

의료 정보의 보안과 사적비밀 보장에 대한 사회 각 군간 인식도 비교 연구

- 의료 정보 보안과 사적 비밀 보장 -

김현의¹⁾, 김주한²⁾

미네소타의대 보건의료정보학과¹⁾, 하버드의대 임상의료정보학분과 (내과와 정신과)²⁾

초 록

설문조사를 통해, 환자, 의료인, 관련학과 학생, 의무기록 관리자에서 의무기록의 보안, 비밀보장, 공개공유 허용한도 등에 대한 인식도를 분석했다. 대부분 의무기록이 비밀 사항이며 현재 불만족스럽게 취급되고 있다고 응답했다. 공익을 위한 공개는 허용할 수 있으며, 정보의 소유권과 공개 여부 결정권은 환자나 보호자가 가져야 한다는 견해가 많았다. 환자의 자기 기록 열람을 허용하되 열람범위는 제한해야 한다는 견해가 많았다. 의료인의 과반수에서 진료와 무관한 비밀누설 경험이 있었으나, 그로 인한 피해는 없을 것이라고 응답했다. 환자군은 다른 군보다 현재 비밀이 잘 보장되고 있을 것으로 기대했고, 비밀 누설의 피해도 가장 낮게 평가했으며, 정보의 공개 공유에 대해서도 가장 허용적인 태도를 취했다. 그러나 의무기록의 각 세부 항목별로 설문한 결과, 포괄적 질문에는 가장 허용적이던 환자군이 세부 항목에는 가장 엄격한 비밀 유지를 요구하는 모순을 보였다. 사회구성원간 현저한 견해 차이가 의료정보 관리체계 구축에 중요한 길등의 소지임이 시사되었다. 특히 환자군이 포괄적인 문항과 세부 항목별 문항에서 전혀 상반된 반응을 보여, 인식도 조사의 수행과 결과해석에 큰 영향을 미칠 수 있음이 시사되었다. (대한의료정보학회지 5-3, 63~76, 1999)

Keyword : 의무기록, 의료정보, 보안, 사적비밀보장, 사생활보호

1. 서 론

히포크라테스의 선서에서처럼, 의료정보의 보안, 사생활 보호, 그리고 사적비밀 보장 및 누설 방지는 환자-의사간 신뢰관계를 바탕으로 하는 임상의학의

근간이다¹⁾. 현재 진료기록은 주로 의료인과 병원 직원에 의해 관리되고 있으며, 환자의 신분, 가족 및 재산관계, 사회생활, 성생활, 성품, 일상적 습관 등 개인적인 정보와, 상병명 및 치료력 등 매우 민감한 정보를 담고 있다. 미국에서 1993년 Harris-Equifax에서

주소: Graduate Program of Health Informatics Division of Health Computer Science
University of Minnesota Medical School Box # 511 UMHC 372 VFW Cancer
Research Center 406 Harvard Street Southeast Minneapolis, MN 55455

전화: (612) 332-2582 E-mail: kimx0519@tc.umn.edu

실시한 여론조사 결과 응답자의 80%가 의료관련 정보들에 관해서 사생활침해의 위험을 느끼고 있다고 응답했다.

환자는 전문 지식이 없는 상태에서, 자신의 건강, 심지어 생명과 직결된 도움을 받아야 하는 입장이므로 의료서비스 제공자에 비해 상대적으로 약자의 위치에 처해 왔고, 진료과정에서 다루어지는 환자 자신에 관한 개인정보들에 대해서 거의 통제권을 가지지 못한다. 전문직으로서의 의료행위가 특정분야, 특정 환자에 대해 시장 독점을 형성한다는 것은 잘 알려진 사실이다. 환자의 사적비밀보장에 관한 시향이 안으로는 이러한 힘을 밖으로는 의료인의 권위를 형성하는 역할을 해오고 있기도 하다²⁾.

통신기술과 정보처리 기술의 발달로 정보 공유도가 증가하고, 정보 상업화의 침투와 이해 집단의 개입으로, 개개인의 권리침해와 개인 정보 오남용이 소지가 높아졌다. 사회 복잡성의 증가로 작은 정보 하나 하나가 큰 영향력과 치명적인 결과를 야기할 수 있는 정보가 곧 힘인 시대가 도래하고 있다³⁾. 보건 의료부문에서도 정보화 추세에 따라 임상 정보 처리와 관리의 다양한 기술이 도입되고 있으며, 이에 따라 환자의 사적인 진료기록 유출로 인한 사생활 침해 가능성도 점점 더 높아지고 있다. 개인 정보 유출의 심각성 증대는 비단 기술 발달에 의한 것뿐만이 아니다. 정보 가치 자체의 중요성 증가, 업무의 세분화와 분업화로 인한 정보 공유도의 증가, 질병개념의 확대, 그리고 진단 치료 기술의 발달로 인해, 정보 자체의 민감성이 증가한다는 사실이 크게 기여하고 있다. 정보화 선진국에서는 이러한 문제들을 지속적으로 심도 깊게 다루어 왔고, 개념 정립 및 해결책 모색에 많은 노력을 하고 있으나, 여전히 잦은 방침 변경과 뜨거운 논쟁이 이어지는 등, 정보화 사회와 개인 사생활 보호의 문제는 복잡한 함수관계에 있다.

사생활 보호는 인간의 기본권이며, 질병을 앓고 있는 환자들에 있어 더욱 중요하다. 그러나 현재까지 이러한 환자관련 정보들의 비밀보장은 제도적, 법적 장치보다, 주로 의료인 및 의료관련직 종사자 개개인의 양심규범과 윤리의식에 자유로이 맡겨져 오고 있다. 우리 나라의 경우도 이미 의료정보화가 빠르게 진행되고 있으며, 전통적 의료기관을 벗어난 상당량의 의료정보가 이미 인터넷상에서 수집 유통되고

는 것이 사실이다. 의료윤리강령에 명시되어 있으며 환자들이 신뢰하고 있는 개인 건강정보의 사적 비밀 보장은 더 이상 존재하기 어렵게 되고 있는지도 모른다⁴⁾. 따라서 기술적인 편리성을 추구 이전에, 근본적인 환자의 사생활 보호 문제에 대해 숙고하고, 시대변화를 포용할 수 있는 임상 의료정보 보안 및 사적 비밀 보장의 새로운 개념 정립과 유지 방안을 모색해야 할 때이다.

본 연구에서는 국내 임상의료정보 보안 및 사적 비밀 보장 유지의 현황 파악과, 현재 임상 진료기록이 실제 취급되고 있는 방식과, 이에 대한 사회 각 구성원별 기대와 인식 정도, 그리고 임상 진료 기록의 공개 및 공유 허용 한도에 대한 요구 및 인식도를 연구하기 위해 설문 형식을 통한 기초조사 및 분석을 수행하였다.

