

# 원격의료 / u-Healthcare의 최근 동향과 보험사의 시사점

대한생명보험(주)

박용흠 부장

Implications of the insurance company and latest trends of Telemedicine, u-Healthcare

Park yongheum

Medical MBA

Korealife Insurance Company, Medical Department

## 序論

현재 우리나라는 IT산업, BT산업, NT산업 등 관련기술들의 발전으로 의료기술 발전이 가속화 되고 있다. 국민소득 증가와 의료기술의 발전으로 기대수명이 증가하고 질병치료와 같은 ‘필수의료’ 보다는 적극적이고 건강관리를 위한 비필수적이고 부가적인 ‘선택의료’에 대한 수요를 증가시키고 있다. 통계청 인구 추계자료에 의하면 우리나라의 인구 구조는 2006년 65세 이상 인구가 전체 인구의 9.5%를 차지하면서 고령화사회로 접어들었고, 2018년 노령 인구 비율은 전체 인구의 14.3%를 차지할 것으로 추정된다고 보고하고 있다. 65세 이상 인구가 증가한다는 것은 의료서비스 다소비 계층의 증가를 의미하는 것으로, 고령인구 증가에 따른 의료서비스 수요는 지속적으로 증가할 것이며 또한 정부 측면에서는 재정부담증가를 초래하여 국민건강보험의 재정악화 가능성을 배제할 수 없다.

정부는 의료비 억제정책과 다른 부족한 재원을 마련하기 위해 다각도로 정책을 마련할 것이고 보험자간 경쟁을 통한 효율성 제고 및 의료의 질 향상을 위해 관련법규도 계속적으로 개정할 것이다. 공공보험의 보장 수준과 의료서비스 수준은 국민의 다양하고 고급화된 의료수요를 충족시킬 수 없기 때문에 민간보험 수요는 한층 증가될 것으로 예상할 수 있다. 의료산업 또한 공급자 중심의 서비스에서 수요자 중심의 의료시스템으로 변화 될 것이고 보험사와 의료서비스의 관계는 점증적으로 연계되어 미국처럼 민간보험과 병원 그룹이 만나고 보험가입자들에 대한 서비스의 차별화도 본격화 될 것으로 예상된다. 그러므로 민간보험사는 최근 정부의 원격의료 활성화 정책과 원격의료 허용이라는 의료법 개정을 앞두고 빠르게 변화하는 정책과 의료환경변화에 맞춰 발전방향을 모색해야 할 시기가 되고 판단된다.

신상품개발, 마케팅, 언더라이팅과 클레임, 보험상품관리 등 어떻게 적용해야 하며 준비해야 하는지 신중히 검토하고 분석해 보기위해 Telemedicine과 u-Healthcare와 관련된 내용을 정리하였고 선진국의 사례와 최근 정부 정책동향 등의 현황을 파악하고, 보험회사에 미치는 영향과 시사점을 제시하고자 한다.

## 원격의료

의료(醫療)는 인간의 건강을 유지, 회복, 촉진 등에 대해서 사용되는 광범위한 의미이며, 진료(診療)는 의사가 환자를 관찰하여 진단하고 치료하는 일로 정의된다. 원격진료와 e-Health 그리고 u-Health는 법적으로 원격의료의 영역에 속하며 의료영역에 정보기술이 적용되어 원격의료라는 새로운 의료분야가 만들어 졌다.

### 1. Telemedicine

WHO(세계보건기구)는 원격医료를 개인과 지역사회의 건강 증진을 위해 의료서비스를 전달하고 의료전문가들은 질병과 부상의 진단, 치료 및 예방을 위한 정확한 정보를 교환하며, 연구와 평가뿐만 아니라 의료 공급자의 지속적인 교육을 위해 정보통신 기술들을 이용한다고 정의하고 있다.

의사가 전화나 무전기를 통하여 격지의 환자에게 응급처치를 지시하는 것도 초보적인 형태이기는 하지만 원격의료이다. 원격의료란 의사가 병원에서 환자를 보는 진료내용을 그대로 똑같이 서비스하는 새로운 전달기술로서 적재 적시 정적인에게 의료서비스를 전달하는데 이용되는 기술적인 수단에 불과하다.<sup>(1)</sup> 사전적 의미로는 각급 병의원, 진료기관, 약국 간에 구현되는 연계 네트워크로 병의원, 진료기관, 약국 간 정보교환은 물론 개인환자의 원격진료에 이르는 직접적인 의료서비스

접수 : 2010년 1월 4일 게재승인 : 2010년 1월 18일  
 교신저자 : 박용흠(yhpark@korealife.com)

를 제공하는 네트워크로 정의한다. 원격진료의 종류(세계 의사회)는 ① 원격지원(tele-assistance) : 의사와 지리적으로 고립되어 있거나 열악한 환경에 놓여 있으며, 현지 의사에게서 치료를 받을 수 있는 환자 사이의 상관관계 ② 원격감시(tele-monitoring) : 혈압이나 심전도 같은 의학적 정보가 환자로부터 의사에게 전자적인 방법으로 전달되는 것 ③ 원격상담(tele-consultation) : 환자가 인터넷을 비롯한 통신수단을 이용하여 의사로부터 직접 의료 정보를 얻는 것 ④ 의사와 의사 사이의 상호작용 : 환자와 물리적으로 함께 있는 의사와 의료상의 문제에 대해 특별히 전문성을 갖고 있는 것으로 인정되는 의사 사이에서 나타나는 것으로 분류하고 있다.<sup>(2)</sup> 의료법 제34조(원격의료)의 범주문은 의료인(의료업에 종사하는 의사·치과의사·한의사만 해당한다. 이하 “원격지의사”라 한다.)은 자신이 근무하는 의료기관 이외의 장소에 있는 환자를 대상으로 컴퓨터·화상통신 등 정보통신기술을 활용하여 진찰·처방 등 의료행위를 할 수 있다<sup>(3)</sup>(이하 “원격의료”라 한다).

