

의무기록 전공학생들의 환자 의료정보 보호인식과 실천인식에 관한 연구

A Study on Students' Recognition and Practice of Patient's Medical Information Protection, who are majoring in Medical Records

정상진

광주보건대학교 보건행정과/조선대학교 대학원 보건학과

Sang-Jin Jung(jsj3410@hanmail.net)

요약

본 연구는 졸업 후 의무기록사로 근무하게 될 의무기록 전공 학생들의 환자 의료정보 보호인식과 실천인식을 조사·분석하여 정보의 중요성을 인식하게하고, 의무기록 교육과정 개발 및 전공교육과 의료정보 보호 정책 수립 시 기초 자료를 제공하고자 하였다. 자료조사는 4개 대학에 재학생 340명을 대상으로 2015년 5월 18일부터 6월 5일까지 실시하였고, 자료 분석은 t-검정과 분산분석, 피어슨 상관분석, 다중회귀로 분석하였다. 연구결과 보호인식과 실천인식의 점수는 5점 만점에 각각 3.55점과 3.49점이었으며, 의료정보에 대한 보호인식에서는 학년, 전공만족, 의료정보 보호 교육경험, 법률인지, 실천인식에서는 학년, 전공만족, 교육경험, 의료정보 노출피해에서 유의한 차이를 보였다. 보호인식과 실천인식은 유의한 정(+)의 상관관계가 있었으며, 실천인식에 미치는 요인으로는 정보노출 인식과 사회적 쟁점 인식, 법제도 인식이 유의미한 정(+)의 영향을 미쳤다. 이러한 연구를 바탕으로 보호인식과 실천인식을 높이기 위해서 대학에서부터 의료정보의 유출로 인한 피해와 의무기록 관리의 중요성을 교육시켜 인식을 향상시켜 나가는데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

■ 중심어 : | 보호인식 | 실천인식 | 의무기록 | 의료정보 |

Abstract

This study is aimed at researching and analyzing the students' recognition and practice of the patients medical information, who are majoring in medical records and will be working as medical records technician, letting them recognize the importance of information, and at offering basic data required for development of medical records curriculum and for establishment of medical records protection policy. This study was conducted from 18th May through 6th June 2015, targeting 340 students enrolled four universities, by t-test, variance analysis, Pearson correlation analysis and multiple regression analysis. As a result of this study, the point of protection recognition and practice recognition is 3.55 and 3.49, respectively, out of 5. With regard to recognition of medical information protection, there was a significant difference in grade, satisfaction for major, experience of medical information protection education and recognition of law, while for recognition of practice, in grade, satisfaction for major, educational experience and damage of medical information exposure. Recognition of protection and recognition of practice had a significant static correlation, and recognition of information exposure, recognition of social issue and recognition of legal system had significant positive effect on recognition of practice. In order to raise the recognition of protection and recognition of practice, based on this study, it is considered necessary for the universities to educate the damage of medical information exposure and importance of medical records management, and to raise the students' recognition.

■ keyword : | Recognition of Protection | Recognition of Practice | Medical Records | Medical Information |

* 본 논문은 2015년도 광주보건대학교 연구과제로 수행되었습니다.

접수일자 : 2015년 07월 29일

심사완료일 : 2015년 10월 02일

수정일자 : 2015년 09월 18일

교신저자 : 정상진, e-mail : jsj3410@hanmail.net

I. 서론

1. 연구의 필요성

정보통신기술의 발달은 언제 어디서나 쉽게 많은 정보를 수집하고 공유할 수 있는 이점은 있지만 개인정보 유출로 인해 사회, 경제적으로 악영향을 끼치고 있다. 또한 의료분야에서도 전자의무기록(EMR), 영상전송매체(PACS) 등으로 환자들은 의료서비스를 보다 신속하고 편리하게 받을 수 있지만, 개인정보에 대한 접근과 수집이 쉬워져 보안이 제대로 이루어지지 않았을 경우 이로 인한 피해는 심각할 것으로 예상된다.

미국과 캐나다 여론조사에서도 의료정보 유출로 사생활 침해의 위험을 느끼고 있는 것으로 나타났고, 외부 유출로 인한 환자 프라이버시 침해문제[1][2]는 국내 외를 막론하고 심각한 실정이다. 현재 발생하고 있는 정보 유출은 대부분 조직 내부자에 의한 것으로, 병원 종사자에 의한 것이 외부자에 의한 것보다 7:3비율로 병원 내부에 의한 유출로 나타나 대비책 마련이 시급하다[3].

최근 병원들은 의료정보화가 활발히 진행되면서 상급종합병원들은 환자 의료정보 보호를 위한 보안대책을 수립하여 운용하고 있고, 기술적 보안을 유지하기 위한 다양한 방법을 시도하고 있다. 하지만 병·의원 경우는 상급종합병원과 달리 의료정보 보호 업무만을 처리하는 담당 실무자의 부재와 의료정보 보호와 관련된 교육 미 실시로 인한 환자 정보가 제대로 이루어지지 않고 있는 실정이다[4].