II. 재료 및 방법

1. 연구 대상

본 연구는 진료 정보를 직접 다루고 있는 의료인 및 병원직원과, 앞으로 다루게 될 관련학과 재학생들, 그리고 환자들을 대상으로 수행되었다. 의료인에는 서울시내 4개 종합병원의 의사 100명, 간호사 150명, 전산실 직원 60명이 포함되었고, 재학생에는 1개 의과대학의 의학과 학생 120명, 1개 간호대학의 간호학과학생 100명, 1개 대학의 건강관리학과 학생 160명이 포함되었다. 환자군은 1개 종합병원의 입원환자 140명을 비확률표출법으로 선정하였다. 모든 군에 동일한 내용의 자기기술식 설문지에 답하도록 하였다.

2. 조사 도구

국내외의 조사사례를 참작하여 연구자들이 우리 실정에 맞게 직접 개발한 설문도구를 이용하였다. 설문문의 내용은 응답자의 일반 특성, 진료내용의 기밀유지 필요성과 현황, 진료내용 노출에 따른 피해, 진료내용의 공개 허용한도, 진료내용의 공유 허용한도, 진료내용의 전산화가 기밀유지에 미치는 영향 등으로 구성하였다. 질문 내용은 3명의 관련분야 전문가에게 타당성에 관한 자문을 구하였으며 예비조사는

실시되지 않았다.

3. 분석방법

총 830부의 설문지를 배포하였고 이중 564부가 수거되었으며 분석에 적합하지 않은 25부를 제외한 총 539부의 설문지를 분석에 이용하였다. 수집된 자료는 PC-SAS 통계패키지를 이용 분석하였다. 조사대상자의 일반 특성 및 진료내용의 기밀유지 필요성과 현황, 진료내용의 노출로 인해 예상되는 피해, 진료내용의 공개 허용한도, 진료내용이 전산관리가 기밀유지에 미칠 영향 등에 대한 기대와 인식도의 분포의 기술에는 빈도, 백분율 등을 이용하였다.

조사 대상군별 응답내용간 차이의 검증에는 카이스퀘어 검정과 분산분석(ANOVA)을 사용하였고, 카이스퀘어 검정에서는 표본 크기와 응답형식에 따라 Fisher's exact test와 Ridit 분석을 함께 사용하였다.

III. 결 과

1. 진료기록에 대한 비밀보장의 필요성과 실 상황에 대한 만족도

모든 대상군에서 임상 진료기록이 기밀사항으로 취급되어야 한다는 응답이 과반수를 넘었다. 진료기

록 비밀보장 필요성은 의사군(95.4%)에서 가장 높게 평가했으며, 의대학생군(85.0%)이 그 다음이었으며, 환자군(56.5%)이 그 필요성을 가장 낮게 평가했다. 군간의 차이는 통계적으로 유의했다($p < 0.05$). 현재 실제로 진료기록이 취급되고 있는 방식에 대해 전 대상군이 부정적 반응을 보였고, 그에 대한 불만족스럽다는 반응을 보였다. 대상군별 응답수준에 유의한 통계적 차이는 발견되지 않았다.

2. 의료인이 진료기록을 취급하는 방식에 따른 비밀 누설 위험성 인식도

의료인이 진료 비밀 누설을 유발할 수 있는 공적, 사적인 9가지 상황을 제시하여(Table 1), 각 상황에서 비밀 누설 위험성을 평가하게 하였다(Table 1). 이대, 간호대, 건강간리학과 학생, 그리고 전산직 근무자(64.6%-76.4%)는 의료인인 의사(59.7%)와 간호사(62.4%) 보다 각 상황에서 정보 누출 위험이 더 크다고 평가했고, 환자군(32.8%)은 더 낮게 평가하였다. 유의성 검정에는 ANOVA와 Duncan test를 실시하였다. 각 군간 차이는 통계적으로 유의했고 특히 환자군은 다른 6군에 비해 현저한 차이를 보였다(Table 1).

* $p < 0.05$, F = 4.06 significant group by field effect by ANOVA
점수 : 0 아니다 1 그렇다

단위 : 평균점수

문항 (응답)	환자 n=69	의사 n=65	간호사 n=108	간호대학생 n=60	의대학생 n=80	전산직 n=39	건강관리과학생 n=117
(치료,간호목적)							
1.동료 의사, 간호사에게	0.676	0.985	0.981	0.869	0.913	0.846	0.761
2.병원내 회의석상에서	0.532	0.969	0.917	0.867	0.938	0.816	0.889
(흥미롭기 때문에)							
3.병원내 회의석상에서	0.167	0.646	0.528	0.800	0.500	0.622	0.716
4.의학,간호학 잡지에 발표	0.217	0.571	0.472	0.441	0.494	0.789	0.491
5.사모임에서 의료인들끼리	0.133	0.646	0.607	0.883	0.709	0.730	0.829
6.사모임에서 친구에게	0.200	0.323	0.426	0.881	0.575	0.514	0.744
7.애인이나 배우자에게	0.383	0.431	0.602	0.807	0.759	0.658	0.752
(환자의 신원 누설)							
8.동료의료인에게	0.429	0.662	0.870	0.900	0.713	0.789	0.778
9.의료인이 아닌 친구들에게	0.213	0.138	0.213	0.433	0.213	0.324	0.500
평 균	0.328	0.597	0.624	0.764	0.646	0.683	0.718

Table 1. 의료인이 진료기록을 취급하는 방식에 따른 비밀 유출 위험성 인식도

[진료기록 취급 방식에 관한 문항]

- 문항1. 주치의나 간호사들은 치료나 간호방법에 대한 의견을 구하기 위해 소수의 다른 의사나 간호사들에게 환자와 관련된 이야기들을 한다.
- 문항2. 주치의나 간호사들은 치료나 간호방법에 대한 의견을 구하기 위해 환자의 허가 없이 회의석상에서 환자와 관련된 이야기를 한다.
- 문항3. 환자와 관련된 이야기는 그 사례가 흥미롭기 때문에 회의석상에서 의사나 간호사들에게 이야기된다.
- 문항4. 환자와 관련된 이야기는 그 사례가 흥미롭기 때문에 환자에게 미리 허가를 구하지 않고 의회, 간호학 잡지에 발표된다.
- 문항5. 환자에 관한 이야기는 사람들이 모인 자리에서 의사나 간호사들끼리의 흥미로운 화제거리로 이야기된다.
- 문항6. 환자에 관한 이야기는 사람들이 모인 자리에서 의사나 간호사가 아닌 친구들에게

재미있는 화제거리로 이야기된다.

- 문항7. 환자에 관한 사항들은 주치의나 간호사의 배우자 혹은 애인에게 이야기된다.
- 문항8. 환자의 치료나 간호에 대해서 다른 의사나 간호사들과 상의 도중 환자의 신원이 밝혀지게 된다.
- 문항9. 환자에 관한 이야기를 의사나 간호사가 아닌 친구들에게 이야기 할 때 환자의 신원이 밝혀지게 된다.

