기관 등 다양하다. 이들 기관에서 수집된 데이터는 이 생태계의 기초 자료로 활용되며, 한의약 치료의 근거와 효과성을 입증하고 한의약 연구를 보다 정교하게 진행하기 위한 토대를 제공한다.

이 과정에서 다양한 데이터가 상호 연계되고 통합될 수 있도록 공공과 민간의 협력이 필수적이다. 정부 기관과 의료 기관은 한약재, 실험, 조제, 진료, 복용, 임상 등 다양한 형태의 데이터를 제공해야 한다. 그리고 대학과 연구기관은 이를 바탕으로 한의약 치료에 대한 연구 데이터를 추가로 수집하고 공유해야 한다. 이러한 협력과 노력을 통해 한의약 데이터의 양적·질적 성장을 도모해야 한다.

2. 수집 정보: 데이터 분류 및 저장

수집된 데이터는 지식 아카이빙, 한의약 산업 정보, 한약 실험 정보, 한의약 임상 정보, 한약재 유통 정보 등 다양한 유형으로 분류돼 저장된다. 한의약 소재, 한약재, 한약 제제, 품질 인증, 처방 및 시술, 한의 진료용어,

한약재 유통 등의 정보는 디지털 전환의 대상이다. 또한, 한의약 산업 전반의 정보, 임상 시험과 연구 결과, 전자의무기록(EMR, Electronic Medical Record)과 같은 임상 데이터, 정책 정보 등도 수집된다. 이 데이터는 일관성 있게 관리되며 쉽게 접근할 수 있도록 체계화되어, 한의약 산업 전반에 걸쳐 활용할 수 있는 핵심 데이터로 구축된다.

이 과정에서 다양한 국내외 기관에서 연계 및 처리 기술을 활용해 수집한 원시 상태의 한의약 데이터는 정제 및 가공이 필요하다. 이러한 데이터는 분석에 적합한 형태로 통합 및 구조화돼야 하며, 표준화 작업이 핵심 역할을 한다. 데이터 표준화를 통해 공유와 활용의 상호운용성을 확보하고, 여러 출처에서 수집된 데이터가 일관성 있게 해석되고 신뢰성 있게 사용될 수 있다. 또한, 데이터 저장에서 보안과 프라이버시 보호를 위한 강력한 조치가 필요하다. 의료 데이터는 민감한 정보를 포함하고 있으므로 암호화와 접근 제어, 익명화 등의 기술을 통해 데이터의 보안성을 유지하고 안전하게 관리해야 한다.

3. 전주기 관리: 데이터 활용의 확대와 최적화

첫 번째 전주기 순환 구조는 기획(계획 수립)에서 시작해 개발 및 관리, 인증 및 검증, 보급 및 확산, 모니터링 및 개선 조치의 5단계를 거치며, 각 단계가 유기적으로 연결되어 있다. 먼저, 기획(계획 수립) 단계에서는 한의약 프로젝트의 초기 전략을 수립하고, 실행 가능성과 효과성을 고려하여 명확한 목표를 설정한다. 이어서, 개발 및 관리 단계에서는 기획된 목표에 따라 한의약 제품(서비스)을 실제로 개발하고, 그 과정과 결과를 체계적으로 관리한다. 그 다음 인증 및 검증 단계에서는 개발된 한의약 제품(서비스)의 안전성과 유효성을 입증하고, 신뢰성을 평가받아

공식적으로 인증을 받는다. 보급 및 확산 단계에서는 인증된 한의약 제품(서비스)을 산업체, 학계, 연구계 및 일반 국민에게 보급하고, 이를 널리 확산시킨다. 마지막으로, 모니터링 및 개선 조치 단계에서는 보급된 한의약 제품(서비스)의 안전성, 유효성 등을 지속적으로 모니터링하며, 필요한 경우 개선 조치를 통해 품질을 유지한다.

두 번째 순환 구조는 약재 재배에서 시작해 한약재 제조, 한약 조제, 한약 복용, 안전 관리의 5단계를 거친다. 역시 각 단계는 유기적으로 연결되어 있다. 먼저, 약재(원료) 재배 단계에서는 한의약의 기본 원료가 되는 약재를 재배하는 과정으로 재배 조건(토양, 기후 등)에 따라 약재의 효능과 품질이 결정된다. 다음으로 한약재 제조 단계에서는 재배된 약재를 한약에 사용할 수 있도록 세척, 건조, 절단, 정제 등의 가공 과정을 거쳐 한약재로 제조한다. 이어지는 한약 조제(탕제, 환제 등) 단계에서는 환자의 상태와 필요에 맞게 탕제(물약), 환제(알약), 산제(가루약) 등 최적화된 제형으로 맞춤형 한약을 조제한다. 그 후 한약 복용 단계에서는 환자가 조제된 한약을 복용하며, 이때 복용 방법, 용량, 주의 사항 등을 정확히 숙지하고 준수해야 한다. 마지막으로, 안전 관리 단계에서는 한의약의 품질, 제조 및 조제 과정, 복용 후 반응(이상사례 모니터링) 등을 지속적으로 관리하여 한의약의 안전성을 유지한다.

데이터 기반의 전주기 관리는 한의약의 안전성 강화, 규제 준수와 투명성 확보, 개발 시간 단축 및 비용 절감, 지속적인 품질 개선에 기여하며, 한의약의 개발 및 관리 과정에서 더 나은 치료를 제공하는 도구로 작용한다.

4. 분석 정보: 데이터로부터 지식 추출

수집된 한의약 빅데이터를 활용하여 다양한 분석과 시각화를 통해 유의미한 정보를 도출한다. 이 과정에서 인공지능 기술이 핵심적인 역할을 한다. 한의약의 안전성, 유효성, 맞춤 진료 등 특정 작업을 효과적으로 수행하기 위해서는 인공지능이 학습할 수 있는 양질의 학습용 데이터가 필요하다. 그리고 기계 학습 알고리즘을 통해 대규모 데이터를 학습하여 예측 모델을 개발하고, 초거대 언어 모델(LLM, Large Language Model)을 사용하여 실험 정보와 임상 데이터를 분석함으로써 신약 후보 물질 발굴, 신효능 발견, 치료 효과 검증, 그리고 임상 활용 등 더욱 정교한 인사이트를 도출할 수 있다.

이와 같은 분석 정보는 한의약의 치료 효과와 안전성을 과학적으로 입증하고, 더 나은 치료법을 개발할 수 있는 근거를 제공하여 환자 맞춤형 진료의 정밀도와 효율성을 향상시킬 수 있다.

5. 예측 정보: 의사결정 지원과 예측 모델의 활용

예측 정보에서는 데이터를 활용하여 예측과 의사결정을 지원한다. 수집된 데이터는 공개되고 개방되어 다양한 분야에서 적용될 수 있다. 인공지능을 통해 특정 질병에 대한 한약재의 안전성과 유효성을 평가 및 예측하고, 인공지능 기반 임상 의사결정지원시스템(CDSS, Clinical Decision Supporting System)을 통해 진료에 필요한 정보가 제공된다.

임상 의사결정지원시스템은 한의사들이 환자의 증상, 병력, 진단 정보를 종합적으로 분석하여 최적의 맞춤형 치료 방법을 선택하고, 치료 결과를 개선할 수 있도록 도와주는 도구가 된다. 또한, 인공지능 챗봇을 활용하여 환자와의 상호작용을 개선하고, 환자 상담과

정보 제공을 지원하며, 한의학 분야의 연구와 실험, 실증 지원, 산업화 제품 개발 등을 통해 한의학 산업의 활성화를 촉진한다.

이를 통해 환자들은 한의학에서 더 나은 의료 경험을 누리며, 의료 서비스의 접근성과 품질 또한 향상될 것이다.

6. 핵심 플랫폼과 빅데이터 허브의 역할

이 모든 과정에서 한의학 지식정보 포털은 한의학 빅데이터·인공지능 생태계 내에서 중요한 기능을 수행하는 핵심 플랫폼이다. 이 포털은 현재 운영되고 있는 국가한의학정보, 한의약소재은행, 한방의료이용 및

한약소비실태조사, 한약재수급조절관리, 한의학세계화, 한의학웹진 등의 서비스와 연계되어 다양한 한의학 관련 데이터를 통합하고, 이를 활용하여 연구, 임상, 산업적 활용을 지원하는 역할을 수행한다. 그리고 한의학 분야의 지식과 정보를 체계적으로 관리하며, 이를 기반으로 한의학 산업의 발전을 도모한다.

한편, 한의학 임상정보 빅데이터 허브(Hub)는 한의학 빅데이터·인공지능 생태계의 핵심 요소 중 하나로, 질환별 표준임상진료지침(CPG, Clinical Practice Guideline) 기반의 한의 표준 전자의무기록(EMR), 공통데이터모델(CDM, Common Data Model) 확장, 진료용어 표준화를 위한 한의학 국제표준용어 체계(SNOMED CT-KM), 의료기관 간의 진료정보

교류를 위한 한의 전송기술표준(FHIR-KM), 가명정보, 마이데이터(My Data) 등 다양한 유형의 임상 정보와 표준화 도구를 포함한다. 이 허브는 한의학 임상 데이터의 수집, 관리, 분석, 활용을 총괄하며, 한의학의 임상 의사결정과 연구 활동을 적극적으로 지원한다.

〈그림 2〉는 한의학 임상정보 빅데이터 허브의 구성 요소와 기능을 표현한 개념도이다. 이 중 한의학 임상정보 빅데이터 플랫폼은 한의학 진료정보를 교류하고, 데이터 분석 기술을 기반으로 임상정보를 활용하여 데이터 중심의 의료 환경을 구축하는 핵심적인 도구이다.

한의학 임상정보 빅데이터 허브에서는 3가지의 포털이 상호작용하며 유기적으로 운영된다. 사용자 포털은 연구자가 한의학 임상정보를 활용하여 연구를 수행할 수 있도록, 통제된 환경에서 데이터를 신청하고 제공받을 수 있도록 지원한다. 연구자가 데이터를 신청하면, 업무 포털에서 신청 및 승인 절차가 관리된다. 이 과정에서 연구자의 정보와 연구 목적을 심의하고, 임상정보를 안전하게 제공할 수 있도록 관리자가 심사승인 과정을 관리한다. 이후 자료제공기관 포털은 연구자가 요청한 임상 데이터를 수집하고 제공하여, 연구자가 필요한 데이터를 확보하고 분석에 활용할 수 있도록 지원한다. 이러한 순환 구조는 연구자와 의료기관 간의 한의학 진료정보 교류를 원활하게 하고, 임상정보의 효율적인 활용을 촉진한다.

지금까지 알아본 모든 요소들이 유기적으로 결합함으로써 한의학 빅데이터·인공지능 생태계는 단순한 데이터 저장소를 넘어, 혁신적인 의료 전략과 도구 개발을 촉진하는 ‘게임체인저’ 역할을 하게 된다. 이러한 데이터 기반의 혁신은 한의학 치료의 과학적 근거를 강화하고, 보다 효과적이고 안전한 임상 치료법을 개발하며, 글로벌 헬스케어 시장에서 한의학의 위상을 더욱 높이는 데 기여할 것이다.

3. 나가며

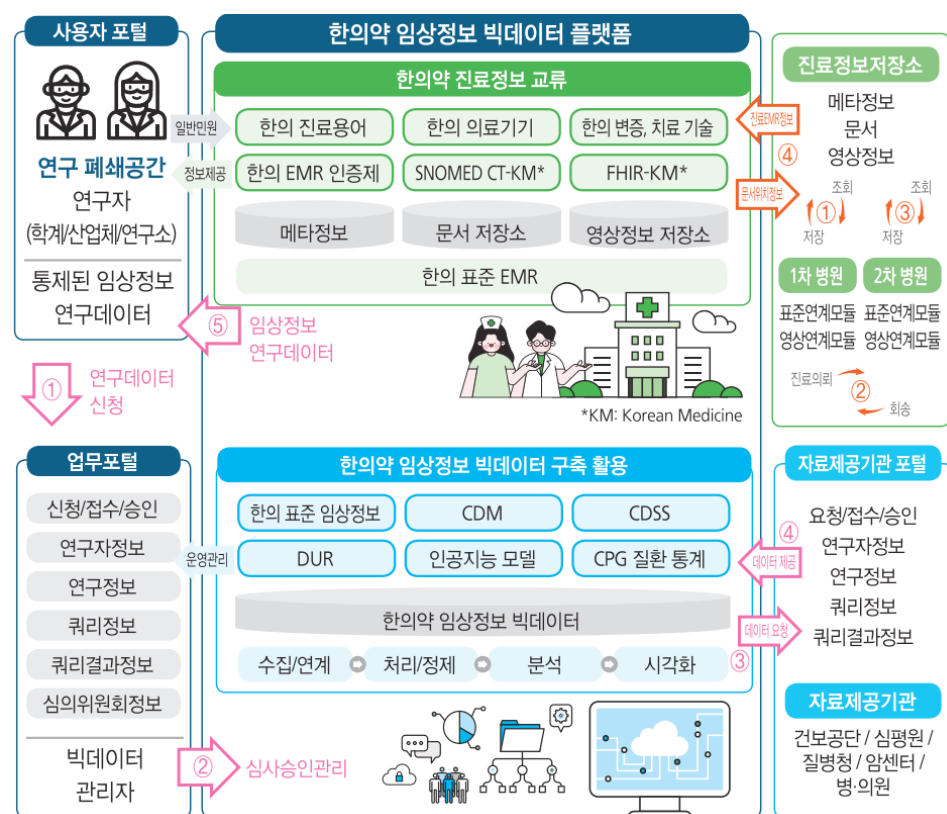
이 리포트에서는 한의학의 디지털 전환과 앞으로 조성해 나갈 한의학 빅데이터·인공지능 생태계를 큰 그림과 예시로 그 전략과 가능성을 제시하였다. 이 전략은 단순히 한의학의 디지털 전환에 그치는 것이 아니라, 한의학이 전통적 지식과 첨단 정보기술을 융합해 현대 의료 체계에서 더욱 과학적이고 신뢰성 있는 치료 형태로 자리 잡을 수 있는 기반을 마련할 수 있다. 한의학 빅데이터·인공지능 생태계는 전통 의학인 한의학이 4차 산업혁명의 흐름 속에서 변화와 조화를 이루며, 현대 의학과 경쟁력을 유지하고 공존할 수 있도록 지원하는 디지털 전환의 핵심 동력이 된다.

한의학 빅데이터·인공지능 생태계는 정부, 학계, 산업계 간의 협력과 지속적인 연구 개발을 통해 실현될 수 있다. 정부는 데이터 표준화 및 보안 정책을 수립하고, 관련 법적·제도적 지원을 강화하여 한의학의 디지털 전환 기반을 마련해야 한다. 학계는 데이터 분석 기술과 인공지능 연구를 통해 한의학의 과학적 근거를 더욱 발전시키고, 산업계는 디지털 도구와 플랫폼을 개발해 데이터의 활용성을 극대화해야 한다. 이러한 협력 체계를 통해 한의학 빅데이터·인공지능 생태계는 빠르게 조성될 것이며, 한의학이 현대 의료 환경에서 더욱 경쟁력을 갖추게 될 것이다.

한의학의 디지털 전환과 한의학 빅데이터·인공지능 생태계 조성을 통해 급변하는 보건의료 환경 속에서 한의학이 미래 의료의 중요한 축으로 자리매김할 수 있기를 기대한다.

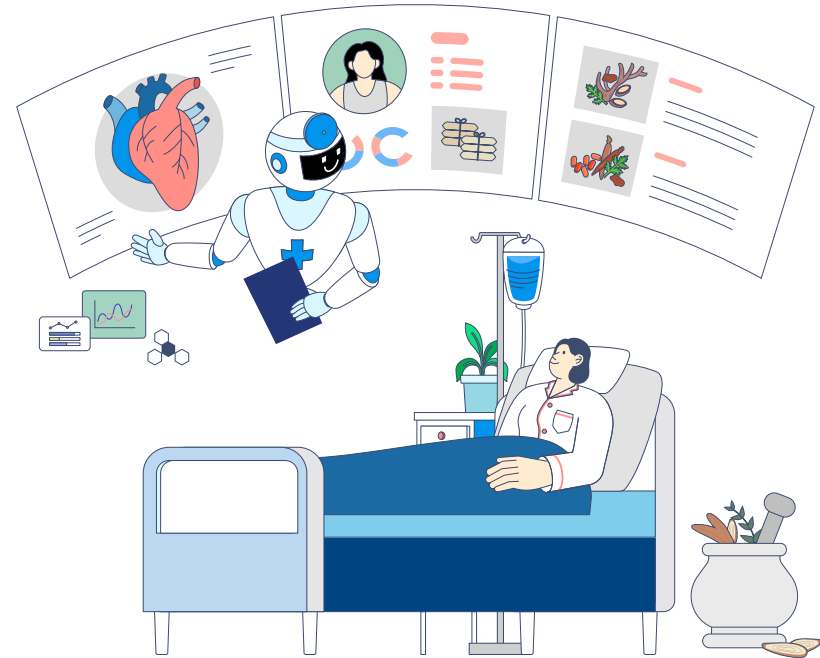
이번 리포트는 컴퓨터 월드에 기고한 ‘한의학 빅데이터·인공지능 생태계 조성을 위한 전략’을 기반으로 재작성한 글입니다.

그림 2 한의학 임상정보 빅데이터 허브 개념도



참고문헌

- 1) 김상진, 박민우, 김영대, 신용태. 인공지능을 활용한 프롭테크 서비스 동향에 관한 연구: 가치평가 중심으로. 한국IT정책경영학회 논문지. 13(5), 2635-2642. 2021
- 2) 김희숙, 김찬선. 뉴 노멀시대 디지털 전환(DX)과 미래산업에 대한 사회적 동향 분석. 융합과 통섭. 7(1), 123-147. 2024
- 3) 한약의 빠른 효과, 헬로디디(website). (2017.12.04.) URL: <https://www.hellodd.com/news/articleView.html?idxno=63440>.
- 4) 최다인. 의대생들의 보건의료체계에서의 한의학의 장단점과 발전에 대한 인식(석사학위). 한양대학교 공공정책대학원, 서울. 2015.
- 5) Ko M, Lee J, Yun K, You S, Lee M. Perception of pattern identification in traditional medicine: a survey of Korean medical practitioners. J Tradit Chin Med. 2014 Jun;34(3):369-72. doi: 10.1016/s0254-6272(14)60104-7.





한 의사과학자 양성을 위한 한 의계의 방향성

존스홉킨스 보건대학원 석사 취득
김명선



1 들어가며

바이오헬스 산업의 발전과 함께 의사과학자(Physician-Scientist)의 중요성이 더욱 부각되고 있다. 이에 따라 의과대학, 의학계, 정부 차원에서 연구인력 양성을 위한 다양한 지원방안이 모색되고 있다.¹⁾

한의학 분야에서도 이러한 시대적 요구에 부응하여, 급변하는 의료 환경과 과학기술의 발전 속에서 한의학이 지속적으로 발전하고 그 위상을 공고히 하기 위해서는 과학적 근거 기반의 연구와 학문적 발전이 필수적이다. 이러한 인식은 정책적으로도 반영되어, 제4차 한의약육성발전종합계획(2021-2025)에서는 '한의학 과학화를 위한 연구개발 지원 강화'를 주요 전략 과제로 설정하고 있으며, 이는

한의학의 과학화, 표준화를 위한 기초·임상 연구 지원과 함께 산업화를 위한 연구개발 지원사업을 포함하고 있다.²⁾

이러한 맥락에서 한 의사과학자의 양성은 한의학의 미래 경쟁력 확보를 위한 핵심 과제로 부상하고 있다. 한 의사과학자는 전통적인 한의학 지식과 현대 과학기술을 결합하여 한의학의 과학화, 현대화, 그리고 국제화를 이끌어갈 수 있는 핵심 인재이다. 본 정책리포트에서는 한 의계가 주도적으로 추진해야 할 한 의사과학자 양성 방안을 제시하고자 한다.

1 김상정(2015). 의사과학자 양성을 위한 정책. 의료정책포럼; 13(1):36-42.

2 보건복지부(2021). 제4차 한의약육성발전종합계획.

2 본론

1. 한 의사과학자의 정의 및 현황

1) 한 의사과학자의 개념과 유형

통상적으로 의사과학자는 주로 기초의학 연구 및 교육 업무를 수행하는 기초의사과학자와 임상 경험을 토대로 다양한 연구를 수행하는 임상 의사과학자 두 가지 유형으로 분류할 수 있다.³⁾ 합의된 정의는 없지만, 한 의사과학자도 이와 같은 맥락에서 기초 한 의사과학자와 임상 한 의사과학자로 구분될 수 있다. 기초 한 의사과학자는 한의학의 기초 이론과 원리에 대한 과학적 연구를 수행하며, 주로 전일제 대학원 과정을 통해 양성된다. 임상 한 의사과학자는 임상 현장에서의 경험을 바탕으로 한 의학적 치료법의 효과성과 안전성을 연구하며, 대부분 임상 진료와 연구를 병행하는 형태로 활동한다.

2) 한 의사과학자 양성의 현황 및 문제점⁴⁾

한 의과대학에 재학중인 대학원생을 대상으로 한 의사과학자 양성의 현황과 문제점에 대한 실태조사를 실시한 결과, 기초 한 의사과학자(전일제 대학원생)와 임상 한 의사과학자(임상을 병행하는 비전일제 대학원생) 모두에서 교육 체계와 연구 환경의 개선이 시급한 것으로 나타났다.

기초 한 의사과학자 육성에 있어 가장 큰 문제는 경제적 지원의 부족이다. 실태조사 결과, 연구활동에 대해 지급받는 인건비는 평균 171.11만원으로, 희망

인건비인 283만원의 약 60%에 불과한 실정이라 안정적인 연구 활동에 제약이 있는 것으로 조사되었다. 또한 학기당 평균 678.52만원에 달하는 등록금에 비해 전일제 대학원생의 43% 미만만이 장학금 수혜를 받고 있어 한 의사과학자 양성의 주요 장애요인으로 작용하고 있었다. 그 외 연구 외적인 업무, 즉 연구실 행정업무(44.44%)와 수업 조교(44.44%)로 인한 잡무 부담이 큰 것으로 나타났다.

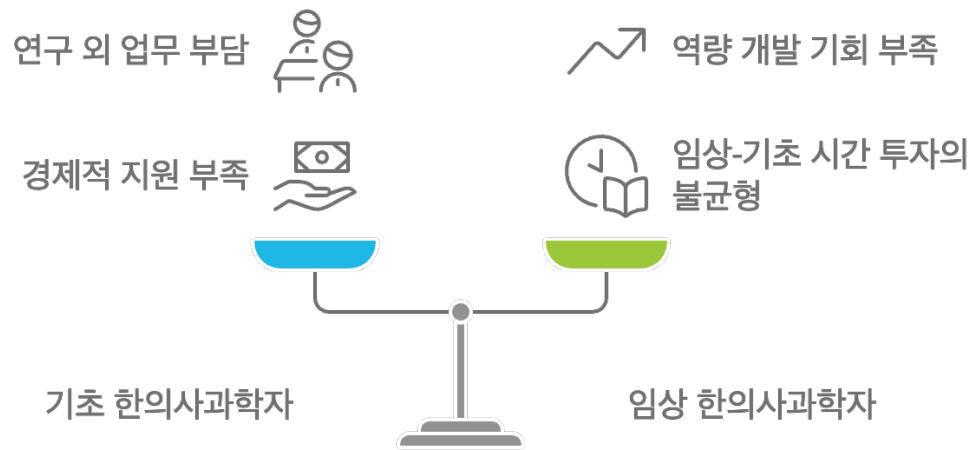
임상 한 의사과학자의 경우, 임상과 연구의 불균형적인 시간 투자 및 역량개발 기회 부족이 가장 큰 문제점으로 지적되었다. 주당 35시간을 임상에 소요하는 반면, 연구에는 전일제 대학원생 연구 시간의 1/3 정도인 10.27시간만을 투자할 수 있는 상황이다. 특히 전공의의 경우 전문의 수료 시점과 연구 진행 속도를 조율하기 어려운 문제가 있는 것으로 나타났다. 아울러 임상연구역량 향상을 위한 수업, 의료통계, 연구설계방법론, 빅데이터 분석 등 실질적인 연구역량 강화를 위한 교육 프로그램이 부족한 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 전공의를 대상으로 한 연구에서도 확인되었으며,⁵⁾ 상기 문제점들로 인해 전업 연구자 추천 의향을 묻는 질문에 18.46%만이 긍정적으로 응답하였으며, 특히 임상 한 의사과학자의 대다수가 전업 연구자로서의 진로를 희망하지 않는 것으로 나타났다. 이는 한 의사과학자 양성을 위해서는 교육 체계 개선, 연구 인프라 확충, 경제적 지원 강화 등 종합적이고 체계적인 정책적 접근이 필요함을 시사한다.

