

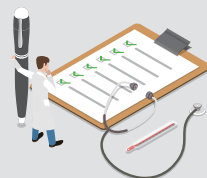
2021
July

한림원의
목소리
제94호

비대면 시대의 원격의료는 어떻게 실현하여야 하나?
원격의료 실현을 위한
국내 과학기술의 현황과 극복과제



모든 이에게 안전하고 편리한 의료 서비스를 제공하기 위한 노력이 필요하다.



코로나19의 영향으로 사회 각 분야에서 비대면 기술과 서비스가 급격히 성장하고 있다. 의료분야에서도 이러한 변화가 발생하고 있는데, 특히 원격의료에 대한 관심이 높아지고 있으며 관련 기술과 산업 또한 성장세를 보이고 있다. 하지만 우리나라는 원격医료를 위한 충분한 기술력을 갖추고 있음에도 불구하고 아직 본격적으로 활성화되지 못하고 있다.

원격의료는 의료 서비스 공급자가 정보통신기술을 이용하여 다른 의료인이나 환자에게 의료기술 및 서비스를 제공하는 것을 말한다. 원격의료는 시공간적 제약을 해소할 수 있고 환자의 의료 접근성을 높일 수 있다는 점에서 매우 긍정적인 형태의 의료 서비스라 할 수 있다. 하지만 일부 전문가들은 원격의료에서 의료의 질 저하, 접근성 증대로 인한 의료남용, 의료전달체계 붕괴 가능성 등에 대한 우려를 나타내고 있기도 하다. 이에 원격의료의 안전성과 유효성에 대한 검증과 관련분야 간의 충분한 논의와 사회적 합의 등이 선행되어야 하며 관련 법·제도의 개선이 필요하다.

한국과학기술한림원은 의료의 본질을 지키고, 동시에 시대적 변화에 맞춰 갈 수 있는 의료 서비스를 제공하기 위한 방안을 모색하기 위해 '원격의료, 현재와 미래'를 주제로 한림원탁토론회를 개최하였다. 대한민국의학한림원과 공동으로 개최된 이날 토론회에는 의료계, 법조계, 과학기술계 등 관련분야 전문가들이 모여 원격의료의 개념에 대해 논의하고, 원격의료의 안전성 확보방안, 관련 법·제도의 개선방향 등을 제시하였다. 이번 한림원의 목소리에서는 토론회에서 논의된 내용들을 바탕으로 모든 이에게 안전한 의료 서비스를 제공하기 위한 원격의료의 방향을 제안하고자 한다.



2021. 7.

한국과학기술한림원



01

원격의료란 무엇이며,
현재 어떻게 적용되고 있는가?

1 원격의료의 정의

의료법상 원격의료의 정의는 의료인(의료업에 종사하는 의사, 치과의사, 한의사만 해당)이 컴퓨터, 화상통신 등 정보통신 기술을 활용하여 원격지에 있는 의료인에게 의료지식이나 기술을 지원하는 것을 말한다. 원격의료에는 원격으로 환자 데이터를 모니터링하거나 자문하는 행위, 로봇을 활용하거나 다른 의사와의 협진을 통한 원격 수술, 그리고 원격으로 진료하고 처방을 내리는 원격진료(비대면진료)가 포함된다. 따라서 의료인이 원격으로 환자를 진료하는 원격진료는 현재로서는 불법이라고 할 수 있다.

원격의료의 정의

+
ICT 기술

헬스케어

원격의료

원격 환자모니터링 원격 자문
원격 수술 원격 재활 등

원격진료

전화 진료 2차 소견
화상 진료 데이터 분석
채팅 진료 온디맨드 처방



2 원격의료의 적용 현황

미국의 경우 1990년대부터 원격의료이 본격적으로 활성화되기 시작했다. 1993년 미국원격의료협회(American Telemedicine Association, ATA)가 설립되면서 본격적으로 원격의료이 시행되었으며, 이미 원격의료이 법적으로 허용되고 있다. 특히 미국에서는 코로나19로 인해 화상을 통한 원격진료가 급증하는 등 원격진료의 비율이 급격하게 증가하였다. 또한 작년년부터 코로나19에 대응하기 위해 원격의료 관련 규제 완화 및 의료인 면허에 대한 유연성 부여 등 관련 규제 완화를 위한 지침을 시행하였다. 영국에서도 애플리케이션을 통한 비대면진료를 원격의료로 인정하고 있으며 일본, 중국 등을 비롯한 세계 여러 국가에서도 원격진료를 포함한원격의료 서비스가 확대되고 있다.