이처럼 의료정보 보호가 중요하게 대두되면서 의료분야에서도 여러 가지 대안과 대비책을 마련하게 되었으며, 보건복지부에서는 2010년 3월 15일 의료기관 개인정보 보호 가이드라인을 제정하였으며, 주요 내용으로는 개인정보 안전성 확보를 위해 내부관리 계획 수립 및 시행, 접근 권한 관리, 비밀번호 관리, 접근통제 시스템의 설치·운영 및 암호화, 접속기록의 보관 및 위변조 방지를 위한 조치, 보안프로그램의 설치 및 갱신 등이며 개인정보의 안전한 보관을 위한 보관시설 마련 또는 잠금장치의 설치 등의 대책을 마련하였다[5].

우리나라 경우 2011년 9월 30일 개인정보 보호법이

시행됨에 따라 의료기관과 환자 간에 발생할 수 있는 개인정보 보호 관련 분쟁을 예방하고 개인정보 유출 사고를 방지할 수 있도록 제도적 기반을 정립함과 동시에 의료기관 종사자들이 의료정보 보호에 대한 법규와 가이드라인을 숙지하고 업무를 수행할 수 있도록 정보보호 교육을 실시할 필요성 강조하였고[6], 환자들에게 우수한 보건의료를 제공하고 정보유출을 방지하기 위해서는 여러 병원종사자와 다양한 진료서비스가 복잡한 환경 속에서 환자의 의료정보와 관련된 모든 종사자들은 정확하고 안전한 관리를 요구하고 있다[7].

이러한 문제를 해결하기 위해서는 Belanger and Crossler[8]는 그룹이나 조직의 정보 프라이버시 염려는 그룹 구성원이나 조직에서 리더의 프라이버시 염려 수준에 따라 다르게 나타날 수 있다고 하였으며, 인식의 중요성과 교육의 중요성을 강조하였다.

본 연구는 의료정보 보호 문제에 대해 의무기록을 전공 중인 학생을 대상으로 처음 시도된 연구로, 앞으로 의무기록사로서 환자의 의료정보 관리 주체자로 보호 인식 및 실천의 중요성을 널리 인식시키는 데 기여할 수 있다는 점에서 의의가 있다.

2. 문헌 고찰 및 선행연구

“환자의 개인정보”는 병원의 의무기록을 말하는 것으로 진료과정에서 취득한 환자에 대한 지식 또는 부호·숫자·문자·음성·음향·영상 등으로 표현된 모든 종류의 자료이며[6], “환자의료정보”는 의료기관에서 이용되고 있는 성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보로 해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 것을 의미하고, “진료정보”란 진료를 목적으로 수집하여 처리하는 개인정보가 포함된 정보로 진료기록부, 수술기록부, 조산기록부, 간호기록부, 환자명부 등으로 관리되는 정보를 말하며, 사망한 자의 진료정보를 포함한다 라고 정의하였다[5].

선행연구로는 의료기관의 종사자들은 환자 의료정보의 보호인식과 실천에 대한 연구가 수행되었고, 세계원[9]은 환자 의료정보 유출로 인한 문제점들을 지적한 연구로 정보통신의 기술발달은 개인정보 이동과 유통

이 활발해짐에 따라 유출과 남용으로 불법행위들이 늘어나고 있으며, 이로 인한 사생활이 침해되는 사례가 빈번하게 발생하여 사회문제점을 지적하는 선행연구가 있고, Culnan and Williams[10]는 정보기술이 분산된 환경에 의해 개인정보침해와 같은 조직의 정보 프라이버시 문제를 야기 시킨다고 하였으며, 김현의[11]는 부적절한 의료정보의 누출은 환자의 사생활 침해, 심리적, 사회적, 경제적, 법적 측면 등에서 불이익, 그리고 단체들의 정보남용 등 여러 가지 형태로 많은 피해를 지적하였다.

Leino-Kilpi[12]등과 김미옥[13]은 진료과정에서 개인의 신상정보, 건강정보 및 유전정보 등 결정적인 개인정보가 유출 될 위험성이 높아지고, 의료정보 유출방지 필요성을 강조하였으며, 이러한 문제점 때문에 Horie S[14]는 건강정보를 사용하는 것이 환자의 생활상의 유출 위험을 증대시키는 경우가 있어 통상적으로 자기의 건강정보를 제공하고 싶어 하지 않는다고 지적하였다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 정은영[4], 정선영[15]은 환자의 의료정보를 보호하고 실천하기 위해서는병원 종사자에 대한 교육의 중요성을 강조는 선행연구가 있었다. 이들 대부분 선행연구들은 현재 병원에 종사자를 대상으로 하고 있으나 의무기록을 전공중인 학생을 대상으로 한 연구는 없었다.

본 연구는 미래에 의무기록을 관리할 주체자인 전공 학생을 대상으로 환자정보 보호인식과 실천의지를 파악하여 의무기록 전공 학생에게 환자정보의 중요성과 실천의지를 갖도록 하는데 의의가 있다고 생각한다.

