

환자 개인정보 보호에 대한 학생간호사의 지식과 인식의 연구

배윤조*, 이소영¹
¹경운대학교 간호학과

A Study of Student Nurses' Knowledge and Awareness about Patients' Personal Information Protection

Yunjo Bae^{*}, Soyung Lee¹

¹Department of Nursing, Kyungwoon University

요약 본 연구의 목적은 학생간호사의 환자 개인정보 보호에 대한 지식과 인식을 조사하여 일반적 특성 중 교육관련 부분에 따른 환자 개인정보 보호행위의 인식 차이를 파악하는 것이다. 연구대상은 경북의 2개 대학의 간호학과에 재학 중인 3, 4학년 187명이며, 2015년 5월 18일부터 6월 12일까지 설문조사하였다. 수집된 자료는 기술통계와 t-test, one-way ANOVA 분석과정을 거쳤다. 연구결과, 학생간호사의 환자 개인정보 보호에 대한 지식은 평균 3.85점(10점 만점)이고, 보호행위에 대한 인식은 3.15점(4점 척도)이었다. 연구결과, 개인정보보호법을 들어본 경험이 있는 학생간호사가 없는 자보다 환자 개인정보 보호행위에 대한 인식점수가 높았으며, 이 차이는 통계적으로 유의하였다. 또한 정보관련 교육 경험자가 받은 경험이 없는 자보다 통계적으로 유의하지는 않았으나, 환자 개인정보 보호행위에 대한 인식의 평균점수가 더 높았다. 이는 인식을 향상시키기 위해 교육경험이 효과적임을 나타낸다. 현재의 분석 결과처럼, 학생간호사들에게 환자 개인정보보호에 대한 윤리의식 강화를 포함한 정보보호 교육이 체계적으로 제공되어야 함을 시사한다.

Abstract This study examined the nursing student's preliminary knowledge and awareness of patient's personal information protection. 187 respondents, who were trained in 2 different nursing colleges in Kyungpook province, participated in the survey from May 18 to June 12, 2015. Using the data collected, descriptive statistics, T-test and one-way ANOVA were implemented. As a result, the student nurses, who had heard about the Personal Information Protection Act showed a significantly higher awareness score of patient's personal information protection behavior than those who did not. The respondents educated in personal information protection were reported to have a higher score of awareness about the patient's personal information protection behavior. In this regard, it is vital for university organizers to develop education associated with ethics and information security, which could enhance the perceptions of personal information protection for student nurses before their working career begins.

Keywords : Awareness, Knowledge, Personal Information Protection, Student Nurse

1. 서론

정보화 사회를 살아가는 오늘날 의료과학의 발달로 의료기관에서는 의료정보가 전산화되어 환자에게 양질의 의료서비스를 제공 할 수 있게 되었다. 정보기술은 의료기관 종사자 및 의료소비자에게 편리함을 가져다주지

만 의료정보가 타인에게 유출되어 개인의 사생활이 침해 받을 가능성이 훨씬 높아졌다. 환자의 개인정보 및 프라이버시 보호는 환자의 기본권 중의 하나로 인식되어 오고 있는데, 미국, 일본 등 외국에서는 오래전부터 환자 개인정보보호의 중요성을 인식하고 관련 법률을 제정하는 등 환자 개인정보보호에 관심과 노력을 기울여 왔다

*Corresponding Author : Yun-Jo Bae(Kyungwoon Univ.)

Tel: +82-54-479-1389 email: yunjoshin@hanmail.net

Received November 23, 2015

Revised (1st December 7, 2015, 2nd December 10, 2015)

Accepted January 5, 2016

Published January 31, 2016

[1-5]. 이에 전자의무기록과 임상 옆 정보기술의 활용이 현실화 되어가는 의료현장에서 임상실무를 익히는 학생 간호사들에게 개인정보 보호에 대한 교육을 강화할 필요가 있음을 인식한다.

최근 우리나라는 개인정보 보호의 중요성을 깨닫고 개인정보를 보호하고, 정보통신망을 건전하고 안전하게 이용하기 위하여 개인정보 보호법을 제정하여 시행하고 있다[6]. 개인정보 보호법에 의하면 개인정보를 처리하는 공공·민간의 모든 개인정보 처리자는 개인정보 보호에 대한 필요한 처리와 보호를 수행하도록 명시되어 있다. 따라서 의료기관도 개인정보 보호법의 적용을 받아 개인정보를 다루는 직원들의 의무와 책임이 강화되어 교육이 필요하게 되었다. 실제 의료기관은 개인정보 보호법 제정 이전부터도 환자 개인정보 보호와 관련하여 의료법, 보건의료 관련법, 헌법, 형법 등의 적용을 받아왔다[7]. 또한 ‘의료기관 개인정보보호 가이드라인’, 의료기관인증평가의 개인정보보호 및 보안체계 수립 관련 평가항목[8] 등을 통하여 환자 개인정보의 유출가능성을 최소화하고 안정성을 확보하기 위하여 다각적인 노력을 기울여왔다. 또한 보건복지부에서는 2010년부터 시행하고 있는 ‘의료기관 개인정보보호 가이드라인’을 최근 교육목적으로 개편하여 제시하였다[9].