3. 병원내에서 경험할 수 있는 진료기록의 비밀보장을 위협하는 상황

병원내에서 진료내용의 비밀보장을 위협하는 상황들을 면담과 회진, 공공구역에서의 발설, 검사실 출입, 학생 실습, 기록 보관의 다섯 가지로 요약 제시하고, 각각의 상황에 대해서 비밀보장의 위협을 느끼는 정도를 평가하였다(Table 2). 임상 경험이 없는 전산직군과 건강관리과학생군은 분석에서 제외하였다. 다섯 가지 모든 임상 상황들에 대해 환자군(86-33.4%)은 의사 간호사군(34.3-52.3%)보다 진료내용의

* P < 0.05

단위 : 명(%)

상 황 (응 답)	환 자 n=69	의료인 n=172	학 생 n=140	x ² 값 (Ridit)
1. 면담과 회진				
그렇다	17(24.8)	61(35.5)	67(47.8)	
그저 그렇다	14(20.0)	38(22.1)	28(20.0)	
아니다	38(55.0)	73(42.4)	45(32.2)	
2. 공공구역				
그렇다	6(8.6)	59(34.3)	69(49.3)	
그저 그렇다	14(20.8)	28(16.3)	19(13.6)	141.022*
아니다	49(71.0)	85(49.4)	52(37.1)	
3. 검사실				
그렇다	23(33.4)	67(39.0)	62(44.3)	
그저 그렇다	16(23.2)	44(25.6)	35(25.0)	
아니다	30(43.4)	61(35.4)	43(30.7)	
4. 실습학생				
그렇다	10(14.5)	90(52.3)	91(65.0)	
그저 그렇다	21(30.4)	40(23.3)	25(17.9)	133.092*
아니다	38(55.1)	42(24.4)	24(17.1)	
5. 기록 보관				
그렇다	14(20.2)	78(45.3)	71(50.7)	
그저 그렇다	8(11.6)	29(16.9)	33(23.6)	
아니다	47(68.2)	65(37.8)	36(25.7)	

Table 2. 병원내에서 진료내용의 비밀보장을 위협하는 상황

비밀보장 위험성을 낮게 평가하였고, 의대 간호대 학생군(44.3-65.0%)이 위험성을 가장 높게 평가했다. 의사 간호사군과 의대 간호대 학생군은 실습 학생들이 제한 없이 진료기록을 열람하는 것(52.3%, 65%)과 진료기록의 보관이 엄격하지 않은 것(45.3%, 50.7%)을 가장 위험하다고 평가했으나, 환자군은 검사실(33.4%)과 면담 및 회진시(24.8%)를 더 위험하다고 평가했다. 대상군별 차이의 통계적 유의성은 병원내 공공구역(복도나 엘리베이터 안)에서의 비밀 누설 상황과, 실습학생이 진료기록을 모두 읽을 수 있는 상황에서 나타났다(Table 2).

[병원내에서 진료기록의 비밀보장을 위협하는 상황에 관한 문항]

- 문항1. 회진이나 면담시 환자의 진료사항이 다른 사람들이 다 알아들을 수 있을 정도로 큰 소리로 이야기 할 때
- 문항2. 간호사실이나 병원복도, 엘리베이터 등에서 의료진들이 환자에 관한 이야기를 주위사람들이 다 알아들을 수 있을 정도로 크게 이야기 할 때
- 문항3. 검사실로 진료기록을 통째로 가지고 가게 되어 있어서 검사실 직원들이 그 내용을 모두 볼 수 있을 것이라고 여겨질 때
- 문항4. 실습나온 학생들이 환자의 진료기록을 모두 읽고 또 환자에 관해 많이 알고 있는 것으로 여겨질 때
- 문항5. 환자의 진료기록이 간호사실에 쉽게 손이 닿는 위치에 아무렇게나 놓여져 있을 때

4. 진료기록의 노출에 따른 피해

진료기록의 노출로 있을 수 있는 피해를 사생활 침해, 심리적 불이익, 사회적 불이익, 경제적 불이익, 법적 불이익, 그리고 타단체의 정보남용 등 여섯 가지로 제시하였다. 환자군은 심리적인 피해에 대해서는 그렇다는 응답이 가장 많았으나, 그 외의 항목에 대해서는 '모르겠다'와 '피해가 아니다'라는 응답이 더 많았다. 환자군은 여섯 항목 모두에 대해 다른 군에 비해 피해 정도를 낮게 평가하였다. 비교적 높은

응답을 보인 심리적 피해(43.4%)와 사생활 침해(36.2%)도 다른 군들(66 - 92%)에 비하면 현저히 낮았다. 모든 대상군에서 진료기록의 노출로 인한 경제적, 법적 불이익이나 타 단체의 정보남용과 같이 직접 경험하지 않고는 인식하기 어려운 피해에 대해서는 인식도가 낮았고, 사생활 침해와 심리적 피해에 대해서는 높은 인식도를 보였다. 대상군별 응답수준의 차이는 사생활 침해와 사회적 불이익, 타단체의 정보남용 항목에 대해서 통계적으로 유의성했다(Table 3).

5. 진료내용의 불필요한 누설

환자와 직접적인 접촉을 가지는 의사, 간호사, 간호대학생군의 과반수 이상이 불필요한 진료내용 누설 경험이 있다고 응답했다 그 비율은 간호대학생(78.3%)이 제일 높았고, 간호사(74.0%), 의사군(55.6%)의 순이었다. 불필요한 진료내용의 누설로 인해 환자가 입었을 것으로 예상되는 피해에 대해서는, 대상군 모두가 전혀 피해를 입지 않았을 것이라는 견해를 보였고(26-19.1%), 그 외 인권침해와 심리적인 피해를 입었을 것이라는 응답이 소수 있었다. 진료내용의 불필요한 누설시 느끼게 되는 감정에 대해서는, 죄책감이 들고 그러지 않아야겠다는 생각을 한다는 응답도 소수(9.1-12.7%) 있었으나, 환자에게 커다란 피해를 주는 것이 아니므로 문제될 것이 없다는 응답이 더 많았다(12.7-22.9%). 의사와 간호사는 대화의 상대가 비밀유지의 필요성을 잘 인식하고 있을 것이므로 신경이 쓰이지 않는다는 응답이 가장 많았고, 간호대학생군에서는 전공 특성상 어쩔 수 없는 일이라는 응답이 가장 많았다(Table 4).

6. 진료기록의 공개여부 결정권 (진료기록의 소유권)

환자의 치료와 무관하게 진료기록의 공개가 요구될 때 결정은 누가 내려야 하는가를 질문했다(Table 5). 연구군을 의료인군(의사, 간호사)과 환자, 의료관련 학생군(의학과, 간호학과), 기타군(전산직, 건강관리학과학생)으로 재분류하였고, 응답 내용의 분석은 응답의 대부분을 차지하고 있는 '환자 자신이나 합

의료 정보 보안과 사적 비밀 보장

* P < 0.05

단위 : 명(%)