3. 연구목적

본 연구는 졸업 후 의무기록사로 근무하게 될 의무기록을 전공 중에 있는 학생들의 환자 의료정보 보호인식을 조사하여 분석함으로써 의료정보의 중요성을 인식하게하고, 의무기록 교육과정 개발과 전공교육 시 기초자료를 제공하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 환자 의료정보에 대한 영역별 보호인식과 실천인식 정도를 파악한다.
- 2) 인구사회학적 특성에 따른 환자 의료정보에 대한 보호인식 정도를 확인한다.

- 3) 대상자의 환자 의료정보에 대한 하부 영역별 상관관계를 파악한다.

- 4) 의료정보에 대한 보호인식의 각 영역이 실천인식에 미치는 요인을 분석한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 의무기록을 전공한 학생들이 환자에 대한 의료정보의 보호인식과 실천인식을 파악하고 각 변수들 간의 관계와 환자 의료정보 보호의 실천인식에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 실증적 조사연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

G광역시 소재 4년제 대학교 및 3년제 전문대학 중 4개 대학에 재학 중에 있는 의무기록 전공학생들을 대상으로 편의추출 하였으며, 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기로 동의한 360명을 대상으로 하였고 중간에 동의를 철회한 4명을 제외한 총 356부 설문지를 배부하여 348부가 회수되었고(97.8%), 이중 누락이 있거나 불완전한 설문지 8부를 제외한 340부(95.6%)를 최종 분석에 사용하였다. 자료 수집은 2015년 5월 18일부터 2015년 6월 5일까지 실시하였으며, 설문조사는 연구대상 대학교 해당학과 교수에게 연구목적과 방법을 설명하여 허락을 받은 후 실시하였다. 설문지에 연구자의 소개 및 연구목적을 기술하고 연구 참여는 자발적인 참여의사에 의해 결정할 수 있으며 모든 설문결과는 익명성이 보장되고 연구목적 이외는 사용하지 않을 것을 약속하고 언제라도 참여하기를 중단할 수 있음을 명시하였으며, 대상자에게 서면 동의를 받은 후 연구에 참여하도록 하였다. 작성된 설문지는 연구자가 직접 회수하였다.

3. 연구도구

환자의 의료정보에 대한 보호인식을 평가하기 위하여 유지원[16], 안성혁[17]이 이용한 설문을 참조하여 연구 대상자의 직원을 학생으로 문구를 수정하여 사용

하였고, 의료정보 보호의 실천인식을 파악하기 위해 미국의 Carolyn and Buppert[18][19]가 사용한 환자 프라이버시 보호 요구사항 문항을 참고하였다. 또한 선행 연구 정선영[15], 이다음[20], 정은영[4]이 이용한 의료정보 실천인식 설문지를 참고하여 연구 목적에 맞게 이를 수정, 보완하여 재구성하였고 문항은 선행연구 설문지 문항 모두를 사용하였다.

문항구성은 의료정보 보호인식 총 30문항으로 구성하였고, 세부적으로 개인 정보보호 관련 법령과 제도 운영 현황에 대한 인식 4문항, 환자 개인정보 보호 및 노출에 대한 인식 14문항, 정보전산화의 발전에 따른 개인정보 보호에 대한 사회적 쟁점 4문항, 개인 의료정보 전산 사용 시 권한과 책임에 대한 인식 8문항으로 구성하였다. 또한 의료정보 실천인식은 총 40문항으로 측정하였다. 모든 문항은 5점 Likert 척도(전혀 그렇지 않다=1점~매우 그렇다=5점)로 구성하였고, 각 항목의 평균 점수를 이용하여 환자 의료정보 보호에 대한 인식과 실천인식 정도를 측정하였으며, 평균점수가 높을수록 보호인식과 실천인식이 높다는 것을 의미한다. 인구사회학적 특성 및 의료정보관련 특성은 총 10문항으로 구성하였으며, 연령, 성별, 학년, 종교, 전공만족도, 졸업 후 진로, 의료정보 보호 관련 교육경험 유무, 의료정보 보호 법률 인지도, 의료정보 노출 피해 등으로 구분하여 자기기입식으로 측정하였다. 문항수와 신뢰도는 보호인식의 경우 Cronbach's α =.82이고 하위 영역별 Cronbach's α = .80~.83이었으며, 실천인식의 경우 Cronbach's α = .94이었다[표 1].

표 1. 연구도구 신뢰도

변수	문항수	Cronbach's α
보호인식	법제도 인식	.83
	정보노출인식	.81
	사회적 쟁점인식	.80
	권한과 책임인식	.82
실천인식	40	.94

III. 실증분석

1. 분석 방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS/PC window 18.0 프로그램을 이용하여 통계처리를 하였으며 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 의료정보 보호에 대한 인식과 실천인식은 평균과 표준편차, 평균의 평균과 표준편차로 분석하였다.

둘째, 인구사회학적 특성에 따른 의료정보 보호에 대한 인식과 실천인식 정도의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였으며, 사후 검증을 위해 Scheffe test를 이용하여 분석하였다.

셋째, 의료정보 보호에 대한 인식과 실천인식 간의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson correlation coefficients로 분석하였다.

넷째, 의료정보 보호 실천인식에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석을 사용하였다.