이와 같이 개인정보보호를 위한 제도적 기반 구축과 체계 정비를 하고 있으나, 여전히 개인정보가 유출되어 피해를 보는 사례는 지속되고 있다. 우리나라 개인정보 침해사고 신고에 의하면 2010년에는 1,788건수였으나 2014년에서 2,992건으로 늘어났다[6]. 아울러 개인정보 중에서 의료기관에서 수집되는 정보는 환자 주민등록번호, 이름, 주소, 전화번호 등의 인적사항과 진료를 받는 과정에서 생성되는 기록, 영상, 진단명, 검사결과 등의 민감한 정보를 포함하고 있어 이것이 노출될 경우 직장 생활, 보험계약 체결 등 환자의 전반적인 사회생활에 치명적인 악영향을 미칠 수 있다[10]. 따라서 환자의 개인정보는 철저한 보안이 이루어져야 한다[11]. 환자의 개인정보는 민감한 정보로서 그 수집과 처리에서 매우 엄격한 제안을 받아야 하며, 의료인 및 기타 관계인에게 의료법 등에서도 비밀유지의무를 부여하고 있기 때문이다[12].

간호학과 학생들은 학교에서 보건의료기본법, 의료법, 나이팅게일 선서, 간호윤리 원칙, 간호사 윤리강령 등 환자의 비밀을 윤리적 책임으로 배우고 있으며, 환자의 옹호자로서 개인정보보호에 관심을 기울여왔다. 그럼에도

불구하고 의료현장에서는 의료인의 비밀유지 등의 몇몇 규정만으로는 환자의 건강에 대한 개인정보에서 발생하는 여러 문제들을 보호하기에 미흡하다는 것이다. 왜냐하면 의료현장의 간호사가 환자의 개인정보를 노출할 위험이 있고, 대상자의 비밀이나 개인정보를 누설하는 행위는 간호윤리에 어긋나는 비전문적 행위인 동시에 민·형사상의 책임 및 행정적 제재를 야기하는 불법적 행동이기 때문이다[6]. 이처럼 환자 개인정보를 다루는 간호사의 역할과 책임 또한 증가함에 따라 학생간호사들도 환자의 개인정보보호 행위의 중요성을 인식해야 하는 것이다.

의료기관의 개인정보 보호의 가이드라인을 발간한 목적도 환자의 개인정보 보호에 대한 사회적 요구, 의료기관의 업무특성을 고려한 개인정보 처리기준 마련, 의료기관의 개인정보처리 업무 지원, 개인정보 침해 관련 분쟁예방 및 침해사고의 방지하기 위함이다. 따라서 환자 개인정보 노출을 예방하고 나아가서 환자의 개인정보를 보호하기 위해서는 학생간호사 시기부터 환자의 개인정보 보호와 관련된 구체적인 지식과 인식을 높일 수 있는 방안을 강구해야 할 것이다. 이는 학생간호사가 환자의 개인정보 보호에 관하여 이론과 임상실습을 통해 충분히 인지할 수 있도록 체화과정이 필요하다는 것이다. 말하자면, 간호사로서 환자의 비밀과 개인정보에 대한 책임과 의무를 준수하고 실천하기 위해 먼저 재학시절에 개인정보 보호에 대한 교육을 보다 체계적으로 받아야 한다는 것이다.

지금까지 개인정보 보호에 관한 대부분의 선행연구는 간호사[13], 의료기관의 종사자들[14]을 대상으로 연구한 것으로, 환자의 개인정보보호에 대한 인식도 혹은 인식과 실천을 연구하였다. 의료기관 종사자들의 개인정보 보호 부문별 인식과 실천에 정의 상관관계가 있어 개인정보보호 행위에 대한 인식이 높을수록 개인정보보호 행위의 실천 정도가 높게 나타났다. 이러한 결과를 볼 때 개인정보보호 행위에 대한 인식을 높일 수 있는 관리체계가 마련되어야 하겠고, 지속적인 교육도 병행되어야 한다. 개인정보보호법이 시행된 이즈음, 학생간호사들의 학교교육과 임상실습을 통해 터득한 환자의 개인정보 보호에 대한 지식과 인식을 파악하고, 교육을 통해 인식에 도움을 주려는 의미를 파악할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 도구를 이용하여 학생간호사들의 개인정보 보호에 대한 지식과 인식정도를 파악함으로써 임상실습 학생

대상 환자 개인정보보호 교육 프로그램 개발에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

이를 위한 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 환자 개인정보 보호에 관한 지식 및 인식 정도를 파악한다.