문항 (응답)	환자 n=69	의사 n=65	간호사 n=108	간호대학생 n=60	의대학생 n=80	전산직 n=39	건강관리과학생 n=117	X2값 (Ridit score)
1. 사생활 침해	그렇다	25(36.2)	45(79.2)	89(82.4)	55(91.7)	63(78.8)	32(82.1) 92(78.6)	0.998*
	아니다	16(23.3)	15(23.1)	12(10.2)	1(1.7)	8(10.0)	2(5.1) 9(7.7)	
	모르겠다	28(40.5)	5(7.7)	7(6.4)	4(6.6)	9(11.2)	5(12.8) 16(13.7)	
2. 심리적 피해	그렇다	30(43.4)	43(66.2)	86(79.6)	48(80.0)	68(85.0)	31(79.4) 102(77.1)	7.576*
	아니다	20(28.9)	15(23.0)	9(8.4)	4(6.7)	5(6.1)	5(12.8) 4(3.5)	
	모르겠다	19(27.7)	7(10.8)	13(12.0)	8(13.3)	7(8.8)	3(7.8) 11(9.4)	
3. 사회적 불이익	그렇다	19(27.6)	24(36.9)	65(60.2)	25(41.7)	49(61.3)	17(43.6) 77(61.5)	7.576*
	아니다	21(30.4)	25(38.5)	24(22.2)	17(28.3)	14(17.5)	11(28.2) 11(9.4)	
	모르겠다	29(42.0)	16(24.6)	19(17.6)	18(30.0)	17(21.2)	11(28.2) 34(29.1)	
4. 경제적 불이익	그렇다	11(15.8)	15(23.0)	34(31.5)	8(13.3)	23(28.7)	9(23.0) 50(42.8)	4.498*
	아니다	29(42.1)	32(49.3)	36(33.3)	21(35.0)	26(32.6)	11(28.3) 19(16.2)	
	모르겠다	29(42.1)	18(27.7)	38(35.2)	31(51.7)	31(38.7)	19(48.7) 48(41.0)	
5. 법적 불이익	그렇다	13(18.8)	17(26.1)	32(29.9)	14(23.3)	18(22.5)	14(35.9) 39(33.3)	4.498*
	아니다	31(44.9)	28(43.1)	46(43.0)	14(23.3)	22(27.5)	11(28.2) 17(14.5)	
	모르겠다	25(36.3)	20(30.8)	29(27.1)	32(53.4)	40(50.0)	14(35.9) 61(52.2)	
6. 타단체의 정보남용	그렇다	20(29.0)	32(49.2)	46(42.6)	22(36.7)	49(61.3)	17(43.6) 76(65.0)	4.498*
	아니다	27(39.1)	19(29.3)	34(31.5)	14(23.3)	11(13.7)	7(18.0) 10(8.6)	
	모르겠다	22(31.9)	14(21.5)	28(25.9)	24(40.0)	20(25.0)	12(30.8) 31(26.4)	

Table 3. 진료기록의 노출로 인해 예상되는 피해

문항 (응답)	의사 n=63	간호사 n=104	간호과학생 n=60
1. 최근 한달동안 진료내용의 불필요한 누설경험			
있 다	35(55.6)	77(74.0)	47(78.3)
없 다	28(44.4)	27(26.0)	13(21.7)
2. 환자가 입었으리라 예상되는 피해	(n=35)	(n=77)	(n=47)
진혀 없다	24(68.6)	64(83.1)	36(76.6)
인권침해	5(14.3)	10(13.0)	9(19.1)
사회적 불이익	-	1(1.3)	-
심리적 피해	6(17.1)	2(2.6)	2(4.3)
경제적 불이익	-	-	-
타단체의 정보남용	-	-	-
법적 불이익	-	-	-
3. 진료내용의 불필요한 누설시 느끼는 감정			
환자에게 커다란 피해를 수능 것이 괜찮다	8(22.9)	15(19.5)	6(12.7)
미안하긴 하지만 비밀유지는 잘 될 것이다	12(34.3)	35(45.5)	15(31.9)
안 된다는 것은 알지만 전공 특성상 어쩔 수 없다	9(25.7)	16(20.8)	20(42.7)
죄책감이 들고 그러지 않아야 겠다는 생각을 한다	4(11.4)	7(9.1)	6(12.7)
잘 모르겠다	2(5.7)	4(5.1)	-

Table 4. 의료인과 관련학과 실습학생들의 진료내용의 불필요한 누설 경험

법적인 환자의 보호자가 결정한다'와 '병원이나 주치의가 결정한다'의 두 가지에 대해서 수행했다. 모두에서 진료기록 공개의 결정권은 환자나 그 합법적인 보호자가 가진다는 응답이 가장 많았다(78.9-91.4%). 의료인군, 전산직군, 학생군 간의 비교에서, 의료인인 의사, 간호사군은 다른 군에 비해 상대적으로 결정권이 환자나 보호자에게 있다는 응답은 낮고, 주치의나 병원이 결정해야 한다는 응답이 높았다($p<0.05$).

7. 진료기록의 비밀보장을 위한 환자의 알권리

환자의 자신의 진료기록에 대한 접근권에 대해서 질문했다(Table 6). 모든 대상군에서 대부분 진료기록을 볼 수 있도록 해야 한다는 응답을 보였다. 단 모두 볼 수 있도록 하는 것보다는 일부분만 볼 수

있도록 하는 것이 좋다는 응답이 많았는데, 허용 항목을 주치의가 결정하는 것이 좋다는 응답은 의사군에서 월등히 높게 보였고, 그 외 의대학생군, 전산직, 환자군에서도 각각 가장 높은 응답을 차지하였다. 주치의의 재량에 맡기기보다는 객관적인 규칙에 따라야 한다는 의견은 간호사군과 간호대학생군, 건강관리학과 학생군에서 가장 많은 응답수를 나타냈다. 제한 없이 모든 항목을 다 볼 수 있도록 해야 한다는 의견은 환자군에서 가장 높았고 의사군에서 가장 낮았다. 각 대상군별 응답수준의 차이는 유의한 것으로 검증되었다($p<0.05$).

8. 상황에 따른 진료기록의 공개 허용

의무기록이 요청될 수 있는 아홉 가지 상황을 제시하고, 각각의 경우에 공개를 허용해도 좋은지 질문

* $P < 0.05$

응답	의료인 (의사, 간호사) n=151	학생 (의대, 간호대) n=128	환자 n=60	기타 (전산직, 건강관리학과학생) n=142	X2 값
환자 자신이나 합법적 보호자	121(80.1)	117(91.4)	53(88.3)	112(78.9)	7.617*
주치의나 병원	30(19.9)	11(8.6)	7(11.7)	30(21.1)	

Table 5. 진료기록의 공개여부 결정권(진료기록의 소유권)

* $P < 0.05$

단위 : 명(%)

문항 (응답)	환자 n=61	의사 n=65	간호사 n=108	간호대학생 n=60	의대학생 n=80	전산직 n=39	건강관리과학생 n=117	X2값 (67.759*)
진료기록을 환자가 보는 것은 혼란만 가중시키는 번거로운 일이 될 것이다	3(4.9)	2(3.1)	12(11.1)	-	2(2.5)	1(2.6)	4(3.4)	
주치의가 상황별로 판단하여 결정하는 것이 좋다	24(39.3)	42(64.6)	35(32.4)	13(21.7)	32(40.0)	18(46.2)	39(33.3)	
규칙을 정하여 몇개의 항목에 대해서만 볼 수 있도록 허용하는 것이 좋다	11(18.0)	16(24.6)	47(43.5)	34(56.7)	30(37.5)	13(33.3)	49(41.9)	
모두 볼 수 있도록 하는 것이 기밀유지에 도움이 될 것이다	23(37.8)	5(7.7)	14(13.0)	13(21.6)	16(20.0)	7(17.9)	25(21.4)	

Table 6. 환자의 진료기록 접근권 (환자의 알권리)

했다. 환자군은 연구단체의 요청시와 환자의 동의 없이 병원간 요청시를 제외하고는 나머지 전 항목에서 협조해야 한다는 응답이 다른 군보다 많았다. 연구단체 요청시에 협조해야 한다는 의견은 간호대생(75.0%), 의대생(61.4%)에서 높았고, 다음은 의사(60.4%), 환자(59.5%), 간호사(53.8%)이었다. 전산직(41.1%)과 건강관리과 학생(41.1%)이 가장 부정적인 견해를 보였다. 환자의 동의 없이 병원간 요청시에 대해서는 의사(36.6%)와 환자군(30.4%)이 상대적으로 협조적인 태도를 보였다.