그러나 우리나라는 정책적으로 원격医료를 적극 추진하고 있음에도 아직 원격의료이 활성화되지 못하고 있다. 특히 원격진료는 이루어지지 못하고 있으며, 원격의료 자문, 원격의료 판독 및 원격의료 모니터링을 제한적으로 시행하는 수준에 머무르고 있다.

02

원격의료의 실현을 위한 의학적 검증과 과학기술개발이 필요하다

1 원격의료의 안전성에 대한 의학적 검증이 선행되어야 한다.

원격의료에 대한 사회적 관심과 수요는 증가하고 있으나 본격적인 도입을 위해서는 원격의료의 안전성에 대한 검증이 선행되어야 한다. 환자의 안전성 확보와 의료의 질 제고가 가장 중요한 요소이기 때문이다. 의료 분야에서는 새로운 의료 기술이 도입되면 이를 검증하는 절차가 존재하는데, 원격의료 역시 안전성, 유효성 등에 대한 검증 및 임상시험 절차 등을 도입하여 안전성을 충분히 검증한 후 의료현장에 도입해야 한다. 현재 우리나라에서 실현되지 못하고 있는 원격진료는 현재 수행되고 있는 시범사업과 함께 필요한 임상시험을 수행하여 안전성과 유효성이 검증된 분야부터 의료현장에 도입하여야 한다.

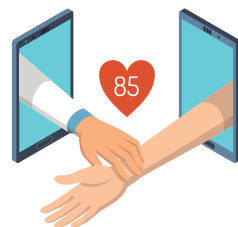
2 원격의료 가이드라인과 체계적인 교육 시스템이 함께 마련되어야 한다.

현재 원격의료와 관련된 주요 이슈들은 정보통신기술과 산업의 발전, 그리고 편의성에 중점을 두어 논의되는 경향이 크다. 일각에서는 현재 논의되고 있는 원격의료는 ‘의료를 이용한 차세대 정보통신기술발전 방안’이며, 정작 의료분야는 소외되어 있다는 의견도 있다. 의료를 수행하는 주체가 의료인임을 고려하여 의료인의 역할에 대한 이해가 선행적으로 이루어져야 하며, 원격의료 관련 기술을 어떻게 적용할 수 있을지에 대한 논의와 공감대 형성이 필요하다. 그리고 이를 기반으로 원격의료 도입을 위한 구체적인 가이드라인 마련과 시행을 추진해야 한다.

또한 의과대학 교육부터 단계적으로 원격의료 관련 ICT 기술 교육 등을 도입하고, 추후 새로운 기술 등이 도입될 경우 이에 대한 시의성 있는 교육이 이루어 질 수 있는 체계가 필요하다. 이를 통해 원격의료의 본질에 대한 의료진의 이해를 높이고 관련 기술의 활용을 위한 의료진의 전문성을 높여가야 할 것이다.

3 원격의료의 한계를 극복하는 과학기술 개발이 필요하다.

현재의 과학기술로는 원격의료의 적용은 제한적이며, 모든 환자와 모든 분야에서 원격医료를 실현할 수는 없다. 그러나 새로운 과학기술 개발과 융합으로 더욱 개선된 원격의료의 실현될 것이다. 특히 휴대용 의료기기의 다양화와 정밀화, 가상 및 증강현실을 사용한 비대면 진료, 개인 의료정보의 효율적 사용과 철저한 보호기술 등의 개발은 원격의료의 효율성을 높이고 진료에 대한 만족도를 높여 성공적인 원격의료의 구현될 것이다.



03

원격의료 실현을 위한 법·제도 개선과 사회적 합의가 필요하다

1 원격의료의 정의에 대한 합의가 필요하다.

그동안 많은 논의들이 원격의료에 대한 서로 다른 정의 하에서 진행되었다. 원격의료와 원격진료의 구분, 원격의료의 주체, 대상, 시기, 서비스 종류, 방법 등에 따라 매우 다양한 형태의 원격의료 존재하므로 이에 대한 정의와 범위를 먼저 정하고 논의의 진행이 필요하다.

2 원격진료 실현을 위한 법·제도 개선이 시급하다.