3 보건산업진흥원(2021). 의사과학자 현황 및 육성을 위한 제언. 보건산업브리프

4 김명선 외(2023). 한 의사과학자 양성을 위한 한 의학과 대학원 재학생의 교육 및 연구환경 실태조사와 제언. 대한한의학회지; 44(3):59-73

5 Lee(2024). Overcoming Barriers to Research Competency: a nationwide mixed-method study on residency training in the field of Korean medicine. J Pharmacopuncture 2024; 27(2): 142-153

그림 1 한의사 과학자 양성의 문제점



2. 한의계의 한의사과학자 육성 추진 방향성

한의사과학자의 양성은 전주기적, 다층적으로 추진되어야 한다. 이는 한의학의 지속가능한 발전을 위해서는 학부 단계부터 박사과정 이후의 독립 연구자까지 체계적인 육성 체계가 필요하며⁶⁾, 한의계 각 주체들의 유기적인 협력이 필수적이기 때문이다.

1) 학부생부터 독립 연구자까지 전주기적 한의사과학자 양성 체계 구축

전주기적 의사과학자 양성은 학부과정에서부터 독립적 연구자가 되기까지 각 단계별로 적정 수준의 등록금 지원과 연구활동 지원금을 제공함으로써, 경제적 부담 없이 연구에 전념할 수 있는 환경을 조성하는 것이다. 정부는 현재 의사과학자 양성을 위해 이러한 전주기적 지원 체계를 운영하고 있으며

(표1), 연세대학교 의과대학의 사례는 성공적인 모델을 보여주고 있다.^{7) 8)}

연세대학교 의과대학은 의사과학자 양성을 위해 학부과정부터 독립적 연구자가 되기까지 전 과정에 걸친 체계적인 교육 및 지원 체계를 구축하고 있다. 이는 단계별 맞춤형 프로그램을 통해 의사과학자로서의 역량을 점진적으로 발전시키는 것을 목표로 한다.

학부과정에서는 석산-연세의과학자육성사업을 통해 우수인재를 선발하여 등록금 전액과 학업장려금을 지원하고 있다. 본과 1,2학년 학생들을 선발하여 해외학회 발표 기회를 제공하고, 의과학자육성사업운영회 교수진의 정기적 교육 및 진로 상담을 시행하며, 방학 중 연구 참여 기회를 제공함으로써 조기에 연구자로서의 기초 역량을 배양한다.

표 1 보건복지부의 전주기적 의사과학자 양성 지원 체계

사업명	융합형 의사과학자 양성				글로벌 의사과학자 양성		
	세부내역	대학원과정 (석박사 또는 석박사 통합)			박사후 지원		
세부내역	학부과정	인프라 구축 지원	전공의 연구지원	전일제박사과정	신진/심화/리더 의사과학자	의사과학자 글로벌 공동연구	의과학자 글로벌 연수
지원대상	기관	기관	개인	개인	개인	과제	과제
지원내용	학부생 대상 융합 교과과정 개발 및 운영	1) 의사과학자 진로 유인환경 조성 2) 관련 교육 프로그램 개발 및 운영	전공의의 석박사 학위과정 및 연구활동 지원	의사면허자 중 임상의학 제외한 전일제 박사과정 및 연구활동 지원	1) 의과학융합연구 기반 및 연구정착 지원 2) 의사과학자 심화 연구지원	다학제 공동연구 지원	세계 우수 연구기관 해외연수 지원
지원예산	270백만원/기관	180백만원/기관	30백만원 (국고 20, 기관 10)/인	75백만원 (국고50, 기관25)/인	2억원(신진), 3억원(심화), 5억원(리더)/인	15억원/과제	2억원/과제
지원규모	3개 기관 (3년)	5개 컨소시엄 (17개 기관)	25명('23년 50명)	10명('23년 30명)	40명(신진), 30명(심화), 22명(리더)	10개	21개
지원기간	3년	3년	2년	4년	3년(신진, 심화), 5년(리더)	5년	3년

또한 학부 전 과정에 걸쳐 융합형 의사과학자 양성사업을 실시하고 있다. 이는 학부생 연구지원 공모사업, 리서치 인턴십 프로그램 운영, 그리고 체계적인 교육과정 제공을 포함한다. 특히 의예과 과정에서는 데이터 사이언스, 의학통계학, 논문 작성법, 연구 멘토링 등 기초적인 연구 역량을 습득하고, 의학과 과정에서는 심화연구 멘토링을 통해 실제 연구 수행 경험을 쌓을 수 있도록 한다. 최근에는 AI융합인재 양성을 위해 인공지능의학심화 전공 도입, 연구학기 도입도 추진 중이다.

전공의 과정에서는 연간 3천만원(연구비 2천만원, 장학금 1천만원)을 최대2년간 지원하며, 타 의과대학들과 컨소시엄을 구성하여 임상 수련과 연구를 효과적으로 병행할 수 있는 시스템을 구축하고 있다. 연구에 관심 있는 전공의들에게 연구 방법 교육과 연구 참여 기회를 제공함으로써, 전공의 수료 후 의사과학자로의 진출을 지원한다.

대학원 과정에서는 Physician-Scientist 양성 프로그램을 통해 연구능력이 뛰어난 임상 의사를

조기에 발굴하여 등록금 전액과 연3천만원의 장학금을 지원한다. 또한 기초-임상 연계교육을 강화하기 위해 기초연수지원프로그램을 운영하여, 전문의 취득 후의 전일제 박사과정생에게는 최대 4년간 연 7,500만원의 지원금을 제공하여 기초의학계열 연구실에서 연구에 전념할 수 있는 환경을 제공한다.

박사학위 취득 이후에는 신진 의사과학자 양성 사업을 통해 독립적 연구자로의 성장을 지원한다. 세브란스 선도연구자 양성 프로젝트(SRI)를 통해 연 5,500만원의 기초연수 장학금을 지원하여 젊은 과학자들의 연구 역량을 강화하고, 중개연구조교수 제도를 통해 기초학교실 연구조교수로 임용하되 주 1일 이내 임상업무를 병행할 수 있도록 지원함으로써 기초-임상 융합 연구자로서의 경력을 발전시킬 수 있도록 한다.

이러한 전주기적 양성제도는 박사 취득 이후의 지속 가능한 연구 경력을 쌓고, 이후 독립 연구자로서 연착륙할 수 있는 연구비, 일자리를 제공한다는 점에서 의의가 있다.

6 최한을 외(2018). 국내외 의사과학자 양성의 현황과 과제. 직업능력개발연구; 21(3):67-101.

7 보건복지부 의사과학자 양성사업 개요<https://green.korea.kr/docViewer/skin/doc.html?fn=d26b2a6a01be62e95af036e37741c62c&rs=/docViewer/result/2024.09/03/d26b2a6a01be62e95af036e37741c62c>

8 "연세대학교 의사과학자 양성사업단" 2024년 10월 27일 접속, <https://ymstp.yonsei.ac.kr/ko/>

한의학에서도 정부의 의과학자 양성 지원에 한의사를 포함시키는 방향으로 추진하는 동시에 한의계 내부의 기금조성도 적극적으로 검토하여 한의사과학자에 대한 체계적인 경제적 지원제도를 마련할 필요가 있다.

2) 한의계 주체별 접근을 통한 다층적 한의사과학자 양성 체계 구축

한의사과학자 양성을 위해서는 한의계에서는 각 주체별로 체계적이고 단계적인 접근이 필요하며, 이들 간의 유기적인 협력이 필수적이다.

한의학대학에서는 연구 중심 체제로의 전환을 준비하고, 정부와 유관기관을 포함한 협의체를 구성하여 공동의 비전과 로드맵을 수립해야 한다. 각 대학의 특성과 강점을 고려한 특성화 전략을 수립하고, 산학협력단을 통한 연구비 확보, 기부금 조성을 통한 연구기금 마련 등 재원 확보 방안도 적극적으로 모색해야 한다. 또한 개별 대학은 한의사과학자 육성 프로그램의 실질적인 운영 주체로서 인재양성 프로그램

마련, 구체적인 지원방안 수립이 필요하다.

한방병원에서는 연구중심병원 인증을 위한 체계적인 준비가 필요하다. 특히 대학 부속 한방병원의 경우, 대학과의 협력을 통해 노인성 질환, 난치성 질환, 만성질환 등 한의학의 강점을 살릴 수 있는 분야에 대한 연구 플랫폼을 구축하고, 이를 기반으로 한의사과학자들의 연구 활동을 지원할 수 있다. 또한 연세대 의과대학의 중개조교수 제도처럼 기초-임상 융합연구와 임상 및 교육을 병행할 수 있는 일자리 마련이 필요하다.

한의학 유관단체들은 정부의 의과학자 양성 사업 참여를 위한 정책 제안을 하고, 한국보건산업진흥원, 한국한의학진흥원 등 공공기관과의 협력을 통해 한의사과학자 지원 사업을 개발해야 한다.

이러한 한의계의 다층적 노력은 상호 연계되어 시너지 효과를 낼 수 있다. 예를 들어 한의학대학의 연구 역량 강화는 한방병원의 연구중심병원 전환을 지원할 수 있으며, 이는 다시 정부의 지원 확대를 이끌어내는 근거가 될 수 있다. 따라서 한의계 각 주체들의 유기적인 협력과 체계적인 노력이 필요하다.

그림 2 한의사과학자 육성의 추진 방향성



3. 방안 및 전략

앞서 살펴본 현황과 문제점 및 방향성을 바탕으로, 한의사과학자 양성을 위한 구체적인 정책 방안 및 제언을 다음과 같이 제시한다.

1) 공통 추진 방안: 정부 지원 확대를 위한 전략적 접근

(1) 한의사과학자 양성 협의체 구성

한의사과학자 양성을 위한 체계적인 접근을 위해서는 우선 한의계 전체를 아우르는 협의체 구성이 필수적이다. 이 협의체는 한의과대학 전공의, 한의학 전문대학원, 한방병원협의회, 한의사협회뿐 아니라 기초한의학 전일제 대학원생, 전공의, 한국한의학연구원, 한국한의학진흥원과 같은 공공기관 등을 포함해야 한다. 협의체는 한의사과학자 양성을 위한 중장기 로드맵을 수립하고, 한의계 각 주체별 역할과 협력 방안을 도출하며, 정부 지원 확대를 위한 정책을 제안하는 등 핵심적인 역할을 수행해야 한다.

(2) 한의사과학자 양성 시범사업 제안

2024년 10월 현재 보건복지부의 의과학자 양성사업은 융합형 의과학자 사업과 글로벌 의과학자 양성사업으로 나뉜다. 이 중 융합형 의과학자 사업은 의과대학 및 의과대학 졸업자만을 대상으로 하고 있다. 한의사가 지원 대상으로 명시된 인재양성사업은 글로벌의과학자 양성사업(前 K-Medi 융합인재양성지원 사업)이 유일하며, 메디컬 분야의 석사 학위가 필수 자격 요건이다.

단기적으로는 한의사의 연구 역량과 성과에 대한 근거 자료를 구축하고, 융합형 의과학자 양성사업에 기반한 한의사과학자 양성 시범사업을 제안해야 한다. 중장기적으로는 한의학 특성을 반영한 별도의

한의사과학자 양성 트랙 신설을 제안하고, 한의학 연구개발 사업과 연계한 통합적 지원체계를 구축하며, 국제 협력을 통한 한의학 연구의 글로벌 경쟁력을 강화해야 한다.

(3) 한의학 유관 기관과의 협력 강화

한국한의학진흥원을 중심으로 한 유관기관과의 협력도 확대해야 한다. 한국한의학진흥원은 한의학 육성법에 근거한 한의사과학자 양성 지원 사업을 신설하고, 한의학 연구개발 사업과 연계한 신진 연구자 지원 프로그램을 운영하며, 한의학 임상연구 인프라 구축 사업과 연계한 임상연구 역량 강화를 지원해야 한다. 한국보건산업진흥원 등 타 기관과도 협력하여 보건의료 R&D 사업에서 한의학 분야를 확대하고, 산학연 협력 네트워크 구축을 통한 연구 지원과 한의학 산업화 연계 연구 지원을 확대해야 한다.

(4) 제도 개선을 위한 정책 제언

한의사과학자의 연구 활동을 촉진하기 위한 제도적 개선도 필요하다. '한의학 육성법' 개정을 통해 한의사과학자 지원 근거를 마련하고, '의료기사 등에 관한 법률' 개정을 통해 한의사의 현대 의료기기 사용 범위를 확대해야 하며, 한의학 연구개발 지원을 위한 특별법 제정도 검토해야 한다. 아울러 한의학 분야 연구비 지원 확대를 위한 제도적 장치를 마련하고, 한의사의 기초연구 참여 확대를 위한 지원체계를 구축하며, 임상연구 수행을 위한 규제도 개선해야 한다.

이러한 전략적 접근은 서로 유기적으로 연계되어 추진되어야 하며, 한의계의 일관된 노력과 지속적인 모니터링이 필요하다. 특히 협의체를 중심으로 한 체계적인 접근과 성과 관리가 중요하며, 이를 통해 정부 지원 확대를 위한 설득력 있는 근거를 마련할 수 있을 것이다.

2) 기초한의사과학자 양성 추진 방안

(1) 한의과대학

한의과대학은 한의학의 학문적 발전과 교육을 이끌어갈 차세대 한의사과학자 양성의 핵심 기관으로서 그 역할을 재정립해야 한다. 우선 한의사과학자에게 필요한 핵심 역량을 명확히 설정해야 한다. 여기에는 연구자로서의 역량뿐만 아니라 교육자로서의 역량, 한의학 지식의 전수와 발전을 위한 역량 등이 포함되어야 한다. 특히 현재 기초 한의학을 교육할 교원이 부족한 상황을 고려할 때, 학문의 지속가능한 발전을 위한 후학 양성은 더욱 시급한 과제이다.

이러한 역량 개발을 위해 한의과대학은 체계적인 교육 프로그램을 개발하고 운영해야 한다. 연구 방법론, 교육학적 지식, 한의학 이론의 현대적 해석과 적용 능력 등을 포괄하는 통합적 교육과정이 필요하다. 또한 이러한 프로그램의 지속적인 운영을 위해 양질의 프로그램 운영 인력을 확보하고, 전담 조직을 구성하며, 한의과대학 간 교육 협력 네트워크를 구축해야 한다.

한의사과학자 양성을 위한 지원 체계도 강화해야 한다. 우수 인재 발굴 및 선발 체계를 구축하고, 장학금

등 재정적 지원을 확대하며, 멘토링 프로그램을 통해 지속적인 성장을 지원해야 한다. 이를 위해 양질의 연구 행정 인력을 확보하고, 한의사과학자 양성 프로그램 전담 사업단을 구성하는 등 조직적 기반도 마련해야 한다.

이러한 노력들은 한의과대학 간 긴밀한 협력을 통해 추진되어야 한다. 한의과대학 간 협의체를 구성하여 교육 프로그램을 공동 개발하고, 우수 사례를 공유하며, 한정된 교육 자원을 효율적으로 활용하는 방안을 모색해야 한다. 이를 통해 개별 대학의 한계를 극복하고, 한의사과학자 양성을 위한 시너지를 창출할 수 있을 것이다.

(2) 한방병원

한방병원은 기초한의학과 임상한의학의 가교 역할을 수행하며 기초한의사과학자 양성에 핵심적인 역할을 담당해야 한다. 특히 기초-임상 융합 연구의 플랫폼으로서, 기초한의학 연구의 임상적 적용과 임상 연구의 기초의학적 해석을 가능하게 하는 중요한 환경을 제공할 수 있다.

이를 위해 우선 기초-임상 융합형 교원 트랙을

신설해야 한다. 이 트랙은 기초한의학 전공자가 임상 경험을 쌓을 수 있도록 하거나, 임상의가 기초연구에 참여할 수 있도록 하는 유연한 직위 체계여야 한다. 예를 들어, 기초의학교실 소속 교원이 한방병원에서 일정 시간 임상 진료를 수행하거나, 임상의가 기초 연구실에서 연구 시간을 가질 수 있도록 하는 제도를 마련할 수 있다.

더불어 기초-임상 융합 연구 활성화를 위한 제도적 지원도 마련해야 한다. 기초-임상 공동연구에 대한 인센티브 제도를 도입하고, 기초한의사과학자의 임상 교육 참여를 지원하며, 임상의의 기초연구 참여를 촉진하는 등의 정책이 필요하다. 이를 통해 기초한의사과학자들이 임상 현장의 니즈를 이해하고, 그들의 연구가 실제 임상 진료의 발전으로 이어질 수 있도록 해야 한다.

3) 임상한의사과학자 유형별 양성 추진 방안

임상한의사과학자 양성에 있어 가장 큰 과제는 임상 업무와 연구 활동의 균형적인 발전을 지원하는 것이다.⁹⁾ 특히 한의계의 임상한의사과학자는 대학 병원 전공의뿐만 아니라 일차의료기관 종사자까지 포함하는 넓은 스펙트럼을 가지고 있어, 각 상황에 맞는 맞춤형 지원 체계가 필요하다.

(1) 한의과대학의 임상한의사과학자 교육 지원 체계

임상의들의 현실을 고려한 맞춤형 학위과정 운영이 필요하다. 특히 전공의의 경우 전문의 수료 시점과 학위 취득 시기를 연계할 수 있도록 학위 취득 시점의 자율성을 보장해야 한다. 입학 시점부터 학위 취득 목표기간을 설정하고 지도교수와 협의하여 연구 주제를 선정하는 등, 체계적인 학위 과정 설계가

이루어져야 한다. 또한 진료 일정을 고려한 수업 운영과 석박통합과정의 맞춤형 커리큘럼 제공 등, 임상의들이 실제로 수강 가능한 교육과정 설계가 필요하다. 이를 위해 온라인 강의 활용, 주말 수업 운영, 집중 강의 제도 등 유연한 수업 운영 방식을 도입할 필요가 있다. 또한 임상연구역량 향상을 위한 수업, 의료통계, 연구설계방법론, 빅데이터 분석 등 실질적인 연구역량 강화를 위한 교육 프로그램을 확충해야 한다.

(2) 한방병원 소속 임상한의사과학자 지원 체계

전공의, 전임의, 초기경력 교수 등 한방병원에서 성장하는 임상한의사과학자들을 위해서는 우선 연구 시간 확보가 핵심이다. 이를 위해 임상-연구 병행 트랙을 신설하여 연구에 전념할 수 있는 시간을 보장해야 한다. 예를 들어, 연세대 의대의 중개 연구조교수 제도를 참고하여 주 1일 이상의 연구 시간을 보장하는 제도를 도입할 수 있다.

또한 이들의 연구 역량 강화를 위한 교육과 연구 기회를 확대해야 한다. 국내외 연구기관 단기 연수, 연구 방법론 워크숍, 통계 분석 교육 등 실질적인 연구 역량을 키울 수 있는 프로그램을 정기적으로 제공해야 한다. 더불어 연구 성과 창출을 지원하기 위한 연구 행정 지원 시스템도 구축해야 한다. 연구 기획, IRB 신청, 논문 작성, 통계 분석 등에 대한 전문적인 지원을 제공하여 연구의 질적 향상을 도모할 수 있다.

업적 평가 시스템도 개선이 필요하다. 임상-연구 병행 트랙에 있는 인력들에게는 일반 임상의와는 다른 평가 기준을 적용하여, 연구 활동에 대한 적절한 보상과 인센티브를 제공해야 한다. 이는 연구 활동에 대한 동기부여와 함께 지속가능한 연구 활동을 가능하게 하는 중요한 제도적 기반이 될 것이다.

그림 3 기초한의사과학자 양성 추진 방안



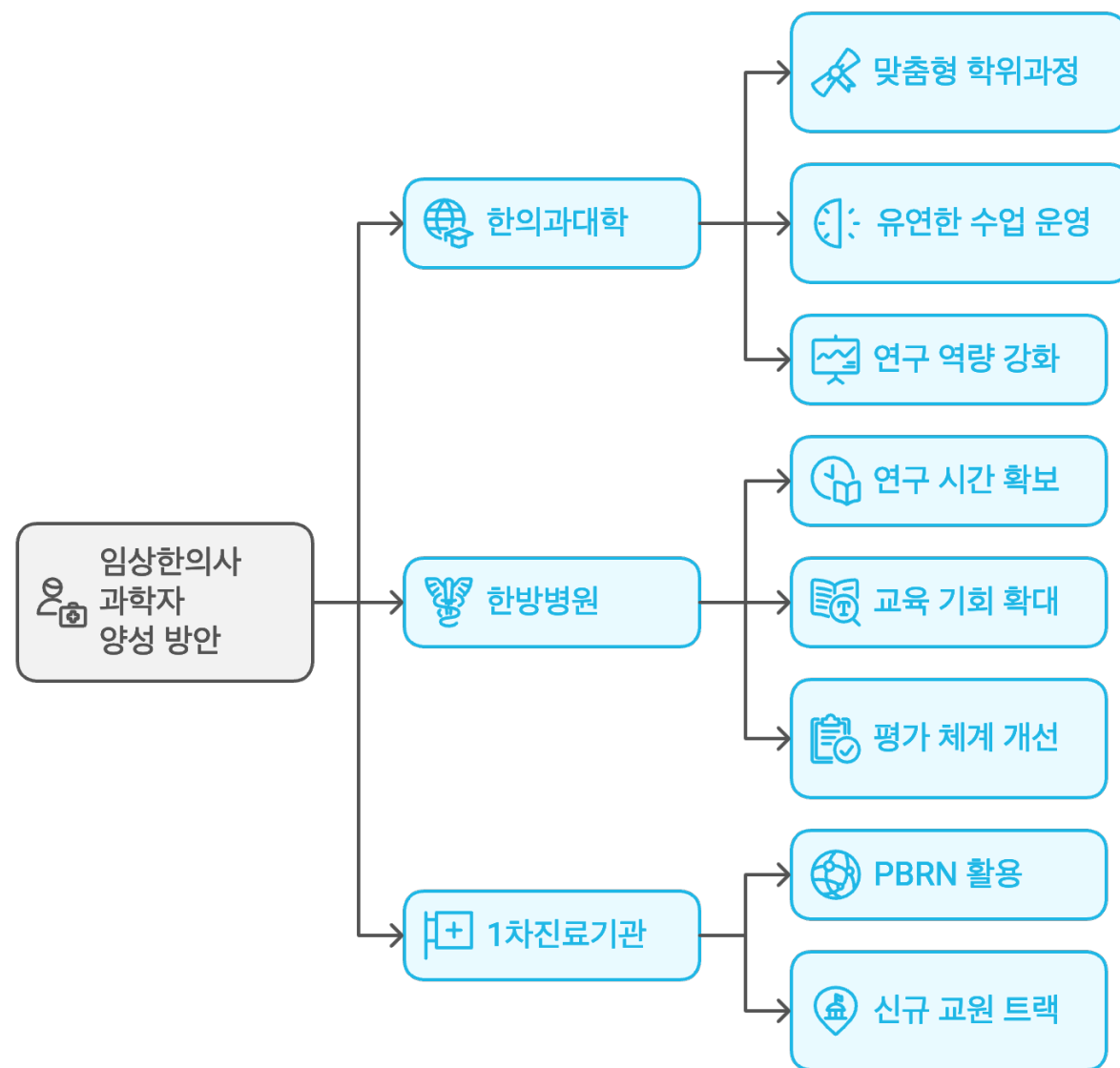
9) Noble, K., et al(2020). Securing the future of theclinician-scientist. Nature Cancer. 1(2), Article2.

