

## 우리나라 전자의무기록의 개선방안<sup>†</sup>

최찬호

대구대학교 보건행정학과

## Improvement Plan of the Korean Electronic Medical Record

Chan-Ho Choi

Department of Public Health Policy and Administration, Daegu University, Korea

### Abstract

The rapid development and distribution of information communication industry facilitates the changes of hospital administration, introducing EMR(Electronic Medical Record) instead of paper-based medical record in the medical field. The developed countries such as U.S. have established EMR system after in the middle of 1970s because the primary advantages of EMR is to store and handle vast amounts of records efficiently and increase the quality of health care. Most of health organizations in Korea also apply medical record system to their administration. As the result, they have accomplished a scientific administration system through the use of medical record to handle a variety of patient's information including patient's confidentiality and privacy such as family history, social status, income level, and so on.

However, access to and the misuse of EMR causes illegal infringement of patient's information and finally it becomes a very serious medical issue. Potential leakage and misuse of records may seriously infringe patient's privacy rights. In this respect, the related agencies in the public and private sector have been making efforts to prevent patient's records leakages. Especially, the revision bill of Medical Law in 2002 establishes the ways on the security and standards of electronic records. However, it does not provide the proper guidelines which is applied to the rapid changes of the medical environment.

One of the most priorities in the hospital administration is the production and maintenance of an accurate medical records fulfilled by medical recorders. Therefore, it is very important for health care providers to hire ethical-based medical recorders. But, unfortunately most of hospitals overlook the importance of their roles. All parts including government, physician and patient must have more concerns on the problems related to EMR. Therefore, this study aims to propose the proper ways to resolve the problems coming from EMR.

---

**Key words** : EMR(Electronic Medical Records), Medical Recorders, Patient's Records, Medical Records

---

---

• 접수 : 2014년 10월 28일 • 수정접수 : 2014년 12월 17일 • 채택 : 2014년 12월 19일

\* 교신저자 : Chan-Ho Choi, Department of Public Health Policy and Administration, Daegu University, Korea.

전화 : 82-53-850-5000, 전자우편 : briandad@hanmail.net

† 본 논문은 2013년도 대구대학교 교내연구비에 의해 집필됨.

## I. 서론

오늘날의 보건의료체계는 과거의 인적집적구조에서 빠르게 기술집적형태로 변하고 있다. 보건의료의 양적·질적 증가가 가속화 되면서 선진각국은 보건의료를 전문지식 및 기술투입이 다른 분야에 비해서 보다 요구되는 공해 없는 핵심 분야로 여기고 있으며, 따라서 의료정보를 효율적으로 기록하기 위한 전산시스템의 구축에 진력하고 있다. 최근, 정보통신기술의 발달과 함께 컴퓨터·CD·광디스크 등의 대량저장매체의 발전은 원무행정의 디지털화를 보다 촉진하는 계기가 되고 있으며, 이로 인해 기록의 전산화가 일반화됨으로써 의료기관에서 생성된 의료정보를 수기작업을 통해 지면 위에 저장하던 종이의무기록체계는 점진적으로 의료현장에서 사라지고 있다.

병원은 다양한 유형의 전문 인력, 시설 및 장비를 갖추고 의료행위를 수행하는 장소로서 그곳에서 생성된 의료정보는 환자의 병력, 진료과정 및 결과, 그리고 수진의 유형에 따라서 사회에 노출되었을 경우, 치명적인 피해가 예상될 수 있는 환자의 은밀한 사적인 비밀까지도 포함한다. 더욱이 우리나라의 경우, 산재보험 및 자동차보험의 청구까지도 원무행정의 일부분이 되면서 환자의 소득 및 재산상태도 의료정보의 범주에 포함됨으로써 기록관리의 중요성이 한층 부각되고 있다.

경제발전과 의학기술의 발전은 평균수명의 연장, 의료서비스이용의 증가, 그리고 의료욕구의 고급화를 촉진 시킴으로써 의료정보의 다양화·대량화를 가져왔기 때문에 이에 상응할 수 있는 한층 발전된 기록체계의 변화가 촉구되고 있으나 종이의무기록을 통해 방대한 의료정보를 기록의 기본원칙인 무결성·비밀성·신뢰성 등을 유지하면서 안전하게 기록·관리한다는 것은 기술적으로 어려운 일이며, 더욱이 기록의 통합적 활용 및 관리는 보다 어렵다. 다행히도, 우리나라의 병원은 원무행정의 변화에 신속적으로 대응하고 있으며 행정관리의 효율성을 확보한다는 차원에서 원무행정의 Paperless, sheetless, 그리고 Filmless를 달성하기 위한 Less노력을 해왔다.

2002년 의료법의 일부개정을 통해, 전자의무기록의 법적근거가 되는 의료법 제 21조 2항의 규정을 신설함

으로써 보건복지부는 전자의무기록의 도입을 위한 ‘핵심기반사업구축’을 위한 노력을 해왔으며, 그 결과 현재 대부분의 중소형 병원까지도 전자의무기록을 사용하고 있다. 시공을 극복하여 신속·정확·용이하게 수집·분류 등의 가공과정을 거쳐 의료정보를 안전하게 기록으로 보존하고, 이를 통합적으로 관리할 수 있는 전자의무기록은 환자·의료공급자·공공기관에게 긍정적인 효과를 제공하고 있으며 원무행정의 과학화를 선도하고 있다. 하지만, 최근 내·외부의 불법적인 공격으로 순식간에 대량의 민감한 환자의 기록물이 유출·탐지되어 사생활의 은밀한 부분까지 폭로되는가 하면, 상업적인 목적으로까지 거래되고 있어서 환자의 비밀 보존은 물론, 재산권 등이 심각하게 침해되고 있다. 그러므로 본 연구를 통해 환자, 의료공급자 측면에서 전산화된 의무기록으로부터 발생될 수 있는 편익을 간략히 살펴보고, 또한 의료현장에서 발생하고 있는 전자의무기록의 문제점과 그 대응책을 제시하고자 한다.