환자군내 항목별 비교에서는 친지나 환자가 아는 사람이 요청하는 경우(39.1%)와 환자의 동의 없이 병원간 요청시(30.4%)를 제외하고는 모든 상황에 대해서 협조해야 한다는 응답이 가장 많았다(37.5-85.6%). 나머지 대상군들은 정부, 검찰, 법원의 요구나 진료비 심사, 검찰 경찰의 요구, 연구목적 등과 같은 공적인 목적에 사용될 때에는 협조해야 한다는 의견이 많았고, 그 외 사적인 요구에 대해서는 협조하지 말아야 한다는 의견이 많았다. 대상군별 응답수준의 차이는 연구단체의 요청시와 환자의 동의 없이 병원간의 요청시에서만 통계적 유의성을 보였다 ($p < 0.05$).

9. 전산화가 진료기록의 기밀유지에 미치는 영향

진료기록이 컴퓨터로 관리되는 경우 기밀유지에 어떤 영향을 미칠 것이라고 생각하는지를 질문했다 (Table 7). 전산직에서만 종이기록보다 기밀유지가 더 잘될 것이라는 응답이 가장 많았고(48.7%), 의대 학생인 경우에는 종이기록과 별 차이가 없을 것이라는 응답이, 나머지 군에서는 오히려 종이기록보다 기

밀유지가 잘 안될 것이라는 응답이 가장 많았다 (52.3-62.3%). 대상군별 응답수준 차이는 통계적으로 유의했다 ($p < 0.05$).

10. 의무기록 항목별 공유 한도

의무기록 항목을 인적사항, 입원어유와 진단명, 과거병력, 가족력, 특수검사(암, 에이즈, 성병 등), 간호 기록, 주치의와의 대화내용, 치료내용(약물명, 수술명) 등의 여덟 가지로 구분하여, 각각에 대하여 진료 기록 접근의 허용 범위를 물었다. Table 8에 환자군과 의료인군(의사, 간호사), 관련학과 학생(의대, 간호대)군들의 반응을 열람 허용 응답 비율을 표시했다. 8 가지 진료기록 분류 중, 공개해도 좋다는 응답을 가장 많이 얻은 항목은 '입원 어유와 진단명' 이었으며, 가장 비밀로 지켜져야 한다고 여겨지는 항목은 '주치의와의 대화내용' 과 '인적사항' 이었다. 전 항목에 대해서 의료인과 관련학과 학생군은 전반적으로 주치의나 담당간호사가 아닌 의사나 간호사, 그리고 실습학생, 검사실 직원, 약사와 영양사, 간호보조사 등의 임상직 종사자들은 대체로 각각의 진료내용을 볼 수 있다는 반응을 보였다. 그러나 환자군은 의료인이라 하더라도 직접 치료에 관계하는 사람이 아니면 보아서는 안 된다는 반응을 보였다(Table 8). 또한 전 항목에 걸쳐서 환자군은 의료인군보다 의무 기록 공유를 반대하는 태도를 취했다. 이는 환자군이 다른 군들에 비해 앞서 기술된 대부분의 항목에 걸쳐 정보의 공개, 공유에 대해 가장 허용적인 응답을 보였던 것과는 상반되는 결과이다.

* P < 0.05

단위 : 명(%)

응답	환자 n=65	의사 n=64	간호사 n=106	간호대학생 n=60	의대학생 n=80	전산직 n=39	건강관리과학생 n=113	X2값
종이기록보다 기밀유지가 잘 될 것이다	17(26.2)	14(21.9)	19(17.9)	9(15.0)	16(20.0)	19(48.7)	33(29.2)	
종이기록보다 기밀유지가 안 될 것이다.	34(52.3)	38(59.4)	66(62.3)	33(55.0)	30(37.5)	9(23.1)	54(47.8)	41.141*
종이기록과 별차이가 없을 것이다	14(21.5)	12(18.7)	21(19.8)	18(30.0)	34(42.5)	11(28.2)	26(23.0)	

Table 7. 전산화가 기밀유지에 미치는 영향

	환자 (의사,간호사) n=50	의료인 (의대,간호대) n=167	관련학과 학생 n=123	환자 (의사,간호사) n=50	의료인 (의대,간호대) n=167	관련학과 학생 n=123
1. 인적사항			5. 특수검사결과 (암, 에이즈, 성병 등)			
주치의가 아닌 의사	26.0	63.5	22.0	50.0	83.8	73.2
담당간호사외의 간호사	18.0	64.1	27.6	28.0	73.1	62.6
실습학생	14.0	59.3	30.9	22.0	68.9	73.2
검사실 직원	18.0	44.3	0.0	46.0	59.3	37.4
약사와 영양사	18.0	47.3	3.3	44.0	42.5	43.1
간호보조원	6.0	49.1	7.3	24.0	38.9	35.0
환자직장의 관리인	20.0	42.5	12.2	16.0	0.0	0.8
보험회사 직원	34.0	40.1	13.0	22.0	14.4	17.9
환자의 친척	58.0	49.7	56.0	38.9	12.6	19.5
연구기관	16.0	46.7	13.0	44.0	46.7	38.2
법원이나 경찰	30.0	49.1	24.4	22.0	24.6	37.4
병원의 행정직원	34.0	43.1	17.9	16.0	11.4	2.4
2. 입원이유와 진단명			6. 간호기록지			
주치의가 아닌 의사	20.0	45.8	1.6	48.0	76.0	77.2
담당간호사외의 간호사	56.0	88.6	11.4	50.0	82.0	81.3
실습학생	52.0	45.8	100.0	30.0	77.2	91.9
검사실 직원	56.0	76.6	75.6	30.0	12.0	13.8
약사와 영양사	20.0	79.6	87.0	44.0	17.4	72.4
간호보조원	40.0	77.8	74.0	46.0	24.6	37.4
환자직장의 관리인	46.0	47.9	56.0	2.0	3.0	0.0
보험회사 직원	62.0	56.3	72.4	12.0	7.2	0.0
환자의 친척	58.0	58.1	56.0	26.0	4.2	4.1
연구기관	60.0	71.3	85.4	26.0	34.1	28.5
법원이나 경찰	46.0	62.9	61.0	14.0	25.1	11.4
병원의 행정직원	46.0	57.5	22.0	14.0	13.2	0.0
3. 과거병력			7. 주치의와의 대화내용			
주치의가 아닌 의사	74.0	91.6	95.1	42.0	63.5	18.7
담당간호사외의 간호사	46.0	83.8	74.8	36.0	56.7	37.4
실습학생	32.0	89.2	92.7	22.0	43.7	43.1
검사실 직원	44.0	45.5	33.3	28.0	6.6	0.0
약사와 영양사	56.0	48.5	39.8	32.0	7.2	4.9
간호보조원	26.0	28.7	23.6	20.0	9.6	12.2
환자직장의 관리인	12.0	10.2	8.1	14.0	3.0	0.0
보험회사 직원	24.0	26.9	23.6	12.0	5.4	0.0
환자의 친척	48.0	24.0	34.1	40.0	8.4	9.8
연구기관	44.0	41.3	24.4	32.0	24.0	24.4
법원이나 경찰	26.0	31.7	20.3	14.0	19.8	6.5
병원의 행정직원	16.0	20.4	6.5	10.0	3.6	2.4
4. 가족의 질병내력			8. 치료내용(약물명이나 수술명)			
주치의가 아닌 의사	44.0	82.0	75.6	68.0	91.6	95.9
담당간호사외의 간호사	16.0	71.9	55.3	44.0	83.2	87.0