(3) 일차의료기관 임상한의사과학자 지원 체계

일차의료기관에서 종사하는 한의사들의 연구 참여를 위해서는 진료 기반 연구망(Practice-based Research Network, PBRN)의 활용이 필요하다. PBRN을 통해 일차의료 현장의 임상 경험과 연구 질문을 체계적으로 수집하고, 이를 연구로 발전시킬 수 있는 협력 체계를 만들어야 한다.

더불어 지역사회 의료 교육을 담당하는 새로운 교원 트랙을 신설하는 것도 고려해야 한다. 일차의료 현장에서 진료와 연구, 교육을 함께 수행할 수 있는 제도적 기반을 마련하는 것이다. 이러한 트랙은 일차의료 현장의 풍부한 임상 경험을 학문적으로 발전시키고, 학생들에게 실질적인 임상 교육을 제공할 수 있는 기회가 될 것이다.

그림 4 임상한의사과학자 양성 방안



3 나가며

한의사과학자 양성은 한의학의 미래 경쟁력 확보를 위한 핵심 과제이다. 본 정책리포트에서 제시한 현황 분석 및 제언들을 실현하기 위해서는 정부, 학계, 의료계, 산업계 등 다양한 이해관계자들의 협력과 지원이 필수적이다.

특히, 교육 시스템 혁신, 연구 인프라 확충, 연구 지원 체계 개선, 임상-연구 연계 강화 등의 핵심 과제들에 우선적으로 집중할 필요가 있다. 이러한

노력들이 결실을 맺는다면, 한의학은 국민 건강 증진에 더욱 큰 기여를 할 수 있을 것이다. 또한, 한의학의 세계화를 통해 대한민국의 국가 경쟁력 강화에도 크게 이바지할 수 있을 것이다.

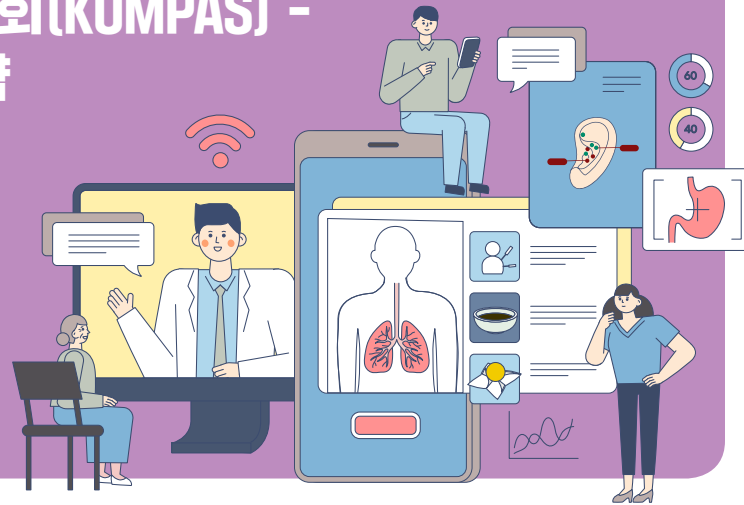
향후 한의약육성발전종합계획 수립 시 한의사과학자 양성에 대한 구체적인 목표와 전략을 포함하고, 이를 위한 예산 확보 및 제도 개선이 이루어져야 할 것이다. 본 정책리포트가 한의사과학자 양성을 위한 논의의 출발점이 되어, 향후 더욱 구체적이고 실효성 있는 정책들이 수립되고 실행되기를 기대한다.





한국한의산업진흥협회(KOMPAS) - 한의학산업 발전전략

한국한의산업진흥협회
회장 강희정(대요메디㈜ 대표이사)



1. 인류 역사와 궤를 같이 하는 한의산업

의료산업이란 건강을 유지하고, 병을 낫게 하기 위해 활용되는 제품이나 기술, 서비스 등을 제공하는 산업으로, 주로 의약품, 의료기기, 의료서비스 등의 분야로 나눌 수 있다. 이러한 의료산업 중 한의산업은 인류 문명과 함께 시작되었다고 해도 과언이 아닐 만큼 오랜 역사를 가지고 있다. 이는 대표적인 한의치료 도구인 침의 역사를 통해 확인할 수 있다.

최초의 침 치료 도구의 하나로 여겨지는 펌석(砵石)은 신석기시대부터 사용되었다고 한다. 펌석은 돌이나 옥을 갈아서 송곳이나 쐐기 모양으로 작게 만들어 피부를 자극하거나 얇게 찢러 피를 내거나 고름을 짜내는 데 쓰였다.¹⁾ 펌석이 석기대기의 도구였다면, 청동기 시대가 시작된 후에는 청동으로 제작

하면서 가늘어진 미침(微鍼)이 생겨났다. 이후 철기 시대를 거치고 현대사회에 들어선 지금은 대부분 스테인레스 침을 사용하고 있다. 한의산업이 오랜 역사를 가지고 있다는 내용도 중요한 사실이지만, 의료산업은 문명의 발달, 시대의 변화, 더 자세하게는 과학기술의 발달에 따라 변화 발전되어 왔다는 것을 알 수 있다. 이는 의약품, 의료기기 등 모든 의료산업 전반에 공통적으로 나타난다.

최근 전 세계가 갑자기 찾아온 코로나 팬데믹을 겪으면서 의료체계에 대한 개념에 변화가 발생하기 시작했다. 기존 병원이 가지는 질병치료의 역할뿐만 아니라, 개인의 면역력 강화, 예방의학과 건강관리의 중요성 등이 부각되기 시작한 것이다. 특히 전통의학과 보완, 통합의학의 필요성을 강조하면서 이러한 수요에 전통의학이 가지는 강점을 활용하고자 하는 전 세계

의료 및 헬스케어시장의 움직임이 증대되기 시작했다. 이와 같은 시장의 변화는 한국 한의학과 한의산업에 모처럼, 아니 2,000년 만에 처음 찾아온 세계화와 해외진출의 기회라고 볼 수 있다.

세계화 및 해외진출의 기회가 찾아 왔다고 해도, 우리 스스로가 준비가 되어 있지 못하다면 이를 통한 산업 발전과 수출 호재와 같은 결실을 기대하기 어렵다. 마침 한의 산업계에서는 그동안 어려운 국내 산업여건을 개선하고 한국 한의학이 가지는 우수한 특징을 기반으로 한의산업의 체질을 개선하고 제품의 품질을 향상시키며, 해외시장진출 지원과, 국내 규제 개선 및 기업 성장 지원을 목적으로 한국한의 산업진흥협회가 창립되었다.

2023년 6월 우리 역사 최초로 한의산업 전반을 아우르는 협회로 창립하게 된 한국한의산업진흥 협회를 소개하고 2024년 9월 제주도에서 개최된 ISTM(International Symposium on Traditional Medicine)에서 발표한 한의산업 발전 전략을 지면을 빌려 공유한다.

2. 한국한의산업진흥협회(KOMPAS-KOrea Medicin industry Promotion ASsociation)

우리나라에서 가장 오랜 산업분야 중 하나라고 볼 수 있는 한의산업이지만, 현대적 산업화로 전환된 역사는 그리 오래되지 못했다. 시대가 바뀌고 새로운 기술이 도입되면서 세상의 변화는 무서운 속도를 보이고 있는 반면, 그동안 한의산업 분야는 해외시장이나 일반 헬스케어 시장으로의 확장보다는 보건업 중심이면서 전통산업의 하나로 인식되어 있는 상황이다 보니, 국가 성장 동력으로 인식되지 못하였다. 이로 인해 산업화, 제품화, 표준화와 같은 산업분야에서 다양한 성과를 내기 위한 연구개발과

혁신기술의 접목에 필요한 지원 등이 부족한 산업 분야로 남아 있다.

한의산업 기업들은 개별적으로 각고의 노력을 통해 국내시장 확대 및 매출증대와 세계진출을 위해 신기술, 신제품, 신공정 등을 개발하고 있으며, 새로운 제형, 새로운 공급방법 등이 한약분야에서 일어나고 있고, 일회용 호침, 맥 진단기기와 같은 한의 의료기기가 국제표준이 되는 등 기업들이 각자의 노력으로 생존을 하고 있는 상황이었다. 때마침 한의산업 주무부처인 보건복지부에서 2019년 주요 한의기업 현장탐방과 간담회를 통해, 산업계가 처한 어려움과 보건업 중심의 국내 시장 환경 등 다양한 문제점을 확인하면서, 이를 해결하기 위해서는 보다 긴밀한 소통이 필요하다는 것을 인지하게 되었다. 이에 산산(産産), 산관(産官) 소통을 목적으로 2020년부터 “한의약 기업 CEO 포럼”의 형태로 기업 모임이 결정되었다.

2020년 코로나의 발발로 “한의약기업 CEO포럼”이 자주 열리지는 못했으나, 이 모임을 통해 같은 고민을 하고 있는 동료 기업들에 대해 알게 되고, 분야별로 서로 다른 기술적 배경과 특성이 있음을 이해하게 되었으며, 세부분야는 다르더라도 한의산업이 가지고 있는 공통의 애로사항에 대해 힘을 모아 개선하고 해결하는 것이 필요함을 소통을 통해 알게 되었다. 이에 보다 더 조직적으로 심도 있게 고민하고 지속적으로 협력하는 것이 필요하다는데 의견이 모아져, 단편적인 모임의 형태인 CEO 포럼을 넘어 산업계가 모두 모여 한목소리를 낼 수 있는 단체로서 다양한 동료 기업들의 의견을 모으고 산업발전을 위해 정부와 소통 할 수 있는 공식적인 플랫폼인 협회를 설립하게 되었다.

한의산업에 종사하는 다양한 분야별 기업의 발전과 한의산업의 발전을 위한 플랫폼으로써 협회의

1 한국민족문화대백과사전-침의 기원, <https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0058558>

명칭은 한국한의산업진흥협회로 명명하였고, 협회의 영문 이름은 Korea Medicine Industry Promotion Association으로 하였으며, 영문명칭 약자는 KOMPAS로 했다. KOMPAS는 영문명 약자이기도 하지만, 나침반의 영어발음과 동일한데 중의적 의미로써 한의산업이 발전해 가기 위한 항해길에서 앞으로 나아갈 방향을 제시하는 역할을 하고자 하는 다짐을 담았다.

한의산업진흥협회의 설립 목적은 한의산업의 건전한 발전을 도모하고 우수 한의제품을 생산 공급함으로써 국민건강 증진에 기여하며, 회원의 이익보호와 권익 신장을 목적으로 한다.

이를 위한 주요 사업은 아래와 같다.

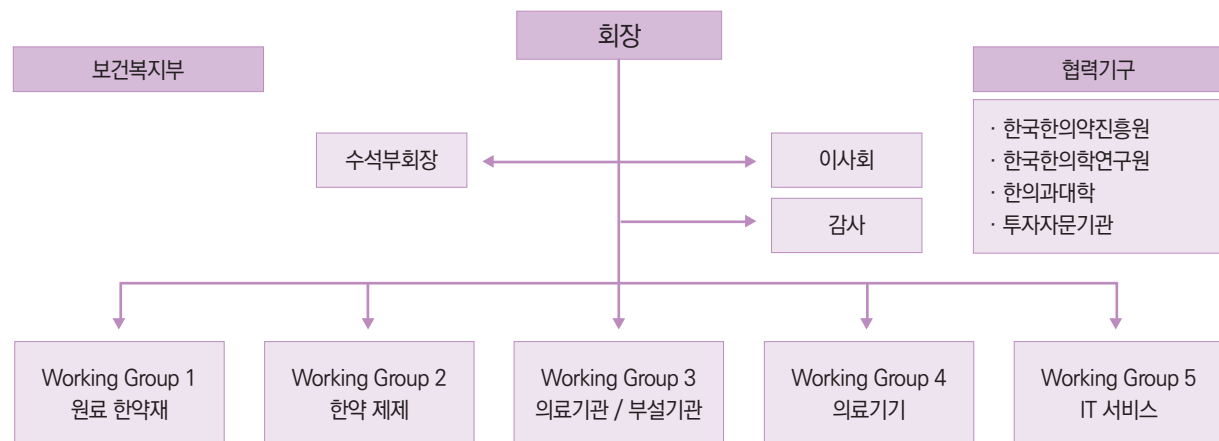
1. 기업 간 상생과 협력을 위한 교류 및 네트워크 구축 사업
2. 연구 및 인력개발 지원을 통해 한의제품기업의 역량강화 지원 사업
3. 한의제품의 판로 확대 및 수출 활성화 지원 사업
4. 정책개발 기능을 강화해 한의기업의 애로사항 해소 지원 사업
5. 회지 및 기타 간행물 발간에 관한 사업

6. 기타 본회의 목적 달성을 위해 필요한 사업

한의산업을 구성하는 주요 산업분야는 크게 원료 한약재, 한약제제, 의료기관 부설기관(원외탕전 등), 의료기기, IT의료서비스로 구분되는데, 협회의 구성은 각 분야별 특성을 살릴 수 있도록 산업분야별 분과로 구성하였다. 협회의 조직도는 아래의 그림 1.과 같다. 이 분야별 분과 구성은 한의산업 국제표준을 개발하고 있는 ISO/TC249의 구성과 거의 동일한 형태인데, 산업의 발달과 시장 선점, 세계시장 진출을 위해서는 산업표준에 대한 관심과 개발이 반드시 필요하기 때문에, 향후 협회의 각 분과별 제품 등이 국제표준으로 개발될 수 있도록 ISO/TC249 국내 전문위원회 및 분과위원회와 긴밀하게 협조할 수 있도록 염두에 두었다.

협회에서는 우선적으로 산업체간 민간 소통과, 산관의 소통을 활발하게 함으로써 산업 주체인 기업의 애로사항을 수렴하여 불필요한 규제를 혁신하고, 미비한 제도를 마련하는 등의 제도 개선 활동을 함과 동시에, 급변하는 세계시장에서 한의산업 제조업의 발전 방안을 도출하고 산업발전과 기업 성장을 위한 로드맵 개발 등을 위해 협력하고 있다.

그림 1 한국한의산업진흥협회 조직도

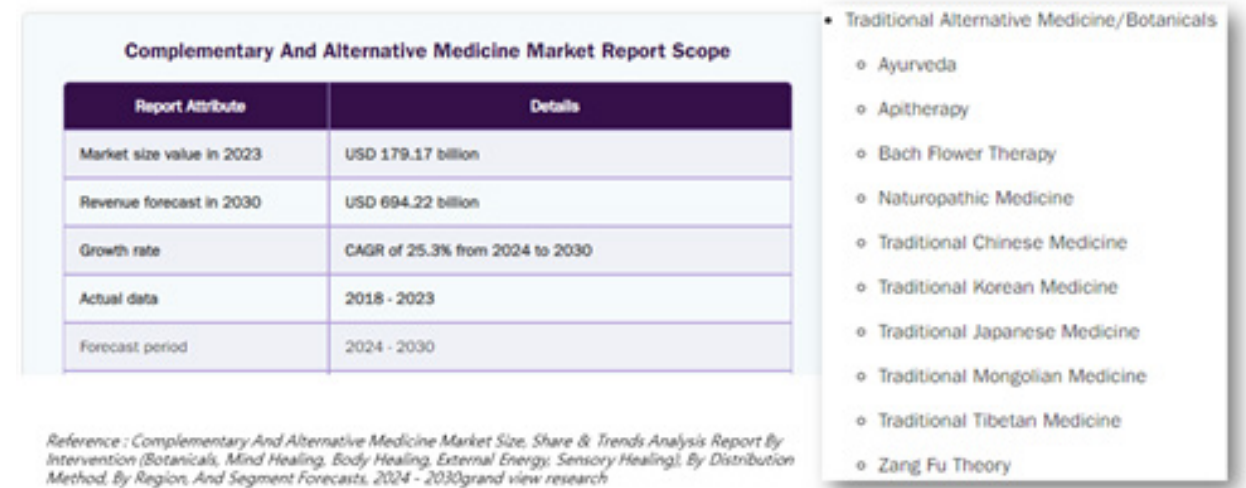


3. 전통의학 시장 현황

한의산업은 우리나라의 전통 의학을 기반으로 하여 성장 및 발전하고 있는 산업분야이다. 현재 전 세계적 전통의학 시장의 변화의 흐름을 확인하고 이에 걸 맞는 산업발전 전략을 수립하는 것이 매우 중요하다. 이를 위해, 세계보건기구(WHO)의 자료를 통해 전통의학 시장 현황을 살펴본다.²⁾

최근 WHO에서는 전통, 보완의학과를 전통, 보완, 통합의학과로 명칭을 변경하였다. 통합의학이라는 명칭을 추가한 이유는 국가 방침이나 지식과 치료기술 실시 등의 모든 면에서 전통 보완의학과 현대의학 모두를 통합적으로 접근한다는 의미를 부여하기 위해서라고 설명하고 있다. 게다가 코로나 팬데믹 이후 통합의학적 접근에 대한 수요가 급격하게 늘어나고 있어 이러한 변화가 진행된 것으로 보인다.

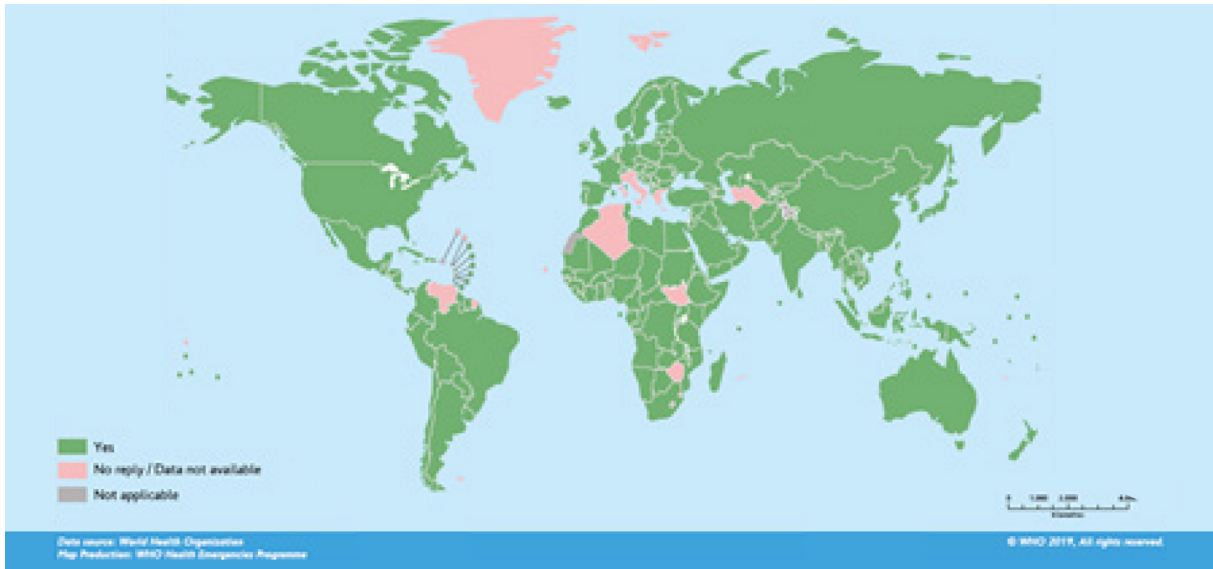
그림 2 전세계 전통보완통합의학 시장 규모



2 WHO Global report on traditional and complementary medicine 2019

3 Emergen Research, Traditional Chinese Medicine Market, By Therapy Type (Herbal Medicine, Cupping Therapy, Compounding Therapy Magneto Therapy, Aroma Therapy, Moxibustion, Acupuncture, Others), By Disease Type (Autism Spectrum Disorder, Attention Deficit Hyperactivity Disorder), By Region Forecast to 2030

그림 3 전통보완의학에 대해 최신한 국가의 분포도(녹색)

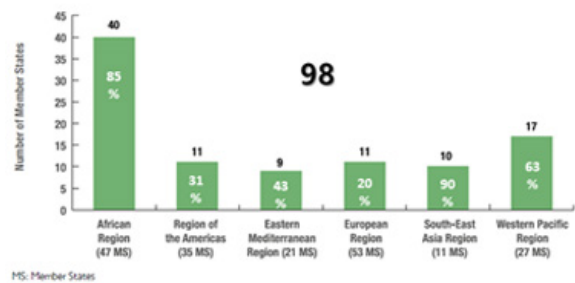


해당 보고서의 주요 내용은 WHO 회원국에서 취하고 있는 전통의학에 대한 정책과 지원내용을 확인하고 WHO에 대한 요청사항을 확인하는 것이었다.

첫째 전통 보완의학(T&CM)에 대해 국가 레벨의 방침이나 법규를 제정하고 있는가에 대한 질문에 대한 답변은 2018년 기준 107개 국가가 전통의학 관련한 국가 관리조직을 설치·운영하고 있다고 하였다. 75개

그림 4 국가 방침을 수립한 WHO 회원국 현황

Fig. 1.3. Distribution by WHO region of Member States with national policies on T&CM, as at 2018

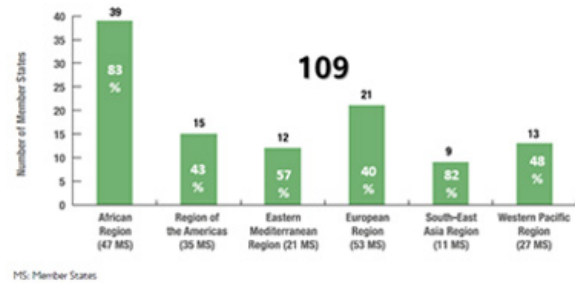


국가는 전통 보완의학을 위한 연구소를 설치하고 있다고 하였으며, 확연한 증가세를 나타내고 있다고 보고하였다. 이를 지역별로 구분해 보면 국가 방침을 보유한 국가는 전체 98개국이며, 대륙별 현황은 아래의 그림 4와 같다.

국가 레벨에서의 법규를 제정한 국가는 전체 109개국으로 대륙별 현황은 아래의 그림 5와 같다.

그림 5 국가 단위의 법규를 제정한 WHO 회원국 현황

Fig. 1.6. Distribution by WHO region of Member States with national or state level laws or regulations for T&CM, 2018



위의 현황을 통해 볼 때, 많은 국가에서 전통 보완 의학 시장이 성장하고 있는 것을 확인할 수 있으며, 이러한 성장세에서 각 국가별로 의료시스템 및 의료 산업의 안전한 사용을 확보하기 위해 정책과 관리 감독을 위한 법규를 제정해 나가고 있는 것을 알 수 있다. 특이한 점은 유럽의 경우 전통보완의학에 대한 별도의 방침을 보유한 회원국은 11개국으로 전체 유럽국가 53개 회원국에 대해 20% 수준이지만, 안전사용 등을 위한 관리감독을 하고자 관련 법규를 제정한 국가는 21개국으로 40% 수준으로 다른 국가들과 유사한 수준이다. 즉, 안전과 효과에 대한 부분을 관리감독하기 시작한 국가가 늘어나고 있는 상황인데, 이는 거의 대부분의 국가에서 전통보완의학 산업을 관리감독이 필요한 의료산업으로 취급하기 시작했음을 알 수 있다.

이와 함께 살펴볼 수 있는 부분은 전통보완의학을 실시하는데 있어서 법적인 부분에서 당면한 주요 애로사항에 대한 질문에 대한 답변인데, 99개 회원국이 전통보완의학에 대한 “연구자료의 부족”을 가장 큰 어려움으로 답변했다. 그 뒤를 이어 재정적 지원의 부족, 전통보완의학의 안전성 관리를 위한 기전부족 등을 꼽았다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 WHO에 가장 바라는 지원으로 “전통보완의학의 안전성, 품질과 효과를 평가하고 연구하기 위한 일반 기술 지침”을 꼽았다는 점이다.

앞서 살펴본 항목을 통해 많은 국가들이 전통 보완의학의 보급 확대에 관리감독의 필요성이 늘어나면서 국가 방침을 세우고, 관련 법규를 제정하는 것이 늘어나고 있는 것을 알 수 있었다. 이는 시장의 확대 상황을 가장 정확하게 보여주는 지표이다.