## II. 본론

### 1. 전자의무기록의 이해와 편익

#### 1) 전자의무기록의 이해

의무기록은 수술 및 처치, 진료내용 및 결과 등을 기록한 객관적 정보와 병력·가족력·유전자특성·심리적·신체적 반응정도 등을 포함한 주관적 정보 그리고 객관적·주관적 정보를 기초로 한 임상적인 의사의 판단이 포함된 가치적 정보를 포함하며, 의료인과 환자와의 비공식적 접촉에 의해서 생성되는 정보까지 포함한다면 방대하고 다양하다. 정보통신이 발전하기 이전에는 환자와의 접촉을 통해 얻은 이러한 방대한 정보를 수기작업을 통해 종이에 기록하였다. 하지만, 의료환경의 변화로 인해서 의료현장에서 생성된 대량의 정보를 단지 수기를 통해서 단시간에 누락·훼손 없이 정보를 기록하기가 현실적으로 어렵게 되었으며, 종이를 대체할 수 있는 혁신적인 방안이 정보산업의 발전과 함께 1970대를 기점으로 스웨덴·노르웨이 등을 비롯해 미국의 의료기관에서 개발되었다.<sup>1)</sup> 특히, 미국은 컴퓨터,

1) 정혜정, 김남현, 「보건의료의 정보화와 정보보호관리 체계」 정보보건학회지 19(1), 2009

멀티미디어, 그리고 통신 및 광산업의 발전을 빠르게 이루었고, 이를 원무행정(원무행정에 적용하여 병원관리의 과학화를 다른 국가들에 비해 빠르게 달성함으로써 의료산업을 새로운 부가가치를 창출할 수 있는 혁신분야로 인식하였다. 1980년대 미국의 대형병원은 경영과 의료를 분리함으로써 정보통신과학이 원무행정 전반에 걸쳐 응용되는 촉진제가 되었고, 이로써 전자기록이 종이기록을 대체하게 됨으로써 병원운영의 효율성·경제성을 가져오는 계기가 되었다.

1970년대 초기, 원무행정의 전산응용단계에서는 종이 없는(Paperless)원무행정을 추구하였는데, 이때 전산기록의 범위는 행정관리에 국한되었다. 즉, 환자가 병원을 방문하여 접수에서부터 퇴원 시까지, 환자와 의료인과의 직·간접적인 접촉에 의해서 생성된 정보가 수기작업이 아닌 전산작업에 의해서 기록되었다. 이후, 1980-90년대를 기점으로 통신 및 멀티미디어와 의료기술의 조합을 통해서 처방전달시스템·영상정보시스템이 개발되었으며<sup>2)</sup>, 그 결과, 시공을 초월해서 의료정보를 영상으로 전송하는 것이 가능해짐으로써 처방전이 종이에 기록되지 않고(sheetless), 기록물을 필름에 저장하지 않는(Filmless) 임상정보시스템의 시대를 맞이하였다.

2004년, 부시행정부는 의료비절감, 의료서비스 질 향상, 오진예방, 그리고 국민의 건강증진을 목적으로 의무기록의 전산화를 위한 '의료정보망 구축계획'을 발표한 바 있으며, 현재도 의무기록의 전산화 처리에 제도적인 노력을 경주하고 있다.<sup>3)</sup> 국영 의료관리체계를 유지하고 있는 영국의 경우도 토니 블레어 행정부의 주도하에 의무기록의 과학화를 기본으로 하는 종합적인 전산망 구축사업을 전개하고 있는데, 이러한 제도적인 노력들은 의무기록의 전산화를 핵심적인 국가전략산업으로 설정하고 있다. 우리나라도 2002년, 의료법개정에 의해서 의료인 및 의료기관 개설자는 진료기록부등을 전자서명법에 의한 전자서명이 기재된 전자의무기록으로 작성·보관할 수 있도록 규정하고 있으며 이를 위해서 필요한 시설 및 장비를 갖추도록 규정함으로써 전자의무기록을 위한 법적근거를 마련하였다.

이후, 우리 정부는 IT산업의 발전과 함께 선진국들이 추구하고 있는 '의료정보화 사업'에 민감하게 대응하

고 있으며, 원무행정의 디지털화에 많은 관심을 가지고 있다. 최근, 보건복지부는 분당서울대병원의 '통합적 전산의무기록사업'을 전국의 국공립병원(물론 사립병원까지 확대해서 이를 추진 중에 있으며, 또한 수도권 일부 보건소를 중심으로 추진된 '보건의료 전자의무기록 추진사업'을 전국적으로 확대하고 있다. 이와 같이, 국내·외에서 원무행정의 변혁이 활발히 이루어지고 있고, 그 중요성이 날로 증대되고 있음에도 불구하고, 전자의무기록의 명확한 개념이 규정되고 있지 않아 원무행정 분야에 혼란이 야기되고 있으므로 의무기록의 전산화에 대한 이해가 먼저 필요하다 하겠다.

첫째, 정보·통신·영상·전자·의료기술 및 원무행정 등의 총체적인 조합에 의해서 개발·보급된 처방정보시스템과 영상정보시스템을 전자의무기록과는 독립된 원무행정 도구로 인식하고 있으나 전자의무기록의 한 형태로 이해해야 한다. 처방정보시스템의 발전된 형태가 영상정보시스템이고, 전자의무기록은 두 시스템의 보다 진화된 형태로서 두 시스템을 통합·관리하는 문서처리 도구이며, 병원업무를 전산 및 통신기능에 의해서 차트 없이 기록·보관·전송하는 통합적 업무형태이다. 여기서 통합적 업무형태란 기록물이 저장된 한 곳에서 기록물을 필요로 하는 여러 곳으로 전송 및 수신하는 협업형식의 업무처리를 말한다. 국내의 경우, 동일 병원에서 부서 간 협업형식의 기록전송체계는 활성화되었지만, 아직은 병원 간에 전송체계는 의료현장에서 찾아보기 어렵다. 정보통신의 발전과 확산은 결국, 병원 간 원무행정을 협업형식으로 전환시킬 것이기 때문에 병원 간에 기록체계의 상호공유라는 관점에서 전자의무기록의 개념이 강조되어야 한다.

둘째, 이동식 의료서비스전달 수단인 e-Health와 u-Health에서 생성된 정보가 전자의무기록의 범주에 해당되는지이다. 휴대용 이동식 매체의 발전과 급속한 확산으로 인해서 e-Health가 의료계에 큰 관심을 받고는 있으나, 최근 기록물의 유출 및 탐색이 확산되고 있어서 앞으로 e-Health의 기록물이 의료법의 전자의무기록의 규정에 관한 적용을 받을 수 있을지에 대한 논쟁이 확산될 것이다. e-Health란 의료정보 및 경험·지식·산물 등이 온라인 매체를 통해 환자들 상호간에 디지털화된 형태로 교류되면서 환자를 중심으로 임상

2) 우리나라는 2005년 기준 원무, 처방전달, 영상전달부분의 전산화는 약 95% 이상 달성한 상태이며, 이는 의료선진국의 수준에 해당된다.

