

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2015.1.2.85>

JCCT 2015-5-9

## 원격의료서비스를 위한 의료법 관련 규제 개선방향

### Improvement of medical law regulations for telemedicine services

최정아\*, 정용규\*\*

Jung-Ah Choi\*, Yong Gyu Jung\*\*

**요약** 국내에서 원격의료에 관련한 연구개발 사업은 지난 20년 동안 약 70여 개가 진행되었다. 지방자치제도의 시행으로 각 지방자치체는 경쟁적으로 원격의료사업을 시도하고 있지만, 시범사업 후에는 사장되는 게 현실이다. 사업의 연속성을 유지할 수 없는 주요 원인의 하나로 원격의료에 대한 법적 제도적 지원이 전혀 이루어지지 않고 있는 실정을 꼽고 있다. 환자 및 정보가 먼 거리로 떨어져 있거나 시간적으로 많은 차이가 발생하는 등 여러 가지 문제로 인해 도달할 수 없는 경우 의료 정보 및 전문적 조언을 원격으로 제공하는 시스템으로, 환자 진료뿐만 아니라 의료행정, 의학교육, 자문과 의뢰 등을 포함하는 포괄적인 개념으로 쓰인다. 이에 본 논문에서는 원격의료의 법적인 규제현황을 살펴보고, 규제개선 항목과 쟁점사항을 분석한다.

**주요어** : 뇌경색, 동맥경화증, 고혈압, 당뇨병, 고지혈증

**Abstract** It has been reported that cerebral disease is the most leading to death as a single disease even though next to cancer in the most important cause of death in the country. Even if patients maintain a life without death, it will have to suffer from side effects such as hemiplegia and language disorders. In this paper, the symptoms and treatment of cerebral infarction cases are described through the medical dramas (The Third Hospital, The Brain) and movie (Amur). Even if there is the same stroke each drama or movie, depending on the previous history or current physical condition of the patient knew which treatment the law is different.

**Key Words** : Infarction, arteriosclerosis, hypertension, diabetes, hyperlipidemia

## 1. 서론

환자가 만일 의료기관을 방문하지 않고도 진료를 받을 수 있다면 누구나 대형병원 진료를 선호한다. 지금도 외래 비중을 급격히 높이는 대형병원이 원격진료를 통한 환자 수집을 가속할 가능성이 크다. 의원-병원 간 양극화와 불균형이 더욱 심화될 것이다. 병원-병원 간 경

쟁도 마찬가지다. 지방 환자는 대부분 수도권 대형병원을 이용하기 원한다. 그러나 시간과 교통비가 장애요소로 작용했다. 이것이 제거되면 수도권 쏠림현상이 심화되고 지방병원은 큰 타격을 받게 된다.

의원 간 경쟁도 다르지 않다. 정부는 의원급 의료기관 중심의 원격의료를 허용하므로 별다른 타격이 없을 것이라고 주장하지만 그렇지 않다. 원격의료에 집중하는

\*준회원, 을지대학교 의료IT마케팅학과

\*\*중신회원, 을지대학교 의료IT마케팅학과(교신저자)

접수일자: 2014년 12월 7일, 수정완료일자: 2015년 4월 6일  
게재확정일자: 2015년 4월 19일

Received: 7 December 2014 / Revised: 6 April 2015

Accepted: 19 April 2015

\*\*Corresponding Author: yjung@eulji.ac.kr

Dept.: Medical IT and Marketing Dept. of Eulji Univ.

의원이 환자를 쓸어가게 될 것이다. 노인 진료도 가족이 원격진료를 이용해서 대신받을 가능성이 매우 높다. 의료전달체계 붕괴의 가장 큰 위협성은 의료기관 붕괴로 인해 대면진료를 받을 곳이 없어진다는 것이다. 어렵게 경영을 유지하는 병·의원은 원격의료로 인한 충격을 흡수할 여력이 없다. 이런 병·의원이 사라진다면, 결국 노인들도 장비를 갖추고 원격진료를 통해서만 진료를 받을 수 있는 상황이 불가피해진다. 산업계의 입장에서 원격진료를 불허하는 의료법이, 관련 산업의 발전을 가로막는 대표적인 규제다. 해당 규정이 유헬스 산업에 대한 국내투자를 가로 막아 산업의 발전을 저해시키고 있다는 시각이다

## II. 원격의료의 사례

### 2.1 원격의료의 사례

원격의료의 사례로는 재택진료, 원격영상진단, 원격병리 및 인터넷을 통한 진료관리 등을 들 수 있다. 먼저 재택진료란 원격의료시스템을 구축한 의료기관의 프로그램을 활용하여 환자가 의료기관을 방문하지 않고 진료를 받을 수 있고, 환자에 대한 상담은 재택진료에서 가장 각광받을 수 있는 분야이다. 응용분야는 재택진료, 재택 응급처치, 재택종합검진 및 질병감시 등을 들 수 있다.

