

미래 의료의 방향과 심사평가원의 역할



김소윤 교수
연세대학교 의과대학

1. 미래 사회와 의료의 변화 방향

최근 미래가 중요한 화두가 되고 있다. 지구환경변화와 과학기술발전에 따라 현재 상태에서는 상상도 못할 일들이 가까운 미래에 일어날 것이 예상된다는 미래 보고들이 많다. 이러한 미래의 보고들은 여러 미래학 책들과 공상과학영화 등에 등장하여 우리에게 매우 친근하고 익숙하게 다가온다.

가. 미래 사회의 변화 방향

미래사회에서 가장 중요하게 예측되고 있는 것은 지구환경이 인류가 살기에 좋지 않게 변화될 가능성이다. 지구온난화, 물 부족, 자원부족, 인구증가 등으로 공룡들이 멸종했듯이 인류도 지구환경변화에 따라 멸종의 위기가 올 수 있다는 것이다(제임스 마틴, 2009). 이를 피하기 위해서는 우주 공간 중 우리 인류가 살기에 적합한 환경을 만들어서 이동하든지, 아니면 기존의 행성 중 지구환경과 비슷한 곳으로 이동하여야 한다는 공상 과학 같은 이야기들이 종종 나온다.

또 다른 미래의 예측은 컴퓨터가 고도로 지능화되어 인간이 컴퓨터시스템에 의해 지배당하는 사회가 곧 온다는 것이다. 또 인간 뇌 기능을 향상시키기 위해서는 뇌 회로를 개조하거나 컴퓨터와 연결하여 지식을 업로드 시키는 등이 가능하게 된다는 것이다. 영화 매트릭스

에서는 컴퓨터 시스템에 의해서 에너지원으로 활용하기 위하여 재배당하고 있는 인류가 등장한다. 그리고 나노과학과 바이오 의과학 기술의 발전으로 인간의 기능이 개조되며, 생명 연장과 노화 방지 등이 보편화된다는 것이다.

이와 더불어, 저출산 고령화 사회로 진입함에 따라 고령화를 막을 수는 없지만 노인들과 전체인구가 건강하게 생산활동을 할 수 있도록 유도하고 직장과 사업장 등에서의 건강관리 측면이 부각될 것이다.

추가적으로, 3D 프린터 등의 새로운 기술을 통한 제조업 및 의료기술에 대한 혁명적 변화가 발생할 것이다. 특히 3D 프린터는 무서운 물건이나 상품을 들고 다니지 않고 직접 개인에게 맞춤형 형태로 제공되는 방식을 통해 개인 맞춤형 공산품이나 의료재료 등의 산업화에 앞장설 것이며 개인 맞춤형 음식 등을 통해 각 사람에게 맞는 칼로리 및 건강 밸런스 등을 맞춘 음식까지 공급할 수 있는 방향으로 발전해 나갈 것이다.

나. 미래 의료의 변화 방향

이러한 미래 예측 보고서와 영화들이 그리는 미래 사회에서 첨단 의학기술의 발달과 이로 인한 인류 생활의 변화는 매우 중요한 의미를 가지며 비중 있게 그려지고 있다. 2030년 또는 그 이후의 미래 사회 변화에 대한 보고서에서 미래의 의료는 어떻게 예측하고 있으며, 그러한 예측을 바탕으로 우리의 건강관리 체계가 어떻게 변화할 것인가를 예상하고 이를 준비해 나가는 것은 매우 중요하고 의미 있는 일이 될 것이다.

미래의 의료환경의 주요한 변화는 건강관리 보건의료시스템의 개인화다. 개인 의료 발전에 중요한 역할을 하는 스마트폰에서부터 애플리케이션, 클라우드에 이르기까지 모든 영역에 걸쳐 급격하게 발전하는 기술로 인해 예상보다 빠른 속도로 향상되었다.

또한 건강관리 또는 질병관리의 양상이 진단과 치료 중심에서 예방으로 옮겨가고 있다는 점이다. 이러한 노력은 클라우드 시스템 등에서 이용할 수 있는 엄청난 양의 의료 데이터에 의해 지원된다. 그러나 아직 의료 데이터 이용은 의료 정보 공유를 둘러싼 법적 규정과 과정, 그리고 그러한 방대한 데이터 세트로부터 합리적 정보를 이끌어 내는 능력에 의해 제한되고 있다. 즉 개인의 건강관련 정보를 개인의 서버 또는 클라우드 시스템에 전송함으로써 건강관리가 예방 또는 예측 의료의 방향으로 옮겨가게 될 것이다.

한편, 의료검진기술의 발달로 의료 진단을 의사가 아닌 컴퓨터가 하게 됨으로써 진단을 위한 의사의 역할이 축소될 것으로 예상된다. 매일 이러한 검진 정보를 체크하고 개인용 의료 데이터베이스를 업로드해서 이상이 있을 경우 담당의에게 자동으로 전달되도록 할 수 있

으며, 이러한 데이터를 기준으로 보험가입과 보험료가 결정될 수 있다.

수술 영역 또한 외과 의사의 부족현상이 지속되다가 기술적 솔루션 발달을 촉발시켜서 부족한 인력을 대체하도록 할 수 있다. 원격진료, 로봇수술 등 부족한 의사들의 이동을 최소화하고 효율적으로 인력을 활용할 수 있는 기술이 발전될 것으로 예상된다.