3) 정혜정, 김남현, 「보건의료의 정보화와 정보보호관리 체계」 정보보건학회지 19(1), 2009

데이터를 비롯한 의료정보의 공유화가 이루어지는 형태이다. 이는 환자 스스로가 의료정보를 저장·관리·폐기·활용함으로써 환자 중심의 기록관리가 강조되고 있음을 의미하며, 의료의 소비패턴이 소비자중심으로 변하고 있음을 의미한다. 일반적으로 기록물을 고정된 특정 공간·저장매체에 저장·관리하는 것으로 의무기록을 이해하지만, 정보통신등의 혁신적인 기술개발은 기록의 유형을 고정식에서 이동식으로 변화시키고 있음을 인식해야 한다. 또한 u-Health<sup>4)</sup>는 특성상 그 기록물이 부당하게 노출될 가능성이 크기 때문에 생성된 정보를 전자 의무기록으로 분류할 것인지에 대한 찬반 논쟁이 개인정보 보호차원에서 중요하다. 영상 및 동영상 그리고 통신 및 컴퓨터의 다양한 기능이 개발되면서 언제, 어디서나 기록물의 공유를 통해 의료행위가 가능한 원격진료는 e-Health와 함께 이동식 의료행위에 해당된다. 기술의 진보가 지리적인 한계를 극복하기 위해서 의료전달 수단을 획기적으로 변화시키고 있으며 이에 따라 기록체계도 변해야 한다는 점을 감안 한다면, u-Health는 신 의료소비패턴에 맞게 변형된 전자 의무기록의 한 유형이라 볼 수 있다.

## 2) 전자의무기록의 편익

전자통신·컴퓨터산업 등의 발전과 보급은 사회구조를 근본적으로 변화시켰으며, 사회전반에 걸쳐 과거에 상상하지 못했던 편익을 제공해주고 있다. 원무행정에도 첨단화된 기술이 적용되어 병원관리체계를 근본적으로 변화시킬 수 있는 다음과 같은 편익이 주어지고 있다.

### (1) 환자의 편익

첫째, 전자의무기록을 통해 정보취득을 위한 반복적인 행위를 최소화함으로써 원무관리의 경제적 손실과 시간낭비를 예방할 수 있다. 의료인과 접촉시마다 반복된 구술과 행위가 진행된다면, 환자는 시간낭비와 의료

이용의 불편함을 느낀다. 정보를 기록한다는 것은 반복성을 피하고, 환자의 의료이용의 편리성을 배려함으로써 환자의 일관성 있는 진료를 달성하기 위한 것이다. 1970년대 이후, 프랑스는 병력·혈액형·투약 등의 정보를 전자기록의 초소형 모델인 Smart-Card에 기록하여 이를 국지적으로 활용하고 있는데<sup>5)</sup>, 기록의 불법적인 유출보다는 환자의 반복된 검사 및 진찰의 회피에서 파생하는 경제성이 보다 강조되고 있다. 현재, 일본의 일부지역을 비롯하여 우리나라도 이에 대한 관심이 고조되고 있는데, 행위의 반복성을 피함으로써 의료비의 절감효과와 함께 지리적인 한계를 극복하여 의료이용의 편리성 증진을 기대할 수 있다.

둘째, 전자의무기록은 오진 및 각종 의료사고로 인한 의료소송의 방어수단이다. 고의적·미필적 유무를 떠나, 의료행위의 과정 및 결과에 대해서 환자가 불만족할 경우, 의료분쟁이 발생한다. 일단, 분쟁이 발생하면 대부분의 경우, 먼저 화해 및 조정을 하게 되고, 결렬이 되었을 경우 소송을 진행하게 된다. 소송과정에서 의료사고의 유무와 수준을 가늠할 수 있는 자료제출은 승소를 위해 매우 중요하다. 특히, 미국과 같이 입증주의를 채택하고 있는 경우, 반드시 환자가 의료사고를 입증할 만한 자료를 제출해야 한다. 하지만, 현실적으로 환자가 의료행위에 관한 자료와 정보를 수집해서 제출한다는 것은 어려운 일인데, 바로 의무기록의 중요성이 여기에 있다. 의무기록은 분쟁과 관련된 필요한 정보를 내장하고 있으며, 의료법에서 규정하고 있는 특정 기간 동안 보존되기 때문에 환자는 기록물을 통해서 법정에서 자신을 방어하고, 의사의 의료행위의 과정 및 결과 등을 공격할 수 있다.

하지만, 기록이 환자만의 보호수단이 아니라란 점에서 동전의 양면성을 지니고 있다. 소송에서 기록물은 원고와 피고의 권익을 동시에 보호한다. 의사는 기록물에서 자신에게 유리한 정보를 발췌하여 이를 방어수단으로 삼는다. 기록물의 소유가 환자이나, 아니면 의료기관이나의 법률적인 논쟁을 떠나, 기록물의 보관 장소가 병

4) 2002년 의료법 개정을 통해, 원격의료에 관한 30조 2항을 신설하여 민간부분과 공공부분에 걸쳐 u-Health에 대한 구축이 이루어지고 있으며, 미약 하지만, 학술적인 연구도 이루어지고 있다. u-Health는 e-Health보다 좀 더 시공을 초월한 소비자 중심의 신 의료서비스 패턴이라 볼 수 있다. 컴퓨터, 화상통신 등의 활용을 통해 원격지의 의료인에게 의료지식·기술을 지원하는 원격의료는 의료기관간에 환자의 기록물을 상호 공유함으로써 거리 및 시간의 제한을 극복하기 위한 이동식 의료전달 수단이다.

5) 외국을 여행하면서 여행국의 의료서비스를 기초적인 의료정보 검사 없이 기존의 기록물을 기초로 제공받을 수 있기 위해서는 상호 국가 간에 정보를 인식할 수 있는 표준화 매뉴얼이 우선 개발되어야 하며, 이를 위해서는 초기에 많은 경제적인 부담이 수반된다.

원이고, 이를 관리하는 주체가 병원이라는 점과 법원이 병원이 소지하고 있는 기록물의 제출을 환자가 제출한 것과 동일하게 법적으로 인정하고 있는 점을 감안한다면 오히려 자료입증과 해석이 난해한 사건일 경우, 의료기관이 소송에서 유리하게 기록물을 적극 활용할 수 있는 위치에 있을 수 있다.