둘째, 원격영상진단은 PACS(의료영상 저장전송 시스템, Picture Archiving and Communication System)를 통해 타 의료원에서 촬영한 환자의 데이터를 의료수준이 월등히 앞선 의료원에 전송하여 그곳의 의료진에게 진단하도록 하는 방식이다. 원격 영상진단이 확산되기 위해서는 PACS가 구축되어야 하며, 앞선 의료진을 보유하고 있는 의료원간의 연계와 의료원간의 의료수가가 제정되어야 한다.

셋째, 원격병리(telepathology)는 수술에 있어서 절편냉동(frozen section)의 처리시간 감소, 병리학자들에 대한 접근성 증가 등과 함께 병리진단에 대한 의료진간의 상호작용과 교육에 활발히 적용되고 있다. 원격병리의 방법으로는 저장전송방식에 의한 정지화상법과 실시간 사용을 위한 비디오 현미경 법이 있다.

넷째, 인터넷을 통한 진료관리(e-Care)는 기존의 의료정보 웹사이트가 수동적인 정보만을 제공하였다면, e-Care는 진료의 연장선에서 진료관리를 제공하며 기존

의 병원진료를 그대로 유지하면서 이루어진다. 환자들은 의료진의 지시에만 따르지 않고 의사와 의견교환을 하고 보완대체요법 등에 대한 정보를 가지고 접근하고자 한다.

### 2.2 원격진료에 대한 규제

1988년 서울대병원에서 원격의료의 시범사업을 실시한 이후, 2002년에 의료법을 개정하여 원격의료개념을 도입하였다. 2003년부터 개정의료법이 시행되면서, 7개 지방자치단체를 중심으로 시범사업을 실시하였다. 원격의료시범사업의 결과를 분석하여 2010년에 의료인과 환자간의 직접적인 원격의료 가능하도록 원격의료실시 확대를 위한 의료법개정안을 국회에 제출하였으나, 임기만으로 폐기되었으며, 2013년 10월 29일 보건복지부에서는 다시 의료법 개정안을 입법예고한 상태이다. 한편, 2009년에는 국내시장의 경쟁심화에 따라 신시장 개척의 필요성이 제기되면서, 의료시스템의 수출뿐 만 아니라, 외국인 환자의 국내유치를 허용하였다.

현재는 의료인간의 원격의료만 허용되고 있으며, 의사-환자간의 원격의료는 보건의료 환경의 미성숙을 이유로 허용되지 않고 있다. IT기술의 발달, 융복합산업의 발달, 의료서비스산업과 의료기기시장의 글로벌화는 원격진료의 질적 수준을 보장할 정도에 이를 것이며, 병원 시설내 그리고 국내외의 구분 등의 장소적 규제를 넘어, 언제 어디서나 의료서비스를 받을 수 있는 원격의료 확대되어 갈 것으로 전망된다.

### 2.3 규제의 적용현황

지금까지 원격진료는 교도소나 섬, 벽·오지 등에서 시범적으로만 이용됐다. 그러다 보니 원격진료의 핵심이 대면진료를 대체하는 새로운 진료로 자리 매김 됐다. 의원급 의료기관 입장에서선 싼값에 마구잡이로 대면진료를 대체하는 원격진료가 양산돼 의료시장 혼돈에 빠질 것이라는 불안감을 갖기에 충분했다.

복지부는 현재 의료기관 변경시 MRI, CT 신규촬영에 따른 부담이 따르고 개인의 병력, 처방과정을 고려한 병원간 협진이 곤란함을 고려해 2013년부터 의료기관간 진료정보의 전자적 전송이 가능한 의료정보화 인프라 구축할 계획이다. 건강생활서비스(체성분 분석기, 혈압계 등을 통해 건강상태를 원격 관리하는 건강생활서비스)는 체중조절, 식단조절 등 일상생활의 건강을 유지하

기 위한 서비스이나 원격진료가 금지되는 의료행위와의  
 구분이 불명확해 IT활용이 저해되었다.

### III. 규제개선에 따른 고려사항

#### 3.1 원격조제 및 의약품 택배 발송

현행 약사법은 약국에서는 의약품 조제 및 판매만을  
 허용하고 의료기관은 의사의 처방에 따른 원격조제 및  
 배송을 금지하기 때문에, 지역적으로 고립되거나 거동  
 이 불편하여 원격의료를 받은 환자들이 원격지의사가  
 처방한 의약품을 별도로 구입하기에는 상당한 어려움이  
 있다.