## 2. e-Health

e-Health는 인터넷과 그와 관련된 기술들을 통해 전달되고, 개선되는 의료서비스 및 정보를 참조하는 의료정보과학, 공중보건, 관련 사업의 중심에서 떠오르는 분야이다. 넓은 의미로는 기술 개발 뿐만 아니라 정보통신 기술을 사용하여 국지적, 국부적, 전 세계적으로 의료서비스를 향상시키기 위한 심적 상태, 생각하는 방법, 태도 그리고 네트워크화 된 글로벌한 사고의 정도를 의미한다.<sup>(4)</sup>

e-Health는 의료 및 관련 사업절차의 접근성, 효율성, 효과성 및 질 향상을 위해 보건의료산업에서 적용하는 인터넷 및 그와 관련된 기술들을 말하며, 이는 환자의 건강상태를 향상시키기 위해 의료조직, 개업의, 환자 및 소비자들이 이용한다.<sup>(5)</sup> e-Health모형은 ① Content모형 : 웹을 통해 주로 건강과 관련된 정보를 제공하는 모형 ② Connectivity모형 : 정보시스템간의 연결 및 통합 ③ Community 모형(Communication) : 개인 간(P2P) 상호 메시지 및 정보교환을 통해 의사소통을 하거나 정서적인 도움을 주고받기 위한 e-커뮤니티를 구축 ④ Commerce 모형 : 전자시장을 통한 상거래, 건강 및 보건의료와 관련된 재화나 서비스의 쇼핑이 가능하도록 지원하는 것이며 온라인 약국, 전자시장 등 전자 상거래와 쇼핑을 포함한다. ⑤ Care 모형 : 웹을 기반으로 하여 건강관리 및 질병관리를 목적으로 한 어플리케이션으로 기존의 질병관리를 대체 하는 것이 아니라 질

병관리에 필요한 기능들을 강화시키는데 목적이 있다.<sup>(6)</sup>

## 3. u-Healthcare

u-Healthcare는 정보통신기술을 의료서비스에 접목하여 시간적·공간적 제약을 받지 않고 의료소비와 공급이 이루어지는 상황을 총칭하며 고객(환자)의 생체 및 행동정보를 실시간으로 측정, 전송, 저장, 분석할 수 있는 정보통신 기술과 의료기기의 발전으로 u-Healthcare의 상용화가 가능해 졌으며 개인의 건강정보가 전 생애를 통해 축적됨에 따라 의료서비스가 단발성 질병치료(Disease care)에서 평생치료(Life care)의 개념으로 확장되었다.

u-Healthcare로 인해 언제 어디서나 의료서비스를 자유롭게 이용하며 인구의 고령화와 만성질환의 증가로 u-Healthcare에 대한 요구가 더욱 증대될 것이다.

u-Healthcare의 서비스 패러다임의 변화를 살펴보면 1990년대까지는 개별 헬스케어의 시대였고, 이후 2000년대까지 공유 헬스케어로의 변화 과정을 거치면서 이 시기와 동시에 u-헬스케어시대로의 변화를 확인할 수 있다.(fig.1) 또한 헬스케어산업 미래의 목표는 전통적인 헬스케어에서 e-헬스케어(디지털)로 유비쿼터스를 적용한 u-헬스케어로 진입하여 인공지능의 u-헬스케어로 도달하는 것이다.(fig.2)

u-Healthcare의 서비스 유형은 u-Hospital군과 홈&모바일 헬스케어군 그리고 Wellness군 등 세 가지 유형으로 분류된다. u-Hospital군은 의료기관의 모바일화와 의료기관 간 네트워크 확대를 위한 사업이 핵심으로 비접촉식 인식시스템인 RFID를 환자, 의약품등에 부착하여 의료서비스의 오류를 막고 속도를 개선하며 온라인 및 모바일로 건강상담 및 전자처방전 서비스를 제공하거나 의료소외지역에 이동형 병원이 의료서비스등을 제공하는데 유비쿼터스 솔루션(Smart Card, Wireless Communication, PDA, RFID등을 활용하여 Anytime, Anywhere Computing환경을 제공)을 병원정보시스템(HIS,Hospital Information System)에 접목하여 의료진 및 환자의 편의를 극대화 시킨 시스템이다.