## (2) 병원의 편익

첫째, 의료기관이 이익을 창출하기 위해서는 무엇보다 업무의 효율성을 증가시켜야 한다. 종이의무기록은 많은 인력·공간·시간 그리고 관리비용이 소요되고, 더욱이 부서 간에 분산되어 관리되기 때문에 기록물의 보존비용이 과다하게 지출된다. 이는 의료기관의 투입 요소의 증가를 초래하여 결국 병원관리의 효율성을 낮춘다. 물론, 투입요소의 증가만큼 결과물의 증가가 수반된다면, 효율성이 유지되거나 향상되어 의료기관의 편익이 증가할 것이다. 하지만, 생산과정에서 투입요소와 결과물의 비율이 긍정적으로 나타나지 않는다는 점에 종이의무기록의 한계가 있다. 종이기록은 노동집약적인 업무형태로서 고비용 저효율의 전형이라 할 수 있는데 바로 전자기록이 이러한 종이기록의 단점을 보완함으로써 저비용 고효율을 가져올 수 있도록 의료경영의 패러다임을 바꾸는 촉진제 역할을 한다. 초기에 전산 인프라구축을 위한 투자비용이 소요되긴 하지만, 장기적인 관점에서 볼 때, 전자의무기록은 불필요한 구조조정 없이 의료기관의 방만한 인적·물적 체계를 단순화·슬림화시켜 경영의 효율성을 극대화시킬 수 있다.

둘째, 전자의무기록은 의료 질 개선의 수단이다. 의료 질 개선은 직원의 친절·의료의 접근 용이성·시설 및 장비·의사의 시술능력 등 여러 측면에서 살펴볼 수 있으나,<sup>6)</sup> 특히 의무기록을 통해서 질 개선을 이룰 수 있다. 의사는 기존의 기록물의 점검·확인과정을 통해 진료를 진행·종결하는데 이러한 과정을 통해 인간관계를 기초로 한 환자와의 소통이 이루어진다. 소통은 의료분쟁의 소지를 낮추고, 의료의 이해도와 친밀도를 증가시키면서 친밀한 가족적인 분위기를 연출하고, 우호적인 관계를 만들기 때문에 기록은 질 개선을 위한 저장고이다.

셋째, 전자의무기록은 의료행위의 지침 및 진료에 대한 방향을 제시한다. 정해진 규정과 순서에 따라, 의료인의 행위가 정상적으로 수행되고 안내될 수 있는 지침의 제시는 업무의 효율적인 관리를 위해 중요한데, 바로 기록은 정상적인 궤도를 통해 의료인의 특정행위를 효율적으로 안내할 수 있는 지침으로 작용한다. 또한 치료의 목적을 달성하기 위해서는 여러 가지 의학적·기술적·인위적 수단들이 다각적인 측면에서 동원되지만, 특히 진료의 방향과 흐름의 제시는 의료제공의 첫 단계에서부터 필요하며, 치료의 만족과 의료행위의 경제성을 증가시키는 요소이다. 의료행위의 이행과정의 첫 단계가 정상적인 궤도로 의료행위를 이끌어 갈 수 있는 방향제시이며, 시간의 경과와 함께 방향은 행위의 흐름을 결정하기 때문에 방향을 제시할 수 있는 기록의 활용이 매우 중요하다. 기록은 언제나 의료행위의 시작과 함께하면서 의료인이 앞으로 행해야 할 바람직한 특정행위를 결정해 줌으로써 진료의 성취도 등을 측정할 수 있는 기준을 제시한다.

## 2. 전자의무기록의 문제점과 대응

우리나라에서 의무기록의 전산화는 원무행정의 과학화와 함께 병원관리체계의 근본적인 변화를 가져오는 계기가 되었으며, 의료환경의 변화에 능동적으로 대처할 수 있는 원동력을 제공하고 있다. 하지만, 전자기록의 긍정적인 측면 이면에 부정적인 측면이 의료현장에서 크게 부각되고 있다. 전자시스템의 작동으로 신속하게 대량의 정보가 한 개의 저장매체에서 생성·관리될 수 있음은 역으로 간단한 조작을 통해서 신속하게 대량의 정보가 외부에 불법적으로 유출·탐색될 수 있음을 의미한다. 실제, 내·외의 공격으로부터 손쉽게 환자의 진료기록이 여러 형태로 유출되는 사례가 빈번하게 발생하고 있다.

최근에는 중국 해커들이 병원의 전산망에 침투, 서버에 쉽게 접근하여 순식간에 대량의 민감한 진료기록을 관찰하거나 유출하여 이를 돈을 받고 부당하게 거래하는 사례가 늘고 있으며<sup>7)</sup>, 해킹에 동원될 수 있는 좀비 PC들이 국내에만 무려 2만대 이상 있는 걸로 파악되고

6) 의료의 질 관리는 크게 3단계로 나눌 수 있다. 투입요소, 생산과정, 종결부분이다. 시설 및 장비·위치·주차 및 편의시설·인력 및 부서관리·내장설비·재정 및 회계관리·안내 등이 대표적인 투입요소에 해당되며, 최근 병원의 전산화로 인하여 의료정보의 처리과정인 기록도 대표적인 투입요소의 한 예로 분류되고 있다.

7) 2013년 10월 1일, 서울 강남의 최대 규모의 성형외과 의원의 진료기록물이 중국의 해커들에 의해 일시에 15만명의 기록

있다. 또한 환자기록을 이면지로 사용하는 등 병원내부에 의한 기록유출도 심각한 수준이다. 불법적으로 유출된 정보는 환자의 인격적·정신적·사회적·재산적 측면에서 큰 피해를 줄 수 있으며 나아가 사회질서를 교란시킬 수 있다는 점에서 다음과 같은 대응책 마련이 필요하다 하겠다.

### 1) 관련법규의 보완

환자의 정보 수집은 크게 공공기관과 민간기관에 의해 이루어진다. 두 기관의 정보수집·처리능력은 개인의 사생활 보호측면에서 매우 중요하기 때문에 자칫, 두 기관의 보안이 유지되지 않으면 기록물 유출로 인한 환자의 피해는 심각한 수준에 이를 수 있다. 이런 관점에서 각국은 공공기관과 민간기관으로부터 개인의 정보를 보호하기 위한 두 가지 유형의 법규를 제정하고 있다. 즉, 공공기관과 민간기관을 각각 분리하여 개인의 정보를 보호하는 경우와 공공기관과 민간기관의 통합을 통해 개인정보를 보호하는 경우이다. 독일을 중심으로 유럽은 통합형을 채택하여 개인의 정보를 보호하며, 분리형을 채택하고 있는 미국은 각종 행위유형에 따라서 세부적인 법규<sup>8)</sup>를 제정하여 개인의 정보를 보호한다.

우리나라는 2009년 9월 31일 공공기관과 민간기관을 통합한 '개인정보보호법'을 제정·실시하기 전까지, 공공기관의 정보수집만을 통제하는 '공공기관 개인정보보호법'이 존재하였고, 민간기관의 정보수집을 규제하는 일반법규는 없었으며, 각 개인의 행위유형에 따른 관련 특별법규에 의해 규제 되었다. 다행히도 늦게나마 통합형식의 개인정보보호법이 제정됨으로써 민간기관에 의해 침해될 수 있는 개인의 정보보호가 한층 강화되는 추세이나, 여전히 다음과 같은 미흡한 점이 있다.