둘째, 대상자의 정보교육 관련 특성에 따른 환자 개인정보보호 인식의 차이를 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 환자 개인정보 보호에 관한 학생간호사의 지식과 인식을 파악하고, 정보교육 관련 특성에 따른 환자 개인정보 보호 인식 차이를 파악하여 환자의 개인정보 보호의 중요성을 깨닫고, 개인정보 보호를 강화할 수 있는 교육 프로그램 개발에 필요한 기초자료를 마련하고자 시도된 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

본 연구는 경북 지역에 위치한 대학 중에서 상급종합병원과 종합병원 등의 의료기관에 임상실습을 시행한 간호학과 학생이 있는 2개 간호학과의 190명을 편의표집하였다. 해당 학교의 교수에게 사전 동의를 얻고, 2015년 5월 18일부터 6월 12일까지 직접 방문하여 설문지를 배부하였다. 설문지 작성 전에 학생에게 연구의 목적을 설명하고 구조화된 설문지로 자기기입식 설문조사를 하였다. 이 중 자료가 불충분한 3명을 제외한 187명을 최종 분석대상으로 하였다.

2.3 용어의 정의

본 연구는 두 가지 용어의 정의를 중요하게 생각하고 있다. 우선 개인정보란 살아 있는 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보 및 해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 것을 말한다[6]. 본 연구에서 환자 개인정보는 환자의 인적사항, 진료기록 및 병명에 대한 건강정보 등을 의미한다.

또, 개인정보 보호란 개인정보의 분실·도난·유출·변조 또는 훼손되지 아니하도록 내부 관리계획 수립, 접속기록 보관 등 안전성을 확보하여 사생활을 보호하는 것을

의미한다[6]. 본 연구에서 개인정보 보호란 환자의 사생활보호를 위하여 환자의 인적사항, 의료정보 등 개인정보를 보호하는 것을 말한다.

2.4 주요연구변수

2.4.1 환자 개인정보 보호에 관한 지식

본 연구에서는 김수연(2012)이 의료법과 개인정보 보호법 등을 근거로 개발한 환자 개인정보 보호에 관한 지식 측정도구를 이용하여 측정하였다. 이 도구는 문자서비스, 진료기록, 응급상황, 수혈부작용, 정보수집 등에 관한 동의와 법의 이해를 측정하는 총10개 문항으로 구성되어 있다. 도구의 각 문항에 대한 응답은 ‘그렇다, 아니다, 모르겠다’로 이루어졌으며 각 문항 당 지식점수는 정답인 경우 1점으로 총 10문항의 10점 만점으로 측정되었다. 총점이 높을수록 환자 개인정보 보호에 관한 지식이 높은 것으로 평가하였다. 개발당시 인식측정도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.88이었으며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.786이었다.

2.4.2 환자 개인정보보호 행위에 대한 인식

본 연구에서는 배선미(2014)가 이용한 환자 개인정보 보호행위에 관한 인식 측정도구를 사용하였다. 의료종사자들에게 공통으로 적용될 수 있는 23개 문항은 정보관리영역 13문항과 의사소통영역 10문항으로 구성되어 있고 4점 Likert 척도이다. 각 문항에 대해 ‘전혀 인식하고 있지 않다’(1점), ‘별로 인식하고 있지 않다’(2점), ‘잘 인식하고 있다’(3점), ‘매우 잘 인식하고 있다’(4점)으로 측정하였으며, 점수가 높을수록 인식도가 높음을 의미한다. 배선미(2014)의 적용연구에서 전체 개인정보 보호행위 인식의 Cronbach's α =.956이었고, 하위영역별로는 정보관리 .929, 의사소통 .938이었다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.936이었다.

2.4.3 환자 개인정보보호에 관한 일반적 인식

본 연구에서는 김수연(2012)이 이용한 개인정보보호법에 대한 일반적 인식 정도 6개 문항을 학생간호사에 맞게 총 4문항으로 수정하여 측정하였다. 이 문항들은 일반적인 정보관련 변수의 내용으로, 개인정보보호법에 대한 인식정도, 개인정보보호법 시행에 따른 개인정보보호 정도, 환자의 개인정보 노출에 대한 불안정도, 환자의 개인정보 노출로 사생활 침해 심각도 등으로 5점 Likert

척도이다. 각 문항에 대해 ‘전혀 그렇지 않다’(1점), ‘별로 그렇지 않다’(2점), ‘그저 그렇다’(3점), ‘대체로 그렇다’(4점), ‘매우 그렇다’로 측정하였으며, 점수가 높을수록 인식도가 높음을 의미한다.

2.5 분석방법

본 연구의 수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 20 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 학생간호사의 일반적 특성과 환자 개인정보 보호에 관한 지식 및 인식도는 기술통계로 산출하였다. 학생간호사의 교육에 따른 환자 개인정보보호에 관한 지식 및 인식도의 차이를 t-test, one-way ANOVA를 이용하여 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성

본 연구 대상자는 학생간호사 187명이며 일반적 특성에 대한 결과는 Table 1과 같다.