홈&모바일 헬스케어군은 노인 및 만성질환자를 위한 원격 환자 모니터링서비스가 주요 유형으로 만성질환자의 혈당, 혈압 등 생체정보를 가정, 요양원 등에서 측정된 후 운동·식

(1) 신문근; 원격의료의 법제화 방안 연구. 국회사무처 법제실. 2001

제인용 : 고희정, 유태우 “일차의료 중심 원격의료” 서울대학교 의과대학 가정의학교실

(2) 지주홍등; 의료정보화산업의 활성을 위한 법제로 정비방안 연구. 정보통신정책 연구원 정책연구. 2003

(3) 보건복지가족부 입법예고 '09.7 / 규제심사완료 '09.11 / 국회제출 '09.11

(4) G Eysenbach / What is e-health? J Med Internet Res. 2001;3(2):e20

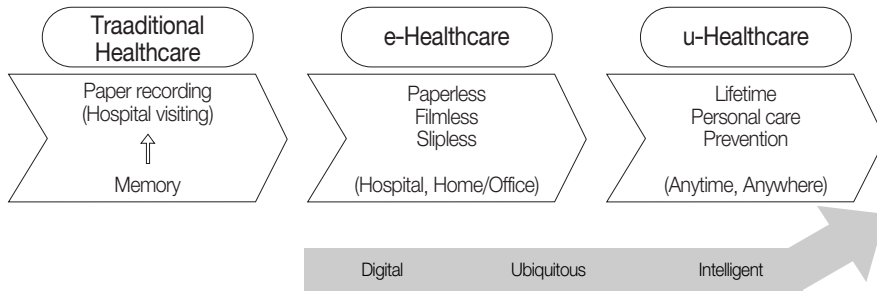
(5) HIMSS / E-Health SIG white Paper. 2003

(6) 정영철 등. e-Health 시범사업모델연구. 한국보건사회연구원. 2005

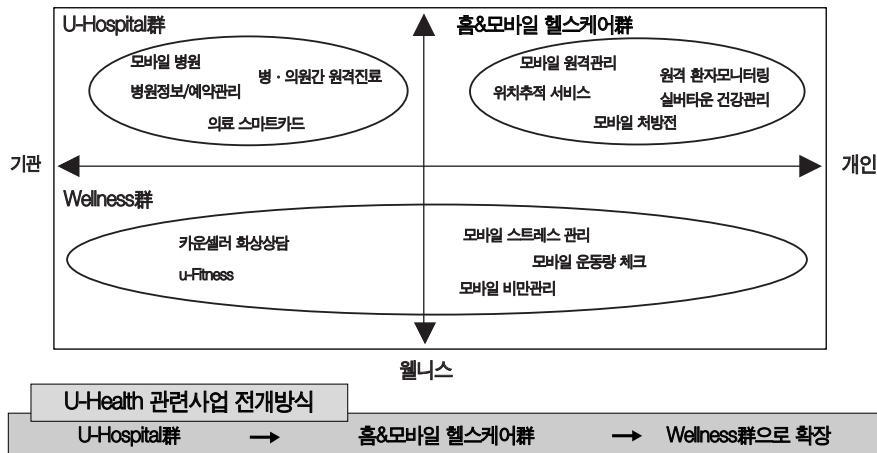
가. u-Healthcare서비스 패러다임의 변화(fig.1)

구분	~1990年代 개별 헬스케어	~2000年代 공유 헬스케어	2000年代~ u-헬스케어
진료방법	병원진료 방문진료	병원진료 방문진료 원격진료	인텔리전트 진료 원격진료 지속적, 실시간 진료
진료장소	병원	병원, 가정	언제, 어디서나
진단방법	Out of Patient Testing(OPT) : 개인진단시스템으로 개인용 기기를 이용한 지속적인 진단 및 진료 시스템	Point Care Testing [POCT] : 현장 진단 시스템으로 현재의 생체 측정기 등을 이용해 진단하는 시스템	Personal Care Testing[PCT] : 환자가 병원 등에 가지 않고 직접 의사등을 통하지 않고 진단 받는 시스템
분석방법	단일분석	단일분석	다중, 종합적 분석

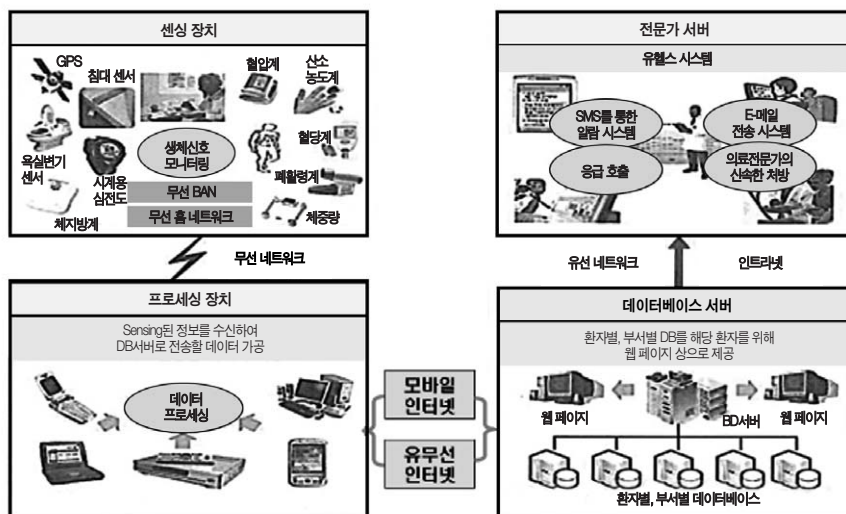
나. Future Goal for Healthcare (fig.2)