첫째, '개인정보보호법'은 개인의 정보수집 목적이 달성되었을 경우, 또는 정보주체자인 개인이 정보파기를 요구하였을 경우, 지체 없이 파기해야 함을 규정하

고 있다. 하지만, 의료법 시행규칙 제 18조의 규정에 의하면, 진료기록부 10년, 수술기록 10년, 검사 소견기록 5년, 간호기록부 5년, 조산기록부 5년을 각각 보존해야 한다. 보존기간이 경과한 후에 기록물의 처리에 관한 조치가 규정되어 있지 않으므로 통상적으로 의료기관에서는 연장해서 보존한다. 개인정보보호법을 적용한다면, 보존기간이 도래하면 즉시 파기해야한다. 더욱이 일반법이 특별법보다 우선하기 때문에 논쟁의 소지는 더 커진다.

질환은 사례에 따라서 반복성을 나타낸다. 환자의 치료가 완치되어도 생리적·환경적 변화 등에 의해서 과거에 경험했던 동일 질환이 재발되는 경우가 있는데 이때 과거의 환자기록은 새로운 의료행위의 과정에서 매우 중요한 임상적인 단서가 된다. 더욱이 완치 혹은 부분적인 완치로 판명된 환자의 기록이 파기된 후, 부작용 등을 호소하여 소송문제로 변질 경우, 환자·의료기관 모두 분쟁을 해결할 수 있는 어떤 자료도 구할 수 없게 되어, 화해나 조정을 통한 양자 간의 절충이 어려워진다. 아마도, 공공부분에 기초된 개인정보보호법의 적용범위가 공공 및 민간부분에 걸쳐 폭넓게 미치고 있기 때문에 보호대상자를 세부적으로 분류하여 각각 그 특성에 맞는 규제를 마련하지 못했던 것으로 보인다.

의료는 독특한 특성이 존재하기 때문에 환자의 기록정보를 관리하는 데 있어서도 특별한 법규의 적용이 필요하다. 그러므로 개인정보보호법에서 규정하고 있는 기록의 열람·수정·보완·파기 등에 관한 규정에 있어서 의무기록에 관한 특별한 예외규정을 두거나, 아니면 의료법시행규칙의 보완조치가 이루어져야 한다.

둘째, 빠른 속도로 원무행정이 전산화되면서 기록의 전자시스템을 제도적으로 인정할 필요성이 현실적으로 제기되자, 2000년 의료법 개정을 통해 전자의무기록에 관한 제 21조를 신설하였다. 이로써 의료인은 제 21조 1항에 규정된 진료기록부 등을 전자서명법에 의한 전자서명이 기재된 전자문서로 기록·보관해야할 법적의무가 부여되었다. 개정 이전까지, 전자의무기록의 법적효

중 약 8만 여명의 기록이 환자의 나체에 가까운 전신 및 반신의 영상기록이 유출되는 사건이 발생하였다. 방화벽은 없는 상태였고, 단지 홈페이지를 해킹하여 내부 망에 너무 손쉽게 접근하여 기록파일 전체를 서버copy를 통해서 환자기록을 복사했다(미디어 다음, 2013, 10, 02기사 인용).

8) 1996년 클린턴 행정부는 의료보험이동책임법(Health Insurance Portability and Accountability Act, HIPAA)을 제정하여, 민간부분인 의료기관에서 행해지는 의무기록의 처리 전반에 관한 사항을 규정함으로써 환자의 비밀을 보장하고 있으며 제정된 이후 8년 동안, 의료 환경의 급속한 변화를 반영한 결과, 수천개의 의무기록의 처리에 관한 규정을 마련할 정도로 행위유형에 따른 적정하고 유연한 규정이 마련되어 지고 있다. Walter J. Flynn et al. 『Healthcare Human Resource Management』 2007

력이 지속적으로 문제시되었는데 개정을 통해서 비로소 그 효력을 인정받게 되었다는 점에서 1항의 규정은 기록체계의 큰 변화이다. 하지만 최근, 고도의 기술적 용에 의한 지능적인 기록유출이 크게 증가하고 있다. 따라서 기록의 안전에 관한 보장도 과학적으로 신속하게 이루어져야 한다는 점에서 21조 2항은 다음과 같은 한계를 지니고 있다.

본 조항에서 “의료인 또는 의료기관 개설자는 보건복지부령이 정하는 바에 따라 전자의무기록을 안전하게 관리·보존하는데 필요한 시설 및 장비를 갖추어야 한다”라고 규정하고 있다. 2항을 근거로 세부 시행령을 조속히 마련하여 기록물의 무결성을 보장함으로써 사전에 기록유출 등을 차단하기 위한 안전한 시설 및 장비를 갖추어야 함에도 불구하고 아직 이에 관한 시행령이 마련되어 있지 않다. 시설 및 장비의 운영에 관한 세부적인 지침 및 메뉴얼을 개발하여 기록에 관한 내·외의 공격을 방어하는 것은 정보보안을 위한 기본단계이며, 의무기록사의 역할을 강화하고 명확히 하는 가이드라인이 된다. 본 조항이 신설되기 이전에 ‘공공기관의 개인정보에 관한 보호법’은 시행령을 통해 시설 및 장비에 관한 세부적인 지침을 마련하여 기관장에게 정보보호를 위한 가이드라인을 제시한바 있는데 이는 좋은 교훈이 라 할 수 있다.<sup>9)</sup> 관례적으로 보자면, 상위법이 제정되면 일정한 유예기간을 정해서 이 기간 동안, 누적된 원무행정적 자료를 수집·분석하여 이를 기초로 시행령을 마련하는 것이 행정절차임을 이해하지만, 조항이 신설 된지 13년이 지났으며, 기록의 유출·탐지·훼손·변조 등으로 인해서 환자의 기본권이 크게 침해 받고 있는 상황에서 시행령의 조속한 마련은 기록의 의의를 향상시키는 최소한의 장치인 것이다.

## 2) 보안관리의 강화

최근 전자의무기록은 수신자 식별 인식정보는 물론 경제적·사회적 지위를 파악할 수 있는 다양한 정보를 내장하고 있는 추세이고, 또한 의료정보의 송수신을 위한 Net-Work체계의 구축으로 인하여 병원 간에 기록물의 공유가 신속·용이하게 이루어지고 있는 추세이므로 의무기록물이 전산화된 교환가치로 변하고 있다.