Table 8. 진료기록의 공유한도

(응답률 %)

실습학생	18.0	77.2	81.3	58.0	89.2	100.0
검사실 직원	30.0	26.9	14.6	42.0	41.9	62.6
약사와 영양사	44.0	32.9	22.0	52.0	56.3	87.8
간호보조원	8.0	15.6	4.1	50.0	25.1	44.7
환자직장의 관리인	2.0	48.0	0.0	22.0	17.4	15.4
보험회사 직원	14.0	10.8	4.1	12.0	34.1	38.2
환자의 친척	40.0	15.6	31.7	54.0	28.7	35.8
연구기관	30.0	53.9	29.3	46.0	40.1	61.0
법원이니 경찰	10.0	18.6	92.7	30.0	43.1	30.9
병원의 행정직원	12.0	11.4	3.0	28.0	25.7	12.2

IV. 고 찰

사회의 급속한 정보화에 따른 개인 정보 유출과 이에 따른 사생활 침해의 위협이 증가하고 있다⁶⁾. 대상자들은 대부분 진료기록이 기밀사항으로 취급되어야 한다고 인식했다. 환자군은 진료기록의 비밀유지 필요성을 다른 군에 비해 현저히 낮게 평가했다. 교육수준이나 연령 등의 효과를 통제한 분석에서도 유의한 차이는 없었다. 이는 의료관련직 종사자들이 정보 보안에 대한 교육을 통해 높은 인식을 소유하게 된 것일 수도 있으나, 환자군이 현행 의료 시스템이 자신들을 잘 보호해 주고 있을 것으로 믿고 기대한 결과일 수도 있다. 환자들은 자기 개인의 정보 유출의 관점에서 보안의 중요성을 평가하지만, 실제 집단적 임상자료를 다루는 임상관련 군들은, 집합적 정보의 수집 분석 효과를 체험하여, 그 중요성을 더 높게 평가한 것일 수 있다. 그러므로 이러한 현상은 사회의 정보화와 정보의 집중화가 진행될수록 더 심화될 가능성이 있다.

전산직, 건강관리학과생, 간호대생 군은 의료인의 환자 정보 누설 가능성을 의사-간호사 군보다 더 높게 평가했고, 환자군은 의사-간호사군보다 더 낮게 평가하는 흥미로운 결과를 보였다. 환자군이 실제보다 높은 비밀 보장 수준을 기대하고 있음은 앞서의 결과와 일치한다. 또한 이 결과는 현행의 의료시스템이 환자의 기대수준을 충족하지 못하고 있음도 시사한다. 정보화와 환자 권리의 증진이 진행되고 있는 현 시점에서, 이러한 사실은 의료체계에 대한 환자들의 불신과 갈등을 초래할 가능성이 있어 개선이 요망된다.

실제 임상에 종사하는 의사-간호사군 보다 건강관리학과생, 전산직, 간호대학생 군들이 비밀 누설의 위험성에 대한 경계도가 더 높은 것도 흥미롭다. 앞서의 결과에서 이들의 정보 보안에 대한 인식도 자체는 의사-간호사 군과 유사했던 점을 고려하면, 이 군들이 연령적으로 젊은 층이어서 좀더 이상적인 견해를 소유했을 가능성 뿐 아니라, 이들에 비해 실제 임상정보의 통제권을 직접 가진 의사-간호사군이 정보누설의 위험성을 낮게 평가한 것일 수 있다. 이는 정보의 직접 통제권자는, 그것이 그들의 손에서 직접 통제되고 있음에서, 그 오남용의 소지를 상대적으로 낮게 평가할 것이라는 심리적 해석과도 일치한다. 또한 의사와 간호사 군은 일상에서 임상 정보를 항상 처리하므로, 그 누설의 위험성에 대해 다소간의 심리적 변역이 생긴 것일 수도 있고, 역으로, 건강관리학과생, 전산직, 간호대학생의 경우 생소하고 민감한 임상정보에 부분적으로 접하면서 그 누설의 위험성에 대해 더 높게 평가하고 있는 것으로 생각해 볼 수도 있다. 의대학생군은 의료인들과 비슷한 응답수준을 보였다. 이들은 실습시 행하는 중례집담회에 대한 항목의 점수를 낮게 매긴 점이 분석에 영향을 미쳤는데, 마찬가지로 민감한 정보일지라도 그에 깊이 관여하고 내적 통제력을 얻었다고 생각하는 경우 정보누설의 위험성을 낮게 평가하는 현상과 일치하는 것으로 볼 수 있다.

병원내에서 경험할 수 있는 진료내용의 비밀보장을 위협하는 상황들에 대해서, 환자군은 모든 상황에 대해서 해가 되지 않을 것이라는 반응을 보였고, 의료인은 자신들이 직접 관여하는 상황인 면담과 회진, 병원내 공공구역 상황에 대해서는 해가 되지 않는다

는 반응을, 그 외의 상황에 대해서는 해가 된다는 응답을 보였다. 의대 간호대 학생군은 모든 상황들이 진료내용의 비밀보장을 위협하는 것이라는 의견을 보였는데, 특히 자신들이 환자의 진료기록을 제한 없이 볼 수 있다는 점에 많은 점수를 주었다. 앞서의 해석과 같이 학생군이 젊은 층이라는 사실과 함께, 임상 경험의 초기에 있는 실습학생들이 실제 임상 진료기록에 대해 높은 호기심과 타인의 사생활을 들여다보는데서 느끼는 죄책감을 함께 반영한 것으로 해석해 볼 수 있다. 이러한 불안감은 자신들이 그 정보의 직접 관련 당사자가 아닐수록 높은 것으로 보인다. 즉 의사와 간호사군은 그 임상정보를 통해 환자 진료에 도움을 주고 있다고 확신하고 있으므로, 호기심이나 죄책감보다 그 정보의 실제 용도에 더 관심이 많지만, 실습학생군은 해당 환자의 진료에 즉시적인 도움은 되지 않으면서 정보만을 열람하고 있다고 느끼게 되므로 환자에게 미안하고 불안한 마음이 드는 것으로 볼 수 있다. 이러한 해석은 앞서의 분석에서 의대학생들이 임상 증례집담회에서 발표되는 정보에 대해서 매우 긍정적인 응답을 보인 것과 일치한다. 즉 증례집담회에서 발표되는 임상 진료정보들은 사적인 자리에서 흥미거리로 이야기되는 정보와 달리, 전문적인 분위기에서 학술적인 관심을 가지고 심층적으로 해석되며, 훗날 그들이 그를 통해 얻은 지식으로 사회에 기여하게 될 것을 확신하므로, 타인의 사생활을 들여다 보는데서 오는 불안감이나 죄의식으로부터 자유로와질 수 있는 것이다.