우리나라는 현행법상 아직 원격의료 중 원격진료가 허용되지 않고 있다. 코로나19로 인해 한정적으로 허용되고 있는 비대면진료로 명명된 원격진료를 합법화하기 위해서는 관련법 개정이 필요하다. 아울러 원격진료 관련 수가정책, 환자 본인 확인, 의약품 비대면 구매, 진료장면 녹화, 의료시설 기준의 완화, 의료인의 책임에 대한 특칙, 개인정보 보호와 관련된 법제도 또한 함께 개정되어야 한다. 정부 차원의 올바른 의료정책, 지불제도 정비, 원격의료 관련 기술의 표준화, 정보 보안 강화, 법률 제정 등의 조치가 병행될 때 원격의료의 본격적으로 활성화될 수 있을 것이다.

3 원격진료 솔루션과 시스템 개발이 필요하다.

원격진료를 관리하기 위해서는 원격진료를 신청하는 단계부터 대면진료와 원격진료의 스케줄, 간격 등에 대한 원칙과 이를 반영한 시스템 개발이 필요하다. 일본의 경우, 초진은 대면진료를 원칙으로 하며 혈액 검사와 같은 병원 방문이 반드시 필요한 경우를 제외한 상황에서 원격진료를 허용한다. 또한 6개월에 한 번은 반드시 대면 진료를 하도록 규정하고 있다.

우리나라에서도 외국인을 대상으로 하는 원격진료의 경우 예약신청, 데이터 전송, 화상상담과 처방에 대한 시스템을 운영한다. 이처럼 원격진료의 한계를 극복하고 원격진료의 범위를 규정하기 위한 솔루션과 시스템의 개발이 요구된다.

4 사회적 합의 형성을 위한 적용 전략이 필요하다.

원격진료의 도입을 위해서는 관련 법·제도의 개선과 더불어 사회적인 합의를 이끌어내기 위한 적용 전략 모색 등의 접근 방법이 필요하다. 우선 희귀질환을 앓고 있는 환자, 또는 의료시설에 대한 접근성이 떨어지는 환자 등 원격진료에 대한 필요성이 높은 집단을 대상으로 원격진료를 순차적으로 허용함으로써 이의 효과와 필요성을 점진적으로 검토해 볼 수 있을 것이다.

아울러 원격진료가 활성화될 수 있는 분야를 우선 선정하여 점차적으로 확대해 가는 방안, 그리고 대면의료가 꼭 필요한 분야를 정해놓고 원격의료를 도입하는 방안 등을 단계적으로 적용할 수 있을 것이며, 가장 중요한 것은 소통을 통한 사회적 합의의 형성 과정이라고 할 수 있다. 이를 바탕으로 의료계와 법조계, 과학기술계 등 다양한 분야의 관계자들이 안전하고 우수한 질의 의료문화를 구축해 가는데 앞장서야 할 것이다.

한국과학기술한림원은

대한민국 과학기술분야를 대표하는 석학단체로서 1994년 설립되었습니다.

1,000여 명의 과학기술분야 석학들이 한국과학기술한림원의 회원이며, 각 회원의 지식과 역량을 결집하여 과학기술 발전에 기여하고자 노력해오고 있습니다. 그 일환으로 기초과학 연구의 진흥기반 조성, 우수한 과학기술인의 발굴 및 활용 그리고 정책자문 관련 사업과 활동을 펼쳐오고 있습니다.

The Korean Academy
of Science and Technology

KAST



한림원의 목소리는,

과학기술분야 석학들인 한국과학기술한림원 회원들의 전문성과 식견을 바탕으로 국가적, 사회적 이슈에 대한 과학기술적 해결 방안과 정책적 대안 제시, 관련 법규 및 제도의 개선방향 제시 등을 위해 발간되고 있습니다.

한림원에 대해 더 자세한 내용 보기



홈페이지

www.kast.or.kr

블로그

kast.tistory.com

포스트

post.naver.com/kast1994

페이스북

www.facebook.com/kastnews

KAST 한국과학기술한림원
The Korean Academy of Science and Technology

(13630) 경기도 성남시 분당구 돌마로 42(구미동) 한국과학기술한림원회관

Tel. 031.726.7900 Fax. 031.726.7909

이 사업은 복권기금 및 과학기술진흥기금 지원을 통한 사업으로 우리나라의 사회적 가치 증진에 기여하고 있습니다.