2. 대상자의 인구사회학적 특성

본 연구의 대상자는 의무기록을 전공하고 있는 학생으로 연령별로 19세 미만인 52명(15.3%), 20-21세가 198명(58.2%), 22-23세 74명(21.8%), 24세 이상이 16명(4.7%)이었고, 성별로는 282명(82.9%)이 여학생이었고 남학생은 58명(17.1%)이었으며, 학년별로는 3학년이 168명(49.4%), 2학년이 148명(43.5%), 4학년이 22명(6.5%)순으로 나타났다. 종교의 경우 없는 경우가 248명(72.9%), 전공만족도는 보통이 182명(53.5%), 만족이 115명(33.8%)순으로 조사되었으며, 졸업 후 진로에서는 전체 응답자의 45%가 종합병원급을 선택함으로써 선호도가 가장 높았으며, 의료정보 보호 교육 경험은 받은 경험이 있는 경우가 178명(52.4%), 없는 경우가 162명(47.6%)이었고, 의료정보 보호 교육의 필요성에서는 필요하다고 응답한 학생이 324명(95.3%)로 나타났다. 환자의료정보 법률인지는 보통으로 알고 있다가 165명(48.5%)로 가장 많았고, 알고 있다는 응답자가 107명(31.5%) 순으로 조사되었으며, 노출피해의 질문에서는 사생활 침해가 가장 많은 239명(70.3%)로 나타났고, 조사 대상자의 인구사회학적 특성은 다음과 같다[표 2].

표 2. 인구사회학적 특성 (n=340)

변수	분류	빈도	%
연령	19세 미만	52	15.3
	20 - 21세	198	58.2
	22-23세	74	21.8
	24세 이상	16	4.7
성별	남학생	58	17.1
	여학생	282	82.9
학년	1학년	2	0.6
	2학년	148	43.5
	3학년	168	49.4
	4학년	22	6.5
종교	유	92	27.1
	무	248	72.9
전공만족	매우만족	12	3.5
	만족	115	33.8
	보통	182	53.5
	불만	26	7.6
졸업진료	매우불만	5	1.5
	대학병원급	68	20.0
	종합병원급	153	45.0
	병원급	42	12.4
교육경험	기타	77	22.6
	유	178	52.4
	무	162	47.6
교육필요성	필요	324	95.3
	불필요	16	4.7
법률인지	매우인지	13	3.8
	인지	107	31.5
	보통	165	48.5
	불불인	50	14.7
	매우 불인지	5	1.5
	사생활침해	239	70.3
노출피해	심리적불이익	25	7.4
	사회적불이익	12	3.5
	경제적불이익	8	2.4
	법적불이익	9	2.6
	타단체정보남용	47	13.8
Total		340	100

3. 의료정보에 대한 보호인식과 실천인식 정도

의무기록 전공 학생들의 의료정보에 대한 보호인식과 실천인식 정도는 5점 만점에 평균 2.96±0.62점에서 4.13±0.64점까지 나타났다. 의료정보에 대한 보호인식의 하위영역별 점수로는 사회적 쟁점에 대한 인식(4.13±0.64점)이 가장 높았고, 권한과 책임에 대한 인식(3.68±0.65점), 법과 제도에 대한 인식(3.51±0.80점), 정보에 대한 노출인식(2.96±0.62점)의 순으로 나타났으며, 의료정보 보호 실천에 대한 인식은 3.49±0.52점으로 조사되었다[표 3].

표 3. 의료정보 보호에 대한 인식과 실천인식 정도 (n=340)

변수	M±SD/items	Min	Max
법제도 인식	3.51±0.80	1.00	5.00
정보노출인식	2.96±0.62	1.00	4.57
사회적 쟁점인식	4.13±0.64	1.50	5.00
권한과 책임인식	3.68±0.65	1.00	5.00
실천인식	3.49±0.52	2.10	5.00

4. 인구사회학적 특성에 따른 의료정보 보호에 대한 인식과 실천인식 정도

조사 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 의료정보에 대한 인식과 실천의 필요성에 대한 인지 정도에 대한 차이를 분석한 결과, 의료정보 보호에 대한 인식에서는 학년(F=4.970, p=.002), 전공만족(F=8.385, p=.000), 의료정보 보호 교육경험(t=6.830, p=.009), 법률인지(F=5.594, p=.000)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 학년별로는 3학년(3.41±0.41점)이 가장 높았고, 2학년(3.37±0.40점), 4학년(3.33±0.41점), 1학년(2.35±0.15점)순으로 나타났다. 전공만족도에서는 전공에 매우 만족하는 경우(3.66±0.49점)가 가장 높게 조사되었으며, 만족하는 경우(3.45±0.31점)로 전공 만족도가 높을수록 인식의 점수는 높게 나타난 것으로 분석 되었다. 또한, 의료정보 보호 교육경험에서는 경험이 있는 경우(3.44±0.37점)가 없는 경우 보다 높게 나타났으며, 의료정보 보호 법률인지에서는 법률의 인지도가 높을수록 인식정도가 높게 나타났다. 한편 의료정보 보호 실천인식에 대한 차이를 분석한 결과, 학년(F=3.807, p=.010), 전공만족((F=6.598, p=.000), 교육경험(t=5.528, p=.019), 의료정보 노출피해(F=2.937, p=.013)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 학년별로는 의료정보 보호에 대한 인식과는 다르게 2학년(3.56±0.52점)에서 다른 학년에 비해 인식 점수가 가장 높았으며, 다음으로는 3학년(3.46±0.52점), 4학년(3.28±0.35점), 1학년(2.75±0.35점) 순으로 나타났다. 전공 만족도에서는 의료정보 보호에 대한 인식에서와 마찬가지로 전공에 매우 만족하는 경우((3.96±0.69점)점)가 가장 높은 것으로 분석 되었고, 또한, 의료정보 보호 교육경험에서는 경험이 있는 경우(3.55±0.54점)가 없는 경우 보다 높게 나타났으며, 의료