다. u-Healthcare 서비스 유형 (fig.3)



라. u-Healthcare 기술 흐름도 (fig.4)



이·투약 등 원격서비스를 제공하여 질병을 지속적으로 관리하는 것이다. Wellness군은 질병의 치료보다는 건강의 유지 및 향상을 위해 제공되는 서비스로 운동량, 칼로리 섭취량, 스트레스 등을 휴대폰 등을 이용하여 언제 어디서나 관리되는 것으로 서비스가 확대되고 있다.(fig.3) 이러한 u-헬스케어의 서비스의 기술적인 흐름은 생체신호를 모니터링 하는 무선 BAN과 무선 홈네트워크 기술이 각각의 프로세싱 장치에 의하여 제어되고 DB서버로 전송할 데이터가 프로세싱되어 모바일인터넷 및 유무선인터넷이 데이터베이스서버에서 각 DB를 분류하여 전문가 서버에서 유헬스시스템으로의 흐름을 볼 수 있다.(fig.4)

#### 4. 선진국의 Healthcare 서비스 제공기관 사례

##### 가. 일본의 사례

###### - 일본의 공공기관 사례 : 아이치 건강프라자

아이치 건강의 숲 건강과학종합센터(일명:아이치 건강프라자)는 1997년 10월에 개원하였으며 재단법인 아이치건강증진진흥사업단이 운영하고 있다. 보건, 의료, 복지, 행복을 추진하는 종합시설로서 총 5개의 존으로 건강존, 운동존1, 운동존2, 연구존, 건강숲 산보길존으로 구성되어 있다. 건강존은 건강증진과 생활습관병을 예방하고 운동존1은 건강숲공원으로 스포츠 및 레크레이션 시설을 제공한다. 운동존2는 건강숲공원의 물과 자연을 이용하여 즐길 수 있는 공간으로 제공된다. 연구존은 국립장수의료센터 등 노화, 노인병 연구 등 보건의료연구를 한다. 건강숲 산보길존은 조깅, 워킹코스 등 다양한 코스를 제공한다. 아이치 건강프라자는 건강서비스로서 건강도평가, 건강증진교실, 헬스업코스 영양교실, 건강공개강좌, 건강과학교실등을 제공하고 있다.

###### - 일본의 민간기관 사례 : 메이지야스다 생명보험상호회사

Health Care Total Support Company. Ltd로 2005년 4월에 설립되었으며 질병예방서비스와 상담서비스 그리고 검사서비스를 제공하고 있다. 질병예방서비스로 생활습관병이나 만성질환의 예비군환자에 대하여 의사의 지도하에 개개인의 질병리스크나 질환에 맞도록 생활습관개선의 목표계획을 설정하여, 전문성이 높은 보건사나 간호사에 의해 정기적인 서포트콜(전화)를 통하여 개입(중재)을 행하여 생활습관병과 만성질환의 발병중중화 예방을 도모한다. 상담서비스는 24시간 건강 상담과 메디칼 핫라인24, 24시간 임신부 육아상담서비스, 건강한 아이라인24, '알레르기 전문의' 예약상담서비스, '암전문' 예약상담서비스, 전문의 정보안내서비스 등을 한다. 검사서비스로 암 조기발견 정밀검사(PET)와 건강검진과 원격검진 등을 제공하고 있다.

###### - 일본의 민간기관 사례 : 메디칼 피트니스

Medical Corporation Kenseikai로 2005년 Medical Fitness

SUBARU 개설되었으며 'Healthy Japan 21'의 건강가꾸기 정책에 연계한 형태로 메타볼릭증후군의 예방, 개선을 주과제로 운동, 영양(식생활), 휴양 등 건강가꾸기 증진사업의 테마로 전개하고 있다. 생활습관병의 예방 개선, 건강유지, 건강증진을 목적으로 건강운동지도사나 스포츠 트레이너들이 서비스를 제공하고 있다.

##### 나. 미국의 사례

###### - 미국의 민간기관 사례 : Healthways(건강관리전문회사)

Healthways는 종합적인 건강관리와 치료를 지원하는 회사로 1981년 설립당시 병원을 소유하고 관리하고 있었으며 미국의 테네시 네쉬빌에 위치하고 있다. 약 4,000명의 보건학전문가, 의사, 간호사, 운동처방사, 영양사, 전문경영인, 일반행정직원 등의 인력을 보유하고 있으며 Healthways는 Health Support(Health Promotion, 건강증진)과 Care Support(Disease Management, 질병관리)를 서비스하고 있는데 Health Support로 Fitness Program과 Wellness Program, Alternative Medicine, HRA(건강위험평가), 금연프로그램, 건강정보제공, 생활습관 교정, 모자보건서비스, 재가방문, 직장방문, 온라인관리등을 제공하고 Care Support로 천식, 요통 당뇨병, COPD, CRF, 비만, 말기암, 방문간호, 재가환자, 의료장비 및 보장구 대여, 온라인 관리, 소속병의원 연계 관리를 제공하고 있다. 주요 고객으로는 병원과 민간의료보험회사가 있고 제약사, 회사 피고용인과 정부 등이 있으며 서비스 수혜자는 대략 2,700만명 정도 되며 연매출 미화 600만달러 정도되며 1991년에 나스닥에 상장되었다.