Table 1. General Characteristics of study subjects (n=187)

Variable	Classification	N(%)
Age	>20	35(18.7)
	21-22	128(68.4)
	23<	24(12.8)
Gender	Women	163(87.2)
	Men	24(12.8)
Term of clinical training	1	34(18.2)
	2	4(2.1)
	3	111(59.4)
	4	38(20.3)
Grade	3	78(41.7)
	4	109(58.3)
Department Practiced	Ward	152(81.3)
	Special	34(18.2)
	OPD	1(0.5)
Heard about PIP Law	Yes	123(65.8)
	No	64(34.2)
Awareness route	Neighbor	16(8.6)
	Mass media	51(27.3)
	Print	15(8.0)
	Internet	55(29.4)
	Education	33(17.6)
	Mixed	17(9.1)
Education of information	Yes	65(34.8)
	No	122(65.2)
Ideal Information media	Group	98(52.4)
	On-line	53(28.3)
	Paper	33(17.6)
	Mixed	3(1.6)

대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 연령은 21-22세가 128명(68.4%)로 대부분이었으며, 평균 연령은 21.49세(± 1.76)이었다. 성별은 여성이 163명(87.2%), 남성 24명(24%)이었다. 대상자의 실습한 학기는 3학기가 111명(59.4%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로 4학기 38명(20.3%), 1학기 34명(18.2%), 2학기 4명(2.1%)이었다. 학년은 4학년이 109명(58.3%), 3학년이 78명(41.7%)으로 학교에 따라 다름을 알 수 있다. 최근 실습한 부서로는 병동이 152명(81.3%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로는 특수부서가 31명(16.6%), 기타 파트가 3명(1.6%), 외래가 1명(0.5%)순으로 나타났다.

개인정보보호법에 대하여 들어본 경험이 있는 대상자가 123명(65.8%)으로 나타났는데, 이들의 개인정보보호법 인식 경로는 인터넷이 55명(29.4%), 방송매체가 51명(27.3%), 교육이 33명(17.6%)이었다. 개인정보보호 관련 교육을 받은 경험이 있는 대상자는 65명(34.8%)이었으며, 122명(65.2%)은 교육을 받은 적이 없는 것으로 나타났다. 효과적인 교육매체로는 98명(52.4%)의 대상자가 집합교육이라고 응답하였으며, 그 다음으로는 인터넷 등의 온라인 53명(28.3%)의 순으로 나타났다.

3.2 환자 개인정보보호에 관한 지식

환자 개인정보보호에 관한 학생간호사의 지식 점수는 Table 2와 같다.

대상자의 개인정보보호에 관한 지식 점수는 10점 만점에 3.85점(± 1.52)으로 나타났다. 세부 항목을 살펴보면, ‘외국인을 진료할 때 병원에서 통역사를 이용하려면 통역사가 환자의 개인정보를 알게 되므로 환자의 동의를 받아야 한다’는 항목에 131명의 대상자가 ‘예’라고 옳게 응답하여 70.1%의 가장 높은 정답률을 나타냈다. 그 다음으로는 ‘거동이 불편한 시아버지(또는 장인)의 동의를 가지고 병원을 찾은 며느리(또는 사위)에게는 별도의 위임장이 없어도 진료기록을 보여주거나 복사를 해 줄 수 있다.’는 항목의 정답률이 102명(54.5%)으로 높았다.

반면에 정답률이 13.9%로 가장 낮게 나타난 문항은 ‘환자의 예약 날짜를 휴대전화 문자서비스로 알려 주려면 환자 또는 보호자의 동의서가 있어야 한다.’이었으며, ‘진료를 위해 내원한 환자의 성명, 주민번호, 연락처는 환자의 동의서 없이 수집이 불가능하다.’는 문항의 정답률도 18.2%로 낮게 나타났다.

Table 2. Knowledge of Patient's Personal Information Protection(n=187)

Items	N	Percentage(%)
Patient's consent form is needed when foreign patient asks for a translator	131	70.1
Only the lineal relative can be provided with photocopied medical records	102	54.5
Minors of age below 14 signed consent form cannot be used	96	51.3
Notice without patient's consent is eligible when transfusion side effect is shown	87	46.5
Medical reports of unconscious or emergent patients can be sent to other hospitals without patient's consent	74	39.6
Testifying to the court about patient's personal information is against the law	62	33.2
Correcting or deleting patient's medical record as requested is illegal	56	29.9
Indistinguishable information of patient's for study do require consent form	52	27.8
Hospitals can collect patient's personal information without consent form	34	18.2
Reserved date alert service do not require patient's consent	26	13.9
Total Score(Mean±SD)	3.85 ± 1.52	

Table 3. Awareness of Patient Information Protection(n=187)