표 4. 인구사회학적 특성에 따른 의료정보에 대한 보호인식과 실천인식 정도

(n=340)

변수	분류	의료정보 보호 인식				의료정보 보호 실천인식			
		M±SD	t or F	P	Scheffe Test	M±SD	t or F	P	Scheffe Test
연령	19세 미만	3.35±0.41	.910	.895		3.58±0.56	.909	.437	
	20 - 21세	3.41±0.40				3.49±0.53			
	22~23세	3.36±0.41				3.43±0.46			
	24세 이상	3.36±0.47				3.41±0.52			
성별	남학생	3.37±0.46	.031	.350		3.53±0.48	.399	.528	
	여학생	3.39±0.39				3.48±0.53			
학년	1학년a	2.35±0.15	4.970	.002	a < b,c,d	2.75±0.35	3.807	.010	a < b
	2학년b	3.37±0.40				3.56±0.52			
	3학년c	3.41±0.41				3.46±0.52			
	4학년d	3.33±0.41				3.28±0.35			
종교	유	3.42±0.36	1.002	.149		3.48±0.52	.042	.838	
	무	3.37±0.42				3.49±0.52			
전공만족	매우만족a	3.66±0.49	8.385	.000	d,e < a	3.96±0.69	6.598	.000	e < a
	만족b	3.45±0.31				3.58±0.50			
	보통c	3.37±0.38				3.43±0.50			
	불만d	3.13±0.48				3.39±0.43			
졸업진료	매우불만e	2.75±0.41	.372	.581		2.83±0.57	1.291	.277	
	대학병원급	3.39±0.37				3.47±0.54			
	종합병원급	3.40±0.40				3.54±0.55			
	병원급	3.34±0.37				3.43±0.50			
교육경험	유	3.36±0.47	6.830	.009		3.41±0.44	5.528	.019	
	무	3.44±0.37				3.42±0.48			
교육필요성	필요	3.32±0.43	4.978	.622		3.50±0.52	1.771	.172	
	불필요	3.40±0.40				3.28±0.42			
법률인지	매우 인지a	3.08±0.37	5.594	.000	d,e < a	3.77±0.72	2.022	.091	
	인지b	3.78±0.43				3.56±0.60			
	보통c	3.43±0.40				3.44±0.44			
	불인지d	3.37±0.36				3.42±0.49			
노출피해	매우 불인지e	3.23±0.24	.178	.192		3.40±0.42	2.937	.013	
	사생활침해	3.13±0.24				3.54±0.53			
	심리적불이익	3.38±0.38				3.45±0.45			
	사회적불이익	3.35±0.38				3.16±0.29			
	경제적불이익	3.36±0.42				3.45±0.43			
	법적불이익	3.41±0.39				3.07±0.54			
	타단체정보남용	3.41±0.28				3.42±0.50			

정보 보호 법률인지에서는 법률의 인지도가 높을수록 실천인식 정도가 높게 나타났다. 그러나 의료정보 보호에 대한 인식에서는 연령, 성별, 종교, 졸업 후 진료, 교육필요성, 노출피해 변수에서 유의하지 않았으며, 의료정보 보호 실천인식에서는 연령, 성별, 종교, 졸업 후 진료, 교육의 필요성, 법률 인지에서 통계적으로 유의하지 않았다[표 4].

5. 의료정보에 대한 하위영역별 보호인식과 실천인식 간의 상관관계

의료정보에 대한 하위영역별 보호인식과 실천인식 간상관분석한 결과, 의료정보에 대한 보호인식과 실천

인식 간에 통계적으로 유의한 정(+)의 상관관계가 있었다. 실천인식의 평균과 모든 의료정보에 대한 보호인식의 하위영역 간에 정(+)의 상관관계(r=.376~.624, p<.001)가 있는 것으로 나타났고, 이 중 의료정보에 대한 보호 인식 하부영역인 사회적 쟁점 인식 간의 상관계수 값이 0.587로 가장 높은 것으로 분석되었다[표 5].