- 미국의 민간기관 사례로 온라인 건강관리회사로 WebMD와MFA가있는데 www.webmd.com과 www.medical-fitness.org로 운영되고 있다.

#### 5. 원격의료의 최근 정부 정책동향

##### 가. 국무총리실(자료:국무총리실 보도자료 2009.5.25)

3대 분야 17개 신성장동력에 향후 5년간 24.5조원 투자를 하며 신성장동력 종합 추진계획을 확정하였고 총 200개 세부과제를 추진할 것으로 발표하였다. 3대 분야로 녹색기술산업분야 6개 첨단융합산업분야 6개 고부가 서비스분야 5개로 나누는데 글로벌헬스케어는 고부가 서비스 분야의 13번째로 11개의 부문별 과제를 포함하고 있다. 고부가 서비스 분야로는 u-러닝, u-헬스, MICE, 융합관광 등 융·복합화를 통해 새로운 서비스산업이 창출될 수 있도록 각종 법·제도 개선, 시범사업 실시, 인프라 구축, 핵심 기술개발 등으로 추진이 될 것이고 그중 2009년도에는 의사와 환자간 원격진료허용, 의약품 배달판매 허용 등 의료법·약사법 개정이 추진중이며 u-헬스 촉진을 위한 의료법 및 약사법 개정을 앞두고 있다.

나. 기획재정부(자료:기획재정부 신성장동력 고부가 서비스 산업 세부추진계획 발표 2009.5.27)

정부는 지난 2009년 1월 13일 선정 발표한 '3대 분야 17개 신성장동력'에 대한 후속조치로, 구체적 추진을 위한 세부 실행 계획인 『신성장 동력 종합 추진계획』을 5월 26일 확정하였다. 복지부 주관으로 법무부, 문화부, 지경부의 협조로 u-Healthcare 세부추진계획을 발표하였는데 의료취약지역 등을 중심으로 시범사업을 조기 실시하고 이후 만성 질환에 대해서는 원격관리 서비스를 전국으로 확대할 계획이며 민간 참여 활성화를 위한 법·제도 정비 및 「u-헬스 활성화 종합계획」을 수립할 것이다. 특히 의사와 환자간 원격진료 허용 및 의약품 배달판매 허용, 의료사고 책임주체 명확화 등이 포함된다.

또한 u-헬스 원천 기술개발, 표준·인증제 도입과 국제표준화 지원과 전략분야(질병원격 모니터링, 조기진단, 건강관리) 상용화모델 발굴 지원과 해외거주 국민과 해외환자에 대한 원격의료 서비스를 제공할 계획이다. 또한 고부가 서비스 산업분야 7개의 Star Brand(외국인환자유치/u-Health/u-러닝/녹색금융상품/CT와 차세대 융합형 콘텐츠/공개SW 및 임베디드/MICE산업) 중 u-Health는 초기단계에도 불구하고 첨단 IT기술을 바탕으로 높은 경쟁력과 성장 잠재력을 보유하고 있기 때문에 스타브랜드로 선정되었으며 산업 활성화를 통해 글로벌 헬스케어 강국으로 도약한다는 비전및목표를 설정하고 법·제도 정비로 산업기반 마련을 위한 법령개정 및 표준을 확립하고 u-헬스 관련 시스템 및 서비스 모델 개발로는 u-헬스 센서·시스템 핵심기술 및 서비스 플랫폼 개발 이를 바탕으로 질병 원격모니터링, 조기진단, 건강관리등 '3대 전략분야'에 대한 상용화 모델을 개발하고 u-헬스를 활용한 해외의료서비스 시장 진출을 위하여 '글로벌 u-헬스 의료센터' 구축을 지원하는 추진전략을 수립하고 있다.

다. 보건복지가족부 (자료:보건복지가족부.의료산업육성정책 2009.11)

- 건강관리서비스 제도화

금연, 절주, 식이, 운동 등 생활습관을 개선하여 스스로 건강을 증진 하도록 평가, 교육, 상담등을 제공하는 서비스로 미국은 2006년 2.1조 달러에서 2016년 4조 달러까지 성장을 예상하고 있는 제도이며 의료기관이나 민간기업의 서비스 제공이 가능도록 법적 근거 마련을 추진할 것이며 이를 위해서는 서비스의 범위, 전달체계, 가격 등에 대하여 사회적 합의를 염두에 두고 있다. 취약 계층 지원으로 기존 보건소의 건강보건의사업은 동일하게 시행하며 경제적 여건으로 서비스 이용이 어려운 취약계층에 대해서는 바우처 제도 등 별도의 지원방안으로 실시할 것을 검토 중이다.

- 원격 의료 활성화

의학적 위험성과 대형병원 환자편중, 의료남용 등 부작용을 고려하고 재진환자로서 지리, 환경, 신체적 이유 등으로 의료 접근성이 상대적으로 떨어지는 450만명에 가깝게 예상되는 환자들을 대상으로 원격 의료를 제한적으로 허용하는 방침으로 기대효과로는 원격모니터링이 가능해 집에 따라 의료비 절감 효과가 발생되며 보건산업진흥원의 추정자료로는 병원 이용에 따른 교통비, 대기시간 등의 절감으로 사회적 편익이 연간 2,589억원 발생될 것으로 예상하고 있다.