Items	Mean±SD
Approach to medical information system using ID and password	3.27±0.60
Only use medical information for business purpose at all times	3.24±0.67
Only the related medical team can observe patient's medical record	3.21±0.61
Destroy patient's medical record with shredder when doing not need	3.21±0.77
Logout immediately after use	3.19±0.68
Participate in education of patient's Personal Information Protection	3.17±0.67
Educationally used patient's information need to guarantee anonymity	3.11±0.70
Pledge for Personal Information Protection	3.05±0.72
Use coding system to prevent patient's medical record exposure	3.03±0.69
Paper containing patient's personal information need to be secured	3.02±0.72
Regular use of security patch is needed	2.99±0.66
Change password regularly and do not share your ID	2.94±0.81
Protect information from a unauthorized person when leaving your desk	2.90±0.78
Information Management	3.10±0.47
Only a third party, with a patient's consent, can be provided with patient's personal information	3.34±0.65
Patient's personal information cannot be provided to non-patients via telephone	3.31±0.64
Do not provide patient's personal information to the visitors	3.29±0.68
do not talk about patient's personal information with other staffs when patient is present	3.27±0.63
Patient's personal information cannot be provided to patient by phone	3.27±0.64
When patient requests patient's personal information in secret cannot be posted	3.26±0.61
Do not provide patient's personal information to other non-related staffs	3.24±0.67
Do not talk about patient's personal information in open areas	3.21±0.74
Do not expose patient's name for sensitive examination under any circumstances	3.14±0.70
Do not expose patient's medical results when others are present	3.06±0.69
Communication	3.23±0.50
Total	3.15±0.44

3.3 환자 개인정보보호에 관한 인식

3.3.1 환자 개인정보보호에 관한 일반적 인식

환자 개인정보보호에 관한 학생간호사의 일반적 인식 4가지에 대한 점수는 다음과 같다. 학생간호사들의 인식에 환자 개인정보 노출로 사생활 침해 정도는 3.61점(±0.80)으로 나타나 환자 개인정보보호관련 인식을 묻는 문항들 중 가장 높았다. 그 다음으로는 본인이 환자의 개인정보를 누설하지 않을까 하는 불안 정도가 2.92점(±1.04), 개인정보보호법에 관한 사전 인식 정도가 2.86

점(0.89), 개인정보보호법의 시행에 따른 개인의 정보보호 정도는 5점 만점에 2.43점(±0.84)으로 가장 낮은 점수를 나타냈다.

3.3.2 환자 개인정보보호에 대한 인식

환자 개인정보보호를 위한 학생간호사의 문항별 실행 점수는 Table 3과 같다. 연구대상자의 개인정보 보호행위에 대한 인식은 정보관리 영역이 3.1점, 의사소통 영역이 3.23점, 두 영역을 합한 전체 개인정보 보호행위 인

식이 3.15점으로 나타났다.

전체 23개 문항 중 ‘환자의 개인정보를 환자의 동의 없이 제3자에게 제공하지 않는다.’가 4점에 3.34점으로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 인식 점수가 높은 문항은 ‘전화상으로 환자의 치료와 관련이 없는 사람에게 환자의 정보를 알려 주지 않는다.’가 3.31점으로 나타났다.

반면에 ‘자리를 비울 때 비 인가된 접근으로부터 정보 시스템 및 데이터를 보호하기 위하여 화면보호기를 실행한다.’가 2.90점으로 가장 낮은 인식 정도를 나타냈는데, 가장 낮은 3개 문항영역이 환자정보관리 영역이었다. 전반적으로 개인정보보호 행위에 대한 인식이 낮음을 알 수 있다.

3.4 정보교육 관련 특성에 따른 환자 개인정보 보호 인식 차이

일반적 특성 중 교육관련 부분에 따른 환자 개인정보 보호 인식 차이는 Table 4와 같다. 개인 정보보호법(Personal Information Protection Act)에 대하여 들어본 경험이 있는 대상자가 들어본 경험이 없는 대상자보다 환자 개인정보보호 행위에 대한 인식점수가 높게 나타났는데, 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다($t=3.08, p=0.002$). 인식경로에 따른 개인정보보호 행위에 대한 인식 차이를 살펴보면, 교육을 통하여 개인정보보호법을 알게 된 경우의 개인정보보호 행위에 대한 인식 정도가 3.28점으로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로는 방송매체의 순서로 나타났는데, 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 개인정보보호 관련 교육을 받은 경험

이 있는 대상자(3.21 ± 0.43)가 참여 경험이 없는 대상자(3.12 ± 0.45)보다 환자 개인정보보호 행위에 대한 인식 점수가 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

4. 고찰

학생간호사들은 학교에서 배운 간호이론과 실기를 임상실습을 통해 간호사가 수행하는 역할을 습득하게 된다. 최근 실습전 학생간호사들을 위한 병원 오리엔테이션에 ‘환자의 의료정보보호’를 필히 포함시키고 있다. 이는 개인정보보호법의 시행과 의료기관의 개인정보보호 가이드라인 등의 환자의 개인정보보호 강화에 따른 조치이며, 간호사들이 전문인으로서 역할을 수행하는데 전자 의무기록시스템(EMR)을 활용하여 임상 정보를 관리하므로 유출 위험이 더 높기 때문이다. 따라서 정보시스템을 이용하더라도 사생활을 보호해야 하는 책임을 지닌 간호사들은 환자의 임상정보를 관리할 때 유출되지 않도록 기본이 되는 정책과 절차 등을 잘 이해하고 준수해야 한다. 이렇듯 학생간호사들도 학교에서 환자의 개인정보에 대한 교육을 철저히 받고, 임상에서는 실습을 통해 정보관리 방법을 터득해야 할 것이다. 이에 본 연구는 실습을 경험한 학생간호사들을 대상으로 환자의 개인정보 보호에 관한 지식과 인식의 정도를 파악하고, 일반적 특성 중 정보교육관련 부분에 따른 개인정보 보호행위 인식의 정도를 밝힘으로써 향후 학교교육의 교과목에서 교육계획을 수립하는데 도움이 될 수 있을 것이다.