그림 6 연구자료의 부족을 해결하기 위한 안전,품질,효과를 평가하는 연구지침 지원을 요청

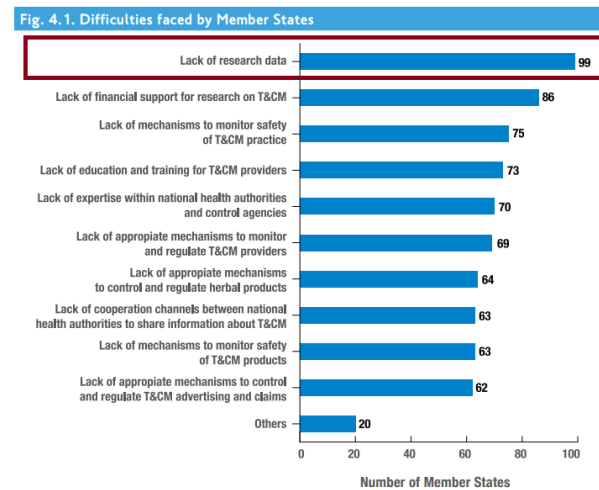
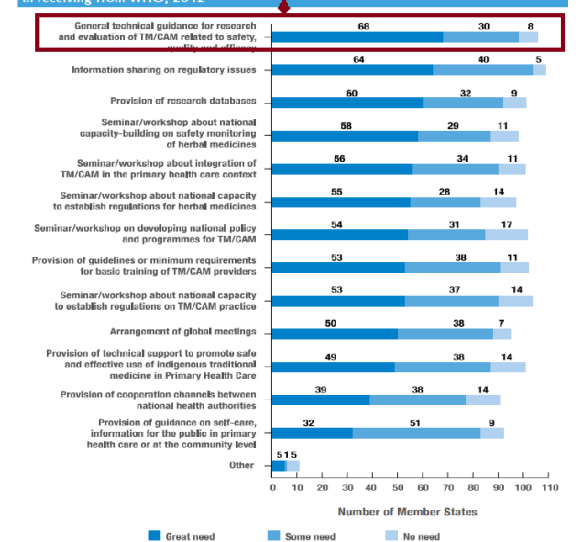


Fig. 4.2. Type of support for T&CM issues that Member States are interested in receiving from WHO, 2012



그런데 시장이 확대됨에 따라, 국민건강을 위해 이를 관리 감독해야 하는 의무가 있는 국가입장에서는 그 효과성과 안전성 등을 평가하고, 인허가 및 관리에 활용해야 하는데, 그 기준과 방법이 모호하니 이를 해결하기 위한 연구방법과 평가방법의 제시를 요청하는 것으로 이해할 수 있다.

이러한 점에서 전통의학 산업인 한의산업에 대해 우리나라는 오랜 경험과 노하우를 보유하고 있는 국가이기 때문에, 세계시장이 확대되어 가고 있고 전통의학 수요가 늘어나는 시점에서 세계시장 진출을 통해 한 단계 도약할 수 있는 기회를 마련하는 것이 필요한데 이를 위한 산업측면의 전략을 소개한다.

4. 세계시장 변화에 따른 우리기업의 대응전략

한의산업 제품뿐만 아니라 모든 의료제품은 독특한 특징이 있는데 바로, ①법규에 의한 국가의 관리감독을 받는다는 점, ②임상검증을 통해 효과를 확인한다는 점, ③공급자와 소비자가 직접 연결되지 않는다는 점에서 공산품이나 다른 산업군과 차별화 된다. 세계 전통의학 시장이 확대되는 시점에서 의료제품산업이 가지는 특징을 잘 분석하여 이에 적합한 발전 전략을 수립하는 것이 중요하다.

의료제품은 국민의 생명과 건강에 직접적으로 연관이 되는 제품이기 때문에, 대부분의 국가에서는 이에 대한 관리감독 시스템을 갖추고 있다. 전통의학 시장이 확대됨에 따라 많은 국가들이 관리를 위한 법규를 제정하고 있는 것을 통해 알 수 있듯이, 이러한 국가 시스템은 의료제품에는 필수적으로 적용되게 된다.

대부분의 국가에서는 의료제품의 안전성, 성능과 효과를 평가하고 평가결과를 토대로 인허가를 통해 제품이 시장에서 사용될 수 있도록 허가를 하게

되는데, 이때 제품의 안전 등은 각 제품별로 요구되는 안전기준이 있어 이에 부합하는지를 시험을 통해 증명해야 한다. 제품이 안전하고 요구되는 성능을 확보하고 있는지는 제품 평가에 매우 중요한 부분으로 이에 대한 평가기준, 성능 기준 등을 마련하기 위해 ISO나 IEC와 같은 국제표준화 기구에서 의료제품에 대한 국제표준을 개발하고 있다. 이렇게 개발된 국제표준은 국가에서 제품평가를 위한 기준규격으로 활용하며, 한의학에 대해서는 ISO/TC249에서 국제표준 개발을 담당하고 있다. 우리 기업들이 적극적으로 한의제품의 국제표준을 개발하거나 제품을 국제표준에 부합하게 하는 것이 첫 번째 전략이 될 수 있다.

의료제품의 효과에 대한 부분은 대부분이 임상평가 혹은 임상시험을 통한 검증을 요구한다. 이러한 검증을 통과해야, 사용목적이나 적응증에 사용할 수 있다. 한의제품 역시 임상 검증 요구를 받을 수밖에 없는데, WHO에 회원국들이 지원을 요청한 바와 같이 전통의학 제품이나 치료기술을 평가하는 지침이 아직 명확하지 않다는 것을 알 수 있다. 한의 제품이 세계시장을 선점하기 위해서는 객관적인 근거를 확보하고 이를 증명할 수 있어야 하는데, 지금까지 해온 것과 같이 현대의학의 해부학적 인체관으로 접근하는 것이 아니라, 생명현상을 관찰하고 그 반응을 중요하게 생각하는 한의학적 인체관을 결합한 한의학적 연구방법론을 통한 근거확보가 필요하다. 즉, 한의학적 정체성을 유지하면서 객관적인 실험 데이터를 통해 효능과 효과를 제시하는 것이 두 번째 전략이다. 한의학적 연구방법론의 필요성은 WHO 전통의학 전략 2025~2030 초안에도 명시된 바 있다.

마지막으로 의료산업은 일반 산업과 남다른 시장구조를 가지고 있는데, 대부분의 공산품들은 공급자가 곧바로 소비자를 만날 수 있는 시스템으로

구매자가 제품의 혜택을 바로 받게 되지만, 의료 산업에서는 제품을 선택하고 구매하는 것은 의료인이나 병원이고, 제품의 혜택을 받는 대상은 환자나 일반인이다. 즉, 직접 혜택을 받는 환자가 의료제품을 직접 선택하지 못하는 구조이다. 이러한 특징으로 인해, 한의산업 역시 보건업 중심의 시장일 수밖에 없었다. 그러나 과학기술의 발달과 예방의학, 개인 건강관리 및 헬스케어 시장의 확대를 통해 다양한 형태의 제품과 서비스를 개발 공급할 수 있는 여건이 마련되어 가고 있다. 따라서, 전문 병의원용 제품에서 헬스케어 시장으로 제품라인을 확장하여 시장을 확대하는 것이 세 번째 전략이다.

이러한 전략은 한의산업 기업체 뿐만 아니라, 정부와 연구기관의 혁신적인 협력을 통해 가능하기 때문에, 한국한의산업진흥협회라는 플랫폼을 통해 적극적으로 실천해 가고자 한다.

5. 맺음말

산업이 성장하기 위해서는 어느 정도 규모의 글로벌 시장과 탄탄한 내수 시장이 존재해야 하며, 산업계 스스로의 혁신기술 개발, 신제품 개발 등의 노력에 정부의 적극적인 지원이 더해지게 되면, 해당 산업은 빠른 속도로 성장하고, 새로운 부가가치를 만들어 내면서 신 시장을 창출할 수 있게 된다. 한의산업도 정부의 관심과 한의산업 기업들의 적극적인 참여로 한의산업 세계진출과 세계시장 점유율 확대라는 목표를 달성하기 위해 한국한의산업진흥협회가 발족한 바, 앞으로 한의산업 발전을 위해 다양한 지원사업, 정책건의 및 산업발전 로드맵 개발 등의 역할을 충실하게 수행함으로써 한의산업 발전의 든든한 동반자가 될 것이다. 많은 분들의 관심과 지원 그리고 참여를 바라며 글을 마친다.

그림 7 산-학-관의 협력에 의한 한의산업 발전전략





4

한의학 글로벌 경쟁력 강화

한중 전통의학협력 현황 - 한중
전통의학협력조정위원회를 중심으로

한국한의학진흥원 세계화센터

외국인 의료관광 활성화를
위한 한의학 발전방안

인하대학교 법학전문대학원 교수 손영화

NIKOM



한중 전통의학협력 현황 - 한중 전통의학협력조정위원회를 중심으로

한국한의학진흥원
세계화센터



① 들어가며 ¹⁾

가깝고도 먼 나라 중국.

서로를 의식하며 때로는 경쟁하고 때로는 협력하는 대표적인 이웃 국가이다.

1992년 8월 24일 중국 북경에서 외무부장관이 한중 수교 공동성명에 서명함으로써 한국과 중국은 정식으로 국교를 수립하게 되었다.

1994년 3월 중국 북경에서 김영삼 대통령과 장쩌민 주석의 한중 정상회담시 양국의 전통의학 분야 협력 사업을 추진기로 합의하였다. 정상회담 이후, 그 해 6월 보건복지부 차관이 중국을 방문하여 동양의학 협력사업 추진을 위한 공동 노력을 합의하였고, 그 해 11월 중국 위생부 부부장(차관급)이 한국을 방문하여

한중 동양의학협력조정위원회 구성 추진을 합의하였다. 이로써 한국과 중국 양국 간의 공식적인 전통의학 분야 교류협력이 시작된 것이다.

② 본론

1. 한중 전통의학협력조정위원회 추진 현황

한중 전통의학협력조정위원회는 전통의학 분야 선도국인 한국과 중국이 양국의 긴밀한 상호 협력 하에 전통의학의 세계화와 국민건강 증진 및 우수한 치료기술 개발 등을 위한 방안을 논의하기 위해 만들어진 위원회이다.

그림 1 이상욱 외무부장관, 전기침 외교부장 한중 수교 조인식(1992)

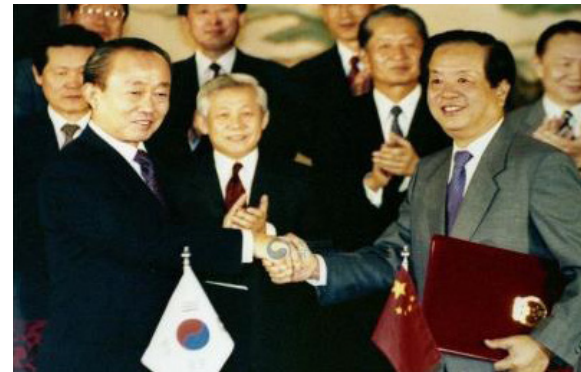


그림 2 김영삼 대통령, 장쩌민 주석 한중 정상회담(1994)



출처 : 영상역사관 <https://www.ehistory.go.kr/>

1995년 4월 한중 양국 차관을 위원장으로 하는 한중 동양의학협력조정위원회*가 구성되었고, 그 해 10월 중국 북경에서 제1차 위원회가 개최되었다.

* 동양의학협력조정위원회에서 전통의학협력조정위원회로 제16차 위원회부터 명칭이 변경되었다.

한중 전통의학협력조정위원회는 양국 정부 간 협력체라는 취지에 걸맞게 많은 성과를 이뤘는데, 크게 제10차 위원회 이전과 이후로 나뉘 볼 수 있다.

우선 제10차 위원회까지의 대표 성과로는 지속적으로 WPRO 전통의학 국제표준화 사업에 참여하여, 전통의학 국제표준용어집 발간 및 침구경혈부위 국제표준 제정 등의 결실을 맺은 것이다.

WHO 서태평양지역사무처(WPRO) 전통의학 국제표준화 사업

- '04~'08 WPRO가 주관하고 한·중·일 전문가의 공동 노력으로 추진
 - 전통의학 국제표준용어 제정: '04.11 제1차 북경 회의, '05.6 제2차 동경 회의, '05.10 제3차 대구 회의를 통해 초안을 작성하고, 세 차례에 걸친 영어권 전문가들의 심의를 거쳐 「WHO International Standard Terminologies on Traditional Medicine in the Western Pacific Region」출판(2007)
 - 침구경혈부위 국제표준 제정: '03.10 제1차 마닐라 회의에서 '08.1 제11차 회의까지 수차례 논의를 거쳐 「WHO Standard Acupuncture Point Locations in the Western Pacific Region」출판(2008)

제10차 위원회까지는 양국의 전통의학 분야 대표 연구기관인 한국한의학연구원과 중의과학원 중심의 교류협력이었다면, 제11차 위원회부터는 양국 전통의학 교육기관 간 교류협력을 시작으로, 학술·연구·교육·산업 등 다방면의 전통의학 관련기관 간 교류협력으로 확대되었다.

위원회가 거듭될수록 양국 협력의 수준이 지속적으로 높아졌다.

한국과 중국 주축으로 여러 국가가 공동 제출한 '베이징 선언'이 제62차 WHO총회에서 '전통의학결의'로 채택됨으로써, 베이징 선언을 재확인함과 동시에 각국의 전통의학 실행 노력을 촉구하였다. 뿐만 아니라, WHO에서 제정한 '2014-2023 전통의학전략'의 이행을 적극 지지하였고, WHO '전통의학글로벌전략'과 WPRO '전통의학지역전략'을 이행하였다.

1 국가기록원 <https://theme.archives.go.kr/next/koreaOfRecord/establishDipl.do>

2008 WHO 세계전통의학대회
● (일시/장소) 2008.11.7-11.9 / 중국 북경 ● (주최/주관) 세계보건기구 / 중국 위생부 및 중의약관리국 ● (참 가 자) 80여개국 약 1,100명 ● (주 제) 전통 의학을 보건의료체계에 효과적으로 통합하기 위한 각 국의 방안 발표 및 전통 의학 발전방안 논의, 논의 바탕으로 베이징 선언 채택 (전통 의학 선도국인 한중 양국 공동 제안 사항 등)

다만 제6차부터 제10차 위원회까지 지속적으로 ‘세계전통의학의 날’ 제정을 위해 논의하고, 2008년 WHO 세계전통의학대회에서 한중 양국이 ‘세계전통의학의 날’ 제정을 공동 제안하기로 합의하였으나, WHO총회에 안건 제출 및 채택을 달성하지 못한 점은 아쉬운 부분이다.

어느덧 조직된 지 20여년이 된 위원회의 대표 성과를

표 1 한중 전통의학협력조정위원회 연혁 및 주요 내용

위원회	주요 내용	주요 내용
제1차	북경, '95.10	○ 한·중 협력사업 출범식 거행 ○ 제2차 위원회에서 공동연구기금의 조성계획 협의 결정
제2차	서울, '96.09	○ 공동기금 조성을 위한 자금 확보 노력 합의
제3차	북경, '97.12	○ 양국 간의 제도·법규 및 학술 교류 ○ 연구인력 교류 및 인력 교류기관 지정 합의 ○ 한약과 중약의 품질 등 표준화 분야 협력 강화 ○ 노인성 치매 등 난치병에 대한 공동연구 추진
제4차	서울, '98.09	○ 한국한의학연구원과 중국중의연구원 간 연구인력 교류 ○ 한약재의 성상·유효성분·잔류농약 및 중금속 함량 등 약재연구 공동 노력 ○ 양국 제약·의료용구 기업 추천 및 교류협력 확대
제5차	북경, '00.12	○ 전통 의학 분야 발전을 위해 국제 무대에서 양국 간 협력 강화 ○ 양국 기업 간 교류 증진을 위해 양국 정부차원 지원 ○ 양국 전통 의학 연구기관 간 연구인력 및 학술 교류 지속 추진
제6차	서울, '03.09	○ ‘세계전통의학의 날’ 제정 추진 ○ 양국 민간기업 간 교류 활성화 및 협력 ○ 동양의학 관련 정보 및 자료 공유 ○ 공동 학술·연구사업 추진

뽑자면 한국과 중국이 공동 프로젝트로 추진해서 일궈낸 ICD-11 전통의학파트의 제정이다. 양국은 국제전통의학 질병분류 제정을 적극 추진하기 위해 WHO 전통의학 국제질병분류 프로젝트(ICTM)에 공동 출자 및 참여하였고, ICD-11 전통의학파트 제정을 지지하였다. 양방의학 중심인 국제질병분류 안에 전통의학의 질병분류를 접목시키는 것은 힘든 작업이지만, 양국이 공동으로 협력하여 전통의학파트 제정을 일궈냈다.

WHO ICTM(International Classification of Traditional Medicine) 프로젝트
● (정의) WHO 국제질병분류(ICD: International Classification of Disease)에 전통 의학을 포함하는 프로젝트 ● (참여) 한국·중국·일본 등 전통 의학 선도국이 주요 참여국 ● (내용) WHO 본부 주관, 국제전통의학질병분류 (ICD-TM: International Classification of Diseases-Traditional Medicine) 공동 개발

위원회	주요 내용	주요 내용
제7차	북경, '04.12	○ ‘세계전통의학의 날’ 제정 관련 WHO에 공동 제안 ○ WHO 서태평양지역사무처가 추진하는 표준화사업 공동 참여 ○ 동양의학 관련 법규 및 정책 등 정보교류 강화 ○ 한국한의학연구원과 중의연구원의 교류협력 지원
제8차	서울, '05.10	○ ‘세계전통의학의 날’ 제정 관련 WHO에 공동 제안 ○ WHO 서태평양지역사무처가 추진하는 표준화사업 공동 참여 ○ 동양의학 관련 법규 및 정책 등 정보교류 강화 ○ 한국한의학연구원과 중의연구원의 교류협력 지원
제9차	계림, '06.12	○ ‘세계 전통의학의 날’ 제정 공동 추진 ○ WHO 서태평양지역사무처가 추진하는 표준화사업 공동 참여 ○ 전통 의학 관련 정보, 중장기계획 및 주요 법령 자료의 교환 ○ 전통 의학 관련기관 간 협력 지원 및 인력·학술정보 등 교류협력 강화 ○ 만성·난치성질환에 대한 구체적 공동연구 추진 ○ 한·중 동양의학협력조정위원회 확대 발전 방안(일본, 베트남 참여 등) 추진
제10차	목포, '07.12	○ ‘08년 WHO주최 세계전통의학대회에서 ‘세계전통의학의 날’ 제정 안건 공동 제출 ○ WHO 서태평양지역사무처가 추진하는 국제표준화 사업 협력 ○ 전통 의학 분야 법령 등의 정보 및 학술교류 강화 ○ 양국 연구기관 간 전통 의학 의료기기·한약재 연구 등 연구교류 추진 ○ 한의학연구원과 중의과학원 간 공동연구 추진 및 교류협력 지지
제11차	곤명, '09.07	○ WHO ‘전통의학결의’ 임무 공동 추진 및 ‘세계전통의학의 날’ 제정 추진 ○ 전통 의학 국제표준화 사업 공동 추진 ○ 전통 의학 정책, 법규, 중장기계획 등 관리 분야 정보교류 강화 ○ 한약재 품질기준(규격, 중금속표준 등)분야 연구 및 정보교류 강화 ○ 전통 의학 연구기관 간 학술교류 지속 추진(한국한의학연구원-중의과학원) ○ 전통 의학 공립교육기관 간 교류협력(부산대한의전원-운남중의학원)
제12차	대구, '11.06	○ WHO ‘전통의학결의’ 및 WHO 서태평양지역사무처 ‘전통의학지역전략’ 실행 추진 ○ 한약재 품질기준 분야 연구 및 정보교류 강화 ○ 학술·연구·교육기관 간 지속적 교류와 실질적 협력 지원 (한국한의학연구원-중의과학원, 대한한의사협회-중화중의약학회, 부산대한의전원-운남중의학원 및 감숙중의학원)
제13차	북경, '13.07	○ 국제질병분류 전통 의학 탭터 제정(WHO ICTM 프로젝트) 공동 추진 및 전통 의학 국제표준화 (ISO-TC249) 협력 ○ WHO ‘전통의학결의’, WHO 서태평양지역사무처 ‘전통의학지역전략’ 및 WHO ‘전통의학전략’ 실행 ○ 건강보험 현황, 약재 품질기준 등 전통 의학 정책·관리 분야 정보교류 활성화 ○ 한약제제 연구개발 등 전통 의학 산업 분야 교류협력 확대 추진 ○ 전통 의학 관련기관 간 교류협력 확대 추진 (한국한의학연구원-중의과학원, 대한한의사협회-중화중의약학회, 부산대한의전원-운남중의학원 및 감숙중의학원, 한국한방산업진흥원-중의과학원, 부산대학교한방병원-광안문병원)
제14차	서울, '15.09	○ 국제기구 협력 지속, 국제질병분류 전통 의학 탭터 제정 공동 추진 및 전통 의학 국제표준화 협력 ○ 전통 의학 분야 감염성질환·만성질환 등 관련 영역 교류 및 협력 ○ 공공보건 영역에서의 전통 의학 역할 촉진 ○ 전통 의학 제품 표준화 등 과학적 연구 및 협력 ○ 전통 의학 관련기관 간 학술 및 인적교류 등 확대 추진 (한국한의학연구원·동국대·경희대-중의과학원, 대한한의사협회-중화중의약학회, 부산대한의전원·성신여대-감숙중의약대학, 부산대한의전원-상해중의약대학·운남중의학원 및 부속병원, 서울대병원-연변중의원)

위원회	주요 내용	주요 내용
제15차	서안, '16.05	○ 국제질병분류 전통의학파트 제정을 위한 협력 및 전통의학 국제표준화 활동 지지 ○ 한약제제 현대화사업, 표준임상진료지침 개발, 전통의학 산업 및 정책 정보 교환 등을 위한 산업 관련 기관 교류협력 지원 ○ 전통의학 공공보건 영역 활성화를 위한 상호 협력 지원 ○ 공동 심포지엄 개최, 전문가 상호 파견, 공동연구위원회 구성 등 연구분야 교류협력 지원 ○ 전통의학 진단 및 질병분류체계 등 정보 공유, 진단 및 치료 객관성 확보를 위한 교류 지지 ○ 전통의학 관련기관 간 기존 교류협력 지속적 지지
제16차	세종·북경 (온라인), '20.12	○ 공동연구 및 정보 교류 등을 통해 신종 감염병 공동대응을 위한 정부·민간 차원 협력 강화 ○ 전통의학 공공보건 영역 활성화를 위한 상호 협력 ○ 전통의학 관련기관 간 교류협력 지원 (한국한의학연구원·한국한약진흥원·대한한약협회·대한한의학회·중의과학원·중화중의약학회)

출처 : 보건복지부 및 한국한의학진흥원 내부자료

2. 제17차 한중 전통의학협력조정위원회 현황

2024년 8월 23일 서울에서 개최한 제17차 한중 전통의학협력조정위원회는 2020년 온라인으로 제16차 위원회가 개최된 이후 4년 만에 대면으로 개최한 위원회로써 한중 전통의학 분야 협력 재개의 물꼬를 트는 자리였다.

양국은 크게 4가지 영역으로 나누어 논의하고 협력 의지를 다졌다.

제17차 한중 전통의학협력위원회 주요 내용
● 전통의학 학술연구 협력 및 인적교류 강화 (한국한약진흥원-중의과학원, 한국한의학연구원-중의과학원, 대한한약협회-중화중의약학회) ● 공공의료기관 간 전통의학 교류 기틀 마련 등 공공보건영역에서 전통의학 교류 강화(국립재활원-중의과학원부속망경병원, 국립중앙의료원-중의과학원부속서원병원) ● 한중 약용식물자원 정보교류 및 상호협력 강화 ● 전통의학 국제표준 공동 프로젝트 추진 (한국한의학연구원-상해중의약대학) 및 다자간 플랫폼에서 글로벌 전통의학 협력 강화

그림 3 제17차 한중 전통의학협력조정위원회(좌: 양국 단장 합의의사록 서명식 / 우: 양국 대표단 기념촬영)



3. 나가며

5월 한일중 정상회담 여운이 채 가시기도 전에, 제 17차 한중 전통의학협력조정위원회를 개최해서 한중 양국 보건의료 분야의 교류협력에 깊이를 더했다.