이에 u-Healthcare 산업발전기반 조기 확립으로 의료법 등의 법 제도 개선과 표준인증체계확립, 전문인력 양성등 국내시장 형성촉진 및 국제 경쟁력 강화 방안 마련으로는 u-Health의료 센터지정운영과 산업화 지원센터 설립 그리고 해외시장 진출 등의 제도적 지원 방안을 계획하고 있다.

※ 원격의료 관련 의료법 개정안

〈부내 규제심사완료 09.11, 11월경 국회제출 예정〉

현행	입법예고안(입법예고 후 수정안)
제 18 조(처방전 작성과 교부) ① (생략) 〈신설〉	제 18 조(처방전 작성과 교부) ① (현행과 같음) ② 제1항의 규정에도 불구하고 의료인이 제34조 제1항에 따라, 원격의료를 행한 경우에는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 방식으로 처방전을 내주거나 발송을 할 수 있다. 1. 환자의 배우자, 직계 존비속 등 보건복지가족부령으로 정하는 방에 따라 환자의 대리인에게 처방전을 내주거나 발송 2. 환자가 지정하는 약국으로 처방전을 발송 3. 의료기관과 약국 간 전자처방전을 전송하는 업무를 수행할 수 있도록 대통령령으로 정하는 방에 따라 관계 전문기관 또는 단체에 보건복지가족부령으로 정하는 바에 따라 처방전을 발송
제 34 조(원격의료) ① 의료인(의료업에 종사하는 의사·치과 의사·한의사만 해당한다)은 제 33 조 제 1 항에도 불구하고 컴퓨터·화상통신 등 정보통신기술을 활용하여 먼 곳에 있는 의료인에게 의료지식이나 기술을 지원하는 원격의료(이하 "원격의료"라 한다)를 할 수 있다. 〈신설〉	제 34 조(원격의료) ① 의료인(의료업에 종사하는 의사·치과의사·한의사만 해당한다. 이하 "원격지의사"라 한다)은 자신이 근무하는 의료기관 이외의 장소에 있는 환자를 대상으로 컴퓨터·화상통신 등 정보통신기술을 활용하여 진찰·처방 등 의료행위를 할 수 있다(이하 "원격의료"라 한다.) 다만, 원격지의사는 환자상태측정 등 의학적으로 필요한 경우에는 환자에게 의료인의 지원을 받도록 요청할 수 있다. ② 제1항에 따라 원격의료를 받을 수 있는 자는 「응급의료에 관한 법률」제2조에 따른 응급환자 및 원격지의사가 의학적으로 위험성이 없다고 판단한 재진환자 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자로서 세부적인 기준은 대통령령으로 정한다.

현행	입법예고안(입법예고 후 수정안)
〈신설〉	⑤ 원격의료를 행하려는 원격지의사가 소속된 의료기관 개설자는 보건복지가족부령으로 정하는 바에 따라 시장·군수·구청장에게 신고하여야 한다.
〈신설〉	⑥ 누구든지 정당한 사유 없이 원격의료 관련 개인 정보를 탐지하거나 누출·변조 또는 훼손하여서는 아니된다.

현행	입법예고안(입법예고 후 수정안)
② 원격의료를 행하거나 받으려는 자는 보건복지가족부령으로 정하는 시설과 장비를 갖추어야 한다.	1. 도서·벽지 등 의료기관까지의 거리가 먼 지역에 거주하는 자 2. 교정시설의 수용자·선박탑승자 등 의료기관 이용이 제한되는 자 3. 국가보훈대상자·장애인·노인 등 거동이 불편하여 의료기관 이용이 어려운 자 4. 가정간호 환자 등 의료기관 외의 장소에서 지속적인 치료와 관리가 필요한 자
③ 원격의료를 하는 자(이하 "원격지의사"라 한다)는 환자를 직접 대면하여 진료하는 경우와 같은 책임을 진다. 〈단서 신설〉 〈신설〉 〈신설〉 〈신설〉	③ 장비  ④원격지의사  다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러지 아니하다.
④ 원격지의사의 원격의료에 따라 의료행위를 한 의료인이 의사·치과의사 또는 한의사(이하 "현지의사"라 한다)인 경우에는 그 의료행위에 대하여 원격지의사의 과실을 인정할 만한 명백한 근거가 없으면 환자에 대한 책임은 제3항에도 불구하고 현지의사에게 있는 것으로 본다.	1. 환자가 원격지의사의 지시를 따르지 않은 경우 2. 환자가 제3항에 따른 장비를 갖추지 않은 경우 3. 환자가 갖춘 장비의 결함으로 인한 경우 〈삭제〉

라. 원격의료의 정책동향 (대한의사협회 2009.10 기준)

“원격의료” 법률개정안에 따른 대한의사협회의 입장은 의료법 개정을 기회로 단일보험자체계에서 다보험체계로의 전환 및 강제지정제 폐지등의 의료계 숙원 사업을 이루기 위한 초석을 마련하고 의료전달체계를 확립함으로써 대형병원으로의 환자쏠림현상 및 1차 의료기관의 붕괴를 방지한다는 구상으로 복지부의 u-Health사업 추진에 대해 본회의 선제적 개입으로

유리한 고지를 선점하며 원격의료를 통한 새로운 의료서비스 영역 창출로 1차의료기관의 경영 수지 개선을 꾀하고 의료취약계층에 대한 의료서비스 접근성을 제고해 국민의 건강증진을 위한 편익 제공을 통한 의료이용을 제고 하는 것이다.