그러므로 기록물은 철저히 보관·관리되어 합법적으로 처리되어야 함은 물론이며, 보안유지에 소홀할 경우, 대량의 환자정보가 부당하게 유출되어 상업적인 목적으로 악용될 수 있다. 하지만, 아직 우리나라의 의료현장에서는 전자기록의 순기능에 보다 관심을 가질 뿐, 보안유지의 필요성을 심각하게 인식하고 있지 않으며, 대부분의 의료기관은 보안체계를 제대로 갖추고 있지 않음이 현실이므로 관리적·물리적·제도적 차원<sup>10)</sup>에서 전자기록의 보안유지를 위한 다음과 같은 방안을 제시하고자 한다.

### (1) 관리적 측면의 개선

우리나라는 아직 의무기록시스템의 체계적인 관리 및 통제에 관한 노력과 관심이 부족하므로 다음과 같은 병원내부의 관리적 측면의 개선이 요구된다. 첫째, 우리의 의료기관 및 보건의료 관련 공공기관은 주기적으로 기록유출에 대한 시스템의 위험분석과 평가를 체계적인 프로그램에 의해서 시행하고 있지 않으므로 기록보존의 안전에 대한 사전 예방조치가 미흡하다. 기록시스템의 분석 및 평가는 내부에 의해서 수행되는 경우와 외부의 용역에 의해서 수행되는 경우가 있으나, 우리의 경우, 의료기관의 수직적 기능이 지배적이고, 관료주의적인 사고와 학연, 지연 등 연고주의에 의한 행정관리가 이루어지고 있다는 점에서 내적자원에 의한 분석 및 평가는 객관성·공정성을 상실할 가능성이 내재하고 있다. 그러므로 외적자원의 활용을 통해서 수행하는 것이 적절하고, 결과에 따라서 객관성을 유지하기 위한 특별한 규제조치가 마련되어야 한다.

둘째, 기록시스템과 기록물의 접근을 차단하기 위해서 기록관리자의 아이디·패스워드가 인증기관의 인증과정을 거쳐 주기적으로 갱신·관리되어야 한다. 아이디의 분실과 갱신의 부주의로 인해서 최근, 부당하게 기록물이 유출·탐색·훼손·파기되는 사례가 빈번하게 발생하고 있음은 이에 대한 중요성을 일깨워주고 있다. 아울러, 기록관리자가 친구·동료·상사의 부탁을 받고 외부에 정보를 유출하는 사례가 빈번하게 발생하고 있는 점을 감안하여, 기록관리자를 위한 주기적인 보안점검 및 교육을 실시함으로써 기록유지에 관한 보안의식을 강화·유지해야 하고, 안전한 기록물 처리에

9) 이인영. 「개정의료법의 환자의 개인정보 보호규정에 관한 법리적 고찰」 한림FORM(11). 2002

10) 미국의 HIPAA(Health Insurance Portability and Accountability Act)는 개인정보를 관리적·물리적·기술적 측면으로 분류하여 보호하고 있다. 정혜정. 「보건의료의 정보화와 정보보호관리 체계」 정보보호학회지 19(1). 2009

관한 메뉴얼을 개발하여 행위의 정형화를 또한 유도해야 한다. 정형화 되지 않은 행위는 정확한 기록을 어렵게 함은 물론, 체계적인 보안점검을 어렵게 할 뿐 아니라, 관리자의 과업평가를 어렵게 한다.

셋째, 의무기록의 상황점검과 의무기록담당자의 업무지도 및 준수사항 등의 이행 점검을 효율적으로 실행하기 위한 의무기록책임자의 임명이 외국의 경우와는 달리,<sup>11)</sup> ‘개인정보보호법’에 규정되어 있지 않기 때문에 원무행정의 보안을 공정하게 총괄할 수 있는 행정책임자의 임명에 관한 규정이 마련되어야 한다. 책임자의 자격요건은 중립적·객관적 입장에서 상급자의 명을 받아 기록처리를 공정하게 수행할 수 있는 병원관리경험이 풍부한 자 그리고 외압을 제어할 수 있는 자이어야 한다. 또한 의무기록의 보안과 관련된 필요한 권한을 책임자에게 적절하게 위임하고, 책임 또한 동시에 부과해야 한다.

### (2) 물리적 측면의 개선

의무기록실 또는 의무기록물에 대한 접근이 기록담당자 이외의 자에게도 용이하게 이루어지고 있음이 의료현장에서 볼 수 있는 일반적인 현상이므로 개인의 의료정보를 안전하게 보관할 수 있는 물리적 측면의 개선이 요구된다. 의료법에서 규정하고 있는 합법적인 목적 이외의 기록공간의 개방은 기록관리자의 기록에 대한 중요성과 보안의식의 결핍에서 비롯된다. 최근, 일부 대학병원에서 조차 담당의료진 및 기록관리자 이외의 다른 의료진이나 일반직원들이 의무기록실에 아무런 제재 없이 쉽게 접근하여 진료내역 등을 함부로 열람하는 등 수진자의 개인 정보유출이 심각한 것으로 드러나고 있다.<sup>12)</sup> 더욱이 우리의 조직은 구성원간의 끈끈한 정과 인연에 의해서 지배되기 때문에 공간적 측면에서 업무의 범위 및 한계를 명확히 구분 짓기가 현실적으로 어려워 기록공간의 보안유지가 보다 어려운 실정이다. 그러므로 기록관리자가 기록을 위한 전용 작업공간을

확보하여 업무의 기밀을 유지할 수 있도록 보안체계를 확립해야 하고, 공간 및 컴퓨터의 안전한 사용을 위한 서약서를 받는 등 기록관리자에 대한 행정조치도 이루어져야 한다.

### (3) 제도적 차원의 개선

의무기록은 건강증진과 관련된 각종 연구개발을 위한 기초자료로 적극 활용된다는 점에서 기록의 안전관리에 관한 다음과 같은 제도적 노력이 요구된다. 첫째, 2009년 보건복지부는 사이버안전센터를 개소하여, 산하기관 및 전국의 국립대병원과 연계하여 외부의 서버 공격에 대응하기 위한 업무를 개시하였으나, 업무대상이 소규모이고, 아직 공동의 대응 메뉴얼개발이 이루어지고 있지 못하다. 또한, 단계별 대처전략이 부재한 상황이므로 시간을 두고, 단계별로 의무기록의 가공과정에 따른 세부적인 대응전략수립이 요구된다. 아울러 사이버안전센터가 전국에서 생성되는 기록물을 총괄적으로 수집·분석하여 이를 통제·활용할 수 있는 강력한 Control-Tower로서의 기능을 할 수 있도록 해야 한다.