의료법 제18조(처방전 작성과 교부)

① 의사나 치과의사는 환자에게 의약품을 투여할 필요가 있다  
 고 인정하면 「약사법」에 따라 자신이 직접 의약품을 조제할  
 수 있는 경우가 아니면 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 처  
 방전을 작성하여 환자에게 내주거나 발송(전자처방전만 해당된  
 다)하여야 한다.

②제1항에 따른 처방전의 서식, 기재사항, 보존, 그 밖에 필요한  
 사항은 보건복지부령으로 정한다.

③누구든지 정당한 사유 없이 전자처방전에 저장된 개인정보를  
 탐지하거나 누출·변조 또는 훼손하여서는 아니 된다.

④제1항에 따라 처방전을 발행한 의사 또는 치과의사(처방전을  
 발행한 한의사를 포함한다)는 처방전에 따라 의약품을 조제하  
 는 약사 또는 한약사가 「약사법」 제26조제2항에 따라 문의한  
 때 즉시 이에 응하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에  
 해당하는 사유로 약사 또는 한약사의 문의에 응할 수 없는 경  
 우 사유가 종료된 때 즉시 이에 응하여야 한다.

1. 「응급의료에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 응급환자를 진  
 료 중인 경우
2. 환자를 수술 또는 처치 중인 경우
3. 그 밖에 약사의 문의에 응할 수 없는 정당한 사유가 있는 경우

따라서 원격의료를 받은 환자에 대하여 원격지의사가  
 속한 의료기관의 의약품 조제 및 배송을 허용하거나, 전  
 자처방전을 통하여 원격지의사와 약국간의 협업에 의하  
 여, 보건의료취약지역에 거주하거나 거동이 불편한 환  
 자의 의약품 구입에 따른 문제를 해소할 필요가 있다.

약사법 일부개정법률안(의안번호 11139, 2011. 3. 11. 이종혁의  
 원 대표발의) 제23조의2(원격의료 처방에 관한 특례)

① 「의료법」 제34조에 따른 원격지의사가 환자를 대상으로  
 원격의료를 하고 의약품을 처방한 경우에는 해당 원격지의사가  
 속한 의료기관의 조제실에서 그 처방에 따른 의약품을 조제하  
 여 그 환자에게 배송할 수 있다.

② 제1항에 따라 원격조제 및 배송을 하는 환자의 범위, 처방  
 종류 및 배송방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

#### 3.2 보험수가와 의료과오 등

원격의료의 확대를 위하여 고려하여야 할 사항은 의료  
 체계와 조화된 원격의료의 범위와 의료과오의 책임, 시  
 설과 장비 등에 대한 신고절차 등을 규정할 의료법의 개  
 정뿐 만 아니라, 전자적 의료정보의 저장과 유통을 위한  
 플랫폼과 클라우드컴퓨팅관련 IT법, 정보통신 망과 단  
 말기 등에 관한 규제를 개선하여야 하고, 의료기기법, 전  
 자처방전과 조제 및 약품의 유통을 위한 약사법, 건강보  
 험수가의 결정에 관한 국민건강보험법 등의 개정의 수  
 반되어야 하며, 이에 대한 체계적인 조화를 이룰 수 있  
 는 검토가 이루어 져야 한다.

의료법 제23조(전자의무기록)

① 의료인이나 의료기관 개설자는 제22조의 규정에도  
 불구하고 진료기록부등을 「전자서명법」에 따른 전자  
 서명이 기재된 전자문서(이하 "전자의무기록"이라 한다)  
 로 작성·보관할 수 있다.

②의료인이나 의료기관 개설자는 보건복지부령으로 정  
 하는 바에 따라 전자의무기록을 안전하게 관리·보존하는  
 데에 필요한 시설과 장비를 갖추어야 한다.

③누구든지 정당한 사유 없이 전자의무기록에 저장된  
 개인정보를 탐지하거나 누출·변조 또는 훼손하여서는 아  
 니 된다.

#### 3.3 외국인 환자의 원격진료 허용

한국에서 1차 진료를 받은 외국인 환자의 경우에는 귀  
 국 후, 추가적인 진료 내지는 치료를 받고자 할 경우, 계  
 속적인 한국방문도 좋지만, 간단한 진료행위는 원격진  
 료로 해결함으로써, 외국인환자의 국내의료의존도가 높  
 아 질 수 있다는 것이다. 따라서 원격진료의 원격지의사  
 가 위치하고 있는 곳은 한국내의 의료기관 등일 수 있지  
 만, 외국인환자의 영상촬영이나 문진 등은 현지 외국에  
 서 수행될 수 있으며, 사용되는 의료기기는 국내 생산된  
 의료기기일 수 있도록 규정하고, 이러한 영상자료 등을

통하여 국내에서 원격지의사가 진료하도록 하는 것도 글로벌 헬스케어산업의 활성화에 도움이 될 것이다.