양국 공공의료기관 간의 교류협력을 추진하는 등 양국 전통의학 관련기관의 범주를 확장하였다.

추후 양국 정부 간 협력체계를 기반으로 더 많은 기관·단체의 교류협력을 활성화하고 여러 분야로 세분화 하여, 국제사회 아젠다에 발맞춰 전통의학의 강점을 살릴 수 있는 부분을 중점적으로 함께 논의했으면 한다. 예를 들어 한일중 보건장관 회의와 한일중 정상회담 에서 모두 언급했던 보편적 의료 보장의 달성을 위해서는 일차 의료의 역할이 중요한데, 이 부분을 추진할 때 전통 의학이 주도적인 역할을 할 수 있도록 한중 양국의 협력이 필요할 것이다.

또한 산업적인 관점에서 세계 전통의학 시장은 인구고령화, 건강한 삶에 대한 관심 증가 등으로 2019년 816억 달러에서 연평균 15% 이상 성장하여 2030년 3,806억 달러까지 확대될 것으로 예측되는데²⁾, 예측이 현실화되고 더 나아가 세계 전통의학 시장 규모 확대와 동시에 질적 발전까지 달성하기 위해 우수한 자원과 인력 등을 보유한 한중 양국의 협력이 필요할 것이다.

2 MarketResearch.BIZ, Global Complementary & Alternative Medicine Market, 2020.03

제9차 한일중 정상회담

2024년 5월 27일 서울에서 열린 한일중 정상회담에서 언급된 6대 분야 중에 보건·고령화가 있었고, 상호 호혜적 협력 사업을 적극 발굴하고 이행하기로 하였다. 그 세부 내용을 살펴보면 신종·재발 감염병 대응 협력을 포함한 보건 분야에서 협력을 인식하고, ‘미래 팬데믹 예방·대비 및 대응을 위한 공동성명’을 채택하였다. 또한 감염병을 포함한 보건비상사태 관리를 위한 질병통제담당 공공보건기관 간 협력을 증진하기로 하였다. 아울러 저출산·고령화 문제에 공동으로 대응하기로 하였는데, 보편적 의료 보장의 실현·지속을 위하여 정부 및 전문가 간 교류를 통해 기술개발, 인력 교육, 의료 및 장기 요양 보호와 소득 보장 등에 관한 경험공유를 포함하여, 고령인구의 건강한 노년을 위한 정책 전문성을 공유하기로 하였다.

제16차 한일중 보건장관 회의

2023년 12월 3일 북경에서 열린 한일중 보건장관회의에서는 크게 3가지 영역에서 논의하였다. 팬데믹 예방·대비·대응(PPR)을 통해 아시아-태평양 지역 공중 보건을 지키는 것, 보편적 의료 보장 달성을 위한 회복력 있는 사람 중심의 보건 시스템 구축, 건강한 노후 증진이다.

출처 : TCS 한중일 3국 협력사무국 홈페이지 내 협의 문서 재구성
(<https://tcs-asia.org/ko/data/documents.php>)

정부 간 고위급 협의체는 양국의 공공 또는 민간의 교류 협력이 양국 정부의 관심과 지지 속에 더욱 탄력을 받거나 합의점을 찾아가는데 그 필요성이 있으며 이를 적극 활용해 나가야 할 것이다.

중국 대표단이 출국했던 8월 24일은 공교롭게도 한중 수교를 맺은지 32주년이 되는 날이었다. 앞으로도 전통의학 선도국인 한중 양국이 긴밀한 협력관계를 유지해서, 전통의학을 계승·혁신하고 더 나아가 인류 건강복지에 기여할 것을 기대해본다.



외국인 의료관광 활성화를 위한 한의약 발전방안

인하대학교 법학전문대학원 교수
손영화



1 들어가며

최근 한국에서는 의대 정원 문제를 둘러싼 양방 의료계의 대립과 정부와 의료계 간의 갈등이 심화되었다. 이러한 상황에서 국가 의료 발전과 관련된 미래지향적인 논의는 거의 이루어지지 않았다. 우리나라의 의료계는 크게 양방(서양의학)과 한방(동양의학)¹⁾으로 나누어져 있는데, 그간 놀라울 정도의 의료발전이 이루어져 왔음에도 불구하고 의료관련 제도는 양방에 치우쳐 있는 실정이다.

한방 의료는 여전히 실손 의료보험 적용에 많은 제약이 있지만, 한방 치료에 대한 환자들의 만족도와 수요는 높다. 예를 들어, 한국한의약진흥원의 조사에 따르면 국민의 81.9%가 한방 외래진료에, 77.2%가 한방 입원진료에 만

족한다고 응답했다.²⁾ 이는 한방 치료가 국민의 요구를 충족시키고 있다는 점을 시사하는 것이다.

한국은 세계적으로 독특하게 양방과 한방이 공존하는 의료 체계를 갖추고 있으며, 전 국민 의료보험 제도라는 강점을 보유하고 있다. 따라서 환자는 병원을 선택할 때 자기결정권에 따라 한방이나 양방 중 원하는 병원을 선택할 수 있어야 한다. 하지만, 실손 의료보험에서 한방 치료의 비급여 보장 제외는 이러한 자기결정권을 제한하는 요소로 작용되고 있다.

또한, 한국은 세계적 수준의 의료 기술과 비교적 저렴한 의료비를 바탕으로 외국인 환자를 유치하며 의료관광 산업을 성장시키고 있다. 2022년에는 약 24만 명의 외국인 환자가 한국을 방문했으며, 이는 전년 대비 큰 증

* 이 글은 손영화, "한방과 양방의 협진을 통한 의료관광 활성화에 관한 서론적 고찰 - 한방의 발전방안을 중심으로 -", 「법과 정책」 제30집 제2호, (제주대학교 법과정책연구원, 2024), 135-175면의 내용을 요약 정리한 글임.

1 서구문헌에서 Oriental medicine 또는 Traditional East Asian medicine, Chinese medicine 또는 Traditional Chinese medicine(TCM)이라고 기술하는 것을 이 글에서는 통칭 한방 또는 동양의학, 때로는 한의학이라고 번역한다.

2 보건복지부, "한방의료이용 및 한약소비 실태조사 결과발표", (2024. 1. 12), 2면; 이병문, "환자만족도 높은 한방치료, 실손의료보험 확대 적용돼야", (매일경제, 2022. 7. 5).

2 본론

1. 한방 비급여에 대한 실손의료보험 확대

1) 문제 제기

과거에는 실손의료보험이 양방과 마찬가지로 한방에도 적용되었으나, 현재 한방의료기관의 보장률은 양방에 비해 낮은 실정이다. 건강보험 보장률 비교에서 한방병원은 37.8%로 양방 병원보다 낮아, 실손형 민간보험의 역할이 더 중요하다. 한방의료이용의 경우 초기에는 실손보험의 각종 특약을 통해 급여 본인부담금과 비급여진료비를 보상받을 수 있었다. 치료목적이라는 확인이 있다면, 상해의 경우 '일반상해 의료비 특약'을 통해 입원/외래 비급여 비용을 보상받을 수 있었고, 질병으로 인한 경우에도 입원에 대해서는 치료목적의 한방 비급여 비용을 보상받을 수 있는 특약이 존재했다.³⁾ 그러나 2009년 금융감독원과 손해보험협회가 실손의료보험 표준약관에서 한방 비급여를 보장범위에서 제외하였다. 이는 한방이 치료보다는 건강목적으로 이용될 가능성이 높고, 도덕적 해이가 우려된다는 이유에서였다.

그 결과, 실손보험을 통해 한방치료를 받던 환자들은 치료 접근성이 크게 제한되었다. 분석에 따르면, 비급여 보장 축소로 인해 한방 외래 이용은 약 9% 감소하였고, 치료목적 방문도 10% 줄어드는 경향이 있었다.

현재 실손의료보험은 도수치료, 체외충격파, 증식치료 등을 특별약관으로 포함하지만, 한방 비급여는 제외되어 있다. 이러한 제한은 환자의 의료 선택권을 침해하며, 양방과 한방 간의 균형 발전을 저해한다. 한방 비급여를 특별약관 형태로 실손보험에 포함시킨다면, 국민의 의료선택권 보장과 함께 양방·한방의 조화로운 발전을 이끌고, 의료관광 활성화에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대된다.

가를 보였다. 의료관광은 고부가가치를 창출할 수 있는 산업으로, 의료 서비스뿐만 아니라 관광, 뷰티, 의료기기 와 같은 연관 산업에도 긍정적인 영향을 미친다.

특히, 한방 의료와 양방 의료의 균형 발전은 외국인 의료관광 유치에 있어서도 중요한 역할을 할 수 있다. 과거 한방 의료관광이 이루어진 바 있으며, 한국의 우수한 의료 기술과 경제적인 치료비는 외국인 환자들에게 매력적인 요인으로 작용하고 있다. 이에 더해, 한류 열풍은 한국의 의료 관광을 더욱 활성화할 수 있는 문화적 기반을 제공하고 있다.

이하에서는 양방과 한방의 공존을 위한 제도 개선과 이를 통해 한국을 의료관광의 중심지로 만들기 위한 정책 방향을 제안하고자 한다. 이를 위해 실손의료보험의 한방 적용 확대 문제, 한방의 과학적 근거, 양방과 한방 협진 사례를 살펴보고, 의료관광 활성화를 위한 협력 방안을 논의할 것이다. 이러한 고찰은 양방과 한방의 균형 발전뿐만 아니라, 국제적 의료관광 허브로서 한국의 위상을 높이는 데 기여할 것으로 생각된다.



3 박민정·고성규, "실손형 민간보험의 비급여 보장축소가 한방의료이용에 미친 영향", 「대한예방한의학회지」, 제19권 제3호(대한예방한의학회, 2015), 58면.

2) 실손의료보험

실손의료보험은 질병이나 상해로 입원하거나 통원치료를 받을 때 실제 의료비에서 자기부담금을 제외한 금액을 보상해주는 상품이다. 이는 국민건강보험의 급여항목 본인부담액과 비급여항목 일부를 포함하지만, 모든 비급여항목을 보장하지는 않는다. 과잉진료 등으로 인해 보험사의 손해율이 급증할 경우 다른 가입자의 보험료가 상승할 수 있기 때문이다.⁴⁾ 실손보험은 비례보상이 원칙으로, 다수의 보험을 가입해도 중복보상은 불가능하므로 하나의 보험을 효과적으로 선택하지 않으면 안된다.

실손의료보험의 주요 원칙은 치료 목적 비용만 보장한다는 것이다. 간병비, 증명서 발급비, 예방접종비 등 치료와 무관한 비용은 보장되지 않으며, 약국에서 구입한 의약품도 제외되어 있다. 반면, 신체 기능을 대체하는 인공 장기 등은 보장 대상이다. 한방치료와 직장·항문 질환 등은 건강보험 급여 항목의 본인부담분은 보장되지만, 비급여는 포함되지 않는다. 그러나 한방병원에서 양방의사의 의료행위로 발생한 비용은 급여와 비급여 모두 보장되고 있다. 추가 보장을 원한다면 치아보험, 한방보장보험 등의 별도 상품 가입이 필요하다.

3) 2015년 국민권익위원회의 금융위원회에 대한 권고

2015년 국민권익위원회는 금융위원회에 실손 의료보험에서 한방 비급여 의료비 보상을 개선하도록 권고했다. 이는 양방과 달리 한방 비급여 의료비를 보상하지 않는 실손보험 표준약관의 형평성 문제에서 비롯되었다.

4 실손형 민간의료보험을 표준화한 것은 보장내용이 보험회사간 서로 상이함에 따라 기준을 통일시키고자 하는 목적이었지만, 이 과정에서 ‘한방은 피보험자가 치료목적보다 보양, 보신 등 건강목적으로 이용할 가능성이 높고, 도덕적 해이가 발생하기 쉽다’는 이유로 비급여 보상을 제외한 것으로 알려져 있다(국민권익위원회, “‘실손 의료보험’ 한방 비급여 의료비 보상 제도개선”, 2014. 7. 1면, 5면).

5 권익위는 “한방 비급여 항목 중 약침이나 추나요법의 경우 치료 목적 여부를 판단하기 어렵다는 이유만으로 실손보험이 적용되지 않아 국민들의 진료비 부담이 늘고 있다”며 “치료목적 이 명확한 항목과 양방과 동일하게 적용되고 있는 상급병실료 차액을 표준 약관에 포함하도록 권고했다”고 설명했다(이인복, “한방병원도 실손보험 적용 추진…”환자 유출 불가피”, (Medicaltimes, 2014. 7. 29)).

(1) 권고 사항

국민권익위원회는 한방 치료에 대한 보상이 양방과 비교해 불합리하다는 점을 지적하며, 치료목적이 명확한 한방 비급여 항목(예: 약침, 추나요법)을 표준약관에 포함할 것을 권고하였다(실손의료보험 표준약관 개정). 또한, 한방병원의 상급병실료 차액 역시 양방과 동일하게 보상하도록 약관 개정을 요청했다. 한방병원의 병실료 차액 보상이 이뤄지지 않아 입원환자에게 불리했던 점을 개선하라고 권고한 것이다(한방병원의 상급병실료 차액 보상).⁵⁾

(2) 권고의 효과와 한계

권고로 일부 개선이 이루어져 환자들이 한방 병원을 선택할 수 있는 폭이 넓어졌다. 그러나 여전히 한방 비급여 의료비는 대부분 실손보험에서 보상되지 않아 형평성 문제가 남아 있다. 한방 치료가 국민건강보험의 요양급여로 인정되지 않는 비급여 항목에서는 보상이 제외되고 있다.

국민의료선택권 확대를 위해 한방 비급여 의료비도 치료 목적이 명확한 경우 실손보험 보장이 필요해 보인다. 이를 통해 양방과 한방의 건전한 경쟁과 비급여 의료 환경의 조성이 가능해질 것이라 생각된다.

4) 첩약의 건강보험 적용 검토

(1) 첩약 건강보험 확대 필요성

한국한의학진흥원의 조사에 따르면, 국민의 76.6%가 한방치료에 만족하고 있지만, 첩약은 비용이 비싸다는 인

식이 강하다(68.3%). 첩약은 건강보험 급여 확대 시 우선 적용이 필요한 치료법으로 꼽히며, 한방의료비용이 ‘비싸다’는 응답은 입원환자에서 절반에 달하고 있다.⁶⁾ 보건복지부는 첩약 건강보험 확대 필요성을 언급하며, 과학적 방법론에 기반한 근거기반 한의표준임상진료지침을 바탕으로 첩약의 급여화를 추진 중에 있다.

(2) 보건복지부의 첩약 시범사업

보건복지부는 2020년부터 특정 질환에 대해 첩약 건강보험 적용 시범사업을 실시하였다. 시범사업은 첩약 수요를 확인하는 계기가 되었지만, 낮은 참여율과 복잡한 절차, 제한적 대상 질환 등으로 개선이 필요하다. 이후 안면신경마비, 뇌혈관질환후유증, 월경통 (1단계부터 지원한 3종) / 알레르기비염, 기능성소화불량, 요추추간판탈출증 (2단계에 추가된 3종) 질환으로 범위를 추가하고 대상의료기관을 확대하며, 환자본인부담금 개선 등의 조치를 통해 시범사업을 연장하기로 했다.

(3) 소결

보건복지부는 첩약의 표준진료지침 개발 및 급여화를 추진하며 국민의 의료 선택권을 확대하려 하고 있다. 하지만 첩약의 안전성과 과학적 근거 확보가 여전히 과

제로 남아 있다. 첩약 급여화는 국민 건강권과 보험 제정의 균형을 고려하여 단계적으로 접근해야 한다. 첩약의 안전성과 과학적 근거 확보는 보건복지부를 중심으로 이루어져야 할 것이다. 보건복지부의 한방 첩약의 현대화 시도에 의하여 꾸준히 한의표준임상진료지침이 개발되고 있고, 최근에도 보건복지부의 첩약 시범사업 확대의 노력이 경주되고 있다. 그럼에도 불구하고 한방 첩약에 대해서 양방의 조제약과 같은 정도의 안정성이 있는지에 대해서는 의문이 있을 수밖에 없다. 그러나 현재 인류의 과학수준이 모든 생약제에 대해서 알 수 있는 정도의 수준이 아니며, 한방의 오랜 비법이 과학적으로 인체에 유해하다고 하는 검증도 이루어져 있지 않다. 환자의 선택권이라는 입장에서 접근하면 적어도 한의표준임상진료지침이 개발된 주요질환에 대하여서는 건강보험 급여확대가 이루어져도 좋을 것으로 생각된다. 이와 같은 방법은 미국의 OTC 의약품⁸⁾ 또는 동종요법(homeopathy) 의약품⁹⁾의 취급에서 그 실마리를 얻을 수 있다고 생각된다.

6 한국한의학진흥원, “한방의료 이용 및 한약소비실태조사”. <https://nikom.or.kr/koms/html.do?menu_idx=42>.

7 이현식, “복지부, 한방 건강보험 확대 추진”, (의협신문, 2006. 3. 24).

8 미국에서는 의료 관계자가 처방하는 처방약(Prescription drugs)과 처방전 없이 약국에서 구입할 수 있는 약국외 판매 의약품(Over-the-counter drugs, OTC)으로 나누어져 있다. 1962년 미국에서 의약품의 시판을 위해서는 안전성, 유효성을 입증하도록 하는 Kefauver-Harris Amendments가 시행되자 FDA는 그 전부터 판매되고 있던 10만 여개의 OTC 제품에 대해 각각 허가절차를 밟도록 하는 대신 1972년 모노그래프 시스템을 마련하여 평가하기로 하였다. 1970년대 초 당시 판매되고 있던 모든 OTC 제품의 성분은 26개의 카테고리로 분류되었고 전문가 패널은 각 성분의 안전성, 유효성을 평가함. 평가가 완료된 것은 모노그래프(OTC monograph)로 작성하여 관리하게 되었다(박실비아김수진최정 연이냐령, 『워킹페이퍼 2018-02』 외국의 OTC 의약품 판매 및 관리제도 현황과 시사점”, (한국보건사회연구원, 2018), 4면).

9 동종요법(homeopathy) 의약품은 자연 치유력에 작용하는 치료약이다. FDCA 아래 동종요법 의료의 '레메디(Remedy)'라고 불리는 치료용 제품은 의약품(drug)으로 분류되어 있으며 FDA 소관이다. 동종요법 제품은 OTC 의약품의 취급에 준하는 것으로 여겨진다. 그러나 실제로 동종요법 의료에서의 치료용 제품에 포함된 성분은 너무 희석되어 있기 때문에 동종요법 의약품의 승인 과정은 안전성·유효성 프로파일의 엄격하게 체크되는 신규 처방전 의약품/OTC 의약품의 승인 과정과는 상당히 다르다. 구체적으로 동종요법 의약품 전용 모노그래프에 따라 제조된 동종요법 제품은 FDA 승인 없이 판매가 가능하다.

2. 한방의 과학적 임상근거

1) 한방 임상연구의 필요성

인구 고령화와 의료비 증가에 대응하기 위해 과학적 임상근거를 기반으로 한 적정 의료서비스 기준 도출이 중요하다. 이를 위해 체계적이고 목적 지향적인 임상연구가 필요하며, 국가 차원의 R&D 지원이 필수적이다.

영국에서는 국립보건연구원(National Institute of Health Research : NIHR) 등 정부 기관이 의료 기술의 초기 효과를 검증하고, 연구 결과를 정책 및 산업화에 반영하고 있다. 기존 의료 서비스의 품질이나 제도 평가도 이루어지며, 이를 통해 연구 전략을 수립한다.¹⁰⁾ 미국에서는 FDA가 의료 기술의 안전성과 효과성을 검토하고, AHRQ는 의료의 질과 경제성을 분석하여 정책의 근거를 제공하고 있다. 또한, 민간 기관인 PCORI는 환자 중심의 의료 평가를 통해 연구와 교육을 진행하고 있다.¹¹⁾

이처럼 해외 사례를 보면, 정부와 민간이 협력하여 데이터 수집과 평가를 진행하며, 이를 보건의료 정책과 산업화에 활용하고 있다. 보건복지부가 한방의 과학화를 위한 노력을 지속하는 것은 긍정적인 방향으로 평가된다.

2) 한방 임상연구의 예산 저조

한의학 R&D는 임상연구를 통한 근거확보가 중요하지만, 여전히 투자 규모가 부족하다. 한의학 연구개발은 1994년 한국한의학연구원 개소와 1997년 보건복지부의 한의학 발전연구사업을 통해 시작됐으며, 2019

년 기준 R&D 총액은 약 1,106억 원으로 나타났다. 이는 정부 전체 R&D 예산(20조 5,306억 원)의 0.54%, 보건의료 분야 R&D 예산(1조 7,800억 원)의 6.22% 수준에 불과하다. 세계 주요국과 비교하면 한국의 한의학 R&D 투자(1,106억 원)는 중국(4,508억 원)의 24.5%, 미국(5,939억 원)의 18.6%에 불과하다.¹²⁾ 주요국은 보완통합의학 R&D에 대규모로 투자하며, 과학적 검증체계 구축과 시장 선점을 위해 노력하고 있다. 이에 반해 한국은 한약제제 개발, 임상인프라 구축 등 한정된 분야에 투자하며 신규 과제는 부족한 상황이다.

이와 같은 투자 부족은 한의학이 양의학에 비해 과학적 검증체계에서 뒤처진다는 비판으로 이어지고 있으며, 보다 체계적인 예산 확충과 연구정책 강화가 필요해 보인다.

3) 보완대체의학으로서 인정받는 침술치료

암 치료에서는 기존 표준치료와 보완치료를 결합하여 부작용을 완화하고 삶의 질(QOL)을 향상시키는 치료법이 연구되고 있다. 침술은 면역기능 향상, 후유증 최소화, 생존기간 연장 등에서 효과가 있는 것으로 보고되고 있으며, 말기암 환자에게도 한방치료와 병행하여 활용된다.¹³⁾

연구에 따르면, 침술은 요통, 골관절염, 두통 등의 만성 통증에 단기 및 장기적으로 효과적이며, 1차 진료에 통합될 경우 비용 효과적인 대체치료로 여겨지고 있다.¹⁴⁾ 부작용은 드물며, 환자 대부분은 침술을 진정되고 편안한 치료로 인식되고 있다. 예로, 고령의 요통

환자가 침술 치료 후 통증이 크게 줄고 생활 기능이 개선된 사례가 있다.¹⁵⁾ 또한, 동물 연구에서는 침술이 암 전이를 억제하고 성장을 둔화시킨다는 결과가 보고되었으며, 한약 성분인 Curcumin이 대장암 세포의 증식을 억제하는 효과가 확인된 바 있다.¹⁶⁾ 이러한 연구는 침술과 보완의학이 과학적 기반을 통해 점차 인정받고 있음을 보여준다.

3. 의료관광 활성화 방안으로서 양방과 한방의 협진

양방과 한방의 협진은 환자 치료 효과를 극대화하고 부작용 없는 의료서비스를 제공하며, 의료관광을 활성화할 수 있는 중요한 요소로 평가되고 있다. 협진은 전통과 현대 의학을 결합해 외국인 환자들에게 독특한 의료 경험을 제공한다. 예로, 한방병원의 ‘코로나19 회복 클리닉’은 한방 치료와 X-레이, CT 등의 양방 검사를 병행하여 후유증 치료를 시행하고 있다.

의료관광은 외국인 환자를 국내로 유치해 진료 수익을 창출하는 사업으로, 한방과 양방의 협진이 한국 의료 서비스의 차별성을 강조할 수 있다. 중국의 전통의학-양의학 협진 사례는 유사한 접근법을 벤치마킹할 좋은 사례로 꼽힌다.