진료기록의 노출로 인한 피해에 대해 환자군 다른 모든 군에 비해 낮게 평가했다. 환자군은 심리적 피해(43.3%)와 사생활 침해(36.2%)에 대해서만 비교적 높은 응답률을 보였고 사회적 불이익, 경제적 불이익, 타단체의 정보 남용, 법적 불이익 등에 대해 30% 이하의 낮은 응답율을 보였다. 더구나 높은 점수를 보인 두 항목도 다른 군의 응답율인 70% - 90%에 비하면 현저히 낮았다. 전반적으로 심리적 피해, 사생활 침해와 같은 무형의 피해에 대한 인식도는 높았으나, 정보 유출의 사회적 효과인 유형의 피해에 대한 인식도는 낮았다. 이는 의료계에서 전통적으로 임상 진료정보의 비밀유지가 주로 의료윤리 측면에서 교육되어 환자의 개인적이고 심리적인 피해를 보호하는 것을 강조해온 것과 관계된 것으로 보인다.

사회의 급속한 정보화에 따른 정보 유출의 사회적 중요성이 증가하고 있는 현시점에서, 임상 진료기록 보안의 사회적 의미에 대한 개념 정립과 교육 도입의 필요성이 절실하다.

환자와 직접 접촉을 하고 있는 의사, 간호사, 간호대학생군의 반 이상이 환자 치료와 무관하게 진료내용을 누설한 경험이 있다고 응답했다. 그러나 그로 인해 환자가 입은 피해는 없었으며 환자에게 피해가 가지 않고 또 대화자간의 일정수준의 비밀을 유지하는 한 크게 문제될 것은 없다는 견해를 보였다. 의료계 전문직종내에 일정한 윤리규범이 존재하고 지켜지고 있음에 대한 믿음과 기대를 표현하는 것으로 해석할 수 있다. 그러나 갈수록 진료정보에 접근하는 직종이 증가하고 있으며⁽⁴⁾, 이들의 정보 보호 의무는, 전문적 윤리강령에 매여있는 의료인과 달리, 전적으로 개인적 양심에 맡겨져 있는 상황이다^(6, 7).

임상 진료기록의 소유권, 열람권, 공개여부 결정권들과 같은 사회적 권리 항목은 각 집단간 가치관과 이해관계가 얽혀 복잡한 양상을 보였다. 기본권으로서, 진료기록의 공개여부 결정권은 환자 자신이나 환자의 합법적인 보호자에게 있다는 응답이 현저히 높았다. 젊은 층인 의대 간호대 학생군(91.4%)이 의사 간호사군(80.1%) 보다 높게 환자의 정보소유권⁽⁸⁾을 옹호한 것도 흥미롭다. 환자들의 진료기록 열람권 허용에 대해서는 전체적으로 긍정적인 응답을 보였으나, 환자, 의사, 의대학생 군은 접근 한도를 주치의가 결정하도록 해야 한다는 응답이 많았고, 간호사, 간호대학생, 건강관리과 학생, 전산직 군에서는 객관적인 규칙에 따르는 것이 좋다는 응답이 많았다. 진료기록을 제한 없이 모두 볼 수 있도록 해야 한다는 의견은 특히 환자군에서 높았다. 지금까지 환자가 자신의 진료기록을 보아서는 안 된다는 규칙은 없었으나, 그 접근권은 주치의의 판단에 맡겨져 온 편이고, 그 범위가 매우 제한적이어서 실질적으로 환자의 알 권리가 보장되었다고 하기는 어렵다. 적극적 사생활 보호 개념인 "개인의 알 권리"는 진료기록의 사적 비밀보장을 강화한다는 측면에서 긍정적인 효과가 있다⁽⁹⁾. 환자 자신의 진료기록 접근권의 적정 수준에 대한 도의와 연구가 필요하다.

상황에 따른 진료기록의 공개에 대해서는 대체로 공적인 목적(진료비 심사, 사법권의 요구, 정부의 요

구, 연구 목적)을 위해서는 허용해야 하나, 그 외 사적인 목적을 위해서는 협조하지 않아야 한다는 의견이 많았다. 환자군에서는 자신의 신원이 밝혀지는 상황인 측근들의 요청을 제외하고는 모든 경우에 공개할 수 있다는 입장을 보였는데, 이는 '자신과 큰 상관이 없는 사람들에게보다는 가까운 사람들에게 자신의 사적인 정보가 공개되는 것을 꺼린다.'는 연구 결과와 일치했다. 공적인 부분으로 병원간 요청이나 연구단체의 요청 등에 대해서는 의료인, 의대 간호대 학생들에 비해 임상 진료기록을 '의료' 보다는 '정보'로 취급하는 전산학과 건강관리학과 학생의 경우 공개를 허용하지 않아야 한다는 응답율이 높았다.

진료기록의 내용별 공유한도에 대해서는, 대부분이 상황에 따른 진료기록 공개에서 너그러운 반응을 보인 반면, 환자들은 치료에 직접 관여하는 치료진 외에는 기록을 보아서는 안 된다고 응답했다. 특히 암, 에이즈, 성병 등의 특수검사결과와 간호기록지, 주치의와의 대화내용, 가족의 질병내력 등에 대해서는 자신의 친척들에게도 비밀로 지켜지기를 원했고, 인적 사항 역시 친척들 외에는 비밀로 지켜지기를 원했다. 특수검사결과에 대해서 의료인군은 환자와 직접 접촉할 가능성이 있는 다른 의료인, 실습학생, 검사실 직원들이 알고 있어야 한다고 응답하여, 진료에 참여한 의료인 스스로를 보호하기 위한 '알권리'와 환자의 '사적비밀보장'에 요구가 상충되고 있음을 의미한다.