법률개정안에 따른 대한의사협회의 향후 대책은 새로운 영역을 창출해 의료계의 파이를 키우기 위해 준비를 할 것이며 복지부의 입법예고는 끝난 상황이지만 복지부와 지속적인 협의, 규제심사, 법제처 심사 등과 정부의 입법과정과 국회 입법과정에서 협회의 의견을 전달 할 수 있는 기회는 충분히 있으므로 회원들의 의견, 관련 전문가 의견을 지속적으로 수렴·반영하도록 하여 원격의료를 통한 의료의 시너지 효과를 극대화하고 부작용은 최소화 하는 것에 만전을 기하고 있다.

언론자료를 보면 2009년 9월29일 원격진료보험급여방안으로 13회 심평 포럼에서 협회관계자는 “원격의료 논의를 진행함에 있어 다소 섭섭한 점이 있으며, 원격의료주체가 의료인임으로 의료인을 배제하고 일을 추진하는 것은 바람직하지 않다. 원격의료는 의료서비스를 제대로 받을 수 없는 사람들에게 잘 제공하느냐가 중요하고 국가가 비용을 부담해서라도 효율적인 원격의료를 시행해야 한다.”고 밝혔고, 10월 8일 원격진료 순회 설명회에서의 또 다른 협회관계자는 “원격의료는 의원급 의료기관에서 실시해야 하며 원격의료 도입을 계기로 의료전달체계를 확고히 해야 한다는 것이 기본 입장이다.

이번 설명회는 원격의료에 대해 회원들에게 설득이 아닌 설명을 드리는 자리다. 원격 의료는 대세이므로 이를 막기 보다는 동참하면서 의사들이 주도해 나가야 할 뿐 아니라 의원급 의료기관에서 실시해야 한다. 이를 계기로 의료전달체계를 확고하게 하고 왜곡된 의료공급구조를 바로 잡는 일을 경주해야 한다.”고 밝혔다.

11월 6일 언론자료는 “의사-환자간 원격진료 백지화 해야”라는 제목의 기사가 보도 되었다. 의학적 안전성 미비·개원가 몰락 초래/의협, 의료법 개정 반대 의견서 복지부 전달이 주된 내용이며 인터뷰 내용으로는 “원격의료라는 시대적 흐름에는 공감하나 의사와 환자간 ‘원격의료’라는 법 개정은 반대한다.”며 이 제도는 충분한 검토와 시범사업이 반드시 선행돼 안전성을 확보해야 원격의료 시행 주체인 의사들과 그 대상인 국민들이 긍정적으로 수용할 수 있어 원격의료가 안정적으로 정착할 수 있을 것이다.” 대신 “현행 의료법에 규정된 의료 접근성을 강화하고 원격 모니터링 및 상담을 통해 원격의료가 대면진료의 보완제로 역할을 할 수 있도록 하는 것이 필요하다.”고 밝혔다.

6. 보험회사에서의 시사점

2007년 국민건강영양조사에 의하면 우리나라의 65세 이상 노인의 만성질환 유병률은 고혈압 56%, 고콜레스테롤증 19%, 당뇨병 16%로 매우 높으며, 여기에 심뇌혈관 질환의 유병률도 한층 높아져 10만명 당 뇌졸중 7,670명, 심근경색증 3,820명이 발병하는 것으로 조사되었다. 만성질환의 증가와 질환 관리실패로 인한 합병증 유발은 사회·경제적 부담을 증가시켜 문제화되고 있는데, WHO는 2005년도에 만성질환 중 뇌혈관 질환의 80%는 예방이 가능한 것으로 발표하고 있다. U-Healthcare로 이러한 질환들을 예방할 수 있다면 보험사의 사차익 증대를 기대할 수 있으므로, 충분한 시장성과 수익성이 예견되는 u-Healthcare야말로 민간 보험사에서 사회에 공익을 실천하고 더불어 수익을 창출하는 새로운 시장이 될 수 있을 것이다.

이렇듯 보험목적으로 새로운 시장이 형성된다는 것은 u-Healthcare가 보험사에 긍정적으로 작용한다는 것을 의미한다. 건강관리서비스를 통한 질환 발생의 사전 예방이 가능해짐에 따라 보험급여의 지급 감소 등 사차익이 개선될 수 있다는 것, 기대수명 증가로 장기 노후 건강관리에 대한 관심이 고조되어 민영건강보험에 대한 지속적인 수요가 증대될 수 있다는 점도 보험사로 볼 때 플러스 요인이 될 수 있다. 이로 인해 해외 건강 보험사들은 손해를 완회시키고 고객 건강관리의 수요와 니즈를 충족시키는 u-Healthcare를 적극 활용하고 있다.