1) 한방과 양방 병행치료의 성공사례

(1) 암환자의 통증 완화 효과

암 환자의 경우 양방 항암치료와 한방 치료를 병행하면 통증 완화, 면역력 향상, 부작용 감소 효과가 나타나고 있다. 예로, 유방암 4기 환자가 항암제와 한방 치료를 병행하며 장기 생존한 사례가 있다. 이처럼 통합적 접근은 암, 만성 피로, 섬유 근육통 등의 증상 완화와 환자 삶의 질 향상에 기여한다.

통합의학은 침술, 약초요법, 명상 등 보완치료를 포함하며, 증거 기반 연구로 점차 기존 의료와 병행되어 사용되고 있다. 이러한 협진은 한국 의료의 고유한 강점으로 외국인 환자 유치에 중요한 역할을 할 것이다.

(2) 항암단 치료 효과

83명의 대장암 환자를 대상으로 한 연구에서 항암단은 삶의 질(QOL) 유지 및 향상, 4기 대장암 환자의 생존율 연장, 종양 크기 유지 및 감소에 효과적임이 입증된바 있다.¹⁷⁾ 한방 단독치료군에서는 QOL 유지와 호전 비율이 83.3%, 한양방 병행치료군에서는 89.6%로 나타났으며, 병행치료는 부작용을 줄이고 항암 효과를 증대시켰다. 4기 환자의 생존율도 84.2%에서 7개월 이상 연장되어 항암단의 재발 및 전이 억제 효과가 입증되었다.¹⁸⁾

10 浅島 誠·山本雄士·辻 真博·中村亮二, “【調査検討報告書】医療の持続的発展に向けた戦略的な医療技術評価 (Health Technology Assessment) の推進”, (独立行政法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター, 2012), 21面.

11 浅島 誠·山本雄士·辻 真博·中村亮二, 23面.

12 고성규, “제4장 한의학 분야”, 선경·현병환·유현희, 「기초연구 활성화를 위한 바이오헬스 R&D 구조분석에 관한 연구」(정책연구-2020-74-의학단), (대한민국의학한림원, 2021), 146면.

13 기존 양식과 보완 양식에 대한 정보 출처는 많다. 이는 증거 기반 평가부터 과학적 근거가 덜한 미디어 및 인터넷과 같은 덜 엄격한 소스까지 다양하다(Trine Stub, Sara A. Quandt, Thomas A. Arcury, Joanne C. Sandberg and Agnete E. Kristoffersen, Conventional and complementary cancer treatments: where do conventional and complementary providers seek information about these modalities?, BMC Health Services Research Vol. 18(2018), p. 2).

14 Jun J. Mao and Rahul Kapur, Acupuncture in Primary Care, Prim Care. Vol. 37 No. 1(2010), p. 105.

15 김정선·유희승·조종관·이연월, “간 전이를 동반한 결장암 환자에서 한방치료의 효과 : 8년간의 추적조사를 통한 증례보고”, 「대한한방내과학회지」 제28권 제3호, (대한한방내과학회, 2007), 663면.

16 최옥숙·김우경, “Curcumin이 인체대장암세포주인 SW480 cell에서 세포사멸에 미치는 영향”. 「한국영양학회지」, 제37권, (한국영양학회, 2004), 36면.

17 이용연·서상훈·유희승·최우진·조정호·이연월 외, “항암단을 투여한 대장암 환자 83례에 대한 임상보고”, 「대한한방중앙학회지」 제6권, (대한한방중앙학회, 2000), 177-178면.

18 4기 대장암 환자의 생존율 분석에서 84.2%의 환자에게서 7개월 이상의 생존율을 보여 7개월 이하로 기대되는 4기 대장암 환자의 생존율을 크게 향상시켰으며, 종양크기의 축소와 유지에서는 한방 단독치료군이 83.3%, 한양방 병행치료군이 80.5%로 대장암의 재발 및 전이억제에 높은 유의성을 나타냄으로써 항암단이 대장암의 전이 및 재발방지 목적과 항암 및 면역증진 목적으로 활용가능하며 우수한 치료효과가 있는 것으로 사료된다고 하였다(제가프로, “[대장암] 항암단을 투여한 대장암 환자 83례에 대한 임상보고 (2000년 논문) 중에서”, (2018. 8. 5)).

(3) 간세포 암종의 치료 효과

한의학은 간세포암종(Hepatocellular carcinoma : HCC) 치료에서 면역 증진과 암세포 성장을 억제하는 효과를 보여주고 있다. 연구에 따르면 한약은 항암제 부작용(오심, 구토, 설사 등)을 줄이고 기력을 회복시켜 치료 지속성을 높인다. 한약을 병행한 환자군에서 면역 지표(CD3, CD4 등)가 향상되었고, 항암제와 연관된 독성이 감소했다. 한약재는 정상 세포를 보호하고 암세포의 감수성을 높이는 효과도 나타났다.¹⁹⁾

(4) 코로나바이러스 치료 효과

대만에서는 한약이 COVID-19 치료에 효과적임을 발표하였다. 황금, 판넉근 등이 포함된 처방은 발열, 기침, 식욕부진 등의 증상을 완화하고 입원 기간을 단축시켰다고 한다.²⁰⁾ 또한, 한약 치료는 특히 노인 환자의 재활 효과에 유용하며, 면역 조절 및 염증 감소에도 기여한 것으로 보고되었다. 대만에서 개발된 한약 ‘청관 1호’는 긴급 사용 허가를 받아 치료제로 활용되고 있다.²¹⁾

2) 한방과 양방 협진의 장점

(1) 포괄적 진단 및 치료 제공

양방은 검사를 통한 질병 진단 및 표준화된 프로토콜을 통한 치료에 초점을 둔다면, 한방은 인체가 가진 회복력

을 활용해 병리적 증상을 완화시키는데 초점을 둔다는 차이가 있다. 즉, 양방은 '질병'이라는 대상을 파악하고 제거하는데 강점이 있다면, 한방은 '신체'의 불균형을 해소하고 생리 기능을 강화하여 균형잡힌 정상 상태로 회복시키는 데 강점이 있다.

따라서 양방의 기술적 진단과 한방의 전인적 치료가 결합되면 치료의 정확성과 효과를 동시에 높이며, 환자에게 더 포괄적인 의료 서비스를 제공할 수 있다.

(2) 환자 맞춤형 치료 프로그램 개발

양방과 한방의 장점을 통합하면 환자 개개인의 상태에 맞는 맞춤형 치료 프로그램 개발이 가능하다. 양방은 현대 의료 기술로 얻은 데이터를 통해 정확한 병리적 상태를 진단한다. 한방은 천연물 약재와 침구요법 등을 통해 화학 약물의 부작용을 줄이고, 부드럽고 지속적인 치유 효과를 제공한다.²²⁾ 예컨대, 한방 성형 기술로 알려진 매선요법은 얼굴 리프팅과 피부 탄력 개선에 효과적이며, 부작용이 적고 시술 후 일상생활 복귀가 빠른 장점이 있다.²³⁾

치료 효과를 극대화하고, 환자 개인의 니즈와 상태를 고려한 융합 치료는 높은 만족도를 제공한다. 이는 특히 웰빙 시대의 건강 트렌드에 부합하는 것이다.

(3) 다양한 치료 옵션 제공

양방과 한방의 협진은 환자에게 더 넓은 치료 선택권을 제공한다. 암 환자는 양방에서 수술·항암·방사선 치료를 받고, 한방에서 면역력 강화와 부작용 완화 치료를 병행할 수 있다. 한의학은 암치료 부작용을 감소시키고, 삶의 질을 향상시키며, 전이 예방 등에서 긍정적인 효과를 보고하고 있다.²⁴⁾

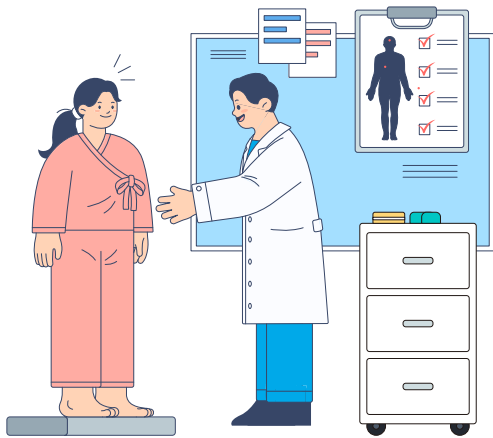
한 장소에서 양방과 한방 의사가 협력하여 치료를 제공하는 통합의학이 실시되면, 시간과 비용을 절약할 수 있으며, 환자의 편의성을 높일 수 있다. 다양한 치료 옵션을 제공해 환자가 자신에게 적합한 치료를 선택할 수 있으며, 이는 환자의 심리적 안정을 도모하고 치료 효과를 높이는 데 기여할 것이다.

(4) 문화적 경험 제공

한방 치료는 특히 외국인 환자들에게 독특한 경험을 제공할 것으로 생각된다. 침술, 한약, 뜸치료 등 한방 치료법은 외국인 환자에게 새로운 경험을 제공하며, 의료관광의 매력을 높이는 요소로 작용할 것이다. 전통 명상, 허브 치료, 기치료 등 한국 고유의 전통 의학 문화를 체험할 수 있는 프로그램을 의료 서비스와 결합하면 환자의 만족도를 높일 수 있다. 치료와 관광을 결합한 의료관광 패키지는 외국인 환자 유치에 효과적이며, 한국 전통 의학의 세계화에도 기여할 수 있을 것이다.²⁵⁾

(5) 국제협력 및 홍보

양방-한방 협진 모델은 국제적으로 주목받을 수 있는 경쟁력을 가지고 있다. 협진 모델의 우수성을 국제 학술대회에서 발표해 글로벌 네트워크를 구축할 수 있을 것으로 기대된다. 온라인 홍보, 해외 의료관광 박람회 참여 등으로 적극적으로 양방-한방 협진 모델을 알릴 필요가 있다. 이러한 홍보 활동은 한국의 의료 서비스에 대한 인식을 제고하고, 외국인 환자를 유치해 의료관광 선진국으로 자리매김하는 데 기여할 것이다. 특히, 중국 중의약과 차별화된 한국 한방의 독창성을 강조하면 글로벌 경쟁력을 더욱 높일 수 있을 것으로 생각된다.



¹⁹⁾ 소라페닙(sorafenib), 레고라페닙(regorafenib) 등 다중 키나제 억제제는 절제 불가능하거나 진행성 간세포암종 치료에 승인되었다. 그러나 장기간 투여에 따른 약물 내성으로 인해 환자 생존의 질 향상은 제한적이다. 따라서 간세포암종 치료를 위해서는 비용이 저렴하고 부작용이 적은 다른 효과적인 대체 치료 전략이 시급히 필요하다. '간암' 확진 판정을 받은 대부분의 환자는 수술, 항암화학요법 또는 방사선치료 등에만 의존하는 경우가 많다. 한방치료를 병행하면 암세포의 성장을 억제하는 효과뿐 아니라 양방치료 후의 식욕부진, 오심, 구토, 구강 건조 등의 불편감을 덜어줄 수 있고, 기력회복을 도와주어서 계속되는 항암치료를 잘 견딜 수 있도록 '암과 싸울 수 있는 힘'을 부여해 줄 수 있다(손영화, "한방과 양방의 협진을 통한 의료관광 활성화에 관한 서론적 고찰 - 한방의 발전방안을 중심으로 -", 「법과 정책」 제30집 제2호, (제주대학교 법과정책연구원, 2024), 161~162면).

²⁰⁾ 한약을 복용한 환자는 발열이나 기침, 탄, 근육통, 설사, 식욕부진 등의 증상이 완화된 것 외에, 미각 장애의 개선도 보였고, 경증자에 대해서는 입원일수를 줄일 수 있었다고 한다. 「신형 코로나바이러스에 대한 한방의학의 단계적 치료 가이드라인」에 의하면, 한방에서는 병상에 따라 치료를 나누는 것 외에 3종류의 한약을 이용한다. 3종류의 한약으로는 우선, 바이러스에 대항하는 한약으로서 판넉근, 어견초, 황금. 둘째는 면역을 조절하는 한약으로서 석고, 면경진, 황금. 그리고 이들 한약 치료에 지지요법용으로서 체질 강화, 순환 촉진, 위장 기능 강화를 위한 한약을 합친다(中華民國 (台湾) 外交部, “漢方藥の黃芩などが新型コロナウイルス治療に有効・製薬会社は年内の米国進出目指す”, (Taiwan Today, 2020. 6. 11)).

²¹⁾ 衛生福利部, 新型コロナウイルス感染症向け漢方薬「清冠一号」に緊急使用許可を付与”, (2021. 5. 19).

²²⁾ 유태규·김영숙·김태경·채자희·김수지, 「한방의료 환자유치 및 해외진출 활성화 방안」(자체-보건의료-2014-31), (한국보건산업진흥원, 2014), 59면.

²³⁾ 유태규·김영숙·김태경·채자희·김수지, 전계보고서, 153면.

²⁴⁾ 기존 암 치료법의 눈부신 발전에도 불구하고 암은 여전히 한국의 사망 원인 1위이며, 미국에서는 사망 원인 2위를 차지하고 있다. 메타 분석에 따르면 암 환자의 40%가 보완대체의학(CAM)을 사용하고 있으며 암 환자의 43%가 한때 CAM을 사용한 것으로 나타났다. 한의학, 침술, 뜸, 기공 등의 치료법을 활용하는 한의학(TKM)은 암을 비롯한 다양한 질병을 총체적이고 개인화된 접근 방식으로 치료하는데 적용되어 왔다. 암통합센터에서는 지난 20년간 통합적 전인적 암치료로 항암 TKM치료(ACTKMT)를 시행해 왔으며, 기존 암치료에 따른 부작용 감소, 삶의 질 향상, 전이 예방 등의 효능을 보고해 왔다. 본 연구에서는 Panax Notoginseng Radix, Cordyceps militaris, Panax Ginseng C.A.Mey, Boswellia carterii BIRDWOOD(HAD-B1)를 포함하는 다중 약초 제제, 율나무 추출물(간찰정) 그리고 재배된 산양삼 약침을 핵심 항암 TKM치료(ACTKMT)로 정의하였다. 이전 연구에서는 HAD-B1이 종양 성장과 세포 증식을 억제한다는 것[13], 율나무가 혈관신생, 종양 침투, 세포 주기 진행을 억제하고 세포자멸사를 유도한다는 것[35, 36], 재배된 산양삼이 염증과 혈관신생을 잠재적으로 억제한다는 것[37-39]이 입증되었다(Kyeore Bae, Eunseok Kim, Jeong June Choi, Mi Kyung Kim, Hwa-Seung Yoo, The effectiveness of anticancer traditional Korean medicine treatment on the survival in patients with lung, breast, gastric, colorectal, hepatic, uterine, or ovarian cancer - A prospective cohort study protocol, Medicine 97:41(2018), p. 5).

²⁵⁾ 각 나라의 전통의학과 전통체험을 함께 개발함으로써 관광객들이 치료를 받으면서 전통체험을 통해 건강을 더욱 증진시키며 전통문화를 체험할 수 있는 기회를 제공한다. 전통 한방과 함께 개발 할 수 있는 한국 고유의 명상 체험, 허브치료, 기치료 등의 체험 프로그램 개발이 필요하다(이훈영 외, 「글로벌 웰스케이 융·복합 비즈니스 모델 개발 연구」(정책-기타-2015-2), (한국보건산업진흥원, 2015), 92면).

3 나가며

한방은 양방과 더불어 우리 의학의 커다란 축으로서 존재하고 있다. 특히, 과거의 의료라는 시각에서 벗어나 최신 의료의 하나로서 한방의 임상 과학화는 한방을 더욱 신뢰할 수 있는 의료로서 자리매김하고 있다. 우리나라는 세계 어느 국가와 비교하더라도 좋은 의료환경을 갖추고 있다. 이에 더하여 한방을 법과 제도내에서 양방과 동일하게 취급받게 함으로써 한방의 발전과 나아가 한국의료의 발전을 도모할 수 있다. 그렇게 함으로써 환자의 선택권을 보장하고 궁극적으로 한국을 의료관광의 선도국가로서 지위를 높이는 데 기여할 것으로 기대된다.

의료관광을 활성화하기 위한 방안으로서 양방(서양의학)과 한방(동양의학)의 협진은 매우 효과적인 전략이다. 양방과 한방의 협진을 통한 의료관광 활성화는 두 의학의 장점을 결합하여 환자에게 포괄적이고 맞춤형 의료서비스를 제공한다. 이는 환자의 치료 효과를 극대화하고, 문화적 경험을 제공하며, 효과적인 국제협력 및 홍보를 통해 많은 외국인 환자를 유치할 수 있는 전략이 될 것이다. 양방과 한방의 협진은 외국인 환자들에게 독특하고 효과적인 치료 경험을 제공하며, 한국의 의료관광 경쟁력을 높이는 데 기여할 것이다.

한방의 발전을 위한 구체적인 제언을 몇 가지 하고자 한다.

첫째, 한방비급여의 실손의료보험 확대를 위한 노력이 경주되어야 할 것이다.

둘째, 한방 임상연구의 중요성을 생각할 때, 한의 약혁신기술개발사업과 같은 R&D 전체 예산을 확대하여 한방 임상연구지원도 같이 늘어날 수 있도록 할 필요가 있다.

셋째, 한의계에서 주로 다루는 질환에 대한 표준화

작업을 꾸준히 진행함으로써 한의학이 타당한 근거를 중심으로 발전·정착할 수 있도록 하고, 결과적으로 국민 보건 향상에 실질적으로 기여할 수 있도록 하여야 할 것이다.

넷째, 한방과 양방의 협진을 통한 의료관광의 활성화를 달성함으로써 전세계 의료관광의 허브로서 역할을 담당할 필요가 있다.

참고문헌

- 1) 이훈영 외, 「글로벌 헬스케어 융·복합 비즈니스 모델 개발 연구」(정책-기타-2015-2), (한국보건산업진흥원, 2015).
- 2) Kyeore Bae, Eunseok Kim, Jeong June Choi, Mi Kyung Kim, Hwa-Seung Yoo, The effectiveness of anticancer traditional Korean medicine treatment on the survival in patients with lung, breast, gastric, colorectal, hepatic, uterine, or ovarian cancer - A prospective cohort study protocol, Medicine 97:41(2018).
- 3) 유태규·김영숙·김태경·채자희·김수지, 「한방의료 환자유치 및 해외진출 활성화 방안」(자체-보건 의료-2014-31), (한국보건산업진흥원, 2014).
- 4) Sasha Santhakumar, Western vs. Eastern medicine: What to know, (Medical News Today, February 23, 2022).
- 5) 衛生福利部, 新型コロナウイルス感染症向け漢方薬「清冠一号」に緊急使用許可を付与”, (2021. 5. 19).
- 6) 中華民國(台灣)外交部, “漢方薬の黄芩などが新型コロナ治療に有効、製薬会社は年内の米国進出目指す”, (Taiwan Today, 2020. 6. 11).
- 7) 손영화, “한방과 양방의 협진을 통한 의료관광 활성화에 관한 서론적 고찰 - 한방의 발전방안을 중심으로 -”, 「법과 정책」 제30집 제2호, (제주대학교 법과정책연구원, 2024).
- 8) 제가프로, “[대장암] 항암단을 투여한 대장암 환자 83례에 대한 임상보고 (2000년 논문) 중에서”, (2018. 8. 5).

- 9) 이용연·서상훈·유화승·최우진·조정효·이연월 외, “항암단을 투여한 대장암 환자 83례에 대한 임상 보고”, 「대한한방종양학회지」 제6권, (대한한방종양학회, 2000).
- 10) 최옥숙·김우경, “Curcumin이 인체대장암세포주인 SW480 cell에서 세포사멸에 미치는 영향”. 「한국영양학회지」, 제37권, (한국영양학회, 2004).
- 11) 김정선·유화승·조종관·이연월, “간 전이를 동반한 결장암 환자에서 한방치료의 효과 : 8년간의 추적조사를 통한 증례보고”, 「대한한방내과학회지」 제28권 제3호, (대한한방내과학회, 2007).
- 12) Jun J. Mao and Rahul Kapur, Acupuncture in Primary Care, Prim Care. Vol. 37 No. 1(2010).
- 13) Trine Stub, Sara A. Quandt, Thomas A. Arcury, Joanne C. Sandberg and Agnete E. Kristoffersen, Conventional and complementary cancer treatments: where do conventional and complementary providers seek information about these modalities?, BMC Health Services Research Vol. 18(2018).
- 14) 고성규, “제4장 한의학 분야”, 신경·현병환·유현희, 「기초연구 활성화를 위한 바이오헬스 R&D 구조분석에 관한 연구」(정책연구-2020-74-의약학단), (대한민국의학한림원, 2021).
- 15) 浅島 誠・山本雄士・辻 真博・中村亮二, “【調査検討報告書】医療の持続的発展に向けた戦略的な医療技術評価(Health Technology Assessment)の推進”, (独立行政法人科学技術振興機構・研究開発戦略センター, 2012).
- 16) 박실비아·김수진·정 연·이나경, (위킹페이퍼 2018-02) 외국의 OTC 의약품 판매 및 관리제도 현황과 시사점”, (한국보건사회연구원, 2018).
- 17) 김미경, “첩약 급여화, 안전성·유효성 검증 없이는 NO!”, (의협신문, 2023. 4. 3).
- 18) 이현식, “복지부, 한방 건강보험 확대 추진”, (의협신문, 2006. 3. 24).
- 19) 한국한의약진흥원, “한방의료 이용 및 한약소비실태 조사”. <https://nikom.or.kr/koms/html.do?menu_idx=42>.
- 20) 이인복, “한방병원도 실손보험 적용 추진...”환자 유출 불가피”, (Medicaltimes, 2014. 7. 29).

- 21) 국민권익위원회, “「실손 의료보험」 한방 비급여 의료비 보상 제도개선”, 2014. 7.
- 22) 박민정·고성규, “실손형 민간보험의 비급여 보장축소가 한방의료이용에 미친 영향”, 「대한예방한의학회지」 제19권 제3호(대한예방한의학회, 2015).
- 23) 보건복지부, “한방의료이용 및 한약소비 실태조사 결과발표”, (2024. 1. 12).
- 24) 이병문, “환자만족도 높은 한방치료, 실손의료보험 확대 적용돼야”, (매일경제, 2022. 7. 5).





5

특별기고/기관소식

한의학 육성 지역계획 현황과 발전 방향

한국한의학진흥원 정책지원센터
박유선 센터장, 정현미주임연구원, 김현민선임연구원

기관소식 | 기관뉴스

NIKOM



한의학 육성 지역계획 현황과 발전 방향

한국한의학진흥원 정책지원센터 센터장
박유선

주임연구원
정현미

선임연구원
김현민



① 들어가며

한의학 육성법은 “한의학 육성의 기본 방향 및 기반 조성과 한의학 기술 연구, 개발 촉진의 필요한 사항을 정함으로써 국민 건강 증진과 국가 경제 발전에 이바지함을 목적”으로 명시되어있다.

또한, 국가와 지방자치단체(이하 ‘지자체’)의 기본 방향*에 따라 한의학 육성을 위한 각종 시책을 마련하고 관리 운영하여야 한다.

* 한의학육성법 제5조

1. 한의학 특성의 보호와 계승 발전
2. 한의학에 대한 발전 기반조성
3. 한의학기술의 정보화
4. 한의학에 대한 체계적 관리 및 국가 기준 규격화

5. 한약재의 안정적 생산기반 조성
6. 한의학 관련 산업의 국제경쟁력 강화 및 국제 협력의 촉진
7. 한약시장의 지원·육성

지방자치단체의 장은 정부의 한의학 육성종합 계획이 확정된 때에 관계 법령에서 정하는 바에 따라 지방자치단체의 실정을 고려하여 한의학 육성지역 계획을 수립·시행하도록 규정하고 있으나,(한의학육성법 제8조제1항) 한의학 육성·발전의 행정적 기반 및 지속적인 사업 운영의 근거부족으로 다수의 지자체가 지역계획을 수립·시행하고 있지 않았다.¹⁾

1 한의학육성 지역계획 수립 및 관리방안 연구, 보건복지부, 한국한의학연구원, 2023

’2023년 7월 18일 보건복지부 장관에게 지역계획 제출을 의무화하는 「한의학 육성법(이하 “육성법”)」 개정*으로, 정부의 한의학육성발전종합계획과 연계되면서 지자체의 한의학 자원과 특성이 반영된 실효성 있는 지역계획 수립과 제출이 의무화되었다.