둘째, 기록물이 안정적·지속적으로 관리되기 위해서는 공인된 인증마크제가 필요하다. 이미 기업들은 그들이 소유하고 있는 개인정보를 보호하여 대외 신뢰도를 향상시킬 목적으로 한국인터넷진흥원, 방송통신위원회 등의 PIMS 등으로부터 일정한 요건구비와 절차를 거쳐 ‘개인정보 관리체계 인증’을 취득하고 있다<sup>13)</sup>. 1980년대 이후, 병원경영의 핵심화두로서 환자와의 신뢰를 우선 지적하고 있다. 만약, 특정 병원에서 대량의 기록물이 유출·훼손되는 경우가 발생한다면, 병원의 신뢰도는 추락하고, 경영상의 부정적인 파급효과는 크게 발생하기 때문에 안전한 기록보존을 위한 공인이 무엇보다 필요하다. 인증제를 위한 기구설치 및 관리를 위한 규정이 개인정보보호법과 의료법에서 조속히 마련되어야 하며, 중립적인 중앙기구의 설치를 통해 인증제의 관리가 이루어져야 한다.

11) EU 및 영국의 개인정보보호법은 행정을 총괄하여 지도하고, 필요사항을 권고할 수 있는 정보관리책자의 임명을 규정하고 있다. 전문성과 객관성을 자지고 과업수행을 하도록 권장하고 있으며, 상급자의 명에 복종할 의무를 부과하고 있다. 전은정 외, 「유럽의 개인정보보호 법·제도 동향」 정보보호학회지 22(2), 2012

일본의 경우, 문부과학성의 주관하에 개인정보보호사인정시험이 실시되는데, 이 시험을 통해 개인정보보호사가 배출되고 있다. 이들을 통해 개인정보보호에 관한 홍보 등을 기대할 수 있다. 손형섭, 「개인정보보호법의 특징과 앞으로의 방향」 언론과 법 11(1), 2012

12) 세계일보, 2011, 11, 08 기사인용

13) 미국의 ‘Trust e’마크제는 고객집단인 제 3자의 심사·결정에 의해서 부여되므로 신뢰성이 높아서 기업의 정보보호를 위한 중요한 수단으로 활용된다. 문성재, 「온라인상에서의 개인정보보호에 관한 국제동향」 미교법학연구, 2013

### 3) 의무기록사의 역할강화

공급자중심의 생산과정을 중시했던 과거에는 환자가 의료서비스를 제공 받기 위해서 병원을 찾아갔지만, 최근에는 고급화된 의료욕구 증가로 인한 소비의식의 변화로 인해서 병원이 오히려 환자를 찾아가는 추세로 변하고 있는데, 이는 소비자중심의 의료소비 패러다임으로 변하고 있음을 의미한다. 이와 같은 소비유형의 변화는 보건의료공급체계를 근본적으로 변화시키고 있을 뿐만 아니라, 특히 원무행정의 전산화를 촉진시킴으로써 기록의 전문성을 요구하고 있다. 하지만 기록물을 효율적으로 처리할 수 있는 의무기록사의 역할은 현실적으로 기대하기 어렵고, 의무기록사의 채용과 육성에 관한 제도적인 장치 또한 현실을 반영하지 못하고 있다는 점에서 다음과 같은 의무기록사의 역할강화가 요구된다.

첫째, 의무기록사의 채용 등이 강제규정에 의거해야 한다. 의료법시행규칙 제28조 6(4)항에 의하면, “종합병원에는 보건복지부장관이 정하는 바에 따라 필요한 수의 의무기록사를 둔다”라고 규정하고 있다. ‘필요한 수’의 의미는 자의적인 결정에 의해 필요하지 않으면, 단 한명의 의무기록사도 두지 않음을 의미한다. 즉, 강제규정이 아니라, 임의규정임을 알 수 있다. 이 규정에 의하면, 종합병원은 상황에 따라서 특별히 의무기록사를 채용하지 않아도 아무런 법적 제재를 받지 않는다. 실제, 대학병원을 제외한 대부분의 동네 병·의원급은 의무기록실을 다른 부서와 분리해서 관리하고 있지 않으며, 대부분의 지방의료원 또한 단 한명의 의무기록사를 채용하지 않는 등 인적관리측면에서 심각한 수준임을 보여주고 있다<sup>14)</sup>. 이와 같은 상황 속에서 의무기록사의 지위와 평판은 낮은 것으로 조사되고 있으며, 경제적 보상 및 인센티브 측면에서도 부정적인 것으로 조사되고 있다<sup>15)</sup>. 그러므로 전산화된 원무행정 기록사의 역할을 조합시키기 위해서는 의무기록사의 채용을 임의적인 결정에 의존할게 아니라 강제성에 근거하여 적정규모의 채용을 의무화해야 한다.

둘째, 의무기록사의 채용기준이 개선되어야 한다. 병상수를 기준으로 의무기록사의 채용여부 및 인원을 규

정할 것이 아니라, 진료건수 및 양을 기준으로 결정해야 한다. 병상수를 기준으로 즉, 환자의 공간적인 수용 능력을 기준으로 한다면, 의료법 제 3조의 종합병원의 자격요건인 입원환자 100인 이상의 시설 및 병상수를 갖추고 있지 않으면, 의료법의 의무기록사에 관한 규정이 적용되지 않기 때문에 의무기록사의 채용을 강제할 수 있는 법적근거가 없게 되어, 의무기록사의 지위와 기능이 대폭 약화될 수 있다. 실제, 의무기록의 유출은 진료 실적이 우수한 의원급에서 빈번하게 발생하고 있음을 감안한다면, 현실적으로 병상수의 기준은 모순이 있다. 의원급이어도 특성화, 전문화, 그리고 지리적 위치에 따라서 의료행위의 양은 종합병원을 상회하는 경우가 흔히 있다. 의무기록은 누적된 상태로 정보를 내장하기 때문에 의원급이어도 대량의 기록물을 기록·보관할 수 있고, 또한 이를 순식간에 대량으로 유출당할 수 있다는 점을 상기해야 한다.

셋째, 의무기록사의 교육 및 참여의 확대가 요구된다. 병원에서 생성되는 정보는 내용에 따라서 기록의 전문성이 요구되기 때문에 의무기록사의 교육이 주기적·체계적으로 이루어져야 함에도 불구하고, 우리나라의 병원은 인증평가를 위한 수단으로 단편적인 교육이 이루어지고 있다. 그러므로 의무기록사의 역할강화를 촉진시킬 수 있는 주기적인 교육과 훈련이 요구된다. 또한 원거리치료, 로버트에 의한 치료, 그리고 DNA 치료 등의 등장으로 기록에 관한 고도의 전문성이 요구된다는 점에서도 역할의 재정립과 관련된 체계적인 전문교육 및 훈련개발이 필요하다.