게다가 영화 엘리시움에서 제시되는 것처럼 병이 걸린 사람을 한 번에 고치는 시스템을 각 가정에 보급하여 의사, 병원진료, 수술이 필요 없게 되는 것도 예상되고 있다. 하지만 이러한 시스템의 보급을 위한 바탕에는 환자의 진료 데이터와 의료 행위 등을 예측하고 관리할 수 있는 관리자 또는 의과학 전문가의 필요성이 더욱 증대되기 때문에 의료인력이 직접적 의료행위를 하지 않더라도 관리자의 역할과 평가 및 데이터 분석 등을 위한 전문가의 활용은 더욱 늘어날 것이다.

2. 미래의료 변화 방향에 따른 심평원의 역할

위에서 제시하는 바와 같은 미래 사회와 의료의 변화방향에 따라 건강보험심사평가원(이하 심평원)의 역할은 어떻게 달라져야 하는가? 일반적으로 예상되고 있는 것들을 중심으로, 초안 수준에서 심평원의 역할변화에 대한 고민들을 나열하여 보았다. 향후 이러한 부분에 대해서 체계적이고 정교한 방법에 의한 연구가 진행되어야 할 필요가 있다고 생각한다.

가. 컴퓨터 기능의 고도화에 따라 자동화된 심사시스템 운영, 심사기준 관리

심평원의 주요 기능은 의료기관에서 건강보험에 지분을 청구하는 진료 관련 자료를 심사하여 진료의 적정성을 평가하고 적정한 진료비용을 건강보험공단이 의료기관으로 지불하도록 하는 것이다. 심사물량이 지속적으로 증가하고 있고, 개별 건마다 심사직원이 일일이 적정성을 평가하기에는 한계가 있어 컴퓨터에 의한 자동화된 심사가 계속 늘어나고 있다. 미래 사회에서 컴퓨터 기능이 더욱 고도화 되고 지능화될 것을 감안하면, 이러한 심사기능은 컴퓨터로 거의 대부분 대체될 가능성이 높다. 심평원은 이러한 컴퓨터 시스템의 운영자로서의 역할이 매우 중요할 것이다. 또한 컴퓨터 시스템이 의학의 발전 속도에 맞는 심사를 할 수 있도록 심사기준을 계속 점검하여 수정·보완하는 것이 매우 중요한 역할일 것이다.

나. 치료보다 건강증진과 예방 중시하는 방향에 맞추어 건강보험 체계 변화 주도

현재의 건강보험은 건강을 향상시키기 위한 활동보다는 질병의 치료에 대한 보상체제로

설계되어 있다. 이러한 건강보험 제도를 미래사회의 방향에 맞추어 예방 중심으로 재설계하고 이에 맞는 체계로 변화시키는 역할을 주도적으로 할 필요가 있다. 개인별 맞춤 건강관리에 대한 적극적인 동기 부여, 이에 맞는 지불제도의 재설계를 지금부터 연구하여 미래사회를 대비하여야 한다.

또한 질병의 예방, 진단과 치료에 대하여 컴퓨터시스템이 모든 생활 가운데서 발생할 수 있는 정보들을 수집하여 이러한 역할을 하게 된다면 병원과 의료제공자 등의 기능과 역할이 일부 축소되고 이에 따라, 심평원에 심사 및 청구대상이 일부 변화할 수 있다. 초기에는 지불제도가 변경되어 건강한 국민 한 사람 한 사람을 더욱 건강하게 유지하는 것이 의사와 병원의 역할을 증대시키고 이익이 발생하겠지만, 어느 순간 의료제공자의 역할 및 기능의 일 정부분이 컴퓨터 시스템 등으로 대체될 수 있다. 즉, 국민들은 자신의 건강관리 자료를 심평원에 직접 제시할 수 있고, 이에 대한 보상을 받을 수 있다. 결국, 심평원은 국민 개개인의 건강 상태를 매일 체크하고 이를 건강하게 유지하도록 많은 정보를 제공하고 건강행태를 하도록 유도하는 것이 주요 역할이 될 수 있다.

다. 빅 데이터를 활용하여 첨단 의과학 기술발전에 기여

심평원이 가지고 있는 자료는 세계 어떤 나라에서도 보유하고 있지 않는 빅 데이터이다. 이러한 빅 데이터를 바이오뱅크의 유전자 정보와 결합하여 첨단 의과학 연구자들에게 제공한다면 암, 희귀난치성질환, 당뇨병 및 고혈압 등 만성질환 같은 질병극복을 위한 유전체 의학기술의 발전에 크게 이바지하게 될 것이다. 결국, 기술발전의 속도를 매우 앞당겨서 우리나라의 의과학 기술이 세계를 선도할 수 있도록 할 수 있고, 외국 환자들이 우리나라의 의료를 이용하고 싶어 하게 할 수 있을 것이다. 또한 네이버나 구글 등의 검색어 분석에 의한 감염성 질환 발생 예측, 날씨에 따른 사고와 질병 예측 등 다른 빅 데이터와 결합하여 사람들에게 건강 관련 정보를 제공하는 곳에도 적극 활용할 수 있다. 🌐

참고문헌

-
- 제임스 마틴. 미래학 강의. 서울:김영사;2009.
유엔미래보고서 2040. 서울:교보문고;2013.