본 연구 결과, 개인정보보호법을 알게 된 경로를 조사한 결과를 보면, 학생간호사의 65.8%가 들어본 경험이 있었으나 33명(17.6%)이 학교 강의, 임상실습 등 교육을 통해 들었고, 인터넷(29.4%), 방송매체(27.3%)를 통해 더 많이 알게 되었다. 이에 비하여 의료기관 종사자들을 대상으로 한 연구에서는 개인정보보호법에 대한 인식 경로 중 교육이 방송매체나 인터넷보다 높았다[13, 14]. 이는 정보에 대한 정식 교육을 통해 개인정보보호법 및 개인정보보호에 대한 인식과 실천을 향상시키는데 도움이 되었음을 나타낸다. 덧붙여 학생간호사에게 개인정보보호와 관련된 교육을 받은 경험 여부 항목에도 34.8%만 교육을 받은 적이 있다고 응답하여 학생들의 개인정보 보호에 대한 인식 정도를 높이기 위해 학교교육을 강화해야 함을 알 수 있다. 학생 간호사들이 가장 효과적인

Table 4. Difference of Awareness about Patient's Personal Information Protection Behavior by Subject Characteristics(n=187)

Variable	Classification	N(%)	Mean±SD	t or F	p
Heard about PIPA	Yes	123	3.23 ± 0.42	3.08	0.002*
	No	64	3.01 ± 0.46		
Awareness route	Neighbor	16	3.09 ± 0.50	1.57	0.170
	Mass media	51	3.19 ± 0.39		
	Print	15	3.02 ± 0.46		
	Internet	55	3.17 ± 0.46		
	Education	33	3.28 ± 0.41		
	Mixed	17	2.98 ± 0.50		
Education of information	Yes	65	3.21 ± 0.43	1.31	0.191
	No	122	3.12 ± 0.45		

교육매체로 집합교육을 선택하였는데, 이는 학생들이 환자의 개인정보보호에 대하여 정규 교육에서 다루어 줄 필요가 있음을 시사하고 있다.

본 연구에서 개인정보 보호에 대한 지식 점수가 10점 만점에 3.85점으로 간호사 대상으로 연구한 결과처럼 중간보다 낮은 수준이다[13]. 한편 이러한 결과는 아직도 학생들이 의료법을 모두 배우지 않았고, 정보교육을 받은 학생들이 절반에도 미치지 못하여 개인정보보호에 대한 지식이 낮은 것으로 사료된다. 세부적으로 살펴보면, ‘외국인을 진료할 때 병원에서 통역사를 이용하려면 통역사가 환자의 개인정보를 알게 되므로 환자의 동의서를 받아야 한다.’라는 항목의 정답은 ‘예’로, 전체 10개 문항 중에서 가장 높게 나타났다. 이 문항은 다문화 및 의료관광 대상자 등 최근 증가하는 외국인 환자의 개인정보가 제3자에게 유출되지 않아야 한다는 지식을 가지고 있어야 한다는 의미이며, 개인정보 보호법 제 23조의 민감한 정보의 처리에 제한을 두고 있으나 제17조 개인정보의 제공가능에 따른 사항이다. 지식측정의 가장 낮은 문항은 ‘환자의 예약 날짜를 휴대전화 문자서비스로 알려 주려면 환자 또는 보호자의 동의서가 있어야 한다.’로 13.9%의 대상자만이 올바른 지식을 가지고 있었다. 이는 의료기관 개인정보보호 가이드라인에 의하면, 환자의 개인정보 처리기준은 “진료목적 범위에 있는 예약내용을 안내 가능”하다고 명시하고 있다[9].

학생간호사의 환자 개인정보보호에 관한 일반적 인식에서 환자 개인정보의 노출로 사생활 침해에 대한 인식은 보통 이상으로 나타났고, 환자의 개인정보 누설 우려에 관한 불안정도, 개인정보 보호법에 관한 사전 인식 정도, 개인정보보호법에 시행에 따른 개인정보보호 정도에 대한 인식은 낮게 나타났다. 이는 임상실습에서 여전히 환자의 개인정보가 포함된 용지를 이면지로 사용하는 등 개인정보를 노출하는 현장을 경험하거나, 최근에 빈번하게 일어나고 있는 개인정보 노출사례의 보도와 관련이 있는 것으로 사료된다. 이스트소프트(EST soft)는 7월 정보보호의 달을 맞아 7,644을 대상으로 ‘2015 사용자 정보보호 보안인식 실태조사’를 설문한 결과 커뮤니티뉴스 등 관련 소식이 있을 때 응답자의 49.3%가 정보보호가 중요하고 느낀다고 하였으며, ‘개인정보 유출과 스미싱(Smishing) 사기’를 가장 우려하는 보안사고(58.1%)라고 응답하여 본 연구를 지지하는 것이라 볼 수 있다[15]. 또한 개인정보 보호법에 대한 사전 인식이 낮

은 것은 집합교육이 아닌 인터넷이나 방송을 통해 대략적으로 이해하였기 때문으로 사료된다. 따라서 학생들은 학교와 실습기관에서 실질적이고 효과적인 환자 개인정보보호 교육을 바라고 있음을 알 수 있다.