6. 의료정보에 대한 보호인식이 실천인식에 영향을 미치는 요인

의료정보 보호 실천인식에 상대적으로 많은 영향력을 미치고 있는 요인을 살펴보기 위해 종속변수로 실천인식과, 독립변수로는 의료정보에 대한 보호인식의 4개

표 5. 의료정보 보호에 대한 하위영역별 인식과 실천인식 간의 상관관계

변수	법제도인식	정보노출인식	사회적 쟁점인식	권한과 책임 인식	실천인식
법제도 인식	1				
정보노출 인식	.624**	1			
사회적 쟁점 인식	.396**	.516**	1		
권한과 책임 인식	.417**	.546**	.376**	1	
실천 인식	.466**	.571**	.587**	.402**	1

**p<.001

표 6. 의료정보 보호 실천인식에 영향을 미치는 요인

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t or F	P-value	공선성 통계량	
	B	표준오차	β			TOL	VIF
(상수)	.885	.160		5.513			
법제도 인식	.097	.040	.126	2.421	.016	.597	1.676
정보노출 인식	.228	.052	.262	4.420	.000	.463	2.158
사회적 쟁점 인식	.340	.043	.378	7.933	.000	.714	1.400
권한과 책임 인식	.052	.039	.065	1.330	.185	.683	1.465
R ²	.456						
F	70.29**						
Durbin-Watson	1.854						

*p<.01, **p<.001

하부영역인 법제도 인식, 정보노출 인식, 사회적 쟁점 인식, 권한책임 인식으로 구분하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 약 45.6%(R²=.456)의 설명력을 지니며 실천인식에 의료정보 보호 하부변인인 정보노출 인식과 사회적 쟁점 인식(P<.000), 법제도 인식(P<.016)에서 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 의료정보 보호를 강하게 인식한 경우 실천인식이 더 강함을 의미한다. 또한, 정보노출 인식과 사회적 쟁점 인식, 법제도 인식이 강 할수록 실천인식에 영향을 미치는 것을 의미한다.

실천인식에 미치는 영향으로는 사회적 쟁점 인식(β=.378)이 가장 큰 영향을 미쳤으며, 다음으로는 정보노출 인식(β=.262), 법제도 인식(β=.126)순으로 영향을 미치는 것으로 분석되었고, 권한과 책임 인식에서는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 분산확대지수(VIF)는 공차한계의 역수로 공차한계가 0.1보다 작거나 10보다 클 경우 공선성이 존재한다고 볼 수 있지만 본 연구에서는 1.400에서 2.158로 나타나 다중공선상의 문제는 없다고 하겠다. 또한, 공차한계 값과 전차의 독립성에도 문제가 없는 것으로 나타났다[표 6].

7. 분석결과의 시사점

본 연구는 의무기록을 전공 중에 있는 학생의 의료정보에 대한 보호인식과 실천인식 정도를 설명하고 실천인식에 영향을 미치는 요인을 파악하여 의무기록 전공 학생들에게 환자의 의료정보의 중요성을 인식하게 하고, 의무기록 교육과정 개발과 전공교육과 의료정보에 대한 보호 정책을 수립 시 기초 자료를 제공하기 위해 시도된 실증적 조사연구이다.

본 연구에서 의료정보에 대한 보호인식의 하위영역별 점수는 사회적 쟁점에 대한 인식이 가장 높았고, 권한과 책임에 대한 인식, 법과 제도에 대한 인식, 정보에 대한 노출인식의 순이었다. 이는 이미영[21], 정선영[15], 유미[22]의 연구보다 낮게 나타났다. 이는 병원에 직접 근무하고 있는 종사자들에 비해 의료정보에 대한 보호인식과 실천인식이 낮은 것으로, 앞으로 병원에서 환자의 의무기록을 관리 할 학생들의 인식전환이 필요함을 의미한다. 실천인식의 점수가 보호인식의 점수보다 낮아 보호인식 수준이 그대로 실천되지 못하고 있음을 보여주고 있다. 이러한 결과는 김소영[23], 김현희[11]의 연구에서도 실천인식이 낮게 나타난 것과 일치하여 보호인식이 실천으로 옮겨질 수 있는 인식전환이 필요하다.

대상자의 인구사회학적 특성에 따른 의료정보에 대한 보호인식의 차이를 검증한 결과 학년, 전공만족, 의료정보 보호 교육경험, 법률인지에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 이는 김창희[24], 정은영[4]의 연구에서 교육의 경험유무에서 일치하였다. 정선영[15]의 연구에서 96.9%가 “의료정보 관련된 교육이 필요하다”라는 결과에서 보여주듯이 의료정보에 대한 인식을 높이고 인식전환을 위해서는 교육의 필요성을 알 수 있다. 실천인식에 대한 차이를 검증한 결과 학년, 전공만족, 교육경험, 의료정보 노출피해에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 이는 김창희[24]의 연구에서 학년과 교육경험 유무에 따라 인식정도가 달라지는 결과와 일치하였다. 의료정보에 대한 인식을 세부항목별로 살펴보면 학년, 전공만족도, 법률인지가 높을수록 인식이 높았다. 의료정보에 대한 보호인식에서와 마찬가지로 학년, 전공만족이 높을수록 실천인식이 높게 나타났고, 교육경험이 있는 경우 실천인식이 높았다. 다른 인구사회학적 특성인 성별, 종교에서는 통계적으로 유의하지 않았다.