* ‘지방자치단체(이하, 지자체)의 장은 한의학 육성 지역계획을 수립·시행 후 보건복지부 장관에게 제출해야한다’는 의무조항을 신설함.

이에, 각 지방자치단체는 정부·시·도 및 시·군·구 간 한의학 육성 전략 마련을 체계화하여 지역 실정에 맞는 계획 수립을 제출하게 되었다. 이와 관련하여 2024년 한의학 지역계획 수립의 현황과 수립 과정을 살펴보고, 향후 발전 방향에 대해 논의해 보고자 한다.

② 본론

1. 지방자치단체 한의학 관련 조례 현황

한의학 육성 관련 조례는 2024년 10월 기준, 광역자치 단체는 11곳, 기초자치단체는 14곳이 제정되었다.

광역자치단체는 서울특별시를 시작으로 한의학 육성을 위한 조례를 최초로 제정하였고, 기초자치단체는 경기도 수원시에서 제정하였다.

2024년에 신규 제정한 지자체는 서울특별시 동작구 한의학 육성을 위한 조례, 남양주시 한의학 육성지원 조례, 파주시 한의학 육성지원 조례, 대전광역시 서구 한의학 육성 조례가 있다.

표 1 광역자치단체 한의학육성 조례 및 제정일

연번	지방자치단체	조례명	제정일
1	서울특별시	서울특별시 한의학 육성을 위한 조례	2018-03-22
2	경기도	경기도 한의학 육성을 위한 조례	2019-07-16
3	대구광역시	대구광역시 한의학 육성에 관한 조례	2019-10-30
4	부산광역시	부산광역시 한의학 육성 조례	2020-01-01
5	대전광역시	대전광역시 한의학 육성 조례	2020-07-03
6	인천광역시	인천광역시 한의학 육성 및 지원에 관한 조례	2020-07-14
7	울산광역시	울산광역시 한의학 육성 조례	2020-09-24
8	충청북도	충청북도 한의학 육성 조례	2022-02-11
9	세종특별자치시	세종특별자치시 한의학 육성 조례	2022-04-20
10	전북특별자치도	전북특별자치도 한의학 육성 조례	2022-12-09
11	광주광역시	광주광역시 한의학 육성 조례	2023-02-23

출처 : 국가법령정보센터, 법제처

표 2 기초자치단체 한의학육성 조례 및 제정일

연번	지방자치단체	조례명	제정일
1	경기도 수원시	수원시 한의학 육성을 위한 조례	2021-01-07
2	경기도 용인시	용인시 한의학 육성을 위한 조례	2021-01-08
3	경상남도 창원시	창원시 한의학 육성을 위한 조례	2021-05-14
4	경기도 부천시	부천시 한의학 육성 및 지원 조례	2021-05-20
5	경기도 안양시	안양시 한의학육 육성 조례	2021-08-10
6	경기도 성남시	성남시 한의학 육성을 위한 조례	2021-12-13
7	경기도 의정부시	의정부시 한의학 육성을 위한 조례	2021-12-30
8	경기도 군포시	군포시 한의학 육성을 위한 조례	2022-04-25
9	경상남도 진주시	진주시 한의학 육성을 위한 조례	2023-05-15
10	경기도 고양시	고양시 한의학 육성을 위한 조례	2023-12-08
11	서울특별시 동작구	서울특별시 동작구 한의학 육성을 위한 조례	2024-03-14
12	경기도 남양주시	남양주시 한의학 육성지원 조례	2024-04-04
13	경기도 파주시	파주시 한의학 육성지원 조례	2024-06-03
14	대전광역시 서구	대전광역시 서구 한의학 육성 조례	2024-07-08

출처 : 국가법령정보센터, 법제처

이 밖에도 지방자치단체는 한의학 육성을 위한 조례 뿐만 아니라, 한의학 난임사업 조례 및 기타 한의학 관련 산업 육성 등의 다수의 조례로 지역사회에서는 지역특성에 맞는 사업을 추진하고 있다.

2. 2024년 한의약 육성 지역계획 수립

한의약육성법에 의거, 보건복지부 장관에게 지역계획 수립 및 제출 의무화됨에 따라, 지방자치단체 장은 지역실정에 맞는 효과적인 한의약 육성 지역계획 수립·시행을 통해 한의약 육성 및 국민건강 증진에 기여하고자 하는 목적을 갖고 있다.

● 한의약육성법 제1조

한의약 육성법 제1조(목적)

이 법은 한의약(韓醫藥) 육성의 기본방향 및 육성 기반의 조성과 한의약 기술 연구·개발의 촉진에 필요한 사항을 정함으로써 국민건강의 증진과 국가경제의 발전에 이바지함을 목적으로 한다.

[전문개정 2012.10.22.]

● 한의약육성법 제3조

한의약 육성법 제3조(국가 등의 책무)

- ① 국가는 한의약기술의 발전을 위한 종합적인 시책을 세우고 추진하여야 한다.
- ② 지방자치단체는 국가의 시책과 지역적 특성을 고려하여 한의약기술 진흥시책을 세우고 추진하여야 한다.

[전문개정 2012.10.22.]

● 한의약육성법 제5조

한의약 육성법 제5조(한의약 육성의 기본방향)

국가와 지방자치단체는 다음 각 호의 기본방향에 따라 한의약 육성을 위한 각종 시책을 마련하고 관리·운용하여야 한다.

1. 한의약 특성의 보호 및 계승 발전
2. 한의약에 대한 발전 기반 조성
3. 한의약기술의 정보화
4. 한의약에 대한 체계적 관리 및 국제기준 규격화
5. 한약재의 안정적 생산 기반 조성
6. 한의약 관련 산업의 국제경쟁력 강화 및 국제 협력의 촉진
7. 한약시장의 지원·육성

[전문개정 2012.10.22.]

● 한의약육성법 제8조

한의약 육성법 제8조(한의약 육성 지역계획의 수립·시행 등)

- ① 지방자치단체의 장은 종합계획이 확정된 때에는 관계 법령에서 정하는 바에 따라 지방자치단체의 실정을 고려하여 한의약 육성 지역 계획(이하 "지역계획"이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.
- ② 지방자치단체의 장은 제1항에 따라 수립한 지역계획을 보건복지부 장관에게 제출하여야 한다. <신설 2023.7.18.>
- ③ 지방자치단체의 장은 기관 또는 단체를 지정하여 지역계획을 수행하게 할 수 있다. <개정 2023.7.18.>

따라서, 정부는 한의약 육성발전 종합계획과 연계 되면서 지자체의 한의약 자원과 특성이 반영된 실효성 있는 지역계획 수립 지원을 마련하고자 하였다.

이에 한국한의약진흥원은 수립기준 및 가이드라인을 지자체에 제공하여 원활하고 효율적인 지역계획 수립을 지원을 위해 가이드라인 개발 및 설명회 개최, 지자체 교육 및 컨설팅 제공 등의 업무를 수행하였다.

2024년 상반기 시·도 및 시·군·구 한의약육성 지역계획 담당자 대상으로, 한의약 육성 지역계획 수립 기준과 가이드라인을 안내하여 원활하고 효율적인 지역계획 수립 지원 및 제출을 도모하기 위한 설명회를 개최하여 17개 시·도, 144개 시·군·구 등 참여하였다. 설명회에서는 정부의 한의약육성발전종합계획에 대한 설명과 함께 지침 안내, 지역계획 수립 현황, 그리고 지표 활용에 대해 설명하였다. 또한, 지역사회에서 참고 할 지역별 한의약 환경 및 특성 분석과 한의약 건강돌봄 모니터링 평가 사업, 한의약 건강증진사업, 한의약 외국인환자유치 및 진출 사업 안내 등에 대한 설명으로 구성하였다.

설명회 이후, 한의약 육성 지역계획 수립 역량과 효율성 제고를 위한 기술지원을 위한 컨설팅을 대면 및 비대면으로 제공하였다. 기술지원을 희망하는 지자체를

대상으로 수립 방향 부터 내용의 적정성까지 이루어진 컨설팅이었다.

사업 첫해인 만큼 지자체에서도 담당자 지정부터 예산, 인력 부족 등 여러 인프라 부족 부분에 대한 어려움이 많이 있었고 작성 방법, 지역 현황 파악 방법, 지역 특성과 한의 연계 방법 등 계획서 작성에 관한 전반적인 질문이 다수였다.

이에, 광역지방자치단체 17개 중 17개 제출, 기초지방자치단체 226개중 148개가 한의약 육성 지역계획을 수립·제출하였다.

제출된 한의약 육성 지역 계획을 살펴보면, 대부분의 지방자치단체가 건강 증진과 지역 한방 진료 사업에 집중하고 있음을 알 수 있었다. 미제출 사유는 주로 예산, 인력 및 인프라 부족 등 이었다.

수립 이후, 2024년 한의약 육성 지역계획 제출에 참여 하는 지방자치단체의 우수사례를 발굴하고, 지역사회의 한의약 육성 발전을 도모하기 위해 공모전을 실시하여 우수 사례를 환류하고 확산할 예정이다.

3. 2024년 한의약 육성 지역계획 우수사례

한의약 육성 지역계획 제출에 참여하는 지방자치 단체의 우수사례를 발굴 및 확산하고 이를 통한 지역 사회의 한의약 육성 발전을 도모하기 위해 ‘한의약 육성 지역계획 우수사례 공모’를 실시하였다. 한달여 기간 동안 우수사례를 접수 받았고, 「지역 건강증진», 「의료이용 체계 개선», 「한의약 산업», 「글로벌 경쟁력 강화」 등 한의약육성발전종합계획 세부 분야별 관련 학계, 전문가 및 공무원 등으로 심사위원을 구성하였다. ①종합계획과의 연계성, ②지역사회 현황분석의 적절성, ③전략 및 사업의 연관성, ④성과지표 및 목표설정의 타당성, ⑤내·외부 연계협력 노력 등 5개의

심사 기준에 따라 심사하여 광역지방자치단체 3개, 기초지방자치단체 6개 우수사례로 선정하였다.

2024년 한의약 육성 지역 계획 우수 사례 공모전에서 입상한 지자체는 다음과 같다:

광역 지방자치단체 부문: 최우수 - 전북특별자치도, 우수 - 전라남도, 장려 - 제주특별자치도

기초 지방자치단체 부문: 최우수 - 충청북도 괴산군, 우수 - 전북특별자치도 완주군, 충청남도 보령시, 장려 - 충청북도 제천시, 충청북도 음성군, 경상북도 영양군.

최우수상을 시상한 전북특별자치도는 한의약 발전 기반조성, 인구구조 변화, 의료·돌봄서비스 수요 대응 한의약 건강증진, 한의약 산업 혁신 성장의 방향성으로 ‘한의약을 통한 지역사회 건강증진 및 산업경쟁력 강화’를 비전으로 세웠다.

전북특별자치도는 중장기 한의약 육성 계획 수립 등 한의약 발전 기반을 조성하기 위한 계획을 세웠다. 이 계획에는 GMP 실습 교육 기반의 제약 분야 공정 실습 센터 설립을 통한 한의약 발전 기반 마련, 한약재 유통 시설 지원, 특용작물 산업화 지원 센터 구축 및 지원 등이 포함되었으며, 이를 통해 다른 지자체와 차별화된 모습을 보였다.



표 3 한의약 육성 비전 및 전략 체계 양식 (전북특별자치도)

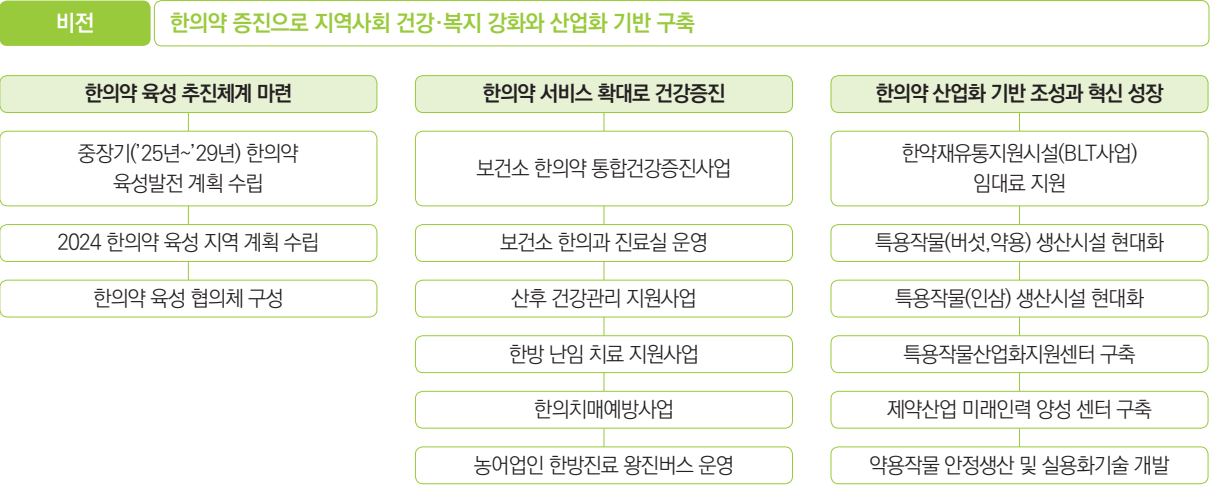


표 4 한의약 육성 비전 및 전략 체계 양식 (전라남도)

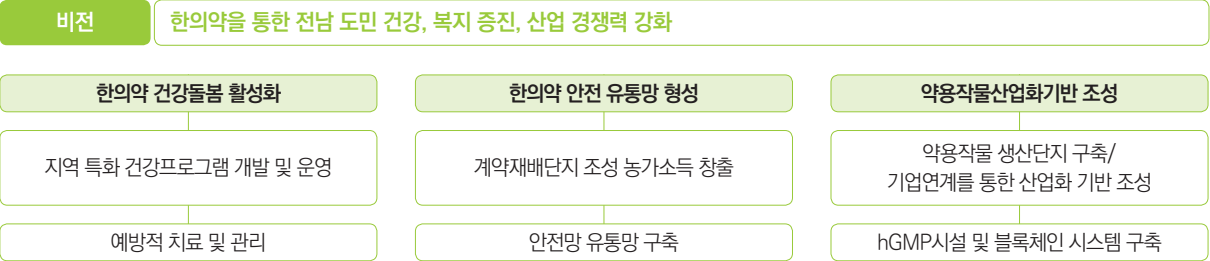


표 5 한의약 육성 비전 및 전략 체계 양식 (충청북도 괴산군)

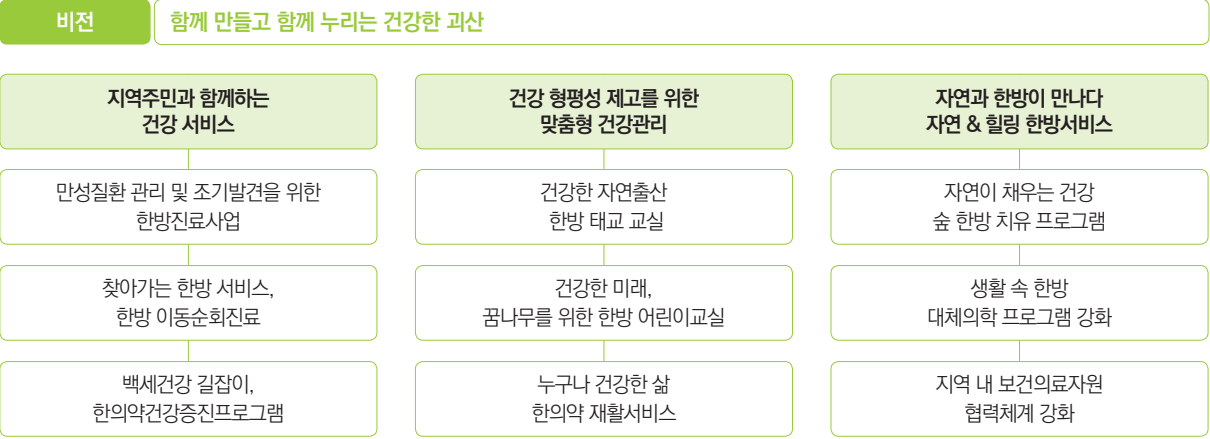


표 6 한의약 육성 비전 및 전략 체계 양식 (전북특별자치도 완주군)

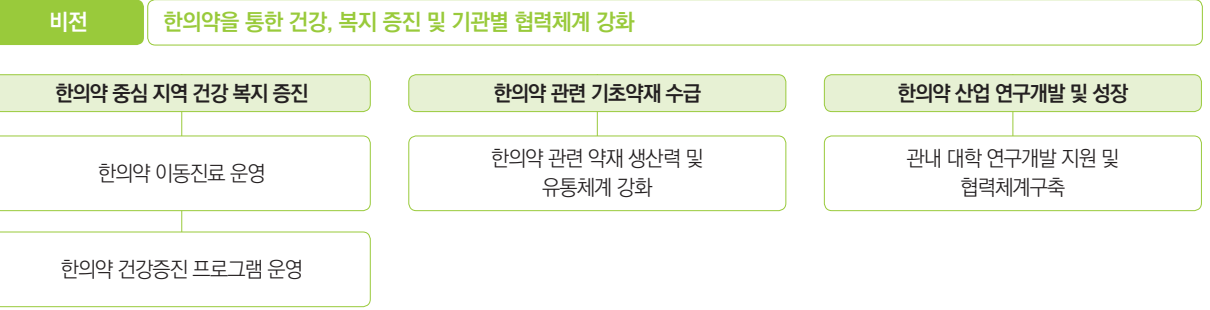
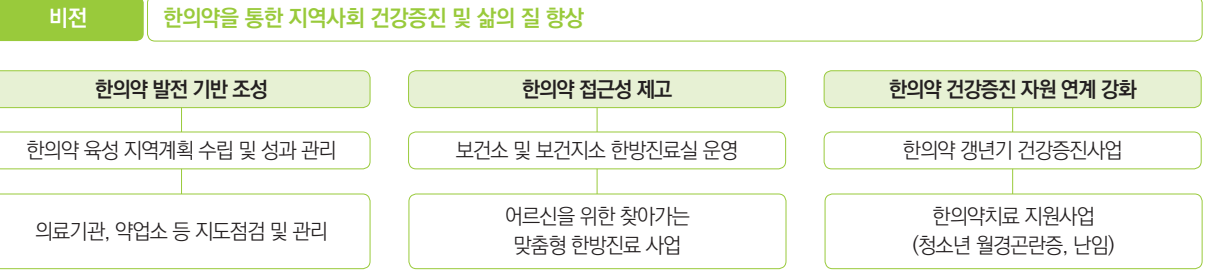


표 7 한의약 육성 비전 및 전략 체계 양식 (충청남도 보령시)



우수상 전라남도는 한방진료 서비스 및 다양한 한의약적 건강증진프로그램 제공, 한약재 품질관리 및 유통체계 안전성 강화, 약용작물산업화기반 조성을 방향으로 ‘지역 한의약 기반 구축으로 전남형 新 산업시스템 육성’의 비전으로 세웠다. 전라남도는 지역 특성에 맞춰 약용작물 산업화 기반을 조성하고, 블록체인을 활용한 한의약 안전 유통망 형성 계획을 통해 차별화된 특화 전략을 보여주었다.

다음은 기초 지방자치단체 부문 최우수상인 충청북도 괴산군은 지역 주민과 함께하는 건강 서비스, 건강 형평성 제고를 위한 맞춤형 건강 관리, 자연과 한방을 결합한 한방 서비스 제공을 주요 방향으로 설정하였다. 이를 바탕으로 ‘함께 만들고 함께 누리는 건강한 괴산’이라는 비전을 수립하였다.

충북 괴산군은 숲 한방 치유 프로그램, 대체의학

프로그램 강화 및 지역 내 보건의료자원 협력체계 강화 계획의 차별을 볼 수 있었다.

기초지방자치단체 중 우수상 전북특별자치도 완주군은 한의약 중심 지역 건강 복지 증진, 한의약 관련 기초약재 수급, 한의약 산업 연구개발 및 성장을 방향으로 ‘한의약을 통한 건강, 복지 증진 및 기관별 협력체계 강화’를 비전으로 세웠고, 지역 대학 연구개발 지원 및 협력체계를 구축하여 한의약 산업 연구개발 및 성장 부분에서 특히 차별점을 보였다.

기초지방자치단체 중 우수상 충청남도 보령시는 한의약발전 기반 조성과 한의약 접근성 제고, 한의약 건강 증진 자원연계 강화를 방향으로 ‘한의약을 통한 지역사회 건강증진 및 삶의 질 향상’을 비전으로 세웠고, 이는 종합계획의 방향과 지역현황 파악 및 실정을 바탕으로 실질적이고 체계적인 비전 및 전략 수립에 강점을 두었다.

4. 2024년 한의약 육성 지역계획과
종합계획 연계 네트워크 분석

정부와 지자체가 협력하여 한의약 육성과 발전이라는 공통목표를 효과적인 추진을 위해 중앙과 지역 차원의 계획 간 정합성과 연계성을 고려하는 것이 매우 중요하다. 이에 한의약 관련 국가 중장기 계획인 「한의약육성발전종합계획」과 한의약 육성 지역계획 간의 상호작용과 연계성을 살펴보고자 아래와 같이 지역계획 키워드 네트워크 분석을 수행하였다.

네트워크 분석(Network Analysis)은 다양한 개체들 간의 관계와 상호작용의 구조, 패턴 등을 이해하는 방법론 중 하나로, 정보 간의 복잡한 관계와 유사한 특성을 가진 정보 간 클러스터 및 패턴을 시각화를 통해 식별 가능하다는 장점이 있다. 네트워크의 시각화는 일반적으로 네트워크의 구성요소를 노드(Node)라는 원으로, 그러한 노드들 간의 연결성을 엣지(Edge)라는 선으로 표현하고, 각각의 개체들 간의 중요도와 연결 강도 및 방향성 등을 원의 색깔과 크기, 선의 크기와 방향성 등으로 나타낸다.

지역계획 키워드 네트워크 분석을 위해, 첫 번째로 종합계획 4대 목표(분석에서 4개의 분과로 표현함)인 ①한의약 중심의 지역 건강복지 증진, ②한의약 이용체계

개선, ③한의약 산업 혁신 성장, ④한의약 글로벌 경쟁력 강화에 해당하는 세부 추진전략 별 지역계획 연관 키워드 추출하였다. 이와 관련한 추진전략 별 키워드와 매칭되는 지역계획의 연관 키워드는 아래의 표8과 같다.

두 번째로 해당 키워드를 바탕으로 종합계획 4개 분과와 키워드 간의 네트워크를 분석하고 더 나아가 지역 요소와 특성을 반영한 지역계획 통합 네트워크 분석을 수행하였다.