#### IV. 결론

복지부는 의사-환자간 원격의료의 허용은 의사와 환자간 장벽을 허물어 의료접근성을 높이고 국민 건강 향상의 효과가 나타날 것으로 기대하고 있다. 고혈압-당뇨 환자는 상시적인 혈압-혈당 정보제공 및 담당의사의 모니터링이 가능해지고 거동이 어려운 노인-장애인, 도서-벽지 주민은 보다 신속한 진료가 이뤄지며 수술-퇴원 후 집에 머무는 환자는 지속적인 육상 관리, 가정산소치료가 모니터링 등이 가능해진다는 것이다.

또한 현재 혈압-혈당 측정기 등의 의료기기가 개발되어 있으나 의사-환자간 원격의료에 금지되어 있어, 지속적으로 발전해온 정보통신기술과 융합발전에 한계가 있었다. 하지만 앞으로는 ICT기반 의료기기-장비의 개발 촉진에 예상되며, 원격의료를 허용하고 있는 국가에 대한 관련 기기 및 기술의 수출 확대에도 기여할 것으로 기대한다.

산업계의 입장에서는 원격진료를 불허하는 의료법이, 관련 산업의 발전을 가로막는 대표적인 규제다. 해당 규정이 유헤스 산업에 대한 국내투자를 가로 막아 산업의 발전을 저해시키고 있다는 시각이다. 산자부는 2007년 의료산업진흥위원회, 2009년 미래기획위원회, 2010년 의료법 개정 등 헬스케어 육성을 위한 범정부적 육성방안을 강력히 추진했으나 기술과 서비스 모형 개발은 상당히 진척된 반면, 의료법 등 제도적 제약으로 외국에 비해 선제적 시장을 창출하는데 실패했다"고 분석했다. 어려움이 많았다. 관계부처의 역할 분담과 이에 다양한 산업분야의 참여가 가능한 단·중기 투자방안을 선제적으로 제시해 헬스케어 신시장 창출 모멘텀을 확보해야 한다. 이는 의료취약지 환자들의 의료접근권 및 편의성을 향상하려는 국민보건향상의 점에서 조화로운 발전이 필요할 것으로 보인다.

#### References

[1] Ha Seok Rho, Ki Beom Shur, Jeung Hoon Lee, Jang Kyu Park, Sang Tae Kwak, Hoe

Kyung Jung, Telemedicine in Dermatology, Journal of Dermatology, 38(11), 1468-1474, 2000

노하석, 서기범, 이증훈, 박장규, 광상태, & 정희경. (2000). 원저/피부과 영역에서의 원격진료. 대한피부과학회지, 38(11), 1468-1474.

[2] Kyung Su Park, Dong Ho Cho, Journal of Telemedicine System, South Korea using broadband communication (ICT) 12 (9), 124-132, 1995

박경수, & 조동호. (1995). 초고속 통신망을 이용한 원격진료 시스템. 한국통신학회지, 12(9), 9.

[3] Ki Min Song, Seung Il Moon, Ho Young Choi, Tae Hyung Yoon, Young Min Song, A Study on the Systematic Improvement Plan for the Medical Tourism, Tourism Research Journal, 22(2), 203-222, 2010

송기민, 문승일, 최호영, 윤태형, & 송영민. (2010). 의료관광 활성화를 위한 제도적 개선방안에 관한 연구. 관광연구논총, 22(2), 203-222.

[4] Do Sun Song, Dong Gyu Jeong, Remote Diagnosis System Design through Internet, 2004 Summer Integration Conference,, 252-257, 2004

송도선, 정동규, 스, & 크얏려. (2005). 인터넷을 이용한 원격 진료시스템 개발. 한국정보기술학회 논문지, 3(2), 27-33.

[5] Moo Eob Ahn, Gi Hun Choi, A Developmental Process of Telemedicine, e-Health & u-Health, J Korean Med Assoc 52(12): 1131 - 1140, 2009

안무업, & 최기훈. (2009). 원격진료, 이헬스 및 유헤스로의 발전과정. J Korean Med Assoc, 52(12), 1131-1140.

- [6] Jang Il Kim, et al., “A study on the competitive structure of the market for the activation of telemedicine”, Journal of Information Technology and Marketing, 2권4호,1-8, 2014  
김장일, et al., “원격의료의 시장활성화를 위한 경쟁구조에 관한 연구”, Journal of Information Technology and Marketing, 2권4호,1-8, 2014
- [7] Yong Gyu , et al., “A Study on Telemedicine Service”, Service Research, 4 No. 2, 1-11, 2014  
정용규, et al., “원격의료 서비스의 쟁점사항에 관한 연구”, 서비스연구, 4권2호, 1-11, 2014