그 밖에도 동기부여 및 업무의 상황파악을 위해서 의무기록사는 직급에 관계없이 모든 부서의 간부급 미팅에 참여해야 한다. 우리나라의 대학병원에서 근무하는 의무기록사의 직급이 다른 직렬에 비해 낮은 수준이지만, 업무자체의 중요성에 비추어 볼 때 직급을 기준으로 미팅참여를 결정하는 것은 모순이다. 병원행정의 전반적인 내용과 흐름을 잘 파악하고 이해된 상태에서 의료행위 과정에서 생성된 사실 자체를 정밀하게 기록하는 것이 의무기록이란 점을 상기한다면, 진료·진료지원·진료행정에서 이루어지는 각종 미팅과 세미나 등의 참여를 적극 보장해야하며, 이를 통해 기록사의

14) 전국 34개 지방의료원의 의무기록사 채용현황을 보면, 의무기록사가 한명도 없는 경우가 약 20%, 1명인 경우가 약 50%를 차지할 정도로 매우 심각한 수준이며, 평균 약 1.6%의 채용비율을 보이고 있다. 고민석 「지방의료원의 의무기록사 현황과 관련요인 분석」 한국보건복지학회(10), 2008

15) 이혜승. 「의료기관 평가이후, 의무기록사의 업무성과 향상에 관한 연구」 한국보건복지학회(14), 2012

지위를 보장해야 한다.

넷째, 대학병원을 제외하고는 대부분 일반직원이 기록업무를 수행한다는 점을 현실적으로 인정하지 않을 수 없기 때문에 대체인력의 채용을 통해서 의무기록사의 역할을 강화하고, 내·외부의 공격에 대비하여 기록시스템의 방어벽을 강화해야 한다. 대체인력은 주체세력의 역할과 기능을 보완해줄 수 있는 경제적인 수단이며, 생산적인 인력관리를 위한 대안으로서 산업현장에서 활용되고 있다. 외국의 병원과는 달리, 우리나라의 병원은 대형화되는 추세이며, 이에 따라 업무의 내용이 수평적으로 팽창되는 효과를 가져와 대체인력으로서 활용가능한 병원행정사 및 의료보험사를 위한 공인자격증 제도가 생겨났다. 병원행정사의 경우, 취득 시험과목이 의무기록사의 경우와 동일하여 기록사에게 요구되는 기본지식을 갖추고 있으며, 주된 역할은 진료비산정 및 관리·장비구매·관리·수리·점검 등의 행정관리를 수행하기 때문에 병원관리의 이해도가 높아 의무기록을 효율적으로 수행할 수 있다. 또한 1989년, 전국민의료보험이 실시되면서 병원의 업무가 대폭 증가하였고 이후, 산재보험, 자동차보험의 청구가 병원업무에 포함되면서 의료보험사 자격증이 또한 생겨났다. 병원전산 등의 과목이 취득시험과목으로 지정되었으며, 주로 보험청구를 수행하기 때문에 환자의 재산 상태는 물론 민감한 부분의 정보까지 지득하고 활용할 수 있는 위치에 있어서 의무기록의 대체인력으로 활용할 수 있다.

### III. 결 론

정보통신의 발전은 모든 산업분야에 적용되어 관리체계의 유형을 변형시킴으로써 생산성의 향상을 크게 촉진시키고 있다. 의료산업에도 첨단화된 정보통신기술이 적용되어, 기록체계의 변화가 일고 있으며 이러한 변화를 통해 원무관리의 생산성의 향상을 이루고 있다. 종이의무기록 대신 개발된 전자의무기록은 대량의 정보처리를 가능케 하고 있으며, 환자의 의료만족을 향상시킬 뿐만 아니라, 의료기관의 이미지 향상을 위해서도 중요한 역할을 수행함으로써 의료계의 지대한 관심을 받고 있다. 하지만, 최근 불법적으로 기록유출 등이 빈번하게 발생함으로써 기록의 생성과정과 연관된 기록주체자·기록관리자·공공기관의 공동의 노력을 통해 안전한 기록체계의 유지가 강조되고 있다.

기록주체인 환자는 자신의 기록물이 정상적으로 관리·처리되고 있는지의 여부에 관심을 기울이고, 주기적인 점검과 함께 개인정보보호법에서 규정하고 있는 기록수정·삭제·정지 및 파기 등의 청구권을 적절히 행사해야 한다. 자신의 기록물이 외부의 개입에 의해 먼저 보호되고 거론되기보다는 성숙된 시민의식을 바탕으로 자신의 관심과 노력에 의해서 기록의 편익과 위험성을 동시에 인식해야 한다. 또한 기록관리자로서 병원은 의무기록을 의료행위의 한 과정으로서 인식해야 한다. 즉 예방·상담·진단·수술 및 처치·재활 등의 행위와 함께 의무기록도 중요한 의료행위의 한 과정임을 명심해야 한다. 기록의 유출 등은 환자의 심리적인 불안감을 초래하여 결국 의료의 불만족으로 이어지기 때문에 보안이 유지되는 기록체계를 구축하여 의료질의 향상은 물론 의료의 개방화시대에 부응할 수 있는 경쟁력을 키워야 한다. 끝으로 공공기관은 개인정보보호라는 공익성의 추구가 그 기본철학이기 때문에 기록의 보안유지에 특별한 관심을 가져야 한다. 환자의 기록유출은 개인은 물론 다수의 이익을 침해하여 공익을 크게 해칠 수 있다는 점을 상기한다면, 공공기관의 개입에 의한 기록 관리의 보안유지가 무엇보다 중요하다고 하겠다.

### 참고문헌

1. 전진옥, 「디지털병원 구현을 위한 전자의무기록의 현황 및 전망」 전자공학회지 33(11), 2006
2. 이인영, 「개정 의료법의 환자의 개인정보보호규정에 관한 법리적 고찰」 한림법학 FORUM 11, 2002
3. 전영주, 「의료법상 의료정보보호방안」, 법학연구 28집, 2007
4. 차건상, 한호현, 신용태, 「개인정보보호법의 자율규제 확보를 위한 효과적인 개인정보관리체계 인증제」 정보과학회논문지: 정보통신 39(3), 2012
5. 황인호, 「공공기관 개인정보보호법의 개정방향 고찰」 중앙법학 5(3)
6. 전은정, 김학범, 엄홍렬 「미국의 개인정보보호 법·제도 동향」 정보보건학회지 22(1), 2012
7. 전은정, 김학범, 「유럽의 개인정보보호법·제도 동향」 정보보호학회지 22(2), 2012
8. 강구철, 「민간부분 개인정보보호에 관한 소고」 법

- 학논총 17. 2005
9. 박지용. 「환자의 프라이버시 및 정보보호의 법적근거 고찰」 한국의료법학지 20(2). 2012
10. 고민석. 「지방의료원의 의무기록사 현황과 관련요인 분석」한국보건복지학회 10. 2008