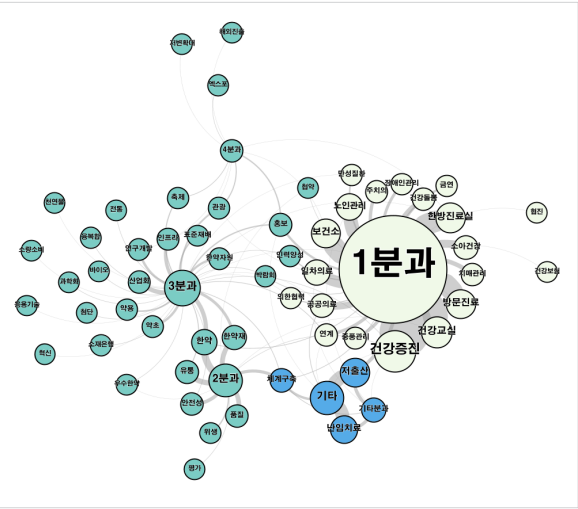
종합계획 4대 목표와 키워드 간의 네트워크 분석 결과 1분과에 해당하는 ‘한의약 중심 지역 건강복지 증진’이 중심 분과로 자주 노출되며 연결 정도가 가장 높은 것으로 확인된다. 그 중에서도 ‘건강증진’과 ‘방문진료’, ‘보건소’ 등의 키워드와 상호작용이 높은 것으로 보인다. 3분과에 해당하는 ‘한의약 산업 혁신 성장’ 과 관련된 키워드들의 중심성은 상대적으로 낮지만 ‘한약자원’, ‘인프라’, ‘연구개발’, ‘산업화’ 등이 다양하게 포함되는 것을 확인할 수 있었다. ‘한약’과 ‘한약재’는 보장성 강화에 포함되는 2분과와 한의약 산업 성장의 3분과에 모두 연결성을 가지는 키워드로 확인된다. <그림1>

전국 17개 권역별 특성을 반영한 지역계획 통합 네트워크 분석 결과 1분과의 ‘건강증진’이 가장 중심적인 키워드로 높은 빈도와 연결성을 보이는 것으로

표 8 종합계획 추진전략별 지역계획 연관 키워드

종합계획 4대목표	추진 전략	지역계획 연관 키워드
한의약 중심 지역 건강복지 증진	1.1. 한의약 건강돌봄 활성화	#건강돌봄, #인력양성, #건강교실, #한방진료실, #보건소, #금연
	1.2. 한의약 일차의료 및 공공의료 강화	#노인건강, #치매관리, #장애인관리, #소아청소년, #방문진료, #일차의료, #주치의, #공공의료, #의한협력, #만성질환, #중풍관리, #저출산, #한약
한의약 이용체계 개선	2.1. 한약 접근성 및 신뢰성 제고	#접약, #안전성, #유통, #평가, #연계, #평가, #품질, #체계구축
	2.2. 한의 의료서비스 체계 개선	#협진, #건강보험
한의약 산업 혁신 성장	3.1. 한의약 과학화를 위한 연구개발 지원 강화	#과학화, #연구개발, #바이오, #응용기술, #빅데이터, #인프라, #첨단, #소재은행, #약용, #약초, #천연물, #융복합
	3.2. 한의약 산업 혁신성장 기반 마련	#산업화, #혁신, #표준재배, #우수한약, #한약자원, #소량소비
한의약 글로벌 경쟁력 강화	4.1. 한의약 글로벌 교류 협력 활성화	#전통, #국제화, #홍보, #박람회
	4.2. 한의약 산업 해외진출 확대	#해외진출, #축제, #엑스포, #관광, #환자유치
기타		#난임치료, #저변확대

그림 1 종합계획 주요 분과와 지역계획 간 네트워크



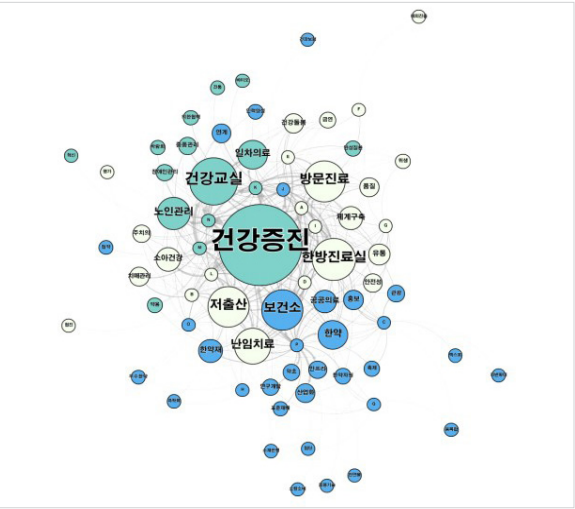
확인된다. 건강증진과 함께 ‘건강교실’, ‘노인관리’, ‘일차 의료’ 등이 내부 연결성이 강하고 유사한 속성으로 클러스터링(네트워크 그룹①) 되는 것을 확인할 수 있다. 그 외에 ‘한방진료실’, ‘방문진료’, ‘저출산’, ‘난임치료’ 등이 네트워크 그룹②, ‘보건소’, ‘공공의료’, ‘한약’, ‘한약재’ 등이 네트워크 그룹③으로 식별되고, 일부 지자체에서는 ‘한약 산업 발전’과 ‘홍보’ 및 ‘세계화’ 등과의 관계성 또한 확인된다.

③ 마치며

한의약 육성 지역계획 수립 제출이 시행된 첫해인 2024년에는 각 지방자치단체의 한의약 관련 사업 현황을 전체적으로 파악할 수 있었다. 기초지자체에서는 건강증진, 방문진료 사업 등 일차의료 강화 관련 사업이 위주이며, 광역지자체에서는 일차의료 뿐만 아니라 지역 인프라를 활용한 한의약 산업 발전 및 이용체계 개선 등이 일부 포함되어 있었다.

일차의료 강화에 치우쳐져 있는 계획을 다각화 하기

그림 2 권역별 특성 반영 지역계획 통합 네트워크



위해서는 산업 발전 및 이용체계 개선 등과 관련된 지방 자치단체 내 유관 부서 및 기관 등이 포함된 TF 조직을 구성하여 업무 조정, 자원 연계 등 협력이 필요하다.

일부 지역의 경우 비전과 전략체계, 추진전략과 추진 과제 간의 논리적 연계성 및 지역 인프라 활용 및 지역 특성을 반영한 계획이 필요하다. 이를 반영하기 위해서는 중앙 차원에서 지방자치단체의 역량 강화를 위한 지속적인 지원이 필요하다고 사료된다. 수요 기반 상시 컨설팅 제공뿐만 아니라, 컨설팅이 필요한 지방자치단체를 발굴하여 컨설팅을 실시하여야 할 것이다. 또한, 종합계획과 연계하여 지역계획을 작성해야하는 만큼 제5차 한의약육성발전종합계획 (2026-2030)에는 지역계획 활성화 관련 내용이 포함되어 종합계획과 지역계획의 일관성과 유기적 연계 강화가 필요하다. 한의약 육성 지역계획이 실효성을 갖기 위해 정부와 지자체의 지속적인 관심과 재원이 필요하고, 이를 통해 궁극적으로 국민의 건강과 한의약 산업 발전에 이바지 될 수 있을 것으로 사료된다.

보건복지부·한국한의약진흥원, '2024 한의약 육성 지역계획 성과보고회 및 설명회' 개최 지역 특성 살린 우수 지자체 성과 공유 및 장관상 시상



❶ 보건복지부와 한국한의약진흥원은 11월 15일 서울시 교통회관에서 '2024 한의약 육성 지역계획 성과보고회 및 설명회'를 개최했다. 보건복지부와 한국한의약진흥원, 광역 및 기초 지방자치단체, 유관 기관 관계자들이 참석한 이번 행사는 올해 한의약 육성 지역계획 성과와 우수사례를 공유하고 내년도 수립 기준과 지침을 안내하기 위해 마련됐다.

행사 1부에서는 '2024년 한의약 육성 지역계획 공모전'에서 선정된 우수 지자체에 대한 보건복지부장관상 시상과 우수사례 발표가 진행되었다.

광역지방자치단체 부문 보건복지부장관상은 △최우수상: 전북특별자치도 △우수상: 전라남도 △장려상: 제주특별자치도가 수상했다.

기초지방자치단체 부문 보건복지부장관상은

△최우수상: 충청북도 괴산군 △우수상: 전북특별자치도 완주군, 충청남도 보령시 △장려상: 충청북도 제천시, 충청북도 음성군, 경상북도 영양군이 각각 수상했다.

2부 행사에서는 한국한의약진흥원 정책지원센터 김현민 선임연구원이 '한의약 육성발전 종합계획 및 지역계획과의 연계성 분석'에 대해 발표하고, 한국한의약진흥원 박유선 정책지원센터장은 '2025년 한의약 육성 지역계획 지침 수립'에 대해 설명했다.

한편, 2023년 한의약육성법 개정에 따라 지방자치단체는 한의약 육성 지역계획을 의무적으로 수립, 제출해야 한다. 한국한의약진흥원은 각 지자체의 특성과 한의약 자원을 고려해 효율적인 지역계획을 수립할 수 있도록 지원하고 있다.

한국한의약진흥원, 한의약 산업 전주기 지원사업 성과교류회 개최 기술특강 · 성과발표 · 간담회 등 기업 간 교류 활성화



❶ 한국한의약진흥원은 11월 7일 서울 중구 르메르 디앙 호텔에서 '2024년 한의약 산업 전주기 지원체계 구축사업 성과교류회'를 개최했다. 이번 행사는 한의약 관련 기업 간 협력 체계 구축과 성과 공유를 위해 마련되었다.

교류회에서는 '기술가치평가 및 활용사례'와 '해외 진출 사업 마케팅 전략' 등 기업 운영에 필요한 실질적인 내용을 주제로 특강을 진행해 참석자들의 큰 호응을 얻었다. 또한 우수 한의약 기업으로 꼽히는 ㈜비체담과 아이엠더블유가 기술 혁신을 통해 얻은 성과를 발표해 한의약 산업의 미래 가능성을 제시했다. ㈜비체담 문호빈 대표는 "한국한의약진흥원과 협업을 통해 안전성과 유효성이 확보된 노인성 고혈압(ISH) 치료제 'BCD101'을 개발하고 있다. 천연물

기반 혁신 바이오 제약기업으로 발돋움할 수 있도록 지속적인 관심과 지원을 부탁드립니다."라고 말했다.

이번 교류회에는 한약제제, 한의융복합, 한의의료기기 등 한의약 관련 24개 기업이 참석했으며, 관계자들과 한의약 산업 현장에서 겪는 애로사항을 공유하고 해결 방안을 논의하는 시간도 가졌다.



한국한의약진흥원 경영실적평가 4년 연속 'A등급' ESG 경영, 현장 및 국민 소통, 한의약 해외진출 기반 확대 성과



❖ 한국한의약진흥원이 보건복지부가 주관하는 '2024년도 기타공공기관 경영실적평가(2023년 실적)'에서 4년 연속 A등급 우수기관으로 선정되었다. 2024년 경영실적평가는 기존 보건복지부 산하 18개 기관 외에 준정부기관에서 기타공공기관으로 유형이 변경된 5개 기관과 신규 1개 기관이 늘어난 총 24개 기관을 대상으로 이루어졌으며, 진흥원은 계량지표와 비계량 지표 종합 점수에서 2년 연속 최고점을 달성했다. 진흥원은 경영관리 전 분야에 ESG 가치체계를 반영하고, 협력업체 및 유관기관의 ESG 역량 제고를 위한 협업에서 긍정적인 평가를 받았다. 또한 산업

현장, 국민 의견수렴과 다양한 계층을 포괄하는 소통 채널 운영, 디지털 기반 상시 소통 시스템 구축에서도 높은 평가를 받았다. 주요사업 분야에서는 한의약 산업 해외진출 기반 확대와 공공기관 혁신계획 실행 등에서 우수한 평가를 받았다.



'제5회 한의약 홍보 콘텐츠 공모전 시상식' 개최 대상에 고철민 씨 웹툰 '나, 그리고 한의약' 수상



❖ 한국한의약진흥원은 9월 24일 서울분원에서 '제5회 한의약 홍보 콘텐츠 공모전' 시상식을 개최했다. 영예의 대상(보건복지부 장관상)은 고철민 씨의 웹툰 '나, 그리고 한의약'이 차지했다. 이번 공모전은 지난 6월 17일부터 8월 16일까지 진행되었으며, 영상과 웹툰(인스타툰) 등 2개 부문으로 나누어 한의약의 우수성을 효과적으로 알릴 수 있는 콘텐츠를 발굴, 확산하기 위해 마련됐다. 전문가 심사를 통해 선정된 수상작은 총 7편으로, 웹툰(인스타툰) 부문에는 △대상(보건복지부 장관상) 1작품 300만 원 △최우수상(한국한의약진흥원 원장상) 1작품 100만 원 △우수상 2작품 각 50만 원이 수여

되었다. 영상 부문에서는 △최우수상(한국한의약진흥원 원장상) 1작품 300만 원 △우수상 2작품 각 100만 원이 주어졌다. 대상을 받은 고철민 씨는 "수년간 원인 모를 스트레스성 위염으로 힘들어하다 한의약 치료를 받고 많이 좋아진 저의 실제 경험을 작품에 녹여내고 싶었다. 제 작품이 국민들에게 한의약에 대한 편견을 지우고, 한의약에 대한 이해와 관심을 높이는 계기가 되기를 바란다"라고 수상소감을 밝혔다. 수상작은 한국한의약진흥원 홈페이지(nikom.or.kr) 및 SNS 채널 등을 통해 공개되며, 한의약 홍보 자료로 널리 활용될 예정이다.

'제2회 한의약혁신기술개발사업 전문가 교육' 성료 한의학 임상연구 역량 강화 및 특허 전략 수립 위한 전문가 교육



한의학혁신기술개발사업단은 10월 12일 서울 바비엡2 교육센터(서대문구 소재)에서 '제2회 한의약 혁신기술개발사업 전문가 교육'을 성공적으로 개최했다.

교육은 '한의원 자료를 활용한 증례논문 작성 및 특허 출원 전략'을 주제로, △증례연구 논문 출판 시 주의할 점 △KIOM KORE 프로젝트 소개 및 증례보고 우수논문 사례 △특허 출원 및 등록 기본 △한약 처방 조성물 특허 등록 사례 △한의학 발명을 특허로 보호 받는 방법 등 5개의 세부 주제로 진행되었다.

특히 이번 교육은 대한한의사협회로부터 한의사 보수

교육(평점 2점)으로 인정받아 한의사들의 큰 관심을 받았다. 현장에는 한의사, 연구자, 관련 업계 종사자 등 90여 명이 참석해 한의학 임상연구와 특허 출원에 대한 실질적인 지식을 습득했다.



한의학혁신기술개발사업단 2024년 성과교류회 개최 한의학의 과학적 근거 확산을 위한 글로벌 네트워크 기반 구축



한국한의학진흥원 한의학혁신기술개발사업단은 9월 27일 제주신화월드 랜딩컨벤션센터에서 열린 2024년 국제침술협의회 학회총회(ICMART, International Council of Medical Acupuncture and Related Techniques)에서 특별세션으로 '한의학 혁신기술개발사업 성과교류회'를 개최했다.

이번 성과교류회는 한의학혁신기술개발사업의 연구 성과를 국제 무대에 공유하고, 국내외 한의계 연구자들 간의 정보 교류를 위해 마련됐다.

특히 '한의학 연구개발의 새로운 도전(New Challenge of Korean Medicine R&D)'이라는

주제로 진행된 세션에서는 한의학혁신기술개발사업의 세부 과제 연구진을 초청, 사업성과에 대해 발표하고, '한의학임상진료지침의 미래(Future Prospective of Clinical Practice Guidelines for Korean Medicine)' 세션에서는 한의표준임상진료지침의 전망에 대해 논의했다.

한국한의학진흥원은 앞으로도 한의학 분야의 근거 생성 및 확산에 기여할 수 있는 글로벌 네트워크 기반을 구축해 나갈 예정이다.

한국한의약진흥원, 한약처방 안전성 확인 안면마비, 중풍 등에 사용되는 '이기거풍산' 독성 안전성 평가



▶ 한국한의약진흥원 한약비임상시험센터는 최근 '이기거풍산'의 급성독성 및 유전독성 안전성 평가 결과를 대한한의학회지에 게재했다. 이번 연구로 척약 건강보험 적용 시범사업 대상 질환인 안면마비와 중풍 등에 자주 사용되는 한약처방인 이기거풍산의 비임상 안전성에 대한 근거가 마련됐다.

급성독성 평가는 의약품을 과량 투여했을 때 나타나는 독성 반응을 예측하는데 유용하며, 유전독성 평가는 유전자 돌연변이와 염색체 이상으로 인한 기형 또는 예측하는데 필수적이다. 이는 국제적으로 의약품의 안전성을 확인하기 위한 표준시험방법으로 널리 사용되고 있다.

이기거풍산은 한약재 천궁이 포함되어 있으며, 천궁 설치류에게 경미한 기형을 유발하는 것으로 알려져 있다. 이에 따라 한국한의약진흥원 한약비임상시험센터 유전독성팀(노종현, 황성민, 조성영, 김수영)은

설치류와 세포, 미생물을 활용해 독성을 평가한 결과, 이기거풍산이 유전자 돌연변이, 염색체 이상 또는 급성독성을 유발하지 않는 것으로 확인됐다.

한국한의약진흥원의 이번 안전성 평가는 그동안 국내에서 수행된 한약처방의 안전성 평가와 차별화된 점이 있다. 한약재 제조 및 품질관리기준(GMP)과 한약의 품질인증(잔류농약, 곰팡이독소 등 미검출)을 통해 품질 단계의 안전성이 입증된 한약처방을 사용했으며, 식약처 GLP 인증기관인 비임상시험시설에서 비임상 단계의 안전성 평가가 이루어졌다는 점이다.

한국한의약진흥원 한약비임상시험센터는 국민이 안전하게 한약을 복용할 수 있도록 다양한 한약처방의 안전성 근거를 지속적으로 확보하고, 한의 의료기기 등 한의약 산업 진흥을 위해 여러 인증 분야를 단계적으로 넓혀나갈 계획이다.

한국한의약진흥원, 약침조제 원외탕전실 종사자 교육 안전한 약침조제와 미인증 원외탕전실의 인증 참여 유도



▶ 한국한의약진흥원은 10월 25일 서울분원 세미나실에서 안전한 한약(약침)조제 환경 구축을 위한 '2024년 약침조제 원외탕전실 종사자 교육'을 실시했다.

교육은 '약침조제의 청정도 및 품질 관리 방법'을 주제로 △품질관리(QRM)의 이해 및 환경모니터링(E/M) 적용 사례 △제조위생관리(작업소 오염관리 및 살균) △무균시험 및 엔도톡신시험 등 세 가지 세부 내용으로 구성되었다.

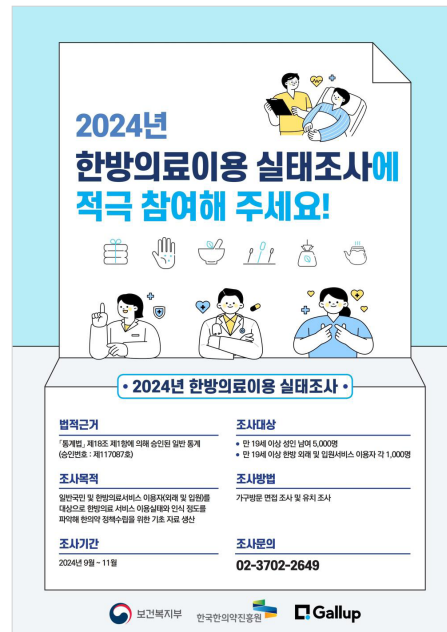
특히 이번 교육은 인증 원외탕전실뿐만 아니라 미인증 원외탕전실까지 포함해 확대 실시됐다. 한의사, 한약사, 탕전실 관계자 및 연구자 등 원외탕전실 11개소

(인증 5개소, 미인증 6개소)에서 36명이 참석해 약침조제의 안전관리체계 강화를 위한 전문지식을 배웠다.

한편, 원외탕전실 평가인증제도와 관련된 제반 사항, 컨설팅 및 신규 인증평가 신청 등은 한국한의약진흥원 의료지원센터(wontang@nikom.or.kr)로 문의하면 된다.



한국한의학진흥원, 2024 한방의료이용 실태조사 실시



▶ 한국한의학진흥원은 (주)한국갤럽조사연구소와 함께 9월 5일부터 3개월 동안 '2024년 한방의료이용 실태조사'(이하 '실태조사')를 시행했다.

이번 실태조사는 한의 의료서비스의 수요와 이용 형태, 만족도 등을 파악하여 국가통계자료를 구축하기 위해 진행된다. 조사 대상은 만 19세 이상 국민 5,000명과 한방 외래 및 입원서비스 이용자 2,000명 등 총 7,000명이다.

일반 국민 대상의 조사에서는 △한방의료이용 경험과 인식 △자녀의 한방의료 이용 실태 △한의학 공공보건의료 서비스 이용 의향 등에 대해, 한의 의료기관 이용자에게는 의료 서비스 관련 문항을 포함하여 실시

한다. 조사 방식은 직접 대면을 기본으로 하지만 필요에 따라 유치조사(설문지를 남겨두고 재방문하여 수거하는 방식) 등 비대면도 병행하였다.

한국한의학진흥원은 신뢰성 있는 결과를 도출하기 위해 전문 자문위원 운영과 조사원 교육 및 모니터링 등 철저한 관리 체계를 마련했다.

실태조사 결과는 한방의료이용 및 한약소비실태조사 누리집(<https://nikom.or.kr/koms>)을 통해 내년 초에 공개될 예정이다.

전립선증식증·자율신경실조증 한의표준임상진료지침 출간 표준화된 한의학 의료서비스 제공으로 과학적 근거 마련



▶ 한국한의학진흥원은 최근 전립선증식증, 자율신경실조증 등 2종 질환에 대한 한의표준임상진료지침을 출간했다.

올해 한국한의학진흥원은 난임, 임신오조, 산후풍, 비만, 소아 식욕부진, 월경전증후군, 퇴행성관절염, 류마티스관절염, 우울증 한의표준임상진료지침을 출간한 바 있다. 한의표준임상진료지침은 2016년부터 보건복지부 지원으로 총 53종이 개발되었으며, 한의약혁신기술개발사업단은 2029년까지 신규지침 개발과 기존지침 고도화에 대한 지원을 지속할 계획이다.

한의표준임상진료지침은 AGREE 2.0(국제 공인 임상진료지침 평가 도구) 방법론에 따라 질적 평가를

시행하고 있으며, 국제적으로 통용되는 지침 개발법과 검토·인증 방법론을 적용하는 등 과학적 근거기반으로 개발하고 있다. 이와 함께 표준화된 한의학 의료서비스 제공으로 국민 건강 증진과 한의계 발전, 나아가 국가 보건의료 시범사업의 정책·제도 개선 자료로 공익적 가치도 실현하고 있다.

한의표준임상진료지침은 또한 국제적 학술네트워크 GIN(Guidelines International Network)에 등록되어 한의학의 위상을 높이고 있다. 한의약혁신기술개발사업단은 한의표준임상진료지침의 인지도 제고를 위해 병·의원 환자용 리플릿, 진료 참고용 인포그래픽 이미지 파일을 지침과 함께 제작·보급하고 있다.

NIKOM

National Institute for Korean Medicine Development

한의학 정책리포트

발 행 일 2024년 12월 31일
발 행 인 신제수(한국한의학진흥원 원장 직무대행)
편 집 인 박유선(한국한의학진흥원 정책지원센터장)
편집간사 김민지(한국한의학진흥원 정책지원센터 주임연구원)
기획·편집 한국한의학진흥원 정책지원센터
서울특별시 중구 정동길 14 오송빌딩 4층
Tel 02-3393-4522 / www.nikom.or.kr
디 자 인 (주)일흥피앤피
Tel 02-2275-8310 / www.ihpnp.co.kr

『NIKOM 한의학정책리포트』는 한의학 분야의 이슈가 되는 사항에 대해 각 분야 전문가들의 의견을 세션별로 구성한 심도있는 의사소통의 공간입니다. 『NIKOM 한의학정책리포트』는 한국한의학진흥원 홈페이지를 통해서(PDF파일) 볼 수 있으며, 책자구독을 원하는 경우 담당자에게 구독 문의를 부탁드립니다.

담 당 자 한국한의학진흥원 정책지원센터 김민지 주임연구원
E-mail kmj@nikom.or.kr
Tel 02-3393-4522

한의학정책리포트

NIKOM Report of Korean Medicine Policy



이 리포트는 FSC® 인증을 받은 용지로 제작되었습니다.

NIKOM

한국한의학진흥원



본 원	경상북도 경산시 화랑로 94 (T 053.810. 0202)
서 울 분 원	서울특별시 중구 정동길 14 오송빌딩 4, 5층 (T 02. 3393. 4522)
한약자원관리센터	전라남도 장흥군 안양면 우드랜드길 288 (T 061. 860. 2807)
품 질 인 증 센 터	대구광역시 중구 남성로 17 (T 053. 810. 0365)
한약제제생산센터	대구광역시 동구 대림동 886 (T 053. 810. 0359)
한약비임상시험센터	전라남도 장흥군 장흥읍 원도관덕길 27 (T 061. 860. 2832)
홈 페이지	www.nikom.or.kr