학생간호사의 환자 개인정보 보호행위에 대한 인식은 4점 척도에 평균 3.15점으로 나타났으며, 의사소통 영역이 환자 정보관리 영역보다 더 높은 점수를 보였다. 이러한 결과는 동일한 도구를 사용하여 의사, 간호사, 의료기사와 행정직의 의료기관 종사자들을 대상으로 연구한 개인정보보호에 대한 인식과 비교하여 볼 때, 학생간호사들이 더 낮은 결과를 보였다[14]. 이러한 차이를 줄이기 위해서는 개인정보 보호에 대한 관심과 중요성이 증대되고 있는 만큼, 학생들의 의료정보보호에 대한 인식을 높일 수 있는 방안을 강구해야 할 것이다. 왜냐하면 본 연구의 개인정보 인식 세부 영역에서 ‘환자의 개인정보를 환자의 동의 없이 제3자에게 제공하지 않는다’가 5점 만점에 3.34점으로 전체 23문항 중 가장 높았으며, ‘자리를 비울 때 비 인가된 접근으로부터 정보시스템 및 데이터를 보호하기 위하여 화면보호기를 실행한다’가 2.90점으로 가장 낮은 보호행동으로 나타났기 때문이다. 이는 학생간호사들이 자리를 비울 때 인정하여 허가하지 아니한 자들로부터 개인정보 보호에 대한 책임을 인식하지 못하고 있음을 여실히 알 수 있는 결과이다.

개인정보보호법이 실시된 이후 우리나라 789개 사업체를 대상으로 실시한 ‘2014년 정보보호 실태조사 보고서’에 따르면, 정보보호 교육을 실시한 사업체는 13.2%였으며, ‘일반직원 대상 교육(90.9%)이 가장 많이 실시되고 있는 것으로 나타났다. 또한 정보보호 정책을 수립했다고 답한 기업은 11.3%에 불과하였다. 업종별로는 금융 및 보험업(74.5%), 정보서비스업(26%)를 제외한 나머지 업종의 정책 수립률은 20%미만으로 낮고, 종사자 수 규모가 클수록 정보보호 정책 수립률이 높은 것으로 나타났다[16]. 환자의 프라이버시 및 정보보호에 관하여 법적 근거를 살펴보는 연구에서, 현재의 개인정보보호법 등은 정보보호에 초점을 맞추고 있으므로[17] 교육을 통한 개인과 기관 모두 정보보호 중요성에 대한 인식이 필요한 것으로 사료된다.

또한 본 연구에서 학생간호사의 일반적 특성 중 교육 관련 부분 교육 정도에 따른 개인정보보호행위 인식 정도를 알아본 결과, 개인정보 보호법을 들어본 경험에 따라 정보인식의 유의한 차이가 있었다. 또한 정보관련 교

육 경험에 따라 인식정도는 통계적으로 유의하지는 않았으나, 교육경험자의 환자 개인정보 보호행위 인식의 평균점수가 더 높았음을 볼 수 있다. 따라서 학생간호사들의 개인정보 보호행위에 대한 인식을 고취시키기 위해서는 무엇보다도 교육을 강화해야 함을 알 수 있다. 이는 의료정보 문제 연구에서 의료기관과 의료종사자들의 의료정보에 대한 윤리의식 강화와 교육을 강조하는 바와 같은 맥락이다[18, 19]. 이렇듯 환자의 의료정보에 대하여 윤리적 차원[20]을 강조하는 것은 충분한 설명에 의한 환자의 동의, 개인의 사생활의 비밀과 보호, 신뢰, 능력판단의 개념 등이 환자의 자율적인 의사결정을 내리는데 인정되는 내용이기 때문이다[21]. 그러므로 환자의 개인정보보호가 실제적으로 이루어지기 위해서 학교에서나 임상에서 적합한 정보교육을 지속적으로 실시하여야 하며, 의료정보 보호의 중요성을 강화하는 교육프로그램도 활발히 만들어가야 할 것이다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 임상실습을 수행한 간호학과 학생들의 환자의 개인정보보호에 대한 지식과 인식의 정도를 파악하고, 일반적 특성 중 정보보호 교육관련 부분에 따른 개인정보 인식의 차이를 살펴봄에 환자 개인정보 보호의 중요성에 대한 인식을 높이고자 시도된 서술적 조사연구이다. 연구대상은 경북에 소재한 2개 대학의 재학생이며, 2015년 5월 18일부터 6월 12일까지 구조화된 설문지를 이용하여 187명의 자료를 수집하였다. 연구결과를 살펴볼 때, 대부분이 여학생으로 3학기 이상 실습하였으며, 병실 경험이 많음을 알 수 있다. 환자의 개인정보보호에 대한 지식수준은 중간보다 낮았고, 개인정보 보호행위에 대한 인식은 보통정도 이었다. 또한 학생간호사의 정보교육 관련 특성에 따른 개인정보 보호에 대한 인식의 차이에서 유의미한 결과를 보였다. 따라서 개인정보 보호에 대한 경각심을 갖도록 법과 윤리를 포함한 정보교육이 강화되어야 할 것이다.