환자군의 이러한 반응은 상황에 따른 진료기록의 공개 항목에 대해 환자군이 더 허용적이었던 사실과는 모순된다. 환자군은 그들의 친지나 아는 사람들이 정보를 요구하는 경우가 아닌 공적인 목적에는 정보를 공개해도 좋다는 허용적인 입장을 보였지만, 인적 사항, 과거 병력 등과 같이 각 정보의 항목을 구체적으로 예시해 물은 경우에는 진료에 직접 참여한 치료진 외에는 누구에게도 보여주면 안 된다고 응답하여, 다른 군보다 오히려 보수적인 입장을 취했다. 이러한 모순은 환자군이 일반적인 사회상황(정보 요청 상황)에 대해서는 사회적 선의 입장에서 공공의 이익의 편에 서려는 경향이 있지만, 막상 그 정보가 시시콜콜한 자신에 대한 상세 항목으로 구체적으로 다가올 때는 더욱 민감해지고 방어적이 되는 님비현상(NIMBY, not in my back yard)으로 해석될 수 있다.

달리 말하면, 정보의 의미에 대해 익숙한 전문직 종사자들은 정보 공개나 공유에 대한 비교적 일관된 견해를 가지나, 비전문가인 일반인은 질문 문항의 맥락에 따라 상충되는 응답을 보일 가능성이 높다는 의미다. 이러한 가능성은 본 설문조사 연구 결과의 해석 전반에 걸쳐 충분히 반영되어야 하며, 특히 환자군의 응답이 설문 문항의 미묘한 차이에 의해 영향받을 가능성이 있으므로, 향후의 연구에서 세심한 고려가 필요하다. 즉 앞서의 결과들에서 환자군이 비밀누설에 대해 비교적 관대한 견해를 보인 것들도, 실제 상황이 되어 개개 환자의 시시콜콜한 정보 항목에까지 질문을 계속한다면, 환자군이 오히려 의료인 보다 높은 강도의 비밀 보호를 요구할 가능성도 배제할 수 없다. 이러한 해석은 앞서의 분석에서 환자군이 의료인보다 높은 수준의 비밀보장이 이루어지고 있을 것임을 기대하고 있다는 전상에서도 지지된다.

본 연구는 충분히 통제되지 않은 상황에서 소수만을 대상으로 한 설문조사식 방법론의 한계점과 그 해석상의 한계를 가짐은 주지의 사실이다. 그러나 그동안 임상 진료정보의 보안과 비밀 유지에 대한 기초 자료 조사연구가 매우 부족한 현실에서, 이 연구는 비교적 광범위한 개념에 걸쳐 사회 각 구성원의 의료정보 보안과 사적 비밀 보장에 대한 인식도의 기초 조사를 마련했다는 의미를 가진다. 보건의료분야에서의 정보화가 빠르게 진행되는 현 시점에서 좀 더 개선된 연구의 필요성이 절실하다.

본 연구를 통해 개인의 삶에 영향을 미칠 수 있는 임상 진료정보의 비밀보장 및 권리에 대한 의료계의 전통적 견해와, 정보화 시대의 도래에 따라 새로 형성되는 견해가 직종별 항목별로 존재하고 있음을 알 수 있었다. 항목간 분석에서 각 군별로 다양한 갈등의 소지가 확인되었고, 전통적 의료 윤리의식에 기초한 전통적 방식이 어느 정도 기능을 발휘하고 있음과 동시에, 기술과 사회 변화에 따른 불안감과 변화의 필요성에 대한 인식도 높음이 확인되었다. 사회의 정보화와 정보의 상업화가 빠르게 진행되는 현 시점에서 전통적 의료윤리만으로는 임상 진료기록 비밀보장을 충분히 지키기가 어렵다. 이러한 목표를 이루기 위해서는 법적 제도적 보완을 통한 사회문화적 측면과, 정보의 암호화, 스마트 카드나 생체인식 기

술과 같은 보안 기술의 개발과 적용에 관련된 기술적 정책적 측면과, 정보관리 관련 당사자들에 대한 유기적 교육과 홍보 측면의 모든 연구가 삼위일체가 되어 함께 노력해야 할 것이다.

참고문헌

1. Weiss BD. Confidentiality Expectation of Patients, Physicians, and Medical Students, *Journal of American Medical Association* 1982; 247(19): 2695-26970
2. Robinson I. Confidentiality for whom, *Social Science Of Medicine* 1991; 32(3): 279-286
3. Robinson DM. Health Information Privacy: Without Confidentiality, *International Journal of Bio-Medical Computing* 1994; 35(suppl 1): 97-104.
4. Siegler M. Confidentiality in Medicine-A Decrepit Concept, *NEJM* 1982; 307(24): 1518-1521
5. Kluge EW. Health In formation, Privacy, Confidentiality and Ethics, *International Journal of Bio-Medical Computing* 1994; 35(suppl 1): 23-27
6. Dodek DY, Dodek A. From Hippocrates to Facsimile, *Canadian Medical Association Journal* 1997; 156: 847-852
7. Sieghart P. Medical Confidence, The Law, and Computers: Discussion Paper, *Journal of the Royal Society of Medicine* 1984; 77: 656-662
8. Milholland DK. Privacy and confidentiality of patient information challenges for nursing, *Journal Of Nursing Administration* 1994; 24(2): 19-24
9. Britten N. Consultants' and Patients' View About Patient Access to Their General Practice Records, *Journal of the Royal Society of Medicine* 1991; 84: 284-287

A Survey on the Attitude of Social Groups toward Security, Privacy, and Confidentiality of Health Information

- An Original Paper Authors and Affiliations -

Hyeon eui Kim¹⁾, Ju Han Kim²⁾

¹⁾ Graduate Program of Health Informatics Division of Health Computer Science University of Minnesota Medical School¹⁾
²⁾ Douglas Porter Fellow in Medical Informatics Center for Clinical Computing Dept. of Medicine and Psychiatry Beth Israel Deaconess Medical Center Harvard Medical School²⁾

Abstract

To investigate the attitude towards the security, privacy, and confidentiality of health information, authors surveyed patient, physician, nurse, medical student, nursing student, medical record manager, and health management student groups. Most of the subject hoped that the health information should be treated as a secret. They answered that the information could be shared for the social good when necessary, the ownership and the right to decide the disclosure should belong to patient, and patient should be allowed to access their own information with certain degree of regulation. More than half of the clinical workers answered that they have disclosed patient's secret for non-medical reasons within a year but they denied any potential harm to their patients. Patients expected that their health information were being securely treated, gave the lowest grade to security violation risk, and showed the most generous attitude towards disclosing and sharing their information than other groups. However, when they are asked the same questions for detailed items such as identification, diagnosis, cause of admission, past medical history and so forth, they showed the strictest attitude to most of the situations and items to disclose their information. Different attitudes toward the information security among the different social groups was demonstrated as a potential cause of social conflict. The attitude change of the patients with the different level of granularity of questions suggests that investigators should be cautious when they conduct and interpretate the attitude toward the security, privacy, and security aspects of health information. (*Journal of Korean Society of Medical Informatics 5-3,63~76, 1999*)

Keyword : Health Information, Medical Record, Security, Privacy, Confidentiality

Address: Graduate Program of Health Informatics Division of Health Computer
Science University of Minnesota Medical School Box # 511 UMHC 372
VFW Cancer Research Center 406 Harvard Street Southeast Minneapolis,
MN 55455

Tel: (612) 332-2582 **E-mail :** kimx0519@tc.umn.edu