의료정보에 대한 보호인식과 실천인식간의 미친 상관관계를 분석한 결과, 의료정보에 대한 보호인식과 실천인식 간에는 통계적으로 유의한 정(+)의 상관관계를 보였고, 실천인식에 사회적 책임 인식이 가장 높고 권한과 책임 인식이 가장 낮은 상관관계가 있는 것으로 분석되었으며, 이러한 상관관계 분석을 통해서 볼 때 본 연구에서 사용한 의료정보에 대한 보호인식과 실천인식 간에는 통계적으로 유의미한 상관관계가 있었다.

실천인식에 상대적으로 많은 영향력을 미치고 있는 요인을 살펴보기 위해 종속변수인 실천인식과 독립변수로는 의료정보에 대한 보호인식의 4개 하부영역인 법제도 인식, 정보노출 인식, 사회적 쟁점 인식, 권한책임 인식으로 구분하여 다중회귀분석을 실시한 결과 종속변수인 실천인식에 권한과 책임을 제외한 법제도 인식, 정보노출 인식, 사회적 쟁점 인식에서 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 법제도 인식, 정보노출 인식, 사회적 쟁점 인식이 강할수록 실천인식에 영향을 미치는 것을 의미하며, 실천인식에 미치는 영향 순으로는 사회적 책임이 가장

큰 영향을 미쳤으며, 다음으로는 정보노출 인식, 법제도 인식 순으로 나타났다.

IV. 결론 및 제언

1. 결론 및 시사점

본 연구는 의무기록을 전공 중인 학생들의 의료정보에 대한 보호인식과 실천인식을 파악하고 각 변수들 간의 관계와 실천인식에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 결과 첫째, 의료정보에 대한 보호인식과 실천인식의 정도 점수는 5점 만점에 각각 2.56점에서 4.13점과 3.49점이었다.

둘째, 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 의료정보에 대한 보호인식의 차이를 분석한 결과, 학년($F=4.970$, $p=.002$), 전공만족($F=8.385$, $p=.000$), 의료정보 보호 교육경험($t=6.830$, $p=.009$), 법률인지($F=5.594$, $p=.000$)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었고, 실천인식에 대한 차이를 분석한 결과, 학년($F=3.807$, $p=.010$), 전공만족($F=6.598$, $p=.000$), 교육경험($t=5.528$, $p=.019$), 의료정보 노출피해($F=2.937$, $p=.013$)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

셋째, 의료정보에 대한 보호인식과 실천인식 간의 상관관계를 분석한 결과, 보호인식과 실천인식 간에는 통계적으로 유의한 정(+)의 상관관계($r=.376\sim.624$, $p<.001$)를 보였다.

넷째, 의료정보 보호 실천인식에 상대적으로 많은 영향력을 미치고 있는 요인을 살펴보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과는 약 45.6%($R^2=.456$)의 설명력을 지니며 실천인식에 의료정보 보호 하부변인인 정보노출 인식과 사회적 쟁점 인식($P<.000$), 법제도 인식($P<.016$)에서 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구는 직접적인 의료정보 보호와 관련한 보호인식과 실천인식에 대해 향후 환자의 의무기록을 담당할 의무기록 전공학생들을 대상으로 설문조사를 실시하여 분석한 연구로서, 앞으로 의무기록관리 활동과 관련한

환자의 의료정보 보호의 교육시스템 마련과 보호대책을 수립하는데 기여할 수 있다는 점에서 의의가 있다.

이상과 같은 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 의무기록 전공학생들의 의료정보에 대한 인식과 실천인식의 중요성과 인식전환과 변화를 위해서는 의료정보 보호 법률과 제도운영에 대한 전공과목을 반드시 이수할 수 있도록 전공필수 교과목의 도입이 필요하며, 면허시험의 과목으로 반영이 되어 일정수준의 의료정보인식을 갖고 있는 학생에게 면허를 부여하는 제도전환이 필요하다.

둘째, 의무기록 교육과 실무 측면에서 환자의 의료정보 보호에 대한 의무기록 전공학생들의 관심과 이해를 위해서 이를 구체적 교육프로그램의 마련과 실천이 요구되며, 보호인식과 실천인식을 향상시키기 위한 충분한 교육지원 시스템이 필요하다.

셋째, 의무기록 전공 학생들의 병원현장 실습 전에 의료정보의 중요성과 환자의료정보가 유출되지 않도록 실습학생들에게 사전 교육 실시와 함께 실습병원에서도 학생들에게 의무기록의 중요성과 환자의 의료정보가 보호 될 수 있도록 교육 및 실습을 체계화하여 관리할 것을 제안하는 바이다.

2. 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구는 지방소재 4개 대학에 재학 중인 의무기록 전공학생들을 대상으로 한 연구로 전체 의무기록 전공 중에 있는 학생으로 해석하는 것은 한계점이 있고, 또한, 기존연구들은 병원종사자, 간호사 등을 대상으로 한 연구는 수행되었지만 향후 병원에서 근무 할 예비 의무기록 전공 학생을 대상으로 한 연구는 쉽게 찾아볼 수 없는 상황으로 연구의 결론이나 제언은 일반화하는 데에는 제약이 있으며, 의료정보에 대한 보호인식이 실천 인식에 미치는 영향만을 변수로 선정한 관계로 내용의 범위가 한정적인 한계점을 지니고 있다. 이를 극복하기 위하여 향후 연구에서는 보다 설명력이 높은 변수를 투입하여 설명력을 향상시키기 위한 노력이 필요 할 것이며, 의료정보에 대한 인식과 실천인식의 여러 가지 차이를 고려하여 연구를 수행하면 보다 구체적인 영향을

파악할 수 있는 연구가 될 것이다.