반면에 부정적인 측면도 있는데, 질환의 조기 발견에 따른 보험금 지급 발생건수가 증가되고, 질환에 대한 예측이 일반화되어 역선택의 위험이 증가될 수 있다는 것이다. 또한 평균 수명 증가에 따른 생존 급부금이 증가 될 것으로 예상할 수 있다. 이는 건강보험 시장의 양적인 성장에도 불구하고 높은 손해율로 인해 시장 성장의 위협으로 작용할 수 있으므로 적극적인 손해율(위험률) 관리가 필요할 것이다.

이런 긍정적인 면과 부정적인 면을 가진 u-Healthcare를 보험회사에 도입 할 때는 다음의 사항에 대해서 반드시 고려되어야 한다.

첫째, 기존 상품에서 특정 질환 분류에 해당하는 질환으로 원격의료를 이용하여 치료 관리를 받는 경우에 보장 여부 및 그 보장 범위는 어디까지로 한정해야 하는지 고민해야 한다. 이 때 현재 보험약관에 한국표준질병사인 분류표 개정 이후 해당하는 질병 이외의 약관에 해당하는 질병이 있는 경우에는 그 질병도 포함하는 것으로 되어 있다는 것을 염두에 두어야 할 것이다.

둘째, 민영 실손의료보험의 원격의료에 대한 보장 범위와 보장 급부는 어떻게 해야 할까? 원격의료가 보건의료서비스 전달

체계의 한 기제(Mechanism)와 기법(Technique)임을 고려할 때 보장급부로 현물급부를 적용해야 마땅하지만 이는 원격의료가 법적으로 의사와 환자간 임상의료와 IT 기술로 통합된 새로운 방법의 진료범위로 인정되어야 가능하다. 보장 범위는 사회보험(공보험)인 의료보험의 원격진료에 대한 보험급여 기준으로 한정하는것이 타당할 것으로 보인다.

셋째, 원격의료 질병위험의 언더라이팅과 클레임 문제이다. 원격의료에 의하여 관리하는 질병 또는 질병에 대한 원격처방 사실이 보험자에게 계약전 알릴 의무사항인지 검토해야 하며, “알릴의무” 사항이라면 상법상 “고지의무”와 동일하므로 청약시(건강진단을 받는 경우에는 건강진단 시 포함) 청약서에서 질문해야 한다. 이렇게 질문함으로써 계약자 또는 피보험자가 고의 또는 중대한 과실로 인하여 보험금 지급사유 발생에 영향을 미치는 계약전 알릴의무를 위반한 때에는 보험금 지급사유 발생여부에 관계없이 회사는 계약을 해지할 수 있는 “계약전 알릴의무 위반의 효과”가 발생할 수 있다. 또한 원격의료의 신체적 위험요소(과거력 및 현증 등)의 정보의 언더라이팅 적용 여부 및 그 기준을 수립해야 할 것이다.

그리고 클레임 발생 시 계약전 알릴 의무 위반에 해당하는지 여부를 파악해야 하고, 계약전 알릴의무 위반을 주장하려면 알릴의무에 중요한 사항이라는 것을 명시하여 분쟁의 여지가 없도록 해야 할 것이다.

넷째, 원격의료 서비스를 보험 목적으로 하는 신상품 개발 여부이다. u-Healthcare를 보험 목적으로 하는 새로운 시장이 형성되므로 건강관리 서비스 보장 상품 개발과 원격의료 보장 상품을 동시에 개발해야 할 것이고, 보험사는 그 효과로 u-Healthcare와 보험상품의 연계를 통해 고객의 다양한 니즈에 부합하는 서비스를 제공하는 동시에 업무의 다각화, 신상품 개발 등으로 이익 실현과 지속적 위험률 관리로 비용 지출 감소를 기대할 수 있을 것이다.

2010년 보험시장은 생보사의 상장, 퇴직연금 활성화, 녹색금융 활성화 지원, 보험계약 전매제도 검토, 다양한 상품 허용(사업비 후취 상품, 환급금이 없는 저렴한 보험상품, 현금 흐름 방식의 보험료 산출제도 도입) 등의 정책으로 치열한 영업 경쟁 구도가 예상된다. 그 경쟁 속에서 보험사는 장기적으로 의료서비스의 관계를 조속히 정립하고 u-Healthcare를 통해 보험사의 영업이익 및 사차익 등의 수익 창출과 국민들의 건강한 삶의 질을 향상시켜 사회비용을 감소시키는 역할을 해야 할 것이다.

## 참고문헌

1. 신문근. 원격의료의 법제화 방안 연구. 국회사무처 법제실. 2001
2. 지주홍등. 의료정보화산업의 활성을 위한 법제로 정비방안 연구. 정보통신 정책 연구원 정책연구. 2003
3. 보건복지가족부 입법예고 '09.7 / 규제심사완료 ' 09.11 / 국회제출 '09.11
4. G Eysenbach/What is e-health? J Med Internet Res. 2001;3(2):e20
5. HIMSS / E-Health SIG white Paper, 2003
6. 정영철 등. e-Health 시범사업모델연구. 한국보건사회연구원. 2005
7. 국무총리실 보도자료 2009.5.25
8. 기획재정부 신성장동력 고부가 서비스산업 세부추진계획 발표 2009.5.27
9. 보건복지가족부. 의료산업육성정책 2009.11
10. 대한의사협회 2009.10