그러나 본 연구는 임의의 집단을 대상으로 하였기 때문에 전체 학생간호사들로 일반화하기에는 어려움이 있다. 또한 의료경력이 전무한 학생간호사의 인식을 측정하였기 때문에 정보보안에 대한 인식이 미비할 수는 있으나, 수련생도로서 정보보안에 대한 교육을 강화하는데

이 연구가 기여를 할 수 있을 것이다. 후속연구에서는 학생간호사들에게 개인정보에 대한 교육의 개선활동을 수행한 뒤 전·후 비교를 통해 그 효과를 검증하는 연구도 의미가 있을 것이다.

Reference

Articles

- [1] R. Karimi, N. Dejghan Nayeri, Z. Deneshvar Ameri, A. Mehran, & T. Sadeghi, "Nurses and inpatient adolescents' perceptions on observance of privacy and its importance" [Farsi], HAYAT, 15(1) pp. 21-30, 2009.
- [2] HIPAA Compliance handbook, Gaithersburg, Maryland, 2003.
- [3] Y. C. Baek, "A Study on the Right for a Patient of medical information in the Constitution", Korean Constitutional Law Association, 11(3) pp. 337-373, 2005.
- [4] A. F. Baril, "Electronic medical record & HIPAA violations: nurses must prevent individuals without the need to know from accessing protected information", Advance for Nurses, 7(9) p.13, 2010.
- [5] H. S. Cho, "Protection of Individual Medical Information in Risksociety", Hanyang Law Review, 24(4) pp. 171-191, 2013.
- [6] Ministry of The Interior, Personal Information Protection Law, <http://www.mogaha.go.kr>, 2011.
- [7] Park, H. E., Nursing Informatics, Seoul: Hyunmoon Publisher, 2012.
- [8] Korea Institute for Healthcare Accreditation, <http://www.koiha.or.kr>, 2014.
- [9] Ministry of Health and Welfare, Medical Institutions Personal Information Protection Guidelines, <http://www.mu.go.kr>, 2015.
- [10] N. P. Malloy, "The information nurse specialist as privacy officer", Journal of Healthcare Information Management, 17(3) pp. 54-58, 2003.
- [11] G. Kurz, "EMR confidentiality and information security", Journal of Healthcare Information Management, 17(3) pp. 41-48, 2003.
- [12] Korea Ministry of Government Legislation, Medical Law, <http://www.law.go.kr>.
- [13] S. Y. Kim, "Nurses' Knowledge, Awareness and Performance about Patients' Personal Information Protection", Chonbuk National University Master's Degree Dissertation, 2012.
- [14] S. M. Bae, "Medical Practitioners' Awareness and Practice for Personal Information Protection", Pusan National University Master's Degree Dissertation, 2014.
- [15] ESTsoft, 2015 Consumer Personal Information Protection survey, <http://www.estsoft.co.kr>.
- [16] Korea Internet and Security Agency, 2014 Information

Protection survey, <http://www.kisa.or.kr>.

- [17] J. Y. Park, "Analysis of Legal Basis Regarding Patient Privacy and Protection of Information", Korean Association of Medical Law, 20(2) pp. 163-190, 2012.
- [18] B. G. Jeong, "Issues on the Patient's Information Protection", Korean Association of Medical Law, 9(2) pp. 339-382, 2008.
- [19] Y. J. Jeun, "The Medical Information Protection and major Issues", Journal of The Korea Society of Computer and Information, 17(12) pp. 251-258, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.9708/jksci/2012.17.12.251>
- [20] S. H. Kim, "A Study of Integrated Character Education-centered approach to Information Ethics Education", Seoul National University Master's Degree Dissertation, 2009.
- [21] Beauchamp T. L., Childress J. F., Principles of biomedical ethics(6th de.), Oxford University Press, 2009.

배 윤 조(Yun-Jo Bae)

[정회원]



- 2006년 8월 : 경북대학교 보건대학원 석사졸업
- 2013년 2월 : 경북대학교 대학원 보건학과 박사졸업
- 2013년 9월 ~ 현재 : 경운대학교 간호대학 조교수

<관심분야>

간호윤리, 간호관리, 보건교육

이 소 영(So-young Lee)

[정회원]



- 2009년 2월 : 계명대학교 의료경영학 석사졸업
- 2015년 3월 ~ 현재 : 한양대학교 대학원 박사과정 중
- 2015년 3월 ~ 현재 : 경운대학교 간호학과 강사

<관심분야>

간호정보, 간호관리