참고 문헌

- [1] Robinson, I. "Confidentiality for whom," Soc Sci Med, Vol.32, No.3, pp.279-286, 1991.
- [2] E. Berger, "Attitudes to privacy, health records and interconnection implications for healthcare organization," Hosp Q, Vol.5, No.4, pp.40-45, 2002.
- [3] 최준영, 병원 정보시스템에서 개인정보보호에 관한 연구, 원광대학교 정보과학대학원, 석사학위논문, 2007.
- [4] 정은영, 정상진, "일 지역 종합병원 종사자들의 환자 의료정보 보호에 관한 인식도와 실천도," 보건 의료산업학회지, 제8권, 제4호, pp.35-45, 2014.
- [5] 보건복지부, 행정안전부, 개인정보보호 가이드라인 [의료기관 편], 2010.
- [6] 정용엽, "보건의료정보의 법적 보호와 열람교부," 의료법학, 제13권, 제1호, pp.359-395, 2012.
- [7] G. Kurtz, "EMR confidentiality and information security," J Healthc Inf Manag, Vol.17, No.3, pp.41-48, 2003.
- [8] F. Belanger and R. E. Crossler, "Privacy in the digital age : A review of information privacy research in information systems," MIS Quarterly, Vol.35, No.4, pp.1017-1041, 2011.
- [9] 서계원, "정보 프라이버시와 개인정보의 보호," 국제헌법학회, 한국학회지, 제11권, pp.195-231, 2005.
- [10] M. J. Culnan and C. C. Williams, "How ethics can enhance organizational privacy : Lessons from the choicepoint and TJX data breaches," MIS Quarterly, Vol.33, No.4, pp.673-687, 2009.
- [11] 김현희, 김주환, "의료정보의 보안과 사적 비밀 보장에 대한 사회 각 구간 인식론 비교연구," 대한의료정보학회지, 제5권, 제3호, pp.63-76, 1999.

[12] H. Leino-Kilpi, M. Välimäki, T. Dassen, M. Gasull, C. Lemonidou, and A. Scott, et al. "Privacy: a review of the literature," International Journal of Nursing Studies, Vol.38, pp.663-671, 2001.

[13] 김미옥, "산부인과 간호사의 환자 프라이버시 보호행동에 관한 연구," 여성건강간호학회지, 제18권, 제4호, pp.268-278, 2012.

[14] S. Horie, "Privacy of workers and handling of personal information in occupational health," J UOEH, Vol.26, No.4, pp.481-505, 2004.

[15] 정선영, 응급실 간호사의 환자 의료정보 보호행위에 대한 인식 및 실천 정도, 동아대학교 대학원, 석사논문, 2007.

[16] 유지원, 진료정보의 개인정보 보호에 대한 의료인과 환자의 인식도 비교, 고려대학교 보건대학원, 석사논문, 2006.

[17] 안성혁, 환자의 개인정보 보호에 대한 인식수준에 관한 연구, 고려대학교 보건대학원, 석사논문, 2011.

[18] Carolyn, Buppert, "Safeguarding patient privacy," Nursing Management, Vol.33, No.12, 2002a.

[19] Carolyn, Buppert, "Complying with patient privacy Requirements," Nursing Management. Vol.27, No.5, 2002b.

[20] 이다음, 환자의료정보 보호에 관한 인식도 조사 연구, 원광대학교 대학원, 석사논문, 2009.

[21] 이미영, 박영임, "간호사의 환자 프라이버시 보호행동에 대한 인식과 실천," 임상간호연구, 제11권, 제1호, pp.7-20, 2005.

[22] 유미, 김미옥, "신생아를 돌보는 간호사의 전문직 자아개념 및 환자 프라이버시 보호행동," 간호행정학회지, 제18권, 제4호, pp.424-433, 2012.

[23] 김소영, 의료정보의 비밀유지에 대한 법률적 고찰, 연세대학교, 석사논문, 1997

[24] 김창희, 정선영, 송영선, "환자 개인정보 보호에 대한 간호대학생의 인식과 실천," 한국디지털정

책학회지, 제11권, 제11호, pp.479-490, 2013.

저 자 소 개

정 상 진(Sang-Jin Jung)

정회원



- 1996년 8월 : 한양대학교 행정대학원 의료행정학과(행정학석사)
- 2014년 3월 : 조선대학교 대학원 보건학과(박사과정)
- 1988년 7월 ~ 2010년 8월 : 조선대학교병원

▪ 2010년 9월 ~ 현재 : 광주보건대학교 보건행정과 교수

<관심분야> : 병원행정, 보건의료제